



HAL
open science

Usages d'Internet et implication dans le travail scolaire : approche ethnographique et quantitative d'étudiants de licence

Géraldine Foin

► **To cite this version:**

Géraldine Foin. Usages d'Internet et implication dans le travail scolaire : approche ethnographique et quantitative d'étudiants de licence. Sociologie. Université de Lorraine, 2018. Français. NNT : 2018LORR0122 . tel-01954179

HAL Id: tel-01954179

<https://theses.hal.science/tel-01954179>

Submitted on 13 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

École doctorale Fernand Braudel (ED 411)
Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales (2L2S, EA 3478)

Usages d'Internet et implication dans le travail scolaire : approche ethnographique et quantitative d'étudiants de licence

Thèse de doctorat en sociologie

Sous la direction de Jean-Marie SECA, professeur de sociologie, Université de Lorraine
(France) et de

Renée Marie FOUNTAIN, professeure associée en sciences de l'éducation, Université Laval
(Canada)

Par

Géraldine FOIN

Présentée et soutenue publiquement **le 29 juin 2018**

Devant un Jury constitué de

M. Gilles FERREOL, professeur de sociologie à l'Université de Franche-Comté, Laboratoire Culture, Sport, Santé et Société (C3S, EA 4660), rapporteur.

M. Jean-Yves DARTIGUENAVES, professeur de sociologie à l'Université de Rennes-II, Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Innovations Sociétales (LIRIS, EA 7481), rapporteur.

Mme Ewa BOGALSKA-MARTIN, professeure de sociologie, Université de Grenoble-Alpes, Pacte Laboratoire de sciences sociales (CNRS UMR 5194), examinatrice.

M. Jean-Marie SECA, professeur de sociologie, Université de Lorraine, Laboratoire lorrain de sciences sociales (2L2S, EA 3478), directeur de thèse.

Mme Renée Marie FOUNTAIN, professeure associée en sciences de l'éducation, Université Laval, Faculté des sciences de l'éducation, Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage, codirectrice de thèse.

- Année académique 2017-2018 -

Résumé

Notre recherche doctorale étudie l'implication dans le travail scolaire des étudiants dans un contexte numérique de premier cycle universitaire. Il s'agit d'étudier l'appropriation et l'utilisation des TIC, de rendre compte des stratégies qu'adoptent les étudiants avec leur rapport à Internet ; tout en considérant le rapport et l'implication dans le travail scolaire des étudiants.

Pour examiner la relation entre l'utilisation de l'Internet par les étudiants de première année et leurs études universitaires, cette étude portait principalement sur l'utilisation de l'ordinateur portable pendant et hors cours, pendant une période de trois à six mois. Ce qui est novateur dans cette étude, c'est l'utilisation de méthodes de collecte de données non numériques et numériques. La collecte de données non numériques comprenait l'observation, les questionnaires et les entretiens. La collecte de données numériques, un logiciel d'enregistrement de données numériques qui a été installé sur les ordinateurs des élèves, a permis un compte rendu extrêmement complet, des pratiques numériques de premier cycle. L'analyse au sein et entre ces nombreuses approches de collecte de données a permis une compréhension plus approfondie des pratiques numériques des étudiants (comme l'utilisation particulière des réseaux sociaux dans les études) et a permis d'examiner la cohérence entre les pratiques déclarées et les pratiques réelles enregistrées (l'organisation de pauses ou au contraire l'utilisation en continu d'Internet pendant le travail scolaire). Ce travail nous montre que l'usage d'Internet des étudiants n'est pas homogène à cette population et l'impact qu'elle peut avoir sur les études est plus complexe qu'elle n'y paraît.

Mots-clés

Technologie de l'Information et de la Communication ; Travail scolaire ; Méthodologie, Expérimentation.

Abstract

The influence of Internet practices on student involvement in *undergraduate* work. This doctoral work looks at a particular aspect of first year students undergraduate experience, notably their level of scholarly involvement within the context of an increasingly prevalent digital world. Some key aspects of the study include documenting student appropriation, relationship to, and use of the Internet (strategies employed) within their academic studies. To examine the relationship between first year students Internet use and their academic studies, this study looked primarily at laptop usage during and outside of class over a period of three to six months. What is innovative about this study is its use of both non-digital and digital data collection methodologies.

Non-digital data collection included observation, questionnaire and interviews. Digital data collection, via software, which was installed on students computers, permitted an extremely detailed, account of undergraduate digital practices. The analysis within and between these numerous data collection approaches provided a more in-depth understanding of students digital practices (the particular use of social media in academic studies) and enabled an examination of the coherency between reported practices and actual practices recorded (the organization of breaks or the continuous use of the Internet during school work). This study shows that the use of the Internet by students is not homogeneous to this population and the impact it can have on studies is more complex than it seems.

Keywords

Information and Communication Technology ; School work ; Methodology ; Experimentation

À Tonton, qui du ciel me regarde.

Remerciements

À la fin de ces cinq années de travail, mes remerciements vont naturellement à mon directeur de thèse Jean-Marie Seca, pour sa disponibilité, ses conseils et son exigence, qui m'a permis de m'améliorer sans cesse et d'atteindre un niveau que je ne m'imaginai pas. Je remercie ma co-directrice Renée Marie Fountain, pour ses encouragements, son écoute et sa confiance qui ont été déterminants pour moi. Cette collaboration fut un plus dans cette aventure scientifique et humaine qu'est le doctorat.

Je tiens à remercier les membres du jury, M. Gilles Ferréol, professeur de sociologie à l'Université de Franche-Comté, M. Jean-Yves Dartiguenaves, professeur de sociologie à l'Université de Rennes-II et Mme Ewa Bogalska-Martin professeur de sociologie à l'Université de Grenoble-Alpes, pour leur présence, pour leur lecture attentive de mon travail ainsi que pour les remarques qu'ils m'adresseront lors de ma soutenance.

Cette difficile et stimulante aventure n'aurait pas été possible sans le soutien constant de mes familles et de mes ami(e)s. Je remercie mon père pour m'avoir soutenu toutes ces années dans le choix de mes études, pour son écoute et sa confiance infaillible, alors que je doutais de moi. Merci à ma belle-mère Françoise fraîchement arrivée dans la famille, qui a su apporter sa bonne humeur du Sud ; merci pour ces longues discussions dans la cuisine qui malheureusement à fait brûler plus d'un repas. Je souhaite également remercier mon autre famille, les Malrait : Merci à Laurent et Chantal pour les magnifiques repas passés ensemble, pour leurs conseils et leurs encouragements, à ma Tatie qui m'a vue grandir et qui d'un simple sourire m'a toujours remonté le moral, à Guy pour son appétit de la vie et son amour partagé des « deux chevaux » et enfin, à Hélène pour sa bonne humeur contagieuse.

Je n'aurais pu mener à bien ma thèse sans l'aide de mon conjoint Michel qui m'a soutenu sans relâche et parfois même portée à bout de bras. Si j'ai pu mettre à bien mes outils méthodologiques informatisés, c'est grâce à lui, merci d'avoir mis au point ces scripts qui ont grandement facilité mon travail.

J'aimerais tout particulièrement remercier les amies et la belle-famille qui m'ont relue plusieurs fois, sans rechigner à la tâche : à Sophie, ma Sempai qui est une véritable grande sœur par ses conseils et ses réprimandes et à la petite Maryline qui m'a donné un grand coup de main pour mes entretiens. Un grand merci à ma belle-mère Margaret, qui m'a aidé tout au long de ma thèse et jusqu'à la toute dernière minute.

Merci à mes ami(e)s qui m'ont toujours témoigné de l'intérêt avec cette question qui m'a hanté ces dernières années « alors ta thèse, ça avance ? », mais qui se sont indéniablement rattrapés avec leurs soirées, repas et sorties pour me faire changer les idées : Alex, Aristide, Amélie et Nicolas ainsi que le jeune Thomas, Audrey, Bachir, Damien, Dimitri et Léonie n'oublions pas le petit Amadéo, Julien, Luce, Marie, Mélodie, Nadège, Pauline, Réjean.

Un merci chaleureux à mon ami Wilfreid, qui plus qu'un ami est devenu un véritable confrère dans le domaine des TIC. Merci pour ces échanges qui m'ont permis d'entrevoir d'autres pistes sur l'étude des objets connectés, pour nos pauses glace qui se transformaient en véritables excursions et de m'avoir fait connaître Armande, Bamba et Stéphanie.

Je tiens à remercier les enseignants de l'université de Lorraine et de Paris Nanterre Ouest, qui ont eu confiance en une Lorraine, débutant dans l'enseignement. Merci à Adeline Clerc, Cécile Bando, Sylvie Colombani et Gabriel Segré, de m'avoir permis d'enseigner et ainsi, confirmer ma vocation. Un merci également aux collègues avec qui j'ai pu partager mes expériences pédagogiques et recevoir de précieux conseils, Aliénor Martaud, Ewa Etartakowsk, Joanna Ovadia-Bruno et Matthias Glenn.

Et enfin, un remerciement chaleureux aux personnes qui ont participé à cette étude. Je ne peux pas vous nommer, mais vous vous reconnaitrez.

Table des matières

Résumé	i
Abstract	ii
Remerciements	iv
Table des matières	1
Avant-propos : Origine de la recherche	13
Introduction générale.....	14
I. Intérêt du sujet	15
II. La construction de l'utilisation d'Internet et l'organisation du travail scolaire des étudiants	16
Les écrans dans la vie quotidienne des étudiants.....	16
L'environnement de travail scolaire des étudiants.....	18
1.1 L'implication cognitive dans le travail scolaire des étudiants	19
1.2 La dispersion au travail.....	20
1.3 La multiconnexion dans l'organisation de travail scolaire des étudiants.....	21
Problématique et hypothèses de recherche.....	23
1.4 Hypothèses secondaires.....	25
1.5 Enjeu de la recherche	26
III. Objectif et récapitulation de la thèse	28
Tableau 1 - Corpus empirique de la thèse.....	30
IV. Le plan de la thèse	31
Partie I. Les pratiques culturelles et technologiques des étudiants	34
Chapitre I. Internet et ses écrans	36
I. La culture des écrans	36
1. Les technologies de l'information et de la communication dans notre quotidien : l'usage des écrans de connectivités.....	37
1.1 L'ordinateur (fixe et portable)	38
1.2 L'utilisation de l'e-mail : usage et contrainte	38
1.2.1 Le stress engendré par l'e-mail	40
1.2.2 La fatigue engendrée par l'utilisation des écrans de connectivités	41
1.2.3 Les manifestations numériques de l'ennui : la tendance <i>Borecore</i>	43
2. Les réseaux sociaux comme espaces publics et de conduites d'addiction à l'Internet.....	46
2.1 La socialisation virtuelle des jeunes : l'importance des pratiques langagières	47
2.2 Les utilisateurs des différents réseaux sociaux numériques	49
2.3 Communication et identité sur les réseaux sociaux	50
2.3.1 Relation sociale et communication dans les réseaux sociaux : La force des liens	50
2.3.2 L'identité numérique sur les réseaux sociaux.....	53
2.3.3 L'intimité, l'extimité sur les réseaux sociaux.....	54
2.4 L'utilisation de la messagerie instantanée	57
3. Discussion.....	58
II. La connectivité et ses écrans	59
1. L'ubiquité de connectivité.....	60
1.1 La conceptualisation de la multiconnexion	61
1.2 Qu'est-ce que le multitâche ?.....	62
2. Le multitâche dans la culture numérique	63
2.1 Le multitâche , essai de définition.....	64
2.2 Trois types de multitâches dans la culture numérique	65
2.3 Le multitâche propre au web : online multitasking.....	65
3. L'aspect cognitif du multitâche	67

III. Conclusion du chapitre I	68
Chapitre II. L'usage d'Internet dans un contexte scolaire.....	70
I. Le travail scolaire dans un contexte numérique.....	70
1. Usage du web dans l'enseignement supérieur	71
2. L'impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage	72
3. L'appropriation des écrans.....	73
II. Les recherches sur l'effet de la multiconnexion sur l'apprentissage.....	74
1. L'hypothèse d'un impact négatif des outils du web sur l'apprentissage et la réussite scolaire	76
1.1 Impact négatif : l'ordinateur portable à l'université	77
1.2 Impact négatif : les applications du <i>Smartphone</i> (réseau social et messagerie instantanée)	78
2. L'hypothèse d'un impact positif des outils du web sur l'apprentissage et la réussite scolaire.....	80
2.1 Impact positif : les effets positifs sur l'adaptation cognitive.....	80
2.2 Impact positif : les effets positifs sur l'apprentissage	82
2.3 Impact positif : les effets positifs sur les seniors	83
2.4 Impact positif : les effets positifs selon de genre	84
3. Les effets négatifs et positifs concernant le multitâche.....	85
3.1 Discussion des aspects du multitâche	85
3.2 L'attention partielle continue.....	87
3.3 La connexion partielle continue	88
III. Conclusion du chapitre II	89
Partie II Méthodologie de la recherche	90
Chapitre III : La démarche empirique	91
I. Les activités technologiques des individus	92
Schéma 1 - Les facteurs de la multiconnexion	92
1. La conceptualisation de la multiconnexion	93
2. L'implication cognitive de l'individu scolarisé.....	94
II. L'implication cognitive dans le travail scolaire	96
1. Les caractéristiques de la réussite et de l'échec scolaire dans l'enseignement supérieur	96
Schéma 2 - Les facteurs du décrochage scolaire	97
1.1 Les facteurs internes au système scolaire	97
1.2 Les facteurs externes au système scolaire	99
1.3 Intérêt et synthèses des facteurs du décrochage scolaire	101
2. L'implication cognitive dans le travail scolaire : les facteurs chronobiologiques.....	102
3. Le travail personnel et scolaire des individus.....	103
Schéma 3 - Les formes de l'implication dans le travail scolaire	104
III. Discussions des outils classiques en sciences sociales	105
1. Les observations et entretiens	105
2. Le questionnaire.....	106
3. Le journal de bord	107
4. L'expérimentation	107
IV. Conclusion du chapitre III	108
Chapitre IV : Méthodologie de la recherche	110
Tableau 2 - Corpus empirique de la thèse.....	111
I. Positionnement interdisciplinaire et ethnographie des usages des TIC des étudiants	112
1. L'interdisciplinarité pour étudier l'usage d'Internet	112
2. Une approche par triangulation des méthodes et des données.....	113
II. Préparation du terrain : Observation d'un amphithéâtre	114
Exposé brut des matériaux.....	116
III. Présentation du questionnaire	117

1.	Présentation du questionnaire.....	117
1.1	Les caractéristiques utilisées afin de développer le questionnaire.....	118
1.2	Les hypothèses	119
2.	Opérationnalisation des indicateurs	121
	Tableau 3 - Les modes d'êtres multiconnectés.....	124
	Tableau 4 - Les formes d'implication cognitive dans le travail scolaire	125
3.	Prédiction des liens significatifs (corrélation, causalité)	125
	Schéma 4 - Effets probables des variables indépendantes sur les variables dépendantes	126
IV.	Présentation du logiciel d'enregistrement des données	128
1.	Présentation.....	129
2.	Procédure de la collecte des données.....	130
3.	L'intérêt du logiciel d'enregistrement des données.....	131
V.	Conclusion du chapitre IV.....	132
1.	Préparation au terrain : trois outils méthodologiques.....	133
1.1	L'observation d'un amphithéâtre	133
1.2	Un questionnaire	134
1.3	Les entretiens et les données du logiciel d'enregistrement	136
Partie III. Analyse et interprétation des résultats de la recherche		137
Chapitre V : Usages et pratiques d'Internet et des écrans des étudiants : Approche par questionnaire.....		138
I.	Présentation des formes d'engagement dans le travail scolaire.....	138
	Tableau 5. Synthèse des données du questionnaire	139
1.	Présentation de notre échantillon	139
2.	Le sentiment de motivation et de soutien des enquêtés.....	139
	Tableau 6. Sentiment de soutien et motivation des étudiants	140
3.	Le sentiment d'angoisse ou d'anxiété des enquêtés	141
	Tableau 7 Sentiment d'angoisse face aux études	141
II.	Présentation du contexte technologique des étudiants	142
1.	Équipement et usages des outils technologiques	142
	Tableau 8 – L'équipement technologique des enquêtés	143
	Tableau 9 – Les différents accès à Internet.....	144
	Schéma 5 – La fréquence d'accès à Internet au cours d'une journée.....	144
	Tableau 10 – Utilisation du téléphone portable	145
2.	Usage de la boîte mail et des réseaux sociaux	146
	Schéma 6 – L'intérêt de posséder un compte d'un réseau social	147
3.	Usage des écrans en contexte universitaire.....	148
	Schéma 7 – Activités numériques dans un contexte scolaire	148
III.	Présentation du rythme du travail scolaire dans un environnement numérique	149
1.	Rythme de travail et sentiment d'effort	149
	Schéma 8 – Croisement des variables, l'effort dans les études et le rythme de travail ..	150
2.	Rythme de travail et contexte scolaire.....	151
	Schéma 9 – Activité numériques dans un contexte scolaire, selon le rythme de travail .	151
3.	Dispersion et environnement de travail.....	152
	Schéma 10 – Croisement des variables : environnement et rythme de travail	153
	Tableau 11 Activités réalisées pendant le travail universitaire.....	154
IV.	Présentation des profils de multiconnectés.	156
	Tableau 12 – Les modes d'être multiconnectés.....	156
1.	Recension des résultats des profils	157

1.1	L'âge des différents profils de multiconnectés.....	157
1.2	La nationalité des différents profils de multiconnectés	158
	Tableau 13 – Croisement des variables, les statuts de connexion et la nationalité.....	158
2.	Croisement des profils et des degrés d'implication dans le travail scolaire	160
2.1	L'engagement dans les études des différents profils de multiconnectés	160
	Tableau 14- Croisement des variables, les statuts de connexion et le degré d'implication dans le travail scolaire.....	161
2.2	La nationalité et l'engagement dans les études des différents profils de multiconnectés ..	162
	Tableau 15 – Croisement des variables, les statuts de connexion et la nationalité des étudiants avec le degré d'implication dans le travail scolaire.	162
3.	Synthèse	163
V.	Le croisement des indicateurs	165
1.	Quelques calculs préliminaires à l'aide du Khi2	165
1.1	Lien entre le taux de présence en cours (90 % ou plus) et les profils multiconnectés	166
	Tableau 16- – Récapitulatif de l'analyse du Khi-deux	166
	Tableau 17- – Récapitulatif des autres profils selon la présence en cours	167
1.2	Lien entre l'organisation régulière de leur travail scolaire et les profils multiconnectés ...	167
	Tableau 18- – Récapitulatif des autres profils selon le rythme de travail scolaire.....	168
1.3	Lien entre l'angoisse quotidienne et les profils multiconnectés	168
	Tableau 19- – Récapitulatif des autres profils selon le sentiment de stress	168
2.	Analyse entre les profils et les degrés d'engagement dans le travail scolaire	169
2.1	Profil 1 – Tentation complète à Internet	169
	Tableau 20- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la faible implication	169
	Tableau 21- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la forte implication	170
	Tableau 22- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la faible implication et à la nationalité	170
2.2	Profil 2 – Tentation conflictuelle à Internet	171
	Tableau 23- – Analyse du Khi-deux du profil 2 à la faible et forte implication	171
2.3	Profil 3 – Tentation occasionnelle à Internet	171
	Tableau 24 – Analyse du Khi-deux du profil 3 à la faible implication.....	171
	Tableau 25 – Analyse du Khi-deux du profil 3 à la forte implication.....	172
	Tableau 26 – Analyse du Khi-deux du profil32 à la faible et forte implication	172
2.4	Profil 4 – Contrôle de la consommation à Internet	172
	Tableau 27- – Analyse du Khi-deux du profil 4 à la faible et forte implication	173
3.	Synthèse	173
VI.	Conclusion du chapitre V	175

Chapitre VI : Usage d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail scolaire des étudiants.....178

I.	Introduction de la dispersion au travail numérique	180
1.	Dispersion et la charge cognitive	181
2.	Dispersion et les nœuds d'activités.....	181
II.	Présentation des enquêtés.....	182
1.	Les étudiants français.....	182
	Tableau 27- – Présentation des étudiants français	182
2.	Les étudiants québécois	183
	Tableau 28 – Présentation des étudiants québécois	183
3.	L'environnement universitaire des enquêtés	183
3.1	L'inscription à l'université un choix rationnel.....	184
3.2	L'usage d'Internet pendant les heures d'enseignement	185
3.2.1	La gestion des nœuds d'activités	186
	Extrait 1	188

3.2.2 Internet en libre accès pendant les cours	189
Extrait 2	190
III. L'organisation temporelle de l'environnement de travail scolaire des étudiants	192
1. Organisation temporelle des étudiants salariés ou en association	192
2. Organisation temporelle des étudiants non-salariés	194
IV. L'environnement de travail des étudiants hors salles de classe.....	196
1. Des espaces de travail non immuables	196
1.1 La chambre comme espace de travail	197
1.2 La bibliothèque comme espace de travail	198
2. L'usage du papier dans l'environnement de travail scolaire	200
3. L'usage du Smartphone dans l'environnement de travail scolaire	201
3.1 L'usage du <i>Smartphone</i> en cours.....	201
3.2 L'usage du <i>Smartphone</i> pendant les séances de révision	203
V. Analyse de la dispersion au travail scolaire des étudiants	204
1. La gestion des sollicitations technologiques dans l'environnement de travail scolaire.....	205
Extrait 3	207
2. Les notifications ou la présence d'interlocuteurs en ligne.....	209
2.1 Le régime d'exploration des notifications	209
Extrait 4	210
2.2 Les notifications comme source d'interruption	211
Extrait 5	214
3. La surcharge cognitive.....	216
Extrait 6	217
4. Les dispersions pertinentes dans l'environnement de travail scolaire	218
4.1 Les dispersions pertinentes communicationnelles.....	218
4.2 Les dispersions pertinentes universitaires	220
4.3 Les dispersions pertinentes informationnelles.....	220
Extrait 7	222
5. Synthèse	224
VI. Conclusion du chapitre VI.....	227
Chapitre VII. Étude longitudinale	231
I. Présentation des cinq étudiants	232
1. Présentation de Luke.....	232
1.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Luke	233
Schéma 11 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Luke.....	233
1.2 Synthèse des données longitudinales de Luke	234
2. Présentation de Lilou	235
2.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Lilou	235
Schéma 12 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Lilou.....	236
2.2 Synthèse des données longitudinales de Lilou	236
3. Présentation de Julien	237
3.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Julien	238
Schéma 13 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Julien	239
3.2 Synthèse des données longitudinales de Julien	239
4. Présentation de Marie.....	240
4.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Marie	241
Schéma 14 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Marie	241
4.2 Synthèse des données longitudinales de Marie	242
5. Présentation de Marc.....	243
5.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Marc	244
Schéma 15 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Marc	245

5.2	Synthèse des données longitudinales de Marc	245
II.	Analyse comparative des cinq étudiants	246
1.	Analyse longitudinale : l'usage de l'ordinateur et d'Internet des étudiants	246
	Schéma 16 – Moyenne du temps accordé à l'usage de l'ordinateur	247
	Schéma 17 – Moyenne du temps accordé à l'usage d'Internet	248
2.	Analyse longitudinale : l'usage d'Internet et de l'ordinateur selon le résultat scolaire	248
2.1	Étudiants ayant obtenu leur année universitaire	249
2.2	Étudiants n'ayant pas obtenu leur année universitaire	250
3.	Comparaison entre les étudiants selon le résultat scolaire	251
3.1	Comparaison de l'usage de l'ordinateur selon le résultat scolaire	252
	Schéma 18 – Moyenne du temps accordé à l'usage de l'ordinateur selon la réussite des étudiants	252
3.2	Comparaison de l'usage d'Internet selon le résultat scolaire	253
	Schéma 19 – Moyenne du temps accordé à l'usage d'Internet selon la réussite des étudiants	253
3.3	Interprétation de la comparaison	254
III.	Comparaison de l'usage d'Internet en fonction des rythmes scolaires	258
1.	Analyse temporelle de l'usage de l'ordinateur	259
	Schéma 20 – Temps moyen (en %) accordé à l'usage de l'ordinateur des cinq étudiants	259
2.	Analyse temporelle de l'usage d'Internet	260
	Schéma 21 – Temps moyen (en %) accordé à l'usage d'Internet des cinq étudiants	262
3.	La temporalité étudiante comme régime d'action rationnelle en finalité	264
4.	Synthèse	264
IV.	Conclusion du chapitre VII	266
Conclusion générale		269
I.	Déroulement de la recherche	269
II.	Les principaux résultats de la recherche	270
1.	Les profils de consommations et d'usages d'Internet des étudiants	270
1.1	Relation entre les profils et les degrés d'implication dans le travail scolaire	272
1.2	La nationalité des étudiants	274
1.3	Deux aspects des résultats de notre questionnaire	275
2.	L'environnement de travail des étudiants	276
2.1	L'environnement de travail nomade des étudiants	277
2.2	Les comportements des étudiants soumis à cet environnement de travail nomade	277
3.	Les notifications	279
4.	L'usage d'Internet selon les rythmes scolaires	280
4.1	Les différents rythmes universitaires	281
4.2	La comparaison des différents rythmes universitaires	283
5.	Les stratégies de l'usage d'Internet dans l'environnement de travail scolaire	285
5.1	Une gestion de l'environnement de travail	285
5.2	Une gestion d'Internet et de ses écrans dans l'environnement de travail	286
6.	L'usage d'outils numériques informels dans l'environnement de travail scolaire	287
6.1	Les réseaux sociaux	288
6.1	L'e-mail personnel	289
III.	Discussion	290
1.	Les limites de notre recherche	290
2.	Projets de recherche	292
Bibliographie		294
1.	Liste de références scientifiques	294

2. Liste de références administratives, journalistiques, pédagogiques et institutionnelles	315
3. Liste de références audiovisuelles	325
Listes des abréviations et lexique :.....	326
Index.....	327
Annexes	328
Annexe 1 - Les inégalités des technologies de l'information	328
1. Fracture numérique : L'accès aux technologies de l'information et de la communication	328
2. Fracture sociale, générationnelle et culturelle du numérique.....	329
Annexe 2 - La technologie mobile : Évolution et effet	331
1. La technologie mobile : Évolution et effet	331
2. Les différents systèmes d'exploitation.....	331
3. Impact sur notre quotidien : L'attractivité du téléphone portable.....	332
4. Les dangers de l'utilisation du téléphone portable.....	333
Annexe 3 - Description d'une observation en amphithéâtre	335
Annexe 4 - Questionnaire.....	336
Annexe 5 - Guide d'entretien	344
Annexe 6 - Retranscription d'entretiens– Arya, décembre 2013.....	348
Annexe 7 - Descriptif du logiciel et formulaire de consentement.....	366
Annexe 8 - Présentation des formes d'engagement dans le travail scolaire	370
1. Données sociodémographiques	370
Tableau 29. Synthèse des données du questionnaire.....	370
2. Études supérieures – Choix et motivation scolaire	370
2.1 Sentiment de soutien des étudiants.....	370
Tableau 30. Sentiment de soutien et motivation des étudiants.....	371
2.2 Absentéisme des étudiants : justification des étudiants.....	371
Tableau 31. Justification des étudiants sur leur absentéisme	372
3. Sentiment d'angoisse face aux études.....	372
Tableau 31 - Sentiment d'angoisse face aux études	373
4. Rythme de travail scolaire.....	373
4.1 L'utilisation des équipements technologiques dans un contexte scolaire.....	373
4.2 Organisation du travail personnel des étudiants	374
Schéma 22 – Organisation du travail personnel des étudiants.....	374
4.3 Activités réalisées pendant le travail universitaire.....	374
Tableau 32 - Activités réalisées pendant le travail universitaire.....	375
Annexe 9 – Présentation du contexte technologique des étudiants	376
1. Équipement technologique	376
Tableau 33 – L'équipement technologique des enquêtés	376
2. Habitude des écrans.....	377
Tableau 34 – Les différents accès à Internet.....	377
3. L'usage du téléphone portable des enquêtés	377
3.1 Les habitudes liées au téléphone portable.....	377
Tableau 35 – Utilisation du téléphone portable, au quotidien	378
3.2 Les applications des <i>Smartphones</i>	379
4. Habitude et usage du numérique.....	379
4.1 Le rapport aux nouvelles technologies.....	379
4.2 Horaire Internet.....	380
Schéma 23 – Fréquence d'accès à Internet au cours d'une journée (en %)	380
4.3 La consultation de sites web	380
5. La sociabilité numérique	381

5.1	Le réseau social.....	381
	Schéma 24 – Récapitulatif des réseaux sociaux	382
	Schéma 25 – L’intérêt de posséder un compte d’un réseau social.....	382
6.	Habitude et usage du numérique dans un contexte scolaire.....	383
	Schéma 26 – Activités numériques dans un contexte scolaire	383
Annexe 10 - Présentation du rythme du travail scolaire dans un environnement numérique		385
1.	Rappel des caractéristiques des étudiants.....	385
2.	Effort pour la réussite des études et rythme scolaire	385
	Schéma 27 – Croisement des variables, l’effort dans les études et le rythme de travail	386
2.1	Effort et organisation du travail	386
	Schéma 28 – Croisement des variables, l’environnement et le rythme de travail	387
2.2	Rythme du travail scolaire et activités numériques pendant les cours.....	388
	Schéma 29 – Activités numériques dans un contexte scolaire, selon le rythme de travail	388
Annexe 11 - L’âge des participants.....		389
	Tableau 35 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d’âge et du profil de multiconnectés.....	389
	Tableau 36 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d’âge et du profil de multiconnectés.....	390
	Tableau 37 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d’âge et du profil de multiconnectés.....	390
	Tableau 38 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d’âge et du profil de multiconnectés.....	390
Annexe 12 – La nationalité des participants		391
	Tableau 39 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés	391
	Tableau 40 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés	392
	Tableau 41 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés	393
Annexe 13 - Écarts bruts et pondérés à l’indépendance.....		394
	Tableau 42 – Effectif théorique des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés	394
	Tableau 43 – Écarts bruts à l’indépendance des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés	395
	Tableau 44 – Écarts pondérés à l’indépendance des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés.....	395
Annexe 14 - Les adresses mail.....		396
	Schéma 30 – Répartition des adresses mail anonymes et non anonymes des enquêtés	396
Annexe 15 - Les quatre profils de multiconnexion.....		397
1.	Multiconnectés 1 – Tentation complète à Internet	397
2.	Multiconnectés 2 – Tentation conflictuelle à Internet.....	398
3.	Multiconnectés 3 – Tentation occasionnelle à Internet.....	399
4.	Multiconnectés 4 –Contrôle de la consommation numérique	400
5.	Les deux profils d’implication dans le travail scolaire	400
	Tableau 45 – Rappel des indicateurs des formes d’implication dans le travail scolaire ..	400
5.1	Forte implication dans le travail scolaire.....	401
	5.1.1 Bon rapport à l’enseignement.....	401
	5.1.2 Un bon rapport à l’enseignement : résultat.....	401
	5.1.3 Le temps accordé au travail	402

5.1.4 L'organisation du travail personnel :	402
5.2 Faible implication dans le travail scolaire.....	402
5.2.1 Faible rapport à l'enseignement	402
5.2.2 Temps accordé au travail scolaire	403
5.2.3 L'organisation du travail personnel.....	403
Annexe 16 - Rapport et consommation d'Internet des participants.....	405
1. Plateforme de vidéo en ligne : YouTube et Dailymotion.....	405
2. Consultation de sites culturels et journalistiques	405
3. Téléchargement et streaming	405
4. Jeux en ligne	406
Annexe 17 - Études longitudinales de Luke.....	407
I. Présentation de Luke.....	407
1. Rythme et environnement du travail scolaire.....	407
2. Concentration et digression du travail scolaire.....	407
3. Communication et pratique d'Internet	408
4. Description des données générales de Luke	409
4.1 Top des applications	409
Tableau 46 – Tableau des activités	409
Schéma 31 – Statistiques générales. Top des applications (en %)	410
4.2 Top des sites Internet	410
Tableau 47 – Tableau des sites Internet consultés	410
Schéma 32 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)	411
5. Synthèse	411
Schéma 33 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	412
II. Analyse longitudinale de Luke	412
1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées.....	413
Schéma 34 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	413
Tableau 48 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	414
2. Consommation d'Internet.....	414
Schéma 35– Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements	415
Tableau 49 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements	415
3. Description des données	416
3.1 Période d'enseignement.....	416
Schéma 36 – Activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements .	416
Schéma 37 – TD Approche expérimentale de 14h à 17h	417
Schéma 38 – TD Ancrage théorique, méthodologie champs d'exercice de 17h à 20h. ...	417
3.2 Période de vacances scolaires	418
Schéma 39 – Activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances	418
Schéma 40– Le lundi 5 mai de 17h33 à 00h00	418
3.3 Période d'examens	418
Schéma 41– Activités réalisées par l'étudiant pendant la période d'examens.....	419
Schéma 42– Le mardi 13 mai de 16h à 18h20.....	419
4. Synthèse	419
5. Résultats des examens	420
Annexe 18 - Études longitudinales de Lilou.....	422
I. Présentation de Lilou.....	422
1. Rythme et environnement du travail scolaire.....	422
2. Concentration et digression du travail scolaire.....	422

3.	Communication et pratique d'Internet	423
4.	Description des données générales	423
4.1	Top des applications	423
	Tableau 50 – Tableau des activités	424
	Schéma 43 – Statistiques générales. Top des applications (en %)	424
4.2	Top des sites Internet	425
	Tableau 51 – Tableau des sites Internet consultés	425
	Schéma 44 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)	425
5.	Synthèse	426
	Schéma 45 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	426
II.	Analyse longitudinale de Lilou	426
1.	Type d'activité / Description des périodes sélectionnées	427
	Schéma 46 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	427
	- Tableau 52 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	427
2.	Consommation d'Internet	428
	- Schéma 47 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	429
	Tableau 53 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	429
3.	Description des données	430
3.1	Période d'enseignement.....	430
	- Schéma 48 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements	430
	Schéma 49 - Le dimanche 30 mars de 13h21 de 15h05.....	431
	Schéma 50 - Le mercredi 9 avril, de 17h55 à 19h10	431
	Schéma 51 - Le mercredi 9 avril, de 19h10 à 23h59	432
3.2	Période de vacances scolaires	432
	Schéma 52 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires	432
	Schéma 53 - Le mardi 6 mai, de 9h58 à 14h32	433
	Schéma 54 - Le mardi 6 mai, de 16h10 à 16h50	433
	Schéma 55 - Le mercredi 7 mai, de 16h30 à 19h30	434
3.3	Période d'examens	434
	Schéma 56 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens	434
4.	Synthèse	435
5.	Résultats des examens	436
	Annexe 19 – Études longitudinales de Julien	437
I.	Présentation de Julien	437
1.	Rythme et environnement du travail scolaire.....	437
2.	Concentration et digression du travail scolaire.....	438
3.	Communication et pratique d'Internet	438
4.	Description des données générales de Julien	439
4.1	Top des applications	439
	Schéma 57 – Statistiques générales. Top des applications (en %)	440
4.2	Top des sites Internet	440
	Schéma 58 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)	440
5.	Synthèse	441
	Schéma 59 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	441
II.	Analyse longitudinale de Julien	441
1.	Type d'activité / Description des périodes sélectionnées	442
	Schéma 60 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	442

- Tableau 54 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	442
2. Consommation d'Internet	443
Schéma 61 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	444
Tableau 55 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	444
3. Description des données	445
3.1 Semaine de révision.....	445
Schéma 62 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période de révision	445
Schéma 63 – Le jeudi 14 avril de 9h40 à 10h50	446
Schéma 64 – Le jeudi 14 avril de 12h59 à 13h54	446
3.2 Période de vacances scolaires	446
Schéma 65 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires	447
Schéma 66 – Le vendredi 29 avril de 16h00 à 19h00	448
Schéma 67 – Le dimanche 1er mai de 20h46 à 00h24	448
3.3 Période d'examens	449
Schéma 68 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens	449
Schéma 69 – Le mardi 3 mai, de 00h00 à 13h00.....	450
Schéma 70 – Le mardi 3 mai, de 20h17 à 00h00.....	450
4. Synthèse	451
5. Résultats des examens	452
Annexe 20 - Études longitudinales de Marie.....	453
I. Présentation de Marie.....	453
1. Rythme et environnement du travail scolaire.....	453
2. Concentration et digression dans le travail scolaire	454
3. Communication et pratique d'Internet	454
4. Description des données générales de Marie	455
4.1 Top des applications	455
Schéma 71 – Statistiques générales. Top des applications (en %)	455
4.2 Top des sites Internet	456
Schéma 72 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)	456
5. Synthèse	456
Schéma 73 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	456
II. Analyse longitudinale de Marie	457
1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées.....	457
Schéma 74 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	457
Tableau 56 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	458
2. Consommation d'Internet	458
Schéma 75 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	459
- Tableau 57 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	459
3. Description des données	460
3.1 Semaine de révision.....	460
Schéma 76 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des révisions	460
Schéma 77 – Le mercredi 13 avril de 11h36 à 16h53.....	461
Schéma 78 – Le mercredi 13 avril de 17h00 à 22h00.....	461
3.2 Période de vacances scolaires	462
Schéma 79 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires	462

Schéma 80 – Le vendredi 29 avril de 15h00 et 20h41	463
Schéma 81 – Le samedi 30 avril de 14h30 et 18h00	463
3.3 Période d'examens	464
Schéma 82 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens	464
Schéma 83 – Le lundi 2 mai de 20h30 et 00h00.....	465
Schéma 84 – Le jeudi 12 mai de 00h00 et 02h00.....	465
4. Synthèse	466
5. Résultats des examens	466
Annexe 21 - Études longitudinales de Marc	467
I. Présentation de Marc	467
1. Rythme et environnement du travail scolaire.....	467
2. Concentration et digression du travail scolaire.....	468
3. Communication et pratique d'Internet	469
4. Description des données générales de Marc	469
4.1 Top des applications	469
Schéma 85 – Statistiques générales. Top des applications (en %)	470
4.2 Top des sites Internet	470
Schéma 86 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)	470
5. Synthèse	471
Schéma 87 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	471
II. Analyse longitudinale de Marc	471
1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées	471
Schéma 88 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	472
Tableau 58 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	472
2. Consommation d'Internet	473
Schéma 89 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant	473
Tableau 59 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant	474
3. Description des données	474
3.1 Semaine de révision.....	474
Schéma 90 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des révisions	475
Schéma 91 – Le mercredi 13 avril de 12h25 à 16h40.....	475
3.2 Période de vacances scolaires	476
Schéma 92 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires	476
Schéma 93 – Le vendredi 29 avril de 00h00 à 05h30.....	477
Schéma 94 – Le vendredi 29 avril de 21h00 à 23h50.....	477
3.3 Période d'examens	478
Schéma 95 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens	478
Schéma 96 – Le lundi 2 mai de 00h00 à 9h29	478
4. Synthèse	479
5. Résultats des examens	479

Avant-propos : Origine de la recherche

Notre parcours, pour nous intéresser à l'objet de notre thèse, est hétérogène et interdisciplinaire. Depuis notre licence, l'usage d'Internet fait partie de nos préoccupations.

Dans une première approche, nous nous sommes interrogés en troisième année de sociologie, lors de notre première monographie suivie par un enseignant, aux sex-shops et à leurs clients, étonnée de voir qu'il existe encore à l'ère d'Internet, de nombreux établissements dans la ville de Nancy. C'est par le biais de cette première recherche que nous avons eu la possibilité d'entreprendre une observation participante en 2009. Cette expérience a permis de mettre en lumière une certaine stratégie de l'utilisation d'Internet des clients de sex-shop : Internet permet aux clients d'accéder à un catalogue non-exhaustif de produits et d'y obtenir des renseignements pour les acheter. Alors que le sex-shop permet de regarder par soi-même, de toucher ou de sentir les objets, voire même de dialoguer avec le commerçant. Finalement, ces boutiques, par leur existence, ont su supplanter l'anonymat des sites Internet spécialisés dans la vente de gadgets et de films pornographiques.

Les consommateurs utilisent Internet comme un outil dans le processus d'achat, le but étant d'obtenir un certain nombre de renseignements sur les produits pour ensuite se rendre dans un sex-shop afin de confirmer la qualité des objets.

Dans une seconde approche, pendant la maîtrise, nous avons choisi d'approfondir l'étude de la sexualité dans un contexte numérique. Il n'est pas étonnant de voir que la pornographie est présente sur Internet. Les jeunes étant les plus friands des TIC (Technologie de l'Information et de la Communication), nous nous sommes orientés vers les conduites sociales et les transgressions de l'imaginaire érotique des jeunes. Internet offrait un terrain non-exhaustif d'informations en tout genre. L'usage qu'ont les jeunes d'Internet, leur permet de se construire, non seulement individuellement (identité, sexualité, etc.), mais également collectivement. En travaillant sur l'hypersexualisation des jeunes *via* les réseaux sociaux (extimité, anxiété sociale), notre intérêt sur l'usage d'Internet grandissait.

Notre curiosité envers les problématiques liées aux dispositifs numériques en ligne et leurs usages par un public jeune nous a poussés à poursuivre nos études en doctorat. Nous avons voulu continuer sur le même terrain tout en poussant plus avant notre compréhension de l'intérêt que peut susciter Internet. Le projet de départ de notre thèse avait pour but

d'interroger les jeunes et les images sexualisés des industries culturelles, mais également de leur propre réseau. Afin de bien marquer la place que peut prendre Internet dans la vie des jeunes, la recherche devait prendre une autre tournure. En dispensant des cours à l'université auprès de premières années de licence en sociologie, regroupant des étudiants désireux de suivre des études universitaires et d'autres un peu perdus dans le labyrinthe des orientations, il est apparu que même en travaux dirigés et malgré la pression que peut exercer l'université et/ou les parents, de nombreux étudiants consultaient leurs téléphones portables. Cette utilisation du téléphone portable n'était pas seulement réduite à la consultation de l'heure ou à l'envoi de SMS, mais également à l'actualisation de leur réseau social numérique. C'est à partir de ce moment-là que notre recherche a pris sa forme actuelle.

Introduction générale

En France, depuis une dizaine d'années, Internet semble être devenu omniprésent dans le quotidien de nombreux individus. Pour répondre à cette demande de connexion, les forfaits téléphoniques et Internet ont subi une formidable baisse tarifaire, poussant alors les familles à acheter un ordinateur fixe ou portable afin d'accéder à ce « monde virtuel ». Si le taux d'accès à Internet a augmenté dans toutes les catégories sociales, des disparités persistent chez les individus les plus âgés et ceux issus du milieu populaire (Fachinetti, 2014 ; Bigot et Crouette, 2011). La connectivité a profondément évolué, favorisant l'émergence d'une communauté, certes virtuelle, mais rassemblant, en 2011, plus de 2,3 milliards d'individus à travers le monde entier, soit plus d'un tiers de la population mondiale (Teltscher *et al.*, 2012, p. 7). Grâce aux offres proposées par les opérateurs (faibles coûts des abonnements et accès au haut débit ou à la fibre optique), le *monde numérique* devient accessible à de plus en plus de foyers. Cette situation de connectivité s'accroîtra, dans quelques années, grâce à au projet *Loon* de Google. Le monde entier sera connecté que l'on soit dans le désert aride du Sahara, isolé sur l'île de Pâques ou en train d'escalader le mont Everest. Nous pourrons, à tout moment, visionner une vidéo sur YouTube, écouter de la musique sur Grooveshark ou partager une photo sur Twitter (Barr et Paztor, 2014). Quelles que soient les activités entreprises, il sera de plus en plus difficile de résister à l'envie de surfer sur Internet.

L'engouement pour la technologie semble avoir eu des effets multiples. Tout d'abord, sans entrer dans un discours technophobe, technophile ou modéré, l'Internet et ses écrans¹ sont présents au quotidien. C'est un fait. Dépendamment de notre rapport à la technologie, les écrans font partie de la vie sociétale, du quotidien d'un très grand nombre d'individus. De plus, un autre événement qui peut appuyer nos propos : pendant l'été 2016, au moment où nous rédigeons ce texte, l'application *Pokemon Go* fait des adeptes dans le monde entier, saturant les serveurs de Nintendo. De nombreux fans de la licence furent déçus que la sortie de l'application en France soit reportée, par deux fois. Ce jeu en ligne rassemble énormément de « chasseurs » : dans de nombreuses villes, des millions de personnes se regroupent pour attraper ces petits monstres.

I. Intérêt du sujet

L'intérêt de notre recherche est multiple, nous nous inscrivons dans différents courants de recherches en sciences humaines comme, la sociologie compréhensive, la sociologie des usages, la socio-anthropologie de la vie quotidienne, la sociologie du travail, la sociologie de l'action, la sociologie pragmatique des épreuves, les sciences de l'éducation et l'anthropologie numérique. Cette étude met en avant des concepts en matière de comportements étudiants face à l'implémentation des technologies dans un contexte de travail universitaire.

Notre travail de recherche va nous permettre d'explorer l'appropriation des outils technologiques. Cela nous permettra de mieux saisir l'appropriation des artefacts cognitifs et numériques (Bationo-Tillon, 2006 ; Piolat, Olive et Kellogg, 2005 ; O'Hara, Taylor, Newman et Sellen, 2002 ; Millerand, 2002), mais également de tirer profit sur les représentations qu'ont les étudiants de leur propre usage des outils informatisés et d'Internet en général. Cela va nous amener à travailler sur l'implantation d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail des étudiants et ainsi explorer différents concepts (dispersion, sollicitation, multiconnexion, etc.). Nous allons pouvoir nous pencher sur l'environnement du travail scolaire des étudiants et les conséquences comportementales ou cognitives que peut engendrer la présence des écrans. Considérer l'usage des connexions qu'ont les jeunes étudiants permettrait de croiser l'envie de se connecter sur Internet avec le *devoir* ou la *pression* que peut exercer la vie

¹ Nous entendons par écrans, les différents supports de connectivité des TIC : *Smartphone*, ordinateur (fixe/portable), tablette tactile ainsi que les télévisions connectées.

étudiante. Comment les jeunes utilisent Internet dans un contexte scolaire ? De plus, Internet n'est qu'une « zone non-physique » qui peut être atteinte par différents écrans. Quels sont alors les écrans que les jeunes utilisent ? Quels sont leurs contextes de connexion ? Font-ils preuve de multitâche ? De nombreuses questions auxquelles cette thèse a pour objectif de trouver des éléments de réponse.

II. La construction de l'utilisation d'Internet et l'organisation du travail scolaire des étudiants

Notre démarche s'oriente vers l'étude des influences positives/négatives d'Internet et de ses écrans² dans un contexte scolaire. Nous supposons que les nouvelles technologies, Internet et surtout la multiconnexion, favorisent grandement l'intégration sociale et académique des nouveaux étudiants. Il faut donc tenter de comprendre et de savoir si la présence d'Internet et de ses écrans sur les bancs de l'université représente également un risque/frein, voir de déstabilisation de l'implication cognitive des étudiants.

Les écrans dans la vie quotidienne des étudiants

Nous devons nous intéresser à la présence des écrans dans certains aspects de la vie quotidienne des individus, d'où l'utilisation de la socio-anthropologie de la vie quotidienne. Cette dernière tire son objet d'étude de la temporalité des actions personnelles. Les activités accomplies régulièrement sous-entendent, d'une part, l'articulation du vécu et de l'institué et, d'autre part, un rythme quotidien structuré ou influencé par les symboles, les idéologies voire même par des tensions ou conflits sociaux.

Les écrans peuvent être utilisés, à plusieurs moments, au cours d'une journée, faisant ainsi partie des activités quotidiennes. En effet, le quotidien est rythmé par des activités journalières qui se répètent et qui sont elles-mêmes doublées par des cycles périodiques (différence de rythme au cours de la semaine -activités de travail ou d'étude- et du week-end -

² L'utilisation d'Internet comprend les plateformes numériques institutionnalisées, mais également des outils du web informels (blog, réseaux sociaux), que peuvent utiliser les étudiants durant leurs études. En effet lors d'entretiens avec des étudiants, nous avons vu que beaucoup utilisent le réseau social Facebook pour communiquer avec d'autres membres de leur promo. Des groupes liés à leur université sont créés afin de communiquer toutes les informations relatives à la vie étudiante.

activités de repos). « *Ce sont principalement les activités du temps libre, qui rythment par contraste la succession des semaines et le cours de l'année* » (Balandier, 1983, p. 8). Par exemple, le *Smartphone* peut répondre aux besoins de toutes ces activités, rythmant différents cadres de vie ; pendant la période de repos, le *Smartphone* offre la possibilité de jouer, de prendre des photos et *a contrario*, en période de travail, il permet de consulter ses mails professionnels, son agenda. Comme dit précédemment, le quotidien se vit par les régularités, les répétitions et les cycles ; le *Smartphone* correspond un objet qui s'adapte à chaque activité journalière ou reproduite périodiquement.

L'appropriation des technologies d'information et de communication requiert une maîtrise de leur contenu, demandant alors des ressources multiples en termes de capacités cognitive, sociale et culturelle : c'est-à-dire qu'il faut savoir en retirer un certain bénéfice. Précisons que la jeune génération n'a pas une sorte de science infuse concernant l'exploitation d'Internet. C'est le but de désirabilité sociale, « d'être à la page » qui fait que les jeunes internautes maîtrisent plus vite les nouveautés technologiques. La connaissance qu'acquièrent les jeunes utilisateurs tend à faire évoluer les relations intergénérationnelles. « *La révolution numérique renverse les rôles et le sentiment de compétence change de camp : les jeunes sont non seulement à la pointe en termes d'usage, mais ils peuvent devenir des médiateurs et des prescripteurs pour guider leurs aînés dans le choix d'équipement, ou pour les initier aux potentialités des différents outils.* » (Hoibian, 2012, p. 132). Notons également que d'après une étude de Médiamétrie (Pellerin, 2015) les jeunes générations transmettent à leurs aînés leur maîtrise du digital³.

« *L'utilisation de ces objets suppose une certaine ressemblance en matière d'usages ordinaires. Les manières de s'en servir sont relativement communes, car normalisées et le plus souvent routinisées. Plus l'objet est sophistiqué, technicisé, incorpore de savoirs, et plus son utilisation est réglée, contraignante, nous impose des gestes et des séquences d'opérations toujours plus standardisés. Les activités associées à ces objets renvoient à des modes de vie de plus en plus ressemblants, voire homogènes dans un pays comme la France ou en Europe.* » (Juan, 2015).

Nous pouvons considérer que les étudiants qui disposent d'un écran portatif (*Smartphone*, tablette tactile, ordinateur portable, montre connectée), acquièrent une compréhension, un

³ En effet, 90 % des 15-24 ans apportent une connaissance des TIC auprès de leurs parents ou grands-parents. La moitié d'entre eux ont la satisfaction d'aider l'ancienne génération à s'approprier l'usage des écrans de connectivité et d'Internet pour les rendre plus autonome.

apprentissage de ce savoir, comportant une signification en termes d'homogénéités de la vie quotidienne.

L'environnement de travail scolaire des étudiants

Dans le questionnement sur l'implication dans le travail scolaire des étudiants, le travail quotidien et la présence pendant les heures d'enseignement semblent avoir leur importance. Avec le contexte actuel des TIC et leur présence sur les bancs de l'université, il est intéressant d'adopter une approche anthropologique et compréhensive, pour observer l'influence que peut avoir la présence d'Internet et de ses écrans dans la vie universitaire des étudiants. L'objectif de cette étude est double : d'une part, expliquer les formes d'implication dans le travail scolaire des étudiants pour comprendre la logique et les stratégies qu'ils peuvent élaborer dans le bon fonctionnement de leur travail scolaire et d'autre part, faire état de leur rapport à Internet pour rendre compte de leurs différentes activités quotidiennes.

La question de départ de notre travail est ainsi formulée : quels sont les usages qu'ont les étudiants avec Internet et leurs écrans dans leur vie universitaire ? Ont-ils une stratégie, un comportement rationnel ou logique, concernant leurs activités sur Internet (pour ne pas qu'elle empiète sur les exigences liées à leur étude ?), comme peut, le suggérer la théorie de l'action (Auray et Vétal, 2013 ; Thévenot, 2006) ou la sociologie du travail (Datchary, 2010 et 2011). En effet, le cadre théorique de la sociologie de l'action va nous permettre de mettre en avant la rationalisation que peuvent faire les étudiants dans la gestion de leur environnement de travail. En effet, la théorie de l'action est appropriée pour décrire les manifestations de l'implication des individus (Tourraine, 1966 ; Legris et Ragni, 2005). Nous n'allons pas entrer dans les détails des types d'actions rationnels comme *l'homo sociologicus* ou *l'homo oeconomicus*. Cependant, il est important de préciser que nous mettrons l'accent sur la rationalisation instrumentale (Colliot-Thélène, 2014 ; Cherkaoui, 2004 ; Boudon, 1999) des étudiants, afin de mettre en avant les moyens que les étudiants peuvent mettre en œuvre pour aboutir à leurs objectifs (réussite scolaire) (chapitre VI et VII).

Nous mettrons l'accent sur l'aspect du choix rationnel dans la gestion de l'environnement de travail des étudiants. Ces derniers organisent leurs travaux universitaires en fonction de plusieurs facteurs comme, la temporalité, la géographie, etc. Par exemple, un étudiant qui habite loin de son lieu d'enseignement va privilégier la bibliothèque universitaire pour

travailler avant de s'engager dans les transports en commun, ce choix peut s'expliquer par la fatigue physique qui peut ressentir après le trajet effectué, l'empêchant d'être concentré pour entreprendre des travaux universitaires une fois arrivé chez lui. Pour les étudiants ce genre de calcul (coût de la fatigue physique ou cognitive) est pris en compte pour le bon fonctionnement de leur rythme ou organisation de travail scolaire. Nous verrons ce point en détail dans le chapitre VI.

1.1 L'implication cognitive dans le travail scolaire des étudiants

Enfin comment gèrent-ils leur **implication cognitive** dans leur travail scolaire et leur rapport à Internet ? Dans ce contexte-ci, nous pouvons parler de l'engagement des étudiants dans leur environnement de travail. En effet, le concept d'engagement issu de la sociologie pragmatique des épreuves, comprend non seulement la « réalité » (nous pouvons dans le cas de notre recherche parler de réalité matérielle avec la possession d'écran des étudiants) et de l'aspect moral. Nous allons présenter ce concept à l'aide des propos d'autres auteurs qui se sont penchés sur la question (Datchaty, 2011, p. 32 ; Bidet, 2011, pp. 9 - 12 ; Chiocchio et Forgues, 2008 ; Nardi et Kaptelinin, 2005) : l'aspect de « réalité » sous-entend le traitement de la réalité qui peut varier selon la position de l'individu (repères personnels dans l'engagement familial, conventionnel selon les justifications). L'association avec la morale ajoute une pluralité dans les régimes d'engagement, car le sens du bien est également variable. On peut mettre en évidence la pluralité des régimes d'action, comme le régime de justification de Boltanski (Goldenberg, 2010, pp. 217 -228), le régime de familiarité (Thévenot, 2006, pp. 93 – 111).

Dans le cadre de notre recherche, nous allons être confronté à des situations au travail où l'engagement multiple prendra son sens : d'une part elle sous-entend que l'individu peut être engagé dans plusieurs activités et d'autre part la mise en avant d'une forme d'exigence de gérer des régimes contraignants. C'est dans le chapitre VI que nous verrons l'intérêt de l'engagement multiple est de percevoir la dispersion au travail à travers les aspects de la pression temporelle, de la polyvalence, voire de la contingence.

1.2 La dispersion au travail

Afin de ne pas se limiter au concept de l'implication cognitive de l'individu scolarisé résultant des facteurs chronobiologiques, nous devons exploiter une autre définition pour décrire les déplacements d'engagement. Le choix de la sociologie du travail est adéquat pour décrire le comportement des étudiants pendant leurs travaux universitaires (révision, rédaction de dossier, préparation à l'orale, recherche documentaire, etc.). Le concept de la dispersion au travail s'est révélé approprié (Datchary, 2011, p. 20 – 34). Le terme de dispersion au travail s'intéresse aux situations de travail, en se focalisant avant tout sur l'acteur et sa gestion de situations, qui peut demander différentes qualifications normatives. Caroline Datchary (2011), décline le concept de dispersion en fonction de l'environnement de travail, à savoir la *dispersion-sollicitation* et la *dispersion-préoccupante* (*Ibid.* p. 27).

Dans la définition de la dispersion-sollicitation, le rôle de l'environnement tient une place importante, car il correspond à la situation où l'individu engagé dans une activité est sollicité par ce dernier qui l'incite à se disperser, ne serait-ce que par la prise en compte de ce stimulus. Par exemple, lorsqu'un individu rédige un rapport et que le téléphone sonne, le son de ce dernier le détourne de sa tâche. L'environnement de travail est un sujet inquiétant dans l'esprit des étudiants que nous avons rencontré. En effet, l'environnement de travail est un élément important dans la gestion de la dispersion-sollicitation, car les étudiants peuvent se prémunir des sollicitations dépendamment de leur rythme de travail temporel (en fin de journée après une journée d'étude, entre deux cours lors d'une heure de libre, etc.) et de leur espace (dans la chambre personnelle, dans une salle à la BU universitaire, à la bibliothèque de quartier, etc.). Nous verrons en détail ces aspects dans le chapitre consacré (chapitre VI).

Dans le cas de la dispersion-préoccupation, l'environnement est certes un catalyseur de la dispersion, mais c'est l'association avec la pré-occupation de l'individu qui cause la dispersion. Ce sont les tâches qui sont mises de côté, mais qui occupent l'esprit de l'individu, l'exemple de l'auteur est explicite : « par exemple, un regard qui s'attarde sur une pile de dossiers qui n'ont pas été complètement traités ». (*Ibid.*, p.28.). Les objets de communications (Smartphone, tablette tactile, ordinateur portatif ou fixe) sont des éléments de l'environnement de travail des étudiants qui peuvent être source de dispersion-préoccupante. Nous allons voir dans le chapitre VI que le système de boîte mail ou de messagerie instantanée qui met en relation un interlocuteur avec l'étudiant peut amener ce dernier à une dispersion-préoccupante. Le stimulus sonore émis par la notification d'un nouveau message

peut préoccuper et attiser la curiosité de l'individu impliqué dans une tâche, jusqu'à ce que ce dernier se disperse pour consulter le contenu de ce nouveau message afin de prendre connaissance de l'identité de son interlocuteur et du contenu de son message.

Nous pouvons ajouter un autre aspect de la dispersion, en effet elle peut être également stratégique, comme nous le verrons avec la logique de gestion de l'environnement de travail des étudiants dans le chapitre VI.

Caroline Datchary va plus loin en considérant la dispersion comme processus dynamique, car la dispersion peut surgir à tout moment, même si l'individu est concentré sur une tâche et qu'à tout moment cette dispersion peut prendre le dessus sur la tâche en cours. De plus, « *le fait de se disperser, suppose qu'à un moment antérieur la personne n'était pas dispersée. En tant qu'écart à la moyenne ou perte d'une stabilité, la dispersion peut être passagère et ne pas se prolonger. Il s'agit de moments de reconfiguration de l'activité sous la pression de l'environnement* » (Datchary, 2011, p.28). Pour rendre compte de ce processus, le recueil des données doit être adapté aux outils de travail présent dans le quotidien des étudiants, à savoir des biens technologiques pour une méthodologie numérique, comme nous le préciserons dans le chapitre consacré à la méthodologie de cette recherche.

Pour l'auteur la dispersion peut prendre forme dans *la gestion de plusieurs tâches à la fois*, ce qui reprend le concept de *multi-tasking* ou la gestion finement entrelacée, c'est-à-dire où l'individu se livre à des déplacements attentionnels incessants (zapping) (*Ibid*). Finalement le concept de dispersion rejoint bien notre positionnement théorique qui s'appuie d'une part sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé⁴ et l'effet de la multitâche.

1.3 La multiconnexion dans l'organisation de travail scolaire des étudiants

Durant tout ce travail doctoral, nous avons émis le souhait de mettre en évidence l'effet de la multiconnexion et de la multitâche à base numérique qui peut intervenir dans la vie universitaire des étudiants. Nous pensons que la compréhension de la pratique d'Internet ne peut s'interpréter seulement sur une réalité unique, comme peuvent la décrire les données de mesure d'audience ou les études quantitatives. Il existe une multitude d'expériences sur

⁴ Le sens le plus trivial de la dispersion est celui du défaut de concentration, qui peut être décliné en deux comportements. Le premier concerne la personne qui ne veut plus rester concentrée (latéralisation) et second où l'individu ne le peut plus (procrastination).

Internet, qui peuvent engendrer des stratégies dans la pratique d'Internet. C'est pour cette raison que la sociologie des usages peut nous être utile, car elle ne se limite pas aux pratiques et représentations dans le rapport aux objets techniques, « *ce courant s'est déployé vers l'étude de l'usage des technologies numériques dans des secteurs qui ne relèvent pas de la communication, même si l'architecture et l'utilisation de ces dispositifs comprennent une forte dimension communicationnelle* » (Jouet, 2000). Les chercheurs s'orientent vers les usages sociaux des TIC ; l'approche de l'usage social fut appliquée aux objets connectés, la notion d'appropriation prend tout son sens, par la complexité des activités mobilisant des connaissances.

Dans un contexte scolaire, Internet peut empiéter sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé, détournant l'étudiant de ses objectifs ou au contraire de soutien scolaire. La réalité est appréhendée dans la perspective subjective de l'étudiant, dans sa relation à ses écrans et à Internet. Nous allons nous intéresser à la pratique d'Internet de l'étudiant qui s'exprime et se construit au travers des contenus visités régulièrement. Notre objectif n'est pas seulement de catégoriser un comportement type de la consommation d'Internet, mais d'approfondir notre compréhension des habitudes numériques que peut avoir un étudiant. C'est pour cette raison que nous allons prendre en compte, la notion de multiconnexion.

Notre réflexion s'articule autour de l'articulation entre l'organisation du travail et l'usage qu'ils ont d'Internet. Nous devons évaluer les aspects sociaux, scolaires et psychologiques qui sont à l'œuvre dans les formes d'implication dans le travail scolaire : identifier des comportements d'implication liés à la présence en cours, à l'intérêt qu'ils peuvent éprouver dans leurs études ou un objectif d'atteindre un projet universitaire ou professionnel afin de comparer ces aspects avec leur pratique d'Internet et de ses écrans. De plus, l'organisation du travail des étudiants est un point central dans cette recherche. Il faut comprendre les différentes stratégies auxquelles ils recourent pour répondre aux exigences de l'université et faire la relation avec la présence d'Internet et des écrans qui peut avoir un impact positif ou négatif. L'usage d'Internet et des écrans est un aspect qui suscite également de nombreuses autres questions, en termes d'habitude (fréquence d'utilisation) et de culture (activités).

Problématique et hypothèses de recherche

Pour présenter ce travail, nous consacrons cette partie à la description de la problématique de notre recherche et des hypothèses. Dans l'optique d'apporter une réponse pertinente et originale dans l'étude des modes de vie des étudiants, nous allons intéresser au travail personnel effectué durant les études (préparation aux examens ou diplômes, présence en cours). Nous allons orienter notre problématique, ainsi que les hypothèses qui en découlent vers l'environnement de travail des étudiants dans un contexte numérique. Nous allons mettre l'accent sur l'environnement numérique, ainsi que les outils technologiques auxquels peuvent requérir les étudiants dans leurs travaux universitaires.

Notre recherche doctorale porte sur l'environnement de travail des étudiants dans un contexte numérique, plus précisément sur l'usage des TIC des étudiants de premier cycle universitaire. Notre doctorat part de l'hypothèse très générale que l'équipement technologique des étudiants a une influence sur leur environnement de travail, leur comportement et rythme de travail scolaire. L'usage des écrans qui sous-entend une connexion à Internet, apporte une diversité dans la réalisation de communications entre les pairs et dans l'accès à l'information et aux documents (nous ne prenons que ces deux aspects parmi une large panoplie). Nous cherchons à étudier les environnements de travail des étudiants et les différents aspects qu'ils comportent, comme l'usage d'Internet et de ses écrans. Prenons plusieurs exemples pour illustrer les situations au travail et les outils numériques que les étudiants peuvent utiliser. Lorsqu'un étudiant doit réaliser un travail collectif sur les pratiques alimentaires des Inuits en Alaska au XIXe siècle...ce dernier peut utiliser une multitude d'outils techniques et collaboratifs pour travailler avec son groupe. De nombreuses interrogations peuvent entrer en jeu dans cette situation : Quels outils de communication l'étudiant va choisir pour discuter avec les membres de son groupe (SMS, messagerie instantanée, e-mail personnel ou universitaire) ? Sur quel support va-t-il travailler (artefact papier ou numérique) ? Comment va-t-il organiser son travail collectif sachant que cet étudiant a d'autres travaux à réaliser (organisation de travaux multiples, etc.) ? Où va-t-il travailler son dossier universitaire (chez lui, à la bibliothèque universitaire ou de quartier) ? Il ne faut pas oublier que les étudiants peuvent être sollicités par d'autres aspects de leur vie, comment gèrent-ils ces multiples sollicitations et informations ?

L'objectif de cette recherche est de déterminer les différents aspects de l'environnement de travail des étudiants dans un contexte numérique à savoir l'usage (et les contraintes) d'Internet et de ses écrans. Cette problématique est inspirée de certaines approches en sociologie, notamment la sociologie du travail (Datchary, 2011), ou la sociologie de l'action avec le concept des régimes d'engagement⁵ de Thévenot (2006, pp. 93 – 111.). Nous nous positionnerons dans une démarche compréhensive, la sociologie compréhensive « *se veut être une science du sens que les sujets donnent au monde social dans lequel ils agissent et, simultanément, une science du sens que les sujets reçoivent du monde social où leurs activités trouvent à s'objectiver* » (Gonthier, 2004). Les chercheurs doivent non seulement prendre en comptes les motivations, le raisonnement et les croyances des acteurs de leurs pratiques pour comprendre la signification de leur comportement. La création de connaissance doit se faire par la compréhension du sens que les acteurs (individuel ou collectif) donnent à la réalité tout en comprenant parallèlement le sens du monde social où les acteurs doivent s'objectiver.

Notre objectif est de comprendre la relation entre l'étudiant et la culture des écrans et surtout les stratégies mises en place entre la pratique de l'Internet et le travail scolaire. Les questions de recherches s'intéressent au vécu (organisation du travail) des étudiants à travers cette pratique, à la signification subjective que prend cette pratique ainsi qu'à l'analyse des contenus à travers ce vécu. Nous allons non seulement considérer la réalité décrite à travers leurs discours, mais également considérer la cohérence entre les discours avec la réalité du vécu. Examiner cette cohérence sera faite, avec l'aide d'une méthodologie à base numérique qui permet de comparer le vécu (les contenus consultés) et le discours (chapitre V et VI).

Nous partons sur une hypothèse forte, celle de la présence et de l'usage d'un fort taux d'équipement des étudiants en contexte scolaire. Elle vise donc à évaluer l'usage d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail des étudiants et à explorer les relations existantes entre ces deux sphères : Contexte numérique et scolaire.

⁵ Le terme d'engagement est utilisé pour analyser des comportements ou formes d'actions qui peuvent être caractéristiques de certains types d'individus ou de groupes. Le concept d'engagement permet de rendre compte des « lignes d'actions cohérentes » d'un individu (Becker, 2008, paragr. 6).

1.4 Hypothèses secondaires

Nous avons construit nos hypothèses de travail autour de deux axes majeurs de notre recherche : l'observation des usages des écrans et l'examen de leur engagement dans le travail scolaire.

H1 : Nous supposons qu'en fonction de l'usage d'Internet et des écrans, nous pourrions observer des tendances dans le degré d'engagement. Nous pouvons décliner cette hypothèse en plusieurs suppositions, comme la corrélation entre les indicateurs montrant un usage varié d'Internet avec un fort engagement dans le travail scolaire ou encore son contraire, un usage axé sur les activités numériques de divertissements avec un faible engagement dans le travail scolaire. Pouvons-nous supposer que les consommateurs excessifs d'Internet seront plus ou moins engagés dans leur travail scolaire ?

H 2 : Nous supposons qu'Internet et ses écrans sont fortement présents dans l'environnement de travail des étudiants. Dans la continuité de notre hypothèse, nous pensons que l'usage de ces outils informatisés peut permettre aux étudiants d'une part de renforcer leur engagement dans le travail scolaire (recherche documentaire, travail collaboratif) et d'autre part, être source de dispersion, voire de distraction. Nous verrons les conséquences possibles de ces deux aspects.

H 3 : L'usage des écrans des étudiants s'inscrit dans une multitude de contextes émotionnels (scolaire, amicale, familiale) et spatiaux (établissement d'enseignement, domicile, bibliothèque universitaire ou de quartier, etc.) qui s'accompagnent de caractéristiques liées à leur contexte connexion. Quels sont les comportements numériques, en termes d'usages d'Internet et des écrans, que les étudiants vont adopter ? Selon quelles contraintes ou opportunités ? Nous supposons que les contextes émotionnels et spatiaux vont alors influencer l'usage d'Internet et des écrans ou inversement.

H 4 : Dans la logique de la précédente hypothèse, nous voulons émettre des suppositions poussant plus loin notre réflexion, à savoir s'il existe une rationalisation des actions entreprises par les étudiants. L'usage d'Internet et des écrans peut être sujet à une réflexion quant à la notion de conscience que peuvent avoir les étudiants, sur l'impact de ces outils informatisés dans leur environnement de travail ? Existe-t-il une telle rationalisation de la part des étudiants et si c'est le cas, dans quelle mesure font-ils preuve de recul ?

H 5 : Nous avons fait l'hypothèse de l'existence d'une relation entre les activités numériques - que nous allons vérifier lors d'une analyse plus poussée- et certaines caractéristiques des étudiants, comme l'âge ou la nationalité. Nous pensons que certaines pratiques numériques peuvent avoir une influence sur la répartition des profils de multiconnexion. Nous pouvons supposer que plus les enquêtés seront jeunes, plus ces derniers auront une consommation importante d'Internet. De plus, la nationalité peut être également un aspect qui peut marquer une tendance dans l'usage d'Internet et des écrans. Le facteur socio-économique des jeunes étudiants en France peut être un marqueur dans la consommation d'Internet.

1.5 Enjeu de la recherche

Nous verrons, dans les chapitres I et II de cette thèse, que les pratiques liées à Internet touchent les individus sans distinction d'âge, de genre, de milieu social. Ce fait résulte d'une profonde évolution dans les conditions d'accès aux nouvelles technologies, c'est une montée en puissance de la « culture des écrans » (Donnat, 2009 ; Bach *et al.*, 2013). En effet depuis :

1. La démocratisation de l'accès à Internet : depuis quelques années Internet est devenu indispensable dans le quotidien de l'individu. Pour répondre à cette demande de connexion, les forfaits téléphoniques et Internet ont subi une baisse tarifaire, poussant alors les familles à acheter un ordinateur fixe ou portable afin d'accéder à ce monde numérique. Même si le taux d'accès à Internet a augmenté dans toutes les catégories sociales, des disparités persistent, notamment chez les individus les plus âgés et ceux issus du milieu populaire (Bigot et Croutte, 2011). Au final, en 2013, 46,1 millions de français avaient accès à Internet (Fachinetti, 2014). Après quelques années, en 2016, 85 % de français ont un accès à Internet au domicile alors qu'ils étaient seulement 78 % à en bénéficier en 2012 (Alahyane, 2017, p.7)
2. La baisse des prix des forfaits téléphoniques : c'est lors de la conférence du 10 janvier 2012 animé par Xavier Niel, que *Free*, lance son forfait mobile pour un prix perturbant la concurrence. En effet, l'opérateur propose un forfait mobile comportant l'illimité des appels (vers 40 destinations dont l'Europe, les États-Unis, le Canada), des SMS et MMS, avec de l'Internet mobile (3G), avec la possibilité de bloquer son forfait (éviter les

surtaxes), et une baisse des tarifs du *roaming* ⁶depuis l'étranger. Le tout pour moins de vingt euros par mois sans engagement (le forfait est séparé de l'achat du téléphone portable). Ce qui représente un changement radical après une entente « cordiale », de 1997 à 2003, des trois célèbres opérateurs (SFR, Orange France, Bouygues Télécom) qui étaient bien ancrés dans le système français (L'Autorité de la concurrence, 2005). L'ampleur de la différence tarifaire peut s'évaluer de la manière suivante : le forfait de Free est 4,1 fois moins cher qu'Orange (à l'époque il proposait les mêmes services pour 82 euros par mois) ou 4,3 fois moins cher que SFR (85 euros). Par la suite, les opérateurs téléphoniques ont adapté leurs prix, proposant des forfaits avec les mêmes services que Free, pour le même prix. Nous pouvons dire que la concurrence a de nouveau été stimulée après des années d'entente commerciale.

3. Les conditions d'accès à Internet ont profondément évolué, ces dernières favorisent l'émergence d'une communauté certes virtuelle, mais rassemblant des individus à travers le monde entier, par le biais des fournisseurs d'accès qui proposent des forfaits téléphoniques et Internet (avec un débit de plus en plus rapide), accessibles pour de plus en plus de foyers. Cependant, nous pensons que le changement le plus profond qu'a connu Internet et ses pratiques est l'émergence et l'expansion des réseaux sociaux tels que Myspace, Facebook, Google+, Tweeter. En France, les 8-18 ans consacrent plus de 4 h 30 par jour à l'usage d'un écran (ordinateur, tablette, *Smartphone*, télévision) (Desmurget, Bègue, Harlé, 2013 ; Latil, 2010, p. 23-24).

C'est pour ces raisons que nous interrogerons des jeunes individus scolarisés dans l'enseignement secondaire et supérieur, car, d'une part, c'est cette population qui consacre, dans ses loisirs, du temps pour des activités sur Internet et, de l'autre, nous avons choisi une période très précise dans la vie de ces individus, le passage dans l'enseignement supérieur qui peut être source d'échec, d'abandon ou de réorientation.

Sans entrer dans les détails (chapitre I et III), la multiconnexion nécessite seulement un support (ordinateur, tablette, *Smartphone*) et un accès à Internet. Le fait d'inclure ces caractéristiques aux facteurs associés à l'implication ou non du travail scolaire de l'individu nous impose de choisir une population qui peut illustrer différents « types d'individus de l'enseignement secondaire » ; c'est-à-dire des lycéens issus d'établissements généraux et

⁶ C'est la possibilité de pouvoir appeler ou recevoir des appels par le biais de réseau radio d'un opérateur mobile autre que le sien.

techniques afin d'avoir un échantillon contrasté de filières et des milieux sociaux. En reprenant les chiffres de 2008, il y a 78 % des bacheliers qui se sont directement inscrits dans l'enseignement supérieur. Ces derniers représentent la totalité des individus issus de bac général et 75 % des bacs technologiques contre seulement 23 % des professionnels (MESR, 2010, p. 5).

En ce qui concerne notre population, inscrite en première année dans l'enseignement supérieur, nous choisirons exclusivement des filières universitaires, car ce sont ces dernières qui subissent un fort taux d'abandon, de réorientation ou de redoublement⁷. Nous allons nous concentrer sur l'inscription dans les études supérieures, car elle peut relever d'un choix réfléchi (projet de vie, aspiration), mais, pour 22 % de nouveaux étudiants, inscrits en 2008, cela relève d'une « inscription par défaut » (en attendant une réorientation en BTS, IUT). Cependant, nous devons souligner que 54 % d'entre eux qui abandonnent la licence, avaient choisi leur inscription à l'université (Lemaire, 2008, p. 3).

Pour résumer, nous sélectionnerons dans un premier temps des bacheliers généraux, car ce sont eux qui majoritairement poursuivent leurs études et les lauréats du bac professionnel, qui sont peu nombreux à être sur les bancs des universités. Dans un second temps, nous choisirons des individus inscrits dans les filières universitaires, car il y a un fort taux d'échec (abandon ou redoublement), dû à des étudiants qui ont le sentiment d'être mal préparés ou orientés, contrairement à ceux des filières courtes où neuf élèves sur dix inscrits en STS ou IUT continuent l'année suivante (Lemaire, 2008, p. 4).

III. Objectif et récapitulation de la thèse

Cette thèse étudie une particularité spécifique du mode de vie des étudiants de premier cycle universitaire. L'aspect central de cette recherche se situe au niveau de l'implication dans le travail scolaire des étudiants dans un contexte numérique. La démarche adoptée est axée autour de l'implication cognitive de l'individu scolarisé et de la technologie de l'information et de la communication. Les étudiants universitaires s'aident d'outils technologiques dans le cadre de leurs études, prises de notes de cours à l'aide d'un ordinateur, utilisation de l'Internet

⁷ En reprenant l'analyse du rapport de recherche de 2010 du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, à la fin de la première année universitaire, 48 % seulement des étudiants passent en deuxième année de licence sans redoubler. Précisons que 30% des étudiants de cette même promotion redoublent, 16 % se réorientent et enfin 6 % abandonnent les études (Morlaix et Perret, 2012, p. 2)

mobile lors d'un enseignement pour effectuer des recherches, etc. Afin d'introduire cette recherche, plusieurs aspects devront être présentés : la description de la problématique, le cadre théorique, les hypothèses de recherche et enfin la méthodologie employée.

Dans le but de pouvoir mesurer précisément l'influence que peut avoir Internet dans la vie étudiante, notre recherche s'est faite en France et au Québec. Ce choix résulte d'une part de la différence entre les deux pays du coût moyen de l'Internet (domicile et mobile) et de l'autre, des différences économiques de l'accès aux études supérieures (frais d'inscription, bourses sur critères sociaux, etc.).

Afin de recueillir un panel d'informations pouvant apporter des réponses à notre questionnement, plusieurs outils méthodologiques ont été utilisés : des observations lors de cours magistraux en amphithéâtre dans un premier temps, puis la mise en ligne d'un questionnaire, des entretiens semi-directifs et enfin l'installation d'un logiciel d'enregistrement des données dans l'ordinateur de certains participants.

Nous devons évoquer notre démarche méthodologie, la manière particulière dont nous voulons recueillir nos données. Ainsi notre objet d'étude se rapproche du domaine de l'anthropologie numérique, de l'étude de la relation entre l'individu et la technologie à l'ère du numérique. Après tout le numérique peut effectivement se définir comme l'ensemble des interactions entre les individus, les écrans et toutes formes de matériaux numérisés (social, politique, économique, etc.).

En dehors de ce champ de recherche, nous allons effectivement entreprendre une démarche anthropologique et ethnométhodologique (Ogien, 2008) de notre objet de recherche, à l'aide d'outils méthodologiques numériques que nous allons employer, c'est-à-dire par l'utilisation d'un logiciel qui va enregistrer les activités de l'ordinateur d'un individu. Données que nous pouvons qualifier dans le domaine d'anthropologie, tant la précision et leur nature (quotidienneté) ressemble à un le recueil de données issues d'une enquête anthropologique. Entreprendre ce type de recueil de données numérisées nous permet d'entrer dans un processus important, celui de la numérisation des pratiques d'un nombre non- exhaustive d'activités humaines. Après tout, « *le numérique, c'est le fait social total de notre civilisation occidentale hypermoderne* » (Plantard, 2014, p. 52).

Notre démarche s'oriente également vers l'ethnométhodologie numérique, dans le sens où l'on va s'intéresser aux pratiques numériques des étudiants. Dans le cadre de la recherche de

Xavier Amato en 2008, ce dernier utilise l'ethnométhodologie dans l'étude des jeux vidéo en ligne, pour lui sa méthodologie de ce courant sociologique « *semble particulièrement indiqué pour aborder les spécificités d'une simulation informatique produisant un environnement artificiel où des humains interagissent, c'est en raison du souci qu'il témoigne envers les propriétés indexicales du langage et de l'action ; c'est-à-dire envers leur caractère situé, relatif et contextuel* » (Amato, 2008, p. 277). En ayant conscience des usages du numérique des étudiants et notamment en ce qui concerne la communication numérique (messageries instantanée, e-mail), nous considérons que cette méthode peut s'appliquer dans le cadre de notre recherche doctorale. Rappelons que l'ethnométhodologie va s'intéresser aux pratiques spécifiques d'un groupe d'individu et dans le cadre de notre recherche, à propos de la culture numérique, tout dépend des usages (Laplantine, 2012, p. 319). En effet, pour rendre compte de l'action, il faut d'une part l'appréhender au niveau des pratiques réalisées dans leur contexte et d'autre part, prendre en compte la rationalisation de l'action entreprise par l'individu, qui ne le fait pas par hasard (Molénat, 2008).

Dans notre recherche doctorale, cette démarche est particulièrement illustrée dans le chapitre VI, lors de l'analyse de l'environnement de travail des étudiants, où nous allons analyser le comportement de travail des étudiants en prenant en compte leur utilisation des outils technologiques et surtout leur manière de les utiliser (nous nous rendons compte que leurs usages va dépendre de certaines variables spatio-temporelles dont on conscience les étudiants).

Tableau 1 - Corpus empirique de la thèse

Observations	Observation ethnographique d'un amphithéâtre à l'université de Lorraine	6 heures d'observation
	Observation ethnographique <i>via</i> le logiciel d'enregistrement des données	9 étudiants observés pendant 3 à 6 mois
Entretiens	30 entretiens d'étudiants francophones d'une durée d'environ une heure.	23 étudiants d'universités françaises et 7 étudiants d'universités canadiennes
Questionnaire	225 répondants francophones	107 (48 %) étudiants d'universités françaises et 108 (48 %) de l'Université Laval (Québec)

Notes : la différence de nationalité entre les étudiants rencontrés s'explique facilement. D'un côté, nous avons travaillé plusieurs années dans différentes universités françaises (Lorraine et Île-De-France), ce qui facilite la prise de contact avec les étudiants et de l'autre côté, notre séjour à l'université Laval n'a duré que six mois, ce qui amplifie la difficulté de la rencontre avec les étudiants.

Après avoir développé les différents aspects qui définissent notre objet d'étude, nous pouvons présenter le plan de notre thèse.

IV. Le plan de la thèse

La présentation de cette thèse reste classique : nous exposons tout d'abord notre revue de littérature et ensuite notre terrain. Cette structure ne représente pas la démarche intellectuelle sous-jacente. Il est vrai que dans le processus de la recherche, une revue de littérature est avant tout élaborée pour entreprendre une démarche empirique préliminaire. Ce cheminement a donné lieu à un questionnement épistémologique et méthodologique et à un approfondissement de la littérature. Le choix d'une recherche principalement par questionnaire a été décidé. Ce n'est qu'à partir de cette réflexion que la méthodologie choisie a permis de mettre en place le terrain principal. Un questionnaire, des entretiens et l'installation d'un logiciel d'enregistrement des données furent choisis parmi les nombreuses alternatives possibles pour appréhender notre sujet. Un retour à la littérature était essentiel pour sélectionner les concepts pouvant éclairer les données des différents terrains observés.

La première partie de cette recherche est une revue de la littérature. L'ascension de la culture Internet semble avoir un impact individuel, mais également social. Nous avons choisi de nous concentrer sur celui en lien avec l'environnement social et scolaire que peuvent vivre les étudiants.

Le premier chapitre fait état du contexte actuel des biens technologiques, des inégalités dans l'accès aux TIC et à Internet. On peut observer une fracture numérique, conduisant à une inégalité dans l'appropriation des TIC, fracture qui peut être identifiée à partir de plusieurs facteurs socio-économiques, géographiques, etc. Afin d'établir le cadre de cette étude, nous présentons les spécificités des écrans et de leurs utilisations (identification des pratiques de notre population). Le *Smartphone*, l'ordinateur (portable ou fixe), voire la tablette tactile, sont

des écrans avec un contexte de connectivités bien spécialisé. L'usage d'un écran dépend de ses caractéristiques physiques. Nous n'utilisons pas de la même manière un *Smartphone* ou un ordinateur portable. Pour notre étude, il est important de bien délimiter les différentes activités possibles associées à chaque écran, nous verrons ceci plus en détail. Une partie de ce chapitre est également consacrée à l'attraction sociale d'Internet, avec ses réseaux sociaux, entraînant pour certains jeunes une anxiété d'affiliation sociale et un besoin de se connecter (nous supposons même pendant les heures d'enseignement). Sachant que les étudiants font partie de la tranche d'âge qui consomme le plus les réseaux sociaux numériques, l'impact de ces applications⁸ ne doit pas être mis de côté. En conclusion de ce premier chapitre, nous présenterons le concept de la multiconnexion et de la multitâche à base numérique afin de l'intégrer dans notre réflexion.

Le chapitre II est consacré à la présentation des outils éducatifs du web. Notre sujet de recherche porte sur l'utilisation des écrans et d'Internet dans un contexte scolaire. Pour illustrer les différentes utilisations possibles de l'ordinateur portable et du *Smartphone* des étudiants, nous nous sommes appuyés sur des études mettant en scène ces écrans pendant un cours en amphithéâtre. Les résultats divergents de ces recherches nous amènent à nous questionner sur l'impact cognitif de la fréquence de la multitâche.

La deuxième partie de la thèse décrit comment est opérationnalisée la recherche. La présentation de notre réflexion et de notre positionnement épistémologique visera à mettre en évidence la méthodologie de notre travail.

Ainsi, dans le chapitre III, nous exposons notre démarche empirique avec la théorisation des certains indicateurs, comme l'implication cognitive dans le travail scolaire et la multiconnexion. Par la suite, dans le chapitre IV, après avoir présenté les modalités de notre démarche scientifique, nous prendrons le temps de bien expliciter notre méthodologie ainsi que les différents outils utilisés. La méthode d'analyse du logiciel en complément des entretiens sera expliquée.

⁸ Notons que l'ensemble des réseaux sociaux sont multi-plateformes, c'est-à-dire qu'ils sont présents sur Internet avec un accès classique *via* un ordinateur par exemple, mais également sur les Smartphones (Android, Iphone, WindowsPhone). L'application de ces réseaux sociaux offre aux utilisateurs l'accès à leur compte en continu (notification sans interruption).

La troisième partie de la thèse sera l'occasion de présenter les données empiriques et les résultats des analyses.

Le chapitre V est consacré uniquement aux analyses issues du questionnaire. Nous mettrons en évidence les formes de l'implication dans le travail scolaire (absentéisme, choix de l'université, etc.), puis celui du contexte technologique des étudiants (équipement technologique, habitude des écrans). Ce n'est qu'à partir de ces contextes que nous allons élaborer des indicateurs avec la création de profils de multiconnexion et des formes d'implication dans le travail scolaire. Avec l'aide du logiciel statistiques SPSS 17, nous allons croiser ces indicateurs pour trouver des tendances, en fonction, par exemple, du degré d'implication dans le travail scolaire avec le rapport à Internet.

Dans le chapitre VI, ce sont les données relatives aux entretiens et au logiciel d'enregistrement qui sont interprétées. Après une analyse des entretiens, nous croiserons les données du logiciel avec les propos des étudiants recueillis afin de rendre compte de la réalité de l'utilisation d'Internet et des écrans par les étudiants (véracité des propos).

Enfin, dans le chapitre VII, nous étudierons les données du logiciel d'enregistrement dans le cadre d'une analyse longitudinale. Nous allons présenter les profils et les données de l'ordinateur de certains étudiants (présélectionnés) afin de mettre en avant différents rythmes et usages de l'ordinateur. Nous tenterons également de catégoriser les étudiants en profils, avant de mettre en avant les ressemblances et les dissemblances. Ces données seront présentées sous la forme d'une analyse longitudinale : à l'aide de certains jours et de tranches horaires -identifiés grâce aux travaux réalisés sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé- nous allons pouvoir vérifier l'aspect et l'influence des facteurs chronobiologiques dans l'utilisation d'un écran (l'ordinateur).

Partie I. Les pratiques culturelles et technologiques des étudiants

Chapitre I à II

Dans cette première partie du travail, avec l'aide de la revue de littérature, nous allons situer l'objet de notre étude dans son contexte factuel et théorique. Nous cernerons le contexte social, culturel et institutionnel dans le rapport que les individus ont avec les écrans et Internet. Sur le plan théorique, nous mettrons en avant les différentes études et approches qui se sont intéressées à l'objet connecté dans le milieu scolaire. Dans l'idée de prolonger le débat, nous introduirons le concept de la connexion partiellement continue. Notre but, dans cette partie, est d'explicitier la nature et le sens du contexte technologique d'une population jeune afin d'avoir une meilleure compréhension des mécanismes d'appropriation des écrans et de la mise en œuvre des liens affectifs qu'ils peuvent entreprendre.

Notre premier chapitre examinera l'état des lieux et le contexte technologique des individus. Cette présentation va permettre de mettre l'accent sur les contraintes liées aux écrans, comme la fracture numérique et les mécanismes d'appropriation qui soulignent des inégalités dans l'accès aux TIC.

Le second chapitre décrira les liens d'affectivité que les utilisateurs peuvent ressentir envers leurs objets connectés. Nous soulignerons à quel niveau les écrans et les applications peuvent influencer la vie sociale, culturelle et même biologique des utilisateurs. Nous insisterons sur ces effets qui peuvent empiéter sur la vie universitaire, pour considérer davantage l'attraction que peut exercer les écrans sur la vie sociétale. Parmi ces perspectives, nous aurons l'occasion d'introduire les concepts de multiconnexion et de multitâche à base numérique, qui rythment peu à peu les habitudes des utilisateurs. L'objectif ici est de montrer et de justifier notre démarche et notre appropriation de cet objet d'étude comme étant inscrit dans le courant réflexif de la *sociologie des usages* et de l'*anthropologie de la quotidienneté*.

En présentant différentes recherches sur l'objet connecté et son utilisation dans le milieu scolaire, notre démarche constitue, une contextualisation des écrans dans la vie scolaire des jeunes et une discussion des résultats recueillis. Nous tenterons de synthétiser et d'explicitier les différents travaux présentés afin de rendre compte des dissimilitudes des résultats et d'opinions face à l'utilisation des écrans.

Chapitre I. Internet et ses écrans

Identifiées et connues, les pratiques culturelles des étudiants sont objets d'enjeux et d'enquêtes universitaires, depuis plusieurs années (Héran, 1988 ; Amrous, Gruel et Vourc'h, 2005 ; Ville, 2010). En effet, elles contribuent à la compréhension des modes de vie étudiante, mais pas seulement. Pour certains responsables de lieux culturels, ces enquêtes permettent de cerner les dernières tendances et la progression des dépenses culturelles et de loisirs de cette population dans leur région. En ce qui concerne l'enseignement supérieur, ces informations permettent de mettre en place des activités pédagogiques en lien avec les pratiques culturelles et technologiques des individus. Avec l'essor et l'engouement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), l'éducation s'est adaptée à ce phénomène en faisant la promotion de plates-formes éducatives, pédagogiques, numériques.

Avant d'évoquer le concept de multiconnexion, il est important de présenter l'environnement de la technologie de l'information et de la communication actuel. Pour cela plusieurs phénomènes sont à introduire : la culture des écrans, la manifestation omniprésente des écrans de connectivités dans le quotidien des individus ; la fracture numérique qui peut s'identifier par plusieurs facteurs, soit par l'aspect financier et matériel afin d'analyser l'inégalité d'accès aux TIC, mais également par l'aspect cognitif et social (appropriation des contenus).

I. La culture des écrans

Les écrans sont présents dans le quotidien de nombreux individus. Ce sont surtout les jeunes qui sont adeptes de ce style de vie connecté (annexe 1). Selon le rapport de Médiamétrie (Latil, 2015), ce sont les jeunes de 15-24 ans qui sont les plus friands de l'utilisation de l'Internet *via* trois écrans. Sur les 43,7 millions d'internautes français qui se sont connectés durant le mois d'avril 2015, ces derniers représentent 84,4 % de la population française. Parmi eux, 79,5 % se sont connectés à Internet à partir de deux ou trois écrans. Il y a presque un tiers (32,9 %) des consommateurs d'Internet qui ont utilisé l'ordinateur, le *Smartphone* et la tablette pour se connecter. Les plus jeunes (15-24 ans) vont alors privilégier l'Internet mobile (pour 98,7 % d'entre eux), mais également l'ordinateur (93 %) et enfin la tablette (34,6 %). Ils sont néanmoins 31,2 % à jongler entre ces trois écrans pour accéder à Internet.

D'une manière générale et d'après les rapports de Médiamétrie, entre janvier et avril 2015, une hausse de la multiplicité d'écran de connectivité est observée. De plus en plus de Français vont se connecter à Internet à travers différents écrans : ils étaient 28,8 % à en faire l'expérience, en janvier 2015, et 32,9 % en avril de la même année. Si bien que l'Éducation nationale multiplie les initiatives pour intégrer les TIC dans l'enseignement (voir chapitre II). Est-ce que tous les Français ont accès à cette technologie ? Quelle est l'ampleur de la fracture numérique en France et dans le monde ? D'après de nombreux chercheurs, ce fossé d'accès aux biens technologiques est en baisse, mais qu'en est-il ?

1. Les technologies de l'information et de la communication dans notre quotidien : l'usage des écrans de connectivités

De plus en plus d'individus ont accès aux biens technologiques numériques et l'écart entre les équipements et la connexion à Internet des individus tend doucement à diminuer. Une nouvelle question se pose à propos de l'usage que peuvent faire les individus de ces équipements au quotidien. Nous présenterons différents écrans de connectivités qui sont fort appréciés des individus, afin d'en comprendre leur usage et les nouveaux enjeux en termes de socialisation, d'entité et de pratique qu'ils inspirent. L'ordinateur, qu'il soit fixe ou portable, et le *Smartphone* seront privilégiés dans cette étude. Malgré la popularisation de la tablette et de la hausse de sa vente, cet écran sera mis de côté. Ce choix résulte des activités liées à cet écran où ce dernier est plutôt un objet de loisirs.

Nous verrons en détail les différents supports d'Internet (annexe 2), ainsi que les pratiques liées à ces écrans (*Smartphone*, ordinateur portable). Chaque écran semble posséder son usage, sa fonction dans des contextes de connexion. En mars 2013, 75 % des Français sont connectés à Internet quel que soit l'écran. Parmi cette population, 96% utilisent de manière hebdomadaire un ordinateur (fixe ou portable), 54 % un *Smartphone* et enfin 23 % une tablette (Pivert, 2013, pp. 4 - 16).

1.1 L'ordinateur (fixe et portable)

L'ordinateur n'est pas seulement un outil informatique. Il est important de prendre en compte ses dimensions sociales et cognitives. Ayant plusieurs composantes, formant un système technologique complexe : souris, écran, clavier, enceinte, unité centrale, l'ordinateur se différencie de la tablette ou de son homologue, l'ordinateur portable. Par ailleurs, connecté à Internet, cet écran acquiert une multitude d'usages. On peut désormais écouter de la musique, regarder un film, communiquer, effectuer des recherches, etc. L'ordinateur est un écran de connectivité permettant une liberté dans les activités d'un individu. Liberté qui repose sur un processus d'apprentissage de la part des utilisateurs. Autrement dit, l'ordinateur requiert une maîtrise technique et sociocognitive (Jouët et Pasquier, 1999 ; Proulx et Tahon, 1989). C'est pour cette raison qu'on peut considérer l'ordinateur comme un « artefact cognitif » et son utilisation comme une « technologie cognitive » (Norman, 1993, p. 18 ; Millerand 2002, p. 194 et 2003, p. 221).

L'ordinateur est un écran multi-usage qui est certes limité par son volume physique, parfois difficilement transportable. Cependant, il reste l'écran privilégié pour le travail ou la consultation d'Internet. L'ordinateur reste le principal écran pour consulter les e-mails : en 2014, 66 % des français sont allés visiter leur boîte mail sur l'ordinateur, contre 23 % sur le *Smartphone* et 11 % sur la tablette (Florence, 2015)

1.2 L'utilisation de l'e-mail : usage et contrainte

Dans l'utilisation que les individus ont de leur téléphone mobile, la consultation de leurs e-mails est un usage très répandu, notamment grâce à la baisse des prix forfaitaires de l'Internet mobile. D'après l'étude EMA: *Étude Email Marketing Attitude BtoC* de 2015, en France, les utilisateurs d'Internet (tout âge confondu) disent généralement recevoir entre 10 et 25 e-mails par jour sur leur boîte mail principale (*Ibid*, p. 17). La consultation d'emails se fait généralement au cours de la journée, mais 39 % le font la nuit et 69 % le matin dès le réveil. (*Ibid*, p. 18). Il y a des situations propices à la consultation des e-mails, comme sur le lieu de travail (65 %), lors des moments d'ennuis (83 %), même aux toilettes (31 %) et pour éviter de parler à quelqu'un (35 %). Finalement, l'e-mail, sa rédaction ou sa consultation fait partie des activités quotidiennes des utilisateurs d'écrans.

En France, la consultation de ses mails, *via* un *Smartphone*, est pratiquée par 45 % de la population en 2015, soit une augmentation de 9 points par rapport à l'année précédente. Ce sont les 18–24 ans qui sont très friands de cette pratique, ils sont 83 % à le faire régulièrement (Brice *et al.*, 2015). Cet usage du téléphone mobile est fortement marqué non seulement par l'âge, mais également par le niveau de revenu et surtout selon l'activité professionnelle : « 70% des cadres supérieurs consultent leurs e-mails sur leur téléphone, soit 21 points de plus que les ouvriers et 37 points de plus que les personnes au foyer » (*Ibid*, p. 57). Ce point-là est très intéressant pour notre étude. En effet, les étudiants qui sont dans une tranche d'âge susceptible d'être des grands consommateurs de l'Internet mobile doivent gérer également leur activité universitaire. C'est pour cette raison que l'observation de l'usage de l'e-mail dans le monde professionnel peut apporter des informations concernant la pratique que sont susceptibles d'avoir les étudiants (communication avec le corps enseignant, l'administration et les pairs dans le cadre de travaux collectifs).

En dehors de la relation qu'un individu peut avoir avec l'e-mail dans sa vie intime, il s'avère que dans le domaine professionnel, l'usage de l'e-mail reste ancré. La communication à distance, l'organisation de réunions, se fait *via* le numérique. L'e-mail devient alors un outil de travail qui semble exercer une sorte de pression vis-à-vis des interlocuteurs, une sorte d'obligation de partage (Akrich *et al.*, 2000, p. 161). En effet, « *[Ici] la pression à répondre ressentie par les utilisateurs de la messagerie électronique semble résulter à la fois d'une contrainte technique (l'impossibilité de savoir pour l'émetteur si le message est arrivé) et d'une convention culturelle portée par l'artefact technique (le devoir de réponse)* » (Millerand, 2003, p. 230). L'e-mail peut s'apparenter à de la conversation écrite où une question sans réponse peut engendrer une gêne, de l'impolitesse. La temporalité semble exercer une pression, celle « *de la prise de connaissance du message* » (Akrich, Méadel et Paravel, 2000, p. 12).

À partir de ce constat, une forme de dépendance apparaît dans le discours des utilisateurs dans le domaine professionnel. La communication instantanée, la présence partiellement continue de l'autre va amener les individus à prendre régulièrement connaissance de l'actualisation de leur boîte mail. Cet aspect-là nous amène à penser la relation entre l'utilisateur et le dispositif technique, non seulement dans le lien entre la technologie et l'usager, mais aussi dans ce qu'elle implique dans le comportement de l'individu. Nous verrons dans les points suivants les effets physiques et psychologiques engendrés par la culture des écrans, comme le stress que

peut créer l'e-mail, la fatigue que la multiplication d'écrans peut produire ou encore les manifestations de l'ennui.

1.2.1 Le stress engendré par l'e-mail

L'e-mail est devenu pratique courante, selon l'étude d'*European email marketing consumer report 2011* de ContactLab (ContactLab, 2011), il existerait, en France, plus de 68 millions de boîtes e-mails pour 30 millions d'internautes. C'est 1,407 millions d'e-mails reçus en France chaque jour. Ce qui veut dire qu'un internaute français reçoit en moyenne 39 e-mails par jour. Ce chiffre élevé fait exploser le temps de traitement de ce flot d'informations qu'on pourrait qualifier de continu. C'est sûrement pour cette raison qu'en 2013, 50 % des Français lisent leurs e-mails au lit *via* leur *Smartphone* et 40 % au « petit-coin » (Plyce, 2013, paragr. 3). En 2015, il y a 50 % des cadres français qui consultent leurs mails professionnels ou personnels au lit et 42 % le font dans la salle de bain. (Naragon, 2015, paragr. 4).

Il n'est pas étonnant non plus que certains chefs d'entreprise ou cadres estiment que les TIC accroissent leur sentiment de stress dans leur travail, par l'augmentation d'informations à traiter et l'imposition de temps de réponse plus courts (Bernelas, 2012). La présence des outils informatiques sur les lieux de travail peut engendrer une pandémie du stress, selon le sociologue Thierry Venin (Rarrbo, 2015). L'usage actuel de l'e-mail montre bien l'atmosphère stressante que peut ressentir un employé. En dehors de ses tâches quotidiennes, la communication numérique est imposée comme un gain de productivité avec un utilisateur toujours en alerte. En France, un cadre passe en moyenne 5,6 heures par jour à consulter sa boîte mail (Naragon, 2015).

On peut remarquer l'effet d'hyper connectivité, car une majorité de cadres interrogés affirment utiliser plusieurs outils informatisés dans le cadre de leur travail (Bernelas, 2012, p. 39). Cela montre que la frontière entre le professionnel et le personnel tend à s'effacer. Avec la rédaction d'e-mail, les utilisateurs peuvent communiquer avec leurs collègues de chez eux et avec leurs ami(e)s sur le lieu de travail. Une solution est proposée par des chercheurs canadiens de l'université de Colombie-Britannique (Kushlev et Dunn, 2015, p. 225). Il suffirait de limiter sa consultation de sa messagerie au maxi à trois fois par jour pour diminuer le niveau de stress. L'hyperconnectivité peut engendrer un stress supplémentaire des utilisateurs. En effet, cette étude (Kushlev et Dunn, 2015) démontre qu'en limitant l'accès à sa

boîte mail, les utilisateurs se sentent moins stressés. La consultation des e-mails au quotidien peut être alors considérée comme une habitude qui peut nuire à la santé. Les individus qui vérifient automatiquement leurs e-mails, dès les premiers instants au réveil jusqu'aux derniers moments lors du coucher, à l'aide du *Smartphone* et souvent à cause des notifications, ressentiraient plus de stress. Il est intéressant de noter que ceux qui ne vérifient pas leurs boîtes mails au cours de la journée ressentent également une grande pression à cause de l'accumulation des mails et surtout par l'ignorance du contenu de ces messages (McKinnon, Kelly, McCrudden et Tatham, 2016, p. 26). Cet aspect est souligné : « *People who rated email more positively in terms of the flexibility it affords them and the productivity it facilitates were more likely to report higher levels of perceived email pressure. This echoes the notion of email as a double-edged sword – as well as acknowledging the benefits of email, these users also experience the negative consequences.* » (*ibid.*, p. 26)

L'e-mail est un outil de communication à double tranchant : d'une part il facilite la communication et de l'autre, il peut être source d'angoisse.

1.2.2 La fatigue engendrée par l'utilisation des écrans de connectivités

En supposant qu'une forte utilisation d'Internet (« à surfer sur la toile ») peut influencer de manière négative l'implication dans le travail scolaire, même si ce temps passé n'influence pas immédiatement la performance scolaire, il y contribue par une fatigue et un stress accumulés progressivement en générant une contre-performance intellectuelle.

Rappelons que le temps passé devant des écrans pendant la journée aura des conséquences sur la qualité du sommeil. Les adolescents les plus addicts aux écrans, utilisant plusieurs appareils pendant la journée, auront un sommeil de moins bonne qualité (Hysing *et al.*, 2015, pp. 4-5). Ceux qui utilisent deux ou trois appareils ont une chance sur deux de dormir moins de cinq heures par nuit, si les adolescents jonglent avec plus de quatre écrans, ces derniers augmentent de 75 % le risque d'avoir un temps de sommeil amoindri (Hysing *et al.*, 2015, p. 4).

Par exemple, la présence de la télévision dans la chambre d'un adolescent aura un impact important sur la qualité et la durée de son sommeil. Avoir la tentation de pouvoir regarder la télévision dans un cadre d'intimité (dans la chambre) aura une influence très négative sur le sommeil, équivalent à trente et une minutes de sommeil en moins (Cespedes *et al.*, 2014,

p. 1169). En 25 ans, en France, la durée du sommeil des adolescents a baissé de 18 minutes (Ricroch, 2012, p. 108). La cause principale de cet effet négatif sur le sommeil serait les écrans de connectivité (télévisions, *Smartphone* et ordinateur). Les TIC tentent leurs utilisateurs, même le soir, empiétant de ce fait sur leur sommeil. En regardant l'utilisation de l'ordinateur, durant la plage horaire 22h-8h, on voit que les Français âgés de quinze ans et plus y passent au moins 30 minutes chaque nuit (Ricroch, 2012, p. 110)

Il est même conseillé, afin d'avoir un sommeil réparateur et de qualité, d'arrêter toutes activités sur un écran (ordinateur ou jeux vidéo) deux heures avant de se coucher. En effet la luminosité de l'appareil (télévision, *Smartphone*, tablette, ordinateur) augmente le niveau d'éveil et d'activité retardant par conséquent l'endormissement (Gonguet, 2009, p. 11). La lumière qu'émettent les écrans perturbe l'horloge biologique liée au sommeil. En effet, pour l'organisme, la lumière est associée à l'éveil et l'obscurité à celui du sommeil. Jouer sur son téléphone la nuit, va entraîner un décalage pour l'organisme, perturbant ainsi la période d'endormissement. Cette lumière bleue des écrans de connectivités va mettre le cerveau des utilisateurs en éveil, perturbant les niveaux de mélatonine⁹, ainsi que l'horloge biologique, comme le précise Steven Lockett, « *Blue light preferentially alerts the brain, suppresses the melatonin and shifts your body clock all at the same time* » (Eng, 2008, paragr. 10). Le téléphone mobile est forcément l'écran de connectivité facilement employé le soir, dans son lit, avant de s'endormir. Pour Russel Johnson, « *Smartphones are almost perfectly designed to disrupt sleep [...] Because they keep us mentally engaged late into the evening, they make it hard to detach from work so we can relax and fall asleep.* » : c'est un écran qui est conçu pour perturber le sommeil. Portable, facilement atteignable, le *Smartphone* est un écran de tentation qui peut stimuler intellectuellement l'utilisateur jusqu'à tard dans la nuit (Henion, Johnson, 2014, paragr. 3).

Avec la popularisation des TIC, les adolescents, en France, dorment de moins en moins. L'usage des écrans, au moment du coucher, influence la durée du sommeil. En 2012, les adolescents qui utilisent un ordinateur le soir dormaient en moyenne 8h06 contre 8h50 pour ceux qui n'en utilisaient pas et 7h59 lorsque le *Smartphone* est utilisé dans la chambre le soir contre 8h44 pour ceux qui n'ont pas cette habitude (Godeau, Arnaud et Navarro, 2012, p. 15). D'après une enquête du réseau de santé Morphée (Royant-Parola, 2015, p. 1), 11 % des jeunes Français, de 12 à 14 ans, iront se connecter à leur réseau social dans la nuit et 15 % vont

⁹ Régulateur des rythmes de sommeil, la mélatonine facilite l'endormissement

envoyer des SMS. Généralement, les activités liées aux écrans continuent après le repas : 33,5 % y passent des heures, jusqu'à tard dans la soirée. En effet, au lit, dans leur chambre, 51,7 % vont continuer à avoir une activité avec un écran. De plus, les rendez-vous nocturnes se multiplient : 73,9 % des adolescents interrogés profitent d'un éveil spontané pour entreprendre des activités. Il n'est pas étonnant de voir que 58 % de ces jeunes éprouvent de la difficulté à se réveiller et 23 % luttent contre le sommeil ou s'endorment lors de leurs heures de cours (Royant-Parola, 2015, p. 2).

Dans une autre étude, les chercheurs ont observé qu'un jeune sur cinq se réveille la nuit pour se connecter sur un réseau social (Power, Taylor et Horton, 2017). Notons que les filles sont plus susceptibles d'avoir cette pratique que les garçons et que les conséquences de cette vie nocturne sont négatives pour le bien-être des jeunes. En effet, les adolescents qui consultent leurs réseaux sociaux pendant la nuit, ressentent une fatigue le lendemain qui nuit à leur bien-être « *Our results confirm other research (e.g. Venn and Arber 2008) which indicates there are significant and serious implications of the night-time use of social media for levels of tiredness and well-being* » social (Power, Taylor et Horton, 2017, p. 13).

1.2.3 Les manifestations numériques de l'ennui : la tendance *Borecore*

Comme dit précédemment (Bigot et Crouette, 2014 ; Brice *et al.*, 2015), les jeunes (15-24 ans) passent énormément de temps sur les écrans de connectivités. La considération d'une fuite dans des paradis artificiels pour combler l'ennui n'est pas impossible. Or, d'après Menrath, même avec les nombreuses activités que peuvent proposer les écrans et Internet, l'ennui des adolescents reste présent. Les adolescents connectés semblent s'ennuyer avec leurs outils numériques, comme ils peuvent ressentir de la lassitude à l'école ou avec leurs parents (Menrath, 2014, pp. 6 -7). Par ailleurs, avec les *Smartphones* présents dans les établissements scolaires, l'ennui que peuvent ressentir les élèves s'exprime de plus en plus librement. Ce constat trouve ses explications dans la perte du monopole culturel de l'école face à la concurrence des médias. L'école n'est plus le seul mode d'accès à la connaissance, les nouveaux outils, de par leur facilité d'utilisation, offrent aux élèves d'autres modes d'accès à l'information (Dubet, 2003, p. 69).

Les écrans permettent aux jeunes scolarisés de témoigner de leur ennui sans s'en détourner pour autant (Menrath, 2014). Les exemples de témoignage de l'ennui sont nombreux. Ainsi,

les adolescents à travers les SMS, les messages sur les réseaux sociaux, racontent à la fois la fuite et l'expérience même de l'ennui. « *Écrire un SMS comme on griffonne, et prendre une photo comme on soupire, pour décharger un trop-plein d'excitation, sont des modes d'expression nés de l'ennui, mais qui ne s'en éloignent pas. L'écriture qui fait du "sur-place" est alors le contraire du "transport intérieur" : l'expression piétine et l'écran est une fausse ouverture dans l'espace rétréci par l'ennui* » (Menrath, 2014, p. 3). Finalement, les multiples modes de communication qu'offre Internet permettent aux adolescents qui s'ennuient d'élargir leur mode d'expression pour signaler au monde qui les entoure leur souffrance de s'ennuyer, que ce soit en cours, lors de repas de famille, etc.

L'école étant bien évidemment un contexte où les jeunes éprouvent de l'ennui, l'utilisation du téléphone portable est un nouveau mode de perturbation des situations scolaires. L'envoi de textos, de jeux aux camarades de classe va alors casser la monotonie, le téléphone portable, loin d'être un simple écran individuel, peut être pris en compte comme une pratique collective (Jarrigeon et Menrath, 2010, p. 3).

Montrer son ennui sur Internet amène indéniablement une nouvelle tendance, que la journaliste Wortham du *New York Times*¹⁰ nomme *Borecore*, successeur du *Normcore* (le non-style vestimentaire) : l'esthétique de la normalité fait place à l'esthétique de l'ennui (Wortham, 2015). Pour la journaliste, cette tendance à officialiser son ennui dans les réseaux sociaux fait place à une nouvelle esthétique du désœuvrement. Les vidéos sur Internet sont nombreuses, la glorification de la flânerie et l'esthétique de la nonchalance passent par les écrans qui s'inscrivent dans le prolongement des corps. S'il faut subir l'ennui, alors il faut le partager ; les écrans permettent aux individus de pouvoir partager ce sentiment de lassitude.

Il n'est pas choquant de voir que les écrans de connectivités sont employés pour combler l'ennui. En effet, échapper à son ennui semble demeurer un besoin fondamental. Pour l'anthropologue Christophe Lynn de l'université d'Alabama, l'utilisation du téléphone portable peut être comparée au fait de fumer une cigarette (Lynn, 2012). Selon le chercheur, les deux actions peuvent être des « pivots » permettant de naviguer dans un espace extrastructural (espace réel et espace virtuel), en fuyant la monotonie de la vie quotidienne. « *Smartphones are pivots around which we can navigate extrastructural space — both real space & virtual space — while providing us with an assortment of other pivots. And all the advertised features*

¹⁰ Wortham Jeann (2015). « Borecore », *The New York Time Magazine*. [En ligne] <https://www.nytimes.com/2015/04/05/magazine/borecore.html>.

of Smartphones are pivots on their own accord, from the phone to music to games to books — they are all things we do in our “free” time, when we’re bored, or are otherwise subject to unstructured space ». (*ibid*, paragr. 2). Il ajoute également que la société contemporaine de consommation/stimulation peut renforcer ce désir. En effet, dans un monde où tout va très vite, où les individus sont stimulés constamment par beaucoup d’informations tout autant que par les derniers produits de consommation, les moments de « vide », de non-stimulus peuvent produire de l’angoisse. Fort heureusement le *Smartphone* est à nos côtés et il peut soulager cette angoisse. Rappelons que l’angoisse du vide est une anxiété sociale appelée *FOMO* (*Fear Of Missing Out*). Il s’agit de la peur de passer à côté d’une information (tweet, buzz du moment, potins de nos réseaux sociaux). Le *FOMO* est un phénomène inclus dans les limbes d’autorégulation, découlant des déficits situationnels (engagement dans des médias sociaux) ou des déficits chroniques dans la satisfaction des besoins psychologiques (le besoin d’être à la page) (Przybylski *et al.*, 2013, p. 1842). Le *FOMO* semble affecter davantage les personnes de moins de 30 ans en quête de reconnaissance sociale (Przybylski *et al.*, 2013, p. 1844-1845). Ces angoisses cachent un questionnement sur sa propre valeur. Pour la psychanalyste Vanessa Greindl (Carion, 2015, paragr. 3) le problème se situe dans l’incapacité à se juger soi-même. Le regard de l’autre peut prendre des proportions importantes lorsque le jugement de l’autre devient une réponse à soi. Les utilisateurs des réseaux sociaux vont poster des contenus valorisants, présentant une vie idyllique. Or, cette tentative d’illusionniste, pour être reconnue, peut avoir des impacts négatifs sur autrui. Le *FOMO*, c’est également ce jeu d’image et de présence sur les réseaux sociaux, cette tendance à se démultiplier pour être présent au maximum. Cependant, il n’est pas possible d’être présents simultanément. Alors, des stratégies peuvent se mettre en place afin de réaliser un véritable choix. L’individu peut être emprisonné dans cette spirale, entre l’envie d’être là et l’absence, amenant l’angoisse de se sentir mal aimé.

2. Les réseaux sociaux comme espaces publics et de conduites d'addiction à l'Internet

Soulignons quelques données sur les réseaux sociaux. En regardant la consommation des réseaux sociaux selon les pays (Cosenza, 2017), Facebook reste le réseau social le plus employé, suivi d'Instagram (présents dans 37 pays). Les particularités des réseaux sociaux numériques se situent à bien des niveaux, néanmoins nous nous focaliserons sur les pages personnelles qui semblent être des supports de la présentation de soi. Selon l'Observatoire du numérique de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communication Électronique et des Postes), en 2015 (Brice *et al.*, 2015, pp. 88 - 89), 92 % des 18-24 ans sont inscrits à un réseau social, en France. L'intérêt de fréquenter un réseau social se situe dans l'entretien des liens affectifs (famille, amis) : ils sont 91 % à le penser (*Ibid*, p. 14). Ensuite vient le divertissement, avec les nombreux jeux et autres applications que proposent les réseaux sociaux : 91 % des jeunes y voient une raison incontestable d'être sur les réseaux sociaux. Le partage d'informations arrive en troisième position : 89 % profitent de ces plateformes pour partager des vidéos ou des photographies. La dernière grande raison à l'inscription à un réseau social, c'est la possibilité de s'informer sur l'actualité, ils sont 71% à mettre en avant cette option (*Ibid*, p. 14).

Il faut souligner que, d'après une étude de 2017, sur 12 221 étudiants (Bordas, 2017), plus de la moitié des étudiants sont inscrits sur Facebook (93 %), Snapchat (82 %), Instagram (64 %), etc. 67 % des étudiants inscrits sur Snapchat l'utilisent au moins une fois par jour (ils sont 84 % à le faire sur Facebook). Aller sur Facebook ou Snapchat tous les jours permet aux étudiants de rester au courant des dernières actualités (42 %), mais surtout de travailler à distance avec leurs camarades (79 %). D'ailleurs, ils sont 59 % à utiliser Facebook une fois par semaine pour travailler avec d'autres étudiants de leur promotion (*Ibid*, paragr.3).

Les réseaux sociaux numériques sont des espaces sociaux et de communications par le partage des données personnelles numériques (Beaudouin et Velkovska, 1999 ; Dahlgren et Relieu, 2000). En ce qui concerne l'usage de ces réseaux chez les plus jeunes, ils sont vus comme des moyens de création de leur propre territoire, dans le but d'exclure les parents (Sénécat, 2014). Finalement, qui sont les utilisateurs des réseaux sociaux ? Quels usages ont-ils de leur page personnelle et surtout quel est l'impact que peuvent avoir les plateformes sur leur identité, leur bien-être ?

2.1 La socialisation virtuelle des jeunes : l'importance des pratiques langagières

La jeunesse est une période obligatoire et transitoire dans la vie de tout individu. Cette étape se caractérise par de nombreux aspects, tels que : la formation de l'identité personnelle, l'importance des pairs, la prise d'autonomie, le développement cognitif et l'acquisition de compétences par l'expérimentation.

Pour simplifier et généraliser les modes de vie juvéniles, seul l'aspect de leur sociabilité sera pris en compte dans cette partie. Ce choix d'analyse repose sur l'importance de l'intégration sociale pour les jeunes. En effet, il est crucial pour les jeunes d'appartenir à un groupe, d'entretenir des réseaux sociaux divers. Or, pour s'intégrer, il faut suivre des comportements admis et valorisés par les pairs, tels que l'adoption de codes vestimentaires, l'usage d'Internet ou l'utilisation d'un langage juvénile (le « parler jeune »). En somme, toutes ces attitudes mettent à distance les parents et les institutions (notamment scolaire). Avant d'entreprendre l'analyse des effets de la sociabilité virtuelle, il est intéressant d'exploiter, dans un premier temps, l'aspect linguistique dans la socialisation juvénile. Ce premier aperçu nous permettra d'envisager la socialisation virtuelle comme complémentaire à celle face-à-face, car le dialogue sur Internet est un phénomène langagier spécifique.

Notons que les jeunes recourent aux usages contextualisés du *parler jeune*. Cela correspond aux adaptations linguistiques en fonction du cadre d'interaction, sous peine d'exclusion ou de moquerie. Par exemple, entre eux, ils utilisent le phénomène de *code-switching* (alternance de code) *a contrario* du milieu scolaire où cette façon de s'exprimer est « *un délitement de la compétence linguistique* » (Poglia Mileti et Ischer, 2012, p. 9). Ces pratiques linguistiques participent à la construction de l'identité juvénile, par une prise de distance à l'égard du monde des adultes ou par le mouvement des appartenances aux groupes de pairs.

Ayant conscience que le parler jeune est inapproprié lors des interactions intergénérationnelles (parents, grands-parents) ou scolaires (professeurs), les jeunes individus montrent, par ce changement linguistique, qu'ils ne sont pas enfermés dans cette forme de langage. L'usage d'un langage juvénile est une pratique consciente des utilisateurs, du fait de nombreux supports qui le légitime (SMS, blog, réseaux sociaux). De surcroît, soumis à des socialisations multiples, les jeunes doivent faire face aux attentes sociales des interactions

quotidiennes : d'un côté, les formes langagières caractéristiques de la jeunesse sont légitimes face aux groupes de pairs et, de l'autre, le langage des adultes reste une référence prescriptive dans certains contextes (école, travail). Cette conscience de la contextualité de cette forme d'expression crée une « *forme de bricolage langagier* » (Poglia Mileti et Ischer, 2012, p. 10) provoquant un usage délibéré des pratiques linguistiques, mais également des marqueurs identitaires. Incitant par la suite les utilisateurs langagiers à « *exercer un jeu relationnel complexe impliquant des processus d'identification, d'exclusion, d'affiliation ou de désaffiliation qui sont au centre de l'acquisition de l'autonomie des adolescents et des jeunes adultes.* » (Poglia Mileti et Ischer, 2012, p. 11).

Globalement, les recherches pluridisciplinaires, construites sur le thème de la jeunesse et de la dimension linguistique, démontrent que la construction des identités sociales se fait par le biais des interactions orales. Nous pensons notamment au rôle souligné des joutes verbales des jeunes des cités (Lapoutre, 1997). La dimension langagière permet également de renforcer les liens entre les pairs, par l'inclination de tel ou tel individu pour le langage des jeunes, selon sa proximité relationnelle, culturelle ou affective avec leurs interactants. Cela demeure essentiel dans l'espace de socialisation juvénile. Au fond, le langage commun peut renforcer la proximité et les frontières symboliques des groupes, par l'utilisation de « petites expressions » qui participent à l'unification du groupe en mettant en mots les expériences vécues et surtout partagées. De plus, l'emploi du « parler jeune » renforce les liens juvéniles, mais il correspond également à la « *volonté de s'inscrire dans la culture dite "jeune", de ne pas rester en marge de cette dernière, en d'autres mots de ne pas être pris pour un "bouffon"* » (Poglia Mileti et Ischer, 2012, p. 14).

Dans ces conditions nous pouvons dire que le langage présuppose une pression collective (groupe de pairs). Il est un marqueur identitaire au sein de l'espace de socialisation juvénile (Pasquier, 2005, pp. 39-55), au même titre que les codes vestimentaires, les marques, la musique. Ne se conformant pas aux normes d'une culture de la jeunesse, l'individu peut alors être « exclu » et sentir un affaiblissement de son estime de soi. Par ailleurs, la maîtrise de l'image de soi est liée aux normes de la jeunesse, par les modes vestimentaires, les pratiques linguistiques. C'est, par exemple, en fonction des interactions sociales que l'utilisation de la langue peut varier, car elle dépendra des cadres d'action, afin de ne pas perdre la face (Goffman, 1973, pp. 9-42). La diversité du langage jeune est forcément accompagnée d'une pluralité de stratégies identitaires. Les individus adoptent alors des attitudes langagières en

fonction des locuteurs et de leurs attentes (Pasquier, 2005, pp. 57-65). En schématisant, les jeunes peuvent, au cours d'une seule journée, être amenés à fréquenter différents acteurs (parents, professeurs, employeurs, pairs ou amis) et adapter leurs attitudes langagières, afin de toujours maîtriser la présentation de soi – en dépit des situations. Avec l'évolution des technologies de communication et l'affaiblissement du contrôle parental, les jeunes investissent une autre forme de sociabilité à travers le monde virtuel d'Internet. Les engagements sociaux relationnels peuvent être vus comme un bricolage social qui permet aux adolescents, post-adolescents de s'intégrer. Par exemple, certaines pratiques culturelles en fonction de l'âge sont soit acceptées, soit honteuses - ce qui dévalorisera l'individu - selon son groupe d'appartenance et de référence.

Il est important d'étudier certaines pratiques culturelles qui peuvent faire ou défaire le lien social. La sociabilité des jeunes se nourrit et s'enrichit de toutes ces conduites de la vie quotidienne par lesquelles passent des formes d'affirmation de soi face aux autres.

2.2 Les utilisateurs des différents réseaux sociaux numériques

Différents réseaux sociaux pour satisfaire les pratiques sociales numériques. En effet, les utilisateurs des réseaux sociaux en ligne peuvent trouver la satisfaction de différents modes de communication à travers le choix des plateformes sociales. Du point de vue des représentations, selon certains jeunes, l'ambiance de Facebook est caractérisée par l'exigence de l'image de soi qui doit être conforme aux canons conventionnels (Menrath, 2013). En revanche sur Twitter, le principe de l'inattention civile domine : selon les jeunes, Twitter est un espace avec une absence de jugement.

D'après une étude américaine (Lenhart *et al.*, 2015) réalisée auprès de jeunes utilisateurs (13 à 17 ans) de réseaux sociaux numériques, il semble y avoir des différences sociodémographiques quant aux choix de la plateforme sociale. Les enfants dont les parents gagnent moins de trente mille dollars par an sont en majorité (51 %) des utilisateurs de Facebook, suivi d'une petite minorité inscrit (19 %) sur Instagram et (7 %) sur Snapchat (*Ibid.*, pp. 4 - 5). Alors que les enfants des ménages les plus riches, soit plus de cent mille dollars seront moins nombreux sur Facebook (31 %) et plus présents sur Instagram (25 %) et Snapchat (15 %) (*Ibid.*, p. 46). Facebook semble être le réseau social le plus apprécié des adolescents, quel que soit leur niveau de vie. Cependant, il semblerait qu'être plus souvent sur

Instagram ou Snapchat serait en soi un signe de richesse. Une autre variable est également soumise aux analyses, celle du sexe. Les filles sont plus présentes sur les réseaux sociaux que les garçons, alors que les jeux vidéo mobiles seraient plutôt une pratique masculine (84 % des garçons contre 59 % de filles) (*Ibid.*, p. 23). Il semblerait également que l'attrait de Facebook chez les adolescents ne soit pas exclusif, ils sont 71 % à posséder deux comptes sur différents réseaux sociaux (*Ibid.*, p. 25).

2.3 Communication et identité sur les réseaux sociaux

Les réseaux sociaux permettent à leurs utilisateurs de pouvoir communiquer et échanger avec leurs pairs et leur réseau social, de manière totalement publique ou privée. Dans cette section, deux aspects seront pris en compte : l'importance de la communication sur l'individu et son identité numérique sur ces plateformes. La nature des posts, des photos, rendus publics peut amener l'utilisateur à se montrer comme il est et en assumer les critiques ou commentaires. Il faut souligner le temps que les étudiants peuvent passer sur les outils technologiques en dehors des heures d'enseignements. En 2015, en dehors du temps à l'école, les pré-adolescents américains passent six heures par jour derrière un écran et les adolescents neuf heures (Rideout, 2015, p. 19). Parmi ces activités multimédias, certaines se font simultanément pendant les séances de travail scolaire. En effet, la moitié des jeunes ont affirmé regarder la télévision « souvent » ou « parfois » tout en faisant leurs devoirs. Une forte majorité des participants (76 %) écoutent de la musique pendant qu'ils étudient et même deux tiers des jeunes interrogés sont d'avis qu'écouter la télévision ou d'envoyer des messages pendant leur travail scolaire n'interfère pas avec leur étude.

2.3.1 Relation sociale et communication dans les réseaux sociaux : La force des liens

Le réseau social a trois fonctionnalités qui constituent sa structure de base, à savoir les profils, les listes d'amis et les commentaires (Boyd, 2007, p. 2). L'utilisateur va pouvoir naviguer d'ami en ami. Cela va permettre aux individus de pouvoir gérer leur réseau en gardant le contact (en communiquant via différents outils, le post sur les profils ou la messagerie instantanée), en partageant des informations (idées, rites culturels). La structure des réseaux

sociaux va permettre aux utilisateurs de se les approprier et de considérer les plates-formes sociales comme un espace leur appartenant. L'attitude des jeunes le montre bien : ils s'approprient les réseaux sociaux pour échanger avec leurs pairs sans vouloir y convier les parents. Le réseau social *Facebook* peut être interprété comme un dispositif d'objectivation des relations sociales. En effet, pour l'ethnologue Nina Testut, les ami(e)s peuvent constituer un holdup sémantique, car le terme « *Friends* » rassemble une multiplicité de relations hétérogènes (Testut, 2009, p. 157). Si ces dernières ne sont pas de véritables relations d'amitié, mais seulement des relations virtuelles, elles sont néanmoins loin d'être dénuées de valeur. « *Facebook c'est ça ! L'objectivation de mon capital social, pris comme l'ensemble des ressources que je peux obtenir grâce à mes relations sociales. J'entretiens mon capital social, en tissant et en entretenant mes contacts. J'investis comme je le fais par ailleurs dans la vraie vie, peut-être ici à moindre coût, à coups de clic ?* » (Ibid., p. 70). Facebook contribue à objectiver les relations sociales entretenues, par la publication des fréquentations. Il rend explicite et visible les relations que peut entretenir un utilisateur, ainsi que la nature (par le statut) et la qualité (par le nombre de post, d'échanges).

Il semble évident que les relations sociales numériques ne remplaceront jamais le face-à-face. Néanmoins les liens numériques ont leurs propres caractéristiques (Casilli, 2010, p. 270-277). Au sein des réseaux sociaux en ligne, l'ajout d'un ami n'a pas forcément de lien avec l'amitié comme on peut le percevoir traditionnellement. L'ajout d'un individu, présenté par les réseaux sociaux comme un ami (étiqueté de cette manière-là), ne fait pas de cet individu un ami : il peut être une personne rencontrée lors de quelconque évènement, auquel cas son ajout est simplement synonyme d'intérêt, de valorisation ou au contraire son non-ajout peut être une stratégie d'évitement.

Les liens d'amitié de ce type (*friending*) ne vont pas remplacer les autres, mais les enrichir d'une autre fonctionnalité. Le *friending* va pouvoir combler des espaces vides entre les groupes. Internet permet d'avoir la possibilité de solliciter avec plus de facilité des liens faibles (l'ami sur Facebook, les contacts de mes amis). Notons toutefois que ces liens faibles ont un rapport avec les liens forts, tels que les proches, la famille, les voisins, etc. Finalement, les *friends* symbolisent ce genre de relation entre des individus de milieux hétérogènes, en effet « *le lien qui connecte deux "amis" en ligne est un pont jeté sur un vide relationnel. Malgré sa fragilité, ce pont a l'avantage indéniable de permettre un partage rapide et indépendant de renseignements, sans passer par les hiérarchies et les canaux établis* » (Casilli, 2010, p. 283). En comparant la force des réseaux (forts et faibles), il s'avère que les

réseaux « faibles » peuvent apporter aux individus des informations inaccessibles dans leurs réseaux « forts ». De plus, ces informations fraîchement récoltées ont plus de chance d'être valorisables, utilisables. Du point de vue des réseaux, les liens faibles constituent un « pont ». Ce pont est une forme unique qui fait le lien entre deux réseaux plus denses et par lequel on est obligé de passer pour faire son chemin d'un point du premier réseau à l'un du deuxième (Mark, 1973, pp. 1364-1365). Ce pont entre deux réseaux hétérogènes est bien visible dans le monde du travail. Les relations professionnelles (liens faibles) s'avèrent être un atout indéniable dans la recherche d'un emploi plus utile que les informations dont peut disposer le réseau familial (liens forts) (*ibid.*, pp. 1372-1373).

Dans le même esprit, à propos de la compréhension des relations entretenues sur Facebook avec des ami(e)s réel(le)s ou virtuel(le)s, une étude s'est penchée sur le flux d'actualité qu'un utilisateur de Facebook peut recevoir et l'impact que ces informations en continu peuvent avoir. Cette recherche (Burke, Kraut & Marlow, 2011) fait état que la « consommation passive » (*passive consumption*) des actualités du réseau social de l'utilisateur ainsi que des fils d'informations accessibles à tout public pourrait être à l'origine de sentiments de solitude. Néanmoins, les chercheurs émettent un avertissement concernant leur étude transversale : est-ce la consommation passive qui provoque le sentiment de solitude ou est-ce la solitude qui entraîne la consommation passive (*ibid.*, p. 574) ? Les effets dépendent de l'individu. La consommation passive de nouvelles des amis n'a aucun effet sur les utilisateurs ayant de fortes compétences sociales, mais aide ceux qui sont mal à l'aise dans la communication. Ce qui leur permet de bénéficier des ressources que leurs relations leur fournissent. En regardant une étude plus récente (Primack, Shensa, Sidani, Whaite, *et al.*, 2017) nous pouvons dire qu'effectivement les réseaux sociaux désocialisent. Le temps consacré à la consultation des réseaux sociaux joue énormément sur le bien-être des utilisateurs. Les jeunes entre 19 et 32 ans qui se connectent plus de deux heures par jour ont deux fois plus de risques de se sentir isolés par rapport à ceux qui ne consultent leur réseau social qu'une demi-heure par jour (Primack, *et al.*, 2017, pp. 5-6).

2.3.2 L'identité numérique sur les réseaux sociaux

Il y a deux sortes d'identités numériques, l'une est individuelle et l'autre est collective. Dans cette recherche, seule l'identité individuelle numérique sera prise en compte. Dans le contexte des réseaux sociaux, les adolescents utilisateurs de ces plateformes peuvent publier toutes sortes d'informations (commentaire, photo, vidéo, etc.) qui sont relatives à leur construction identitaire. En effet, ces adolescents vont devoir apprendre à se comporter, à paraître avec autrui dans une société où être, c'est communiquer. La mise en scène de soi se fait par la communication (Liotard, 2012, p. 21). Pour présenter à autrui la personne que l'on est, il faut produire du soi, afficher nos goûts, nos photographies, nos loisirs. Notons qu'Internet et ses espaces de communication et d'échange, va permettre aux adolescents de jouer avec des identités virtuelles, « *qui sont des facettes de soi, clivées, mais à chaque fois authentiques dans l'expression d'une quête identitaire.* » (Stora, 2009, p. 71). La publication de *selfie*, les commentaires qui en résultent montrent bien l'interaction au sein des réseaux sociaux.

Dans une certaine mesure, les réseaux sociaux permettent aux adolescents de se retrouver entre eux. Dans cette dynamique, que ce soit sur les réseaux sociaux ou sur les blogs, un double processus apparaît : d'une part l'exclusion des parents en gardant les interactions entre les adolescents (ce lien secret va alors s'inscrire dans un apprentissage de soi, mais également relationnel et contextuel), et de l'autre, l'expression de l'identité et de la socialisation des jeunes. (Liotard, 2012, p. 22). Ainsi, la production de soi en ligne est inhérente à « *une exigence communicationnelle, d'échanges et de dialogues avec des tiers, car ce sont eux qui vont agréer positivement ou non la demande de reconnaissance ainsi formulée* ». (Granjon et Denouël 2010, p. 27). Dans n'importe quel réseau social, l'utilisateur doit, pour exister, créer un profil personnel, afin de se présenter à la communauté. S'il ne se soumet pas à cet exercice de présentation, l'utilisateur sera totalement invisible.

2.3.3 L'intimité, l'extimité sur les réseaux sociaux

La notion de vie privée, par l'utilisation des réseaux sociaux, fait polémique, certains usages que peuvent en faire les jeunes, tels que montrer des photos ou vidéos de caractères intimistes et énumérer les nombreux potins de son réseau d'amitié, sont critiqués. Josh Freed, observateur canadien des nouveaux modes de vie, va distinguer deux générations ayant leur propre interprétation de la notion de vie privée et de l'usage de Facebook : celle des parents et celle des jeunes, à savoir une génération des *transparents* (Sillard, 2011, p. 205).

Les plus jeunes grandissant avec Facebook, Twitter, Instagram, etc. auront la possibilité, plus facilement que leurs aînés de pouvoir communiquer, partager leurs expériences. Cette transparence de toutes informations pouvant être susceptibles de toucher à la vie privée est ainsi facilement communiquée ; pour la génération des parents et pour d'autres catégories de « jeunes », cette transparence est un cauchemar (Manach, 2010, p. 22).

La vie privée possède une certaine valeur sociale. En effet, la vie privée présuppose une forme de contrôle social soumis aux normes d'une société. Rappelons que la société protège la vie privée comme un moyen de faire respecter une sorte d'ordre dans la communauté (Solove, 2007, p. 763). Cependant, la vie privée est également un moyen pour les individus de sortir de ce contrôle. Selon ce que l'individu montre, il peut améliorer ou dégrader sa réputation dans une communauté (Solove, 2008, p. 34). La vie privée ne constitue pas une contrainte extérieure sur la société, mais elle est bien une dimension interne de la société. « *Privacy is not simply a way to extricate individuals from social control, as it is itself a form of social control that emerges from a society's norms. It is not an external restraint on society, but is in fact an internal dimension of society. Therefore, privacy has a social value* » (Solove, 2007, p. 763).

La vie privée, l'intimité sont un enjeu social. Elles peuvent prendre l'aspect d'une ouverture vers les autres, d'avoir la possibilité de mieux se comprendre, mais elles prennent également la forme d'un rapport de force : elles deviennent un support de pensée, d'une domination sur la possession des corps.

Les réseaux sociaux permettent aux utilisateurs de communiquer plusieurs types d'informations relevant de la vie publique (professionnelle, universitaire, événements en tout genre) et privée (familiale, sociale, etc.). Finalement, les supports sociaux en ligne permettent une visibilité qui va favoriser « *une forme intime de présentation de soi libérée des*

contraintes de la co-présence » (Thompson, 2005, p. 71). Les précautions pour préserver la vie privée ne sont pas un obstacle pour les utilisateurs de réseaux sociaux, qui semblent libérés des contraintes ou des conventions sociales, « *les jeunes se sentent libres sur le réseau et n'ont aucune envie d'y importer les blocages propres à la vie sociale* » (Sillard, 2011, p. 204),

Il y a là tout un changement dans le rapport à l'intimité. Dans le cas des réseaux sociaux numériques, Serge Tisseron évoque le concept d'extimité (Tisseron, 2008, 2011). Pour lui, l'extimité n'est pas à confondre avec l'exhibitionnisme, c'est un « *processus par lequel des fragments du soi intime sont proposés au regard d'autrui afin d'être validés* » (Tisseron, 2011, p. 84). C'est un désir de se rencontrer soi-même à travers autrui qui peut être inséparable d'une forme de prise de risque. Ce processus participe à la construction de trois dimensions du self : son intégration, sa cohérence et son adaptation aux normes sociales. Un exemple d'extimité : différentes manières de se montrer sur Internet en dehors de la pratique de la webcam, sont les « *photographies de soi* ». Or, ce sont plus que de simples photographies, elles peuvent prendre l'apparence d'un reflet visuel, mais sans vraiment refléter l'identité du sujet exposé, incarnant plutôt l'envie de se révéler. C'est par exemple le phénomène *dédipix* qui fut très populaire dans les années 2000-2010, qui consiste à envoyer une dédicace sur son corps au format photo sur les réseaux sociaux. Pratique liée à l'évolution des systèmes des réseaux sociaux, ces corps photographiés sont porteurs des extraits de pensées (dédicace, tag). Ils bousculent complètement le rapport public et privé, car l'usage de ces images intimes permet de communiquer publiquement *via* des réseaux sociaux, des blogs, des forums. L'inconvénient de ces « *messages corporels* » se situe au niveau d'une hiérarchie du corps, car ce sont des photos-dédicaces que des garçons ou filles publient et demandent en échange de commentaires sur leur blog. Selon ce que la personne dévoile, la photo prend plus ou moins de valeur. Par exemple, une photo de bras équivaut à cent commentaires, un décolleté en vaut au moins deux cents, et enfin plus de trois cents commentaires pour les parties très intimes (poitrine, fesse, etc.). Cette caractéristique se situe dans le morcellement du corps où plus l'intimité est exhibée, plus la notoriété sera grande. Il y a là une incitation à montrer certaines parties de son corps, surtout les plus intimes. Ce mécanisme de rémunération de prix fixés pour les zones du corps permet d'appréhender une autre analyse du phénomène *dédipix*. En mettant de côté la satisfaction sexuelle « *La dédipix me semble relever d'un genre de discours natif de l'Internet, c'est-à-dire, comme la demande d'amitié sur Facebook, un discours élaboré dans un dispositif technique, un technodiscours. C'est le dispositif technique qui*

permet l'échange rémunérateur, le comptage automatique des commentaires, et la notoriété par le nombre. » (Paveau, 2012, paragr. 11).

D'après l'étude Sociogeek¹¹ (Hubert, 2008), il s'agit d'une exposition de contenus que l'on peut qualifier d'intimistes, car cela touche aux corps. Le niveau d'exposition reste contrôlé par les individus : « *la publication de soi répond plus à une activité stratégique qui cherche à produire une image de soi avantageuse qu'à une prise de risque inconsciente* » (Hubert, 2008, paragr. 2).

Comme dit précédemment, la reconnaissance de l'autre peut se faire à partir de plusieurs dynamiques rendues publiques, telles que les opinions politiques ou religieuses, l'appartenance à des groupes culturels, l'intimité corporelle, etc. Il peut sembler que certains adolescents rendent publiques leurs intimités, en s'exposant de la sorte. D'après Mercklé, nombre de ces adolescents sauraient gérer leur intimité numérique, en mettant à l'écart les sphères d'autorités (parents, professeurs). L'appréhension de la sphère publique de ces jeunes utilisateurs de réseaux sociaux n'a pas le même sens que pour leurs aînés. La conception de ce qui est privé leur semble-t-elle plus faible que pour les adultes ? Ces adolescents partagent ce qu'ils souhaitent avec leurs pairs, même des informations que les plus vieux considéreraient comme intimes. De plus, ces jeunes utilisateurs, dans un souci de se confondre avec un groupe de pairs, incluent leurs amis proches dans leur cercle privé (Sénécat, 2014). Les réseaux sociaux ne sont qu'un simple outil afin de communiquer, rendant les publications en tout genre plus simples d'utilisation et par conséquent plus visibles.

Pour comprendre les activités des jeunes utilisateurs de réseaux sociaux, à propos de la vie privée, il faut comprendre le contexte dans lequel les contenus sont mis en ligne. La question pour ces jeunes, n'est pas de savoir qui peut accéder aux contenus, mais qui doit être présent avec eux et ce qui est socialement approprié (compte tenu du contexte et de ces personnes). C'est la confrontation de ces contextes tels que les ami(e)s, la famille ou l'école, qui implique une présentation de soi généralement différente (Boyd et Marwick, 2011, p. 17). Les contenus de son profil ne doivent pas être présentés aux proches indistinctement. Par exemple, les photos de soirées publiées ne doivent être présentées que dans un cercle d'ami(e)s proches. *A contrario* des vidéos réalisées lors de repas de famille ne seront destinées qu'au cercle

¹¹ Sociogeek est un jeu-enquête en ligne visant à mesurer l'impudeur des internautes et à comprendre la façon dont on choisit ses amis sur les sites sociaux. Pour plus de détails, voir <http://fing.org/?SocioGeek,202>.

familial. Finalement, la publication de sa vie privée sur les supports numériques qu'offrent les réseaux sociaux n'est, pour les adolescents, qu'une histoire de frontières. Afin de protéger les frontières, Boyd Danah et Marwick Alice différencient des stratégies. L'une est structurelle : il s'agit d'organiser les outils d'Internet pour communiquer avec les différents réseaux sociaux. C'est par exemple utiliser Skype pour discuter avec les amis et Facebook pour la famille ou inversement. L'autre stratégie est sociale : l'organisation des frontières se fait autour de stratégies de langage et relationnelles. Afin de limiter l'accès à des contenus, des allusions ou expressions argotiques permettent de délimiter les espaces privés et publics.

L'inconvénient est qu'avec le système des réseaux sociaux, il est facile de pouvoir associer un individu avec un contenu. Nombreux sont les adolescents qui ont réalisé que limiter l'accès au sens peut être un moyen efficace de limiter l'accès au contenu (Boyd et Marwick, 2011, p. 24). Or, ces derniers ne sont pas à l'abri de ce que les autres peuvent publier à leur encontre, sans aucun contrôle. « *Although most teens are quite conscious about what they choose to share, they don't always have complete control over what others share about them* » (Boyd et Marwick, 2011, p. 14). Nous allons maintenant nous concentrer sur l'usage de la messagerie instantanée.

2.4 L'utilisation de la messagerie instantanée

Il est important de préciser qu'aujourd'hui, dans les nouvelles pratiques des écrans, la messagerie instantanée semble détrôner le *Short Message Service* ou SMS (appelé communément « texto »). D'après le cabinet Informat, en 2012, il s'est échangé 19 milliards de messages par messagerie instantanée contre 17,6 milliards de SMS (BBC, 2013, paragr. 2). Cette croissance de connectivité s'explique principalement par la démocratisation de l'Internet mobile où il devient facile d'installer des applications de communication, comme Facebook, Messenger et Skype qui concurrencent directement le SMS traditionnel, et, dans une moindre mesure, par une forte vente de *Smartphones* à cette période. Cette tendance à la messagerie instantanée ne montre pas de signes qui prédisent son inversion. À la même époque, Informat prévoyait, pour l'année 2014, l'envoi de 50 milliards de messages par application contre 21 milliards de SMS (BBC, 2013). Cette tendance n'est néanmoins pas représentative dans tous les pays. Elle reste minoritaire dans les économies les moins développées où le *Smartphone* n'est pas encore implanté sur ces marchés.

L'utilisation de la messagerie instantanée est fréquente, surtout avec l'apparition des réseaux sociaux¹² et l'Internet mobile qui facilitent son usage et amènent les individus à pratiquer le multi-écrans. Une étude, réalisée en 2013, sur la pratique de l'Internet mobile auprès de 15 000 utilisateurs de 14 pays différents a démontré que 62 % d'entre eux pratiquent le multi-écrans lorsqu'ils regardent la télévision (Dan, 2013, p. 13). En ce qui concerne les pratiques du *Smartphone* devant la télévision, ils sont 48 % à consulter en premier lieu les médias sociaux puis, en second lieu, ils sont 46 % à communiquer par messagerie instantanée. La tranche d'âge de 20 à 34 ans pratique à 69 % le multi-écrans. Toujours en 2013, une autre étude sur les pratiques numériques a démontré que les 2100 participants âgés de 14 ans et plus sont de grands adeptes du multitâche, et 80 % d'entre eux le pratiquent devant la télévision (Deloitte, 2013, pp. 6 - 8). Il est intéressant de constater, à travers ces différentes données empiriques, que le vieil écran créé vers la fin des années 1950 est relégué comme une pratique en arrière-plan. Regarder la télévision ne se fait plus passivement, l'utilisation des nombreuses applications téléchargeables attire sans arrêt l'attention des individus (Dan, 2013). Nombreux sont alors les utilisateurs de Facebook qui utilisent la messagerie instantanée lors des heures de travail ou durant des cours, cette pratique de discussion en ligne étant très appréciée et populaire de par sa facilité de communication.

3. Discussion

Les jeunes générations vivant dans un environnement de plus en plus lié aux TIC ne sont néanmoins pas des individus boutonneux, à l'hygiène corporelle douteuse, ne communiquant que via Internet et ne sortant que rarement de leur chambre. Il y a certes des individus correspondant à cette description, mais généralement une bonne proportion de ces jeunes continue de se socialiser à l'extérieur par des sorties dans les boites de nuit ou dans les bars, etc. D'après l'enquête de 2015 de Médiamétrie (Pellerin, 2015, paragr. 6), les jeunes consommateurs de jeux vidéo font des sorties culturelles, que ce soit dans les musées ou les expositions (72 % d'entre eux le font au moins une fois dans l'année), les théâtres (42 %) ou

¹² Au début de l'ère des réseaux sociaux en ligne, c'était essentiellement sur l'ordinateur que l'on pouvait consulter les pages de son réseau social préféré. Désormais, la consultation de son profil peut se faire sur son *Smartphone* par le biais d'applications facilement utilisables. En 2013, le cabinet Gartner a recensé près de 102 milliards d'applications téléchargées, contre 64 millions en 2012 (Stamfort, 2013). Les applications de messagerie et de réseaux communautaires comme Instagram, SnapChat, Facebook ou Twitter sont créées en abondance. Certains estiment, comme le groupe Flurry Analytics, la proportion d'augmentation des lancements d'applications de communication à 203 % en 2013, contrairement aux applications utilitaires (lampes-torches, chronomètre) qui enregistraient une progression de 149 % (Khalaf, 2014).

encore les concerts (44 %). Les réseaux sociaux sont également délaissés, ne satisfaisant pas leur besoin de communiquer. Même si neuf jeunes sur dix sont inscrits sur au moins un réseau social, ces derniers utilisent d'autres moyens de communication, comme les SMS (70 % le font tous les jours) ou l'appel téléphonique (37 %).

Par ailleurs, le phénomène d'addiction aux écrans de connectivités fait place, petit à petit à un courant contraire. L'autocontrôle ou l'envie de se connecter sont des choix qui occupent l'esprit des utilisateurs. On peut parler de quatre actions mettant en œuvre des stratégies de détachement (Aïm *et al.*, 2013, paragr. 6-10) : le *détachement momentané* (se séparer de son écran, le temps d'une discussion), la *déconnexion partielle* (ne pas répondre à des messages ou à un coup de téléphone), l'*autodiscipline* (éteindre son téléphone lors de travaux scolaires) et les *mesures préventives* (éviter d'avoir une activité sur un écran, sachant que le temps réparti est limité). Finalement, des contre-mesures sont mises en place par les utilisateurs d'écrans, ce n'est qu'une question de gestion de consommation que peut permettre une meilleure relation avec les TIC et le bien-être.

II. La connectivité et ses écrans

L'engouement pour la technologie a des effets multiples. Tout d'abord, sans entrer dans un discours technophobe, technophile ou modéré, l'Internet et ses écrans¹³ sont présents dans notre vie quotidienne. Selon différentes études, les TIC¹⁴ semblent faciliter différentes activités humaines telles que la communication, la création, la socialisation, la construction identitaire, la professionnalisation, l'intimité, et l'« extimité » (Tisseron, 2008 ; Beaudouin 2011 ; Lavielle-Gutnik et Massou, 2013). Les pratiques actuelles d'Internet résultent d'une profonde évolution dans les conditions d'accès aux nouvelles technologies. C'est une montée en puissance de la « culture des écrans ». Ce sont généralement les jeunes qui sont les plus touchés par ces pratiques, car ils restent en ligne plus souvent et plus longtemps que les adultes. Ces jeunes individus participent à une plus grande variété d'activités sur Internet ou sur leur mobile (Donnat, 2009 ; Micheau, 2013 ; Octobre, 2014). Par exemple, en 2010, les

¹³ Nous entendons par écrans, les différents supports de connectivité des TIC : *Smartphone*, ordinateur (fixe/portable), tablette tactile ainsi que les dernières télévisions pouvant se connecter à Internet

¹⁴ Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) regroupent les moyens et les techniques de communication (informatiques, audiovisuels, télécommunications), permettant aux utilisateurs de diffuser, de stocker, de produire et de partager des informations sous différentes formes : texte, musique, image, vidéo, etc.

Français de 8 à 18 ans consacraient plus de 4 h 30 par jour à l'usage d'un écran (ordinateur, tablette, *Smartphone*, télévision) (Latil, 2010).

Le but est d'appréhender le phénomène des activités multitâches à base numérique à travers différentes études sur ce sujet (Aderson-Hanley *et al*, 2012 ; Burgress, 2000 ; Fox *et al*, 2009 ; Lui et Wong, 2012). Ce paragraphe s'articulera autour de trois parties. D'une part, nous aborderons le phénomène des TIC et des panoplies des écrans dans le quotidien des individus, suivi d'une définition de la pratique de multiconnexion et de celle du multitâche à base numérique ; de l'autre, nous présenterons des études sur ce champ récent de recherche ; et enfin nous terminerons par la présentation du concept de l'attention partielle continue.

1. L'ubiquité de connectivité

Dans l'étude des écrans de connectivités, deux seront sélectionnés, par rapport à leur contexte de connexion : le *Smartphone* et l'ordinateur. De par sa facilité d'utilisation avec des icônes très ergonomiques et sa petite taille, le *Smartphone* est l'écran qui est toujours à portée de main. Il est rare maintenant de ne pas apercevoir des téléphones allumés lors de courts voyages en métro. Certains « textent ». D'autres jouent ou écoutent de la musique. Il y a dans notre poche une infinité d'activités. Il n'est alors pas étonnant de constater que les utilisateurs, essentiellement les jeunes adultes, se montrent particulièrement dépendants de l'Internet mobile (Dan, 2013 ; Pasquier, 2010), en l'utilisant pour trouver son chemin, regarder les horaires de bus, consulter son réseau social ou sa boîte mail et surtout pour rester en ligne (Morozov, 2012, paragr. 3 - 5). Ce téléphone nous affecte : le bruit d'une sonnerie peut aujourd'hui faire naître toutes sortes de sentiments, du stress, de l'anxiété, mais également de l'excitation et de la curiosité. Ce petit son qui accuse la réception d'un SMS ou d'un message de votre messagerie instantanée peut créer une curiosité si forte que peu de personnes résistent à l'envie de consulter, de savoir « qui » a envoyé un message. Ces stimulations peuvent engendrer une forme de dépendance au point où l'angoisse de perdre son téléphone portable devient présente : la *nomophobia* (Obs, 2012).

L'ordinateur est également une combinaison de plusieurs activités possibles, ses utilisations sont diverses et variées. Qu'il soit fixe ou portable, il reste l'écran dont l'environnement est propice au multitâche numérique. *A contrario* du *Smartphone*, l'ordinateur est avant tout un

outil de travail qui peut devenir un écran de loisir. Il suffit d'installer un jeu vidéo, un logiciel de lecture de vidéos pour se relaxer ; avec Internet, il suffit de quelques « clics ». La possibilité de travailler sur un logiciel de traitement de texte en écoutant de la musique tout en conversant avec un ami sur messagerie instantanée est simple et tentante.

1.1 La conceptualisation de la multiconnexion

Traditionnellement, la multiconnexion est une configuration de réseaux qui offre à un serveur une connexion simultanée, lui permettant par exemple de disposer de plusieurs adresses IP. Dans l'étude des interactions de l'individu avec ces écrans, la multiconnexion peut être définie comme étant d'abord un processus techno-informationnel objectivé, associé à des effets de dissociation mentale, engendrés techno-culturellement par le branchement d'un individu sur plusieurs canaux de communication en parallèle. De par le fort taux d'équipement dans les ménages, il s'est avéré que la multiconnexion est partout, par exemple lors de repas de famille ou de séances de cinéma (Donnat, 2009 ; Latil, 2010 ; Dan, 2013).

La conceptualisation de la multiconnexion donne lieu à une interrogation sur les différentes conséquences que peut entraîner la multiconnexion, notamment sur le conflit ressenti par l'individu entre l'envie d'avoir des activités de communication (consulter sa boîte mail, discuter sur messagerie instantanée, etc.) ou se concentrer sur les tâches à accomplir qui s'effectuent également par des canaux de communication (l'ordinateur de bureau). En effet, les activités administratives s'organisent autour de postes informatiques et souvent ces derniers sont connectés en réseau local et à Internet. De ce fait, le concept peut avoir plusieurs dimensions comme la socialisation, les expériences associées¹⁵, la communication, l'information et le multitâche .

L'analyse des utilisateurs multi-connectés renvoie aux contextes de connexions, des motivations, des contenus, des processus cognitifs associés, à la temporalité et au nombre effectif de connexions en parallèle, qui peuvent être utilisés comme des indicateurs pour

¹⁵ Chaque utilisation d'un écran est une expérience, car les contextes de connexion sont différents. Le *Smartphone* est l'écran de l'instantané, par ses connexions homogènes au cours d'une journée et son usage axé sur les réseaux sociaux et les services des médias numériques (achat en ligne, lecture d'articles de journaux, etc.). La tablette tactile incarne, elle, la détente par son utilisation de jeux vidéo, de vidéos et dont son utilisation reste principalement au domicile. (Pivert, 2013).

analyser ce phénomène émergent, mais proliférant de plus en plus. En effet, la multiconnexion est déterminée par l'utilisateur et la connexion à ses écrans. Ce dernier construit son identité par rapport à la connectivité et à la réalisation d'actions, c'est-à-dire aux contenus consultés à travers ses écrans. C'est surtout l'une des caractéristiques des multiconnectés qu'il faut étudier : la connexion à de multiples supports de communication pouvant engendrer la pratique du multitâche ou *Multitasking* (Deloitte, 2013, p. 12), dont nous donnerons une définition par la suite.

1.2 Qu'est-ce que le multitâche ?

Le multitâche est un vaste concept, en psychologie, développé bien avant l'apparition d'Internet. Il y a deux types de multitâches. Le premier est la capacité à faire face à de multiples exigences dans une tâche donnée, sans les exécuter de manière simultanée. Généralement, on revient de manière continue d'une activité à une autre. Les personnels administratifs peuvent illustrer ce type de multitâche, car leur emploi demande différentes activités en continu, comme répondre aux appels téléphoniques, être en contact avec un public (personnel dans les accueils), ou encore gérer des documents administratifs (rédaction, photocopie, envoi). Le deuxième type de multitâche est la nécessité de traiter deux types d'informations simultanément. Il s'agit, par exemple, de demander à un individu de dessiner d'une main un cercle, tout en tirant une ligne droite avec l'autre main (Franz *et al.*, 1991, pp. 140 - 142). Nous verrons d'autres exemples de ce type de multitâche à travers de nombreuses recherches, comme la capacité cognitive permettant de gérer différents types d'informations, sensorielles et visuelles, au même moment.

Quelles que soient les situations de multitâche, elles partageront d'autres caractéristiques comme les interruptions occasionnelles et imprévues (appel téléphonique, réception d'e-mail) ou les stratégies qui peuvent être requises (priorité, difficulté et temps que les individus vont perdre à effectuer les tâches) (Burgess, 2000). La complexité des activités en multitâche rend leur compréhension difficile, conduisant les dernières études à élaborer différentes méthodologies qui prennent en compte plusieurs aspects des pratiquants ou non-pratiquants du multitâche. Les études présentées ci-après n'ont pas pour objectif d'étudier les pratiques multitâches dans leur globalité. Chaque expérience réalisée devait étudier un aspect précis

(impact, influence), tout en prenant en compte la définition émise par les scientifiques (interruption, tâches simultanées, aller-retour). L'appellation « multitâche » peut être réductrice dans le sens où elle ne prend pas en compte les motivations des utilisateurs : s'engager simultanément dans des activités multiples dans un but de productivité ne demandera peut-être pas la même ressource cognitive que lors d'une interruption extérieure (multitâche imposée). Cet aspect-là nécessite d'autres modes d'interprétation en termes de capacité au rythme multitâche (adaptation de la multi-action). Il paraît difficile de conceptualiser ce phénomène dans sa globalité, tant il est complexe, mais il est possible de le délimiter par rapport aux supports de connectivité.

2. Le multitâche dans la culture numérique

Le multitâche ne date pas d'aujourd'hui, il a toujours fait partie de notre quotidien, par exemple lorsqu'on boit son café tout en lisant son journal. La nouveauté se situe dans les effets socioculturels et comportementaux de l'apparition des TIC et donc de la multiplication des activités multitâches à base numérique. La facilité, la performance et la mise à disposition d'outils de communication incitent l'utilisateur à entreprendre plusieurs actions sur plusieurs canaux de communication différents (Tisseron 2008).

Le multitâche à base numérique peut correspondre aux différents types de multitâches décrits ci-dessus, mais les écrans peuvent-ils changer notre rapport au multitâche ? La facilité de passer d'une tâche à l'autre sur un ordinateur engendre-t-elle une forme transformation de nos « performances cognitives » par l'envie de regarder le navigateur, les derniers e-mails reçus ?

2.1 Le multitâche , essai de définition

Il n'y a, à proprement dit, pas de définition convenue de l'activité multitâche . Nous pouvons simplement synthétiser les différentes interprétations de ce phénomène pour mieux l'appréhender. Le multitâche ou *multitasking* est un terme anciennement utilisé pour désigner la capacité d'un système d'exploitation à traiter plusieurs programmes informatiques simultanément¹⁶. Aujourd'hui cette appellation ne semble être qu'un raccourci pour décrire l'action d'un individu capable de traiter plusieurs tâches en même temps et à travers différents écrans. Elle peut également impliquer l'exécution d'un certain nombre de tâches en succession rapide ou encore les allers-retours entre plusieurs tâches. En effet, nombreux sont les individus qui pratiquent plusieurs activités à travers l'utilisation simultanée de plusieurs moyens de communication (Rosen, 2008). Pour illustrer cette définition, le multitâche peut, par exemple, être représenté par des individus travaillant sur leur ordinateur portable tout en utilisant en même temps leur *Smartphone*, ou encore ceux qui regardent la télévision en jouant en même temps sur leur tablette tactile. La représentation de productivité qui est née de cette « action multiple » est très polémique dans la recherche en sciences humaines et sociales. Les chercheurs des sciences cognitives, de psychologie, ou encore en médecine, ne sont pas tous d'accord sur les effets d'une telle activité. Certains témoignent qu'il n'est pas possible d'être concentré sur plusieurs activités en même temps alors que d'autres, au contraire, soutiennent que ce phénomène n'est que le résultat de l'évolution technologique (Fox, Rosen et Crawford, 2009 ; Lui et Wong, 2012).

¹⁶ La définition de multitâche a été trouvée sur le lien suivant le 15 juin 2014 sur le site du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, qui fut créé par le CNRS en 2005. <http://www.cnrtl.fr/definition/multit%C3%A2che>.

2.2 Trois types de multitâches dans la culture numérique

On a pu identifier trois types de multitâches à base numérique : le multitâche sur écran (*Screen-based multitasking*), celui des médias (*Media multitasking*) et celui avec un support numérique (*Multitasking with a digital medium*) (Subrahmanyam et Greenfield, 2011).

- Le multitâche sur écran nécessite un ordinateur, qu'il soit fixe ou portable, ou une tablette tactile. En effet, les activités sur cet écran sont multiples. Il permet d'utiliser simultanément une application, un logiciel ou une fenêtre comme un traitement de texte et le navigateur Internet. De plus, le navigateur Internet permet d'avoir plusieurs onglets ouverts, donc de visiter plusieurs sites ou blogs différents : regarder ses e-mails, consulter son profil Facebook, lire les actualités, etc. Cette variante du multitâche sur écran est le multitâche en ligne (*online multitasking*).
- Le multitâche des médias est l'utilisation simultanée de différents supports de communication, comme le *Smartphone*, l'ordinateur, la tablette tactile ou encore la télévision.
- Le multitâche avec un support numérique sous-entend une interaction en ligne et face à face. Il s'agit par exemple d'envoyer des textos pendant un repas de famille ou encore prendre des notes sur un ordinateur portable durant une réunion.

2.3 Le multitâche propre au web : online multitasking

La possibilité de consulter à tout moment une quantité faramineuse d'informations sur tous sujets confondus peut faire naître un sentiment d'impuissance pour traiter de telles quantités d'informations (Stone, 2014). Chaque jour, des données sont uploadées sur Internet. À ce stade-là, il faudrait plus d'une vie pour parcourir tous les posts, les podcasts, les vidéos, les images, les articles qui sont sur la toile. Cette richesse stimule la créativité de nombreux amateurs, artistes en herbe qui publient leurs créations en ligne, que ce soit en format vidéo, image ou texte. Parfois, cela fait le tour du net, sous la forme d'un « buzz », et des liens de pages Internet, de vidéos sont alors partagés. À tout moment, un ami peut alors susciter

l'envie de « flâner » en transmettant une vidéo à voir ou un article à lire, car tout le monde en parle et il sera impensable de ne pas en faire autant.

Cependant, ce sont les réseaux sociaux numériques qui sont sources de multitâche . En effet, le changement le plus profond qu'a connu Internet se situe au niveau de l'émergence des médias numériques¹⁷ et de la popularisation des réseaux sociaux, tels Myspace, Facebook, Google+, Twitter. L'expansion et la multiplicité des activités de connexion semblent susciter une soif constante et insatisfaite de communication et de partage qui empiète souvent sur les moments de concentration (emploi, enseignement, études). En effet, de nombreux étudiants ou salariés vont sur un réseau social durant leurs heures de travail. Cette digression peut même engendrer une sorte de coupure cognitive, car ces personnes ne savent plus sur quoi ils travaillaient. Cependant, ce sont essentiellement les jeunes qui sont sensibles à cette connexion à base numérique en continu, en ne pouvant délaissier leur *Smartphone* même lorsqu'ils sont sur un autre média (Pivert, 2013 ; Dan, 2013). Dans l'enseignement supérieur, par exemple, nombreux sont les étudiants qui retranscrivent aujourd'hui leurs cours sur leur ordinateur ou leur tablette¹⁸, et cèdent, pendant les cours, à la tentation de regarder leur boîte mail, leur compte Facebook ou même d'observer les activités numériques de leur voisin, lors de digressions compulsives (Sana, Weston et Cepeda, 2013). Les jeunes adultes ressentent des besoins insatisfaits, d'être accessibles et visibles, besoins qui semblent être constants (Stone, 2014). La présence du navigateur Internet exacerbe l'envie d'être multitâche . Certains des étudiants rencontrés en entrevue avouaient : « se perdre » sur Facebook lors de leurs révisions, se sentant désorientés pour revenir à la tâche qui leur incombait.

Toutefois, la connectivité en milieu scolaire n'a pas que des effets négatifs en termes d'apprentissage, et elle peut, au contraire, grandement améliorer la compréhension des étudiants. Il ne faut pas oublier les aspects positifs de cette possibilité de consulter une multitude d'informations, tout comme la possibilité de communiquer par messagerie instantanée (*via* les réseaux sociaux) qui favorise la diffusion et l'échange d'informations relatives au travail (Fante, Jacobi et Sexton, 2013).

¹⁷ Les médias numériques sont les nouveaux supports des médias dits « traditionnels » (télévision, livre, radio). Ces derniers convergent vers Internet en s'adaptant aux nouvelles expériences du consommateur (la radio s'écoute sur Internet ou en podcast, la télévision se regarde en VOD, les publicités apparaissent sur les réseaux sociaux, etc.).

¹⁸ Rappelons les dispositifs qui ont été mis en place par les instituts de l'enseignement supérieur pour favoriser l'adhésion et l'insertion des nouveaux étudiants : le WIFI sur le lieu d'enseignement, les espaces numériques de travail (ENT), la création et le développement de campus numériques (cours à distance). Dans les amphithéâtres, les étudiants équipés d'un *Smartphone*, d'un ordinateur ou d'une tablette peuvent se connecter à Internet avec leur identifiant.

3. L'aspect cognitif du multitâche

Dans le cerveau, le multitâche est géré par ce qu'on appelle les fonctions exécutives mentales. Ces fonctions permettent d'exécuter, de contrôler et de gérer plusieurs processus cognitifs et de déterminer comment, quand et dans quel ordre certaines tâches sont effectuées. Selon Rubinstein Joshua, Meyer David et Evans Jeffrey, il y a deux étapes dans le processus de contrôle de l'exécutif (Meyer, Evans et Rubinstein, 2001). La première est connue comme *goal shifting* ou objectif de déplacement (décider de faire une chose à la place de l'activité initiale) et la seconde est définie comme *role activation* ou activation de rôle (changement des règles de la tâche initiale lors de la nouvelle tâche). La commutation entre celles-ci peut ajouter un coût de temps qui se compte en quelques dixièmes de secondes. Cependant, cela peut commencer à s'accumuler lorsque les gens commencent à faire des allers-retours à plusieurs reprises. Dans certains cas où la sécurité est importante, quelques millisecondes d'inattention suffisent pour engendrer une catastrophe, comme lors de la conduite automobile et de l'écriture simultanée d'un message-texte ou d'un appel. C'est pour l'une de ces raisons qu'il existe, par exemple, dans les environs de New-York, des *Texting Zone*¹⁹, soit des zones d'arrêt le long des grands axes qui sont réservées à l'usage du téléphone (passer un coup de fil, écrire un message ou un mail). La prise de ces mesures montre à quel point le multitâche fait partie du quotidien des individus, à tel point que même au volant la tentation d'être connecté reste forte²⁰.

Dans l'étude de l'impact cognitif du multitâche, les neurologues Sylvain Charron et Étienne Koechlin ont démontré que le cerveau n'est en mesure de ne coordonner que deux tâches simultanément (Charron et Koechlin, 2010, pp. 361 - 362). L'expérience réalisée sur un groupe de 32 étudiants comportait deux tâches. Dans un premier temps, les chercheurs présentaient aux participants sur un écran les lettres du mot « Tablet » dans le désordre et, ce, à intervalles réguliers de trois secondes. Le but était de replacer ces lettres dans le bon ordre. S'ils y parvenaient, on les récompensait alors d'un gain financier. À l'aide de l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf), les chercheurs ont pu observer, chez les participants, que les lobes frontaux des deux hémisphères s'activaient simultanément. Dans un

¹⁹ D'après l'article de O'Neil Lauren (2013). « Highway 'texting zones' unveiled in New York », publié en ligne, sur le site CBCNews. <http://www.cbc.ca/newsblogs/yourcommunity/2013/09/highway-texting-zones-unveiled-in-new-york.html>.

²⁰ Ce besoin de connectivité est si fort que les constructeurs automobiles ont présenté, lors du salon mondial 2014 de l'automobile, des voitures de plus en plus connectées et équipées de tableaux de bord à interface tactile. Voir l'article <http://www.webdeveloppementdurable.com/salon-de-lauto-2014-voiture-connectee-interface-tactile/>.

deuxième test, les mêmes lettres sont affichées soit en majuscules, soit en minuscules, de façon aléatoire. Le but est de restituer le mot en minuscules (tâche 1), et en majuscule (tâche 2) avec une récompense financière, quelle que soit la tâche accomplie. L'IRMf révèle que, les deux lobes frontaux s'animent indépendamment l'un de l'autre. Pendant que l'un traite la tâche 1 stimulé par le but 1, l'autre se charge de la tâche 2 liée au but 2. Les lobes frontaux se répartissent le travail, chacun assurant l'accomplissement de sa tâche. Lors de cette partie de l'expérience, les chercheurs ont mis en évidence une zone du cerveau qui s'active durant le traitement des deux tâches. C'est une zone préfrontale, située derrière le front, qui assure la coordination des deux activités, ce qui permet au cerveau de les mener à bien. L'ajout d'une autre tâche à accomplir simultanément amenait les étudiants à commettre des fautes et ils perdaient en performance. Les chercheurs, par l'analyse des temps de réaction et des fautes commises par les sujets, ont révélé que les participants devaient abandonner au moins l'une des trois tâches pour pouvoir se concentrer sur les deux autres. Au-delà de deux tâches simultanées, le cerveau semble avoir des difficultés à se concentrer et à ne pas commettre d'erreurs.

III. Conclusion du chapitre I

Tout au long de ce chapitre, nous avons situé le contexte, économique, culturel, social et technique dans lequel se construit l'appropriation des écrans de connectivités des jeunes Français. Les usages et les représentations sociales de ces outils révèlent le contexte dans lequel évoluent les jeunes utilisateurs. Nous avons pu observer au moyen de deux écrans les pratiques qui leur sont associées. L'appropriation et l'usage des écrans que les individus sont susceptibles de faire dépendent de plusieurs variables sociodémographiques. Comprendre cet aspect de l'utilisation des biens technologiques nous a conduits à cerner les contours et les enjeux situationnels qui les caractérisent. Le téléphone portable, par exemple, rentre dans le domaine d'affectivité de l'utilisateur, car il apporte un confort dans le maintien du lien social. Nous avons évoqué dans ce sens les points suivants : la fracture numérique, les modalités d'accès des individus aux usages des écrans, les activités numériques dans l'espace social, culturel et cognitif des jeunes utilisateurs ou les risques sociaux et biologiques de l'utilisation excessive des activités numériques (application sociale, boîte mail).

Cet examen nous a permis, d'une part, de mieux cerner le contexte technologique dans lequel les étudiants évoluent et, de l'autre, d'introduire et de comprendre le concept de multiconnexion et de multitâche à base numérique. Présenter les objets connectés et les activités qui s'y rattachent donne des pistes de réflexion sur les situations que peuvent vivre les étudiants et nous permet ainsi d'élaborer nos outils méthodologiques (questionnaire, grille d'entretien). En étudiant les divers contextes de sociabilité numériques des jeunes, nous avons constaté que les applications liées au réseau social jouent un rôle prédominant dans l'usage au quotidien des écrans. Il ne sera pas étonnant d'observer des étudiants sortir le téléphone portable en cours pour communiquer avec leurs pairs. Avec ce constat et nos hypothèses, nous pensons que le quotidien de ces individus est susceptible d'engendrer une diversité de formes d'usage, une contextualisation des pratiques des différents écrans et finalement une appropriation multiple de l'ordinateur ou du *Smartphone*. Ces orientations, que nous mettrons en œuvre dans la partie II et III, seront développées dans le chapitre II.

Chapitre II. L'usage d'Internet dans un contexte scolaire

Le progrès des TIC ces dernières années a un impact dans les domaines de l'industrie, de la communication, de la culture, de la santé, des loisirs, des sciences. Pour résumer, l'informatique y tient une place importante en termes de création de richesses et d'emplois. Depuis 2013, la France a souffert d'un retard conceptuel et industriel dans ce domaine. (Abiteboul et *al.*, 2013, p. 6 ; Bach, Houde, Léna et Tisseron, 2013). Néanmoins, de nombreux entrepreneurs, acteurs éducatifs, tendent à proposer différents outils aux enseignants (comme le tableau connecté, les MOOCs, etc.), comme le mirent en scène les Educatec-Educatices et le salon européen de l'Éducation qui se déroula, en novembre 2016. Rappelons qu'il n'y a pas si longtemps, d'après un rapport en 2014 (Johnson, Adams Becker, Estrada, Freeman, Kamylyis, Vuorikari, et Punie, 2014), l'un des principaux défis dans le domaine éducatif européen soulignait que le faible niveau de développement des compétences numériques des élèves européens faisait partie des principaux défis (Abiteboul et *al.*, 2013, p. 30). Ce rapport soulève l'importance des moyens d'intégrer les outils technologiques dans la formation des enseignants afin que ces derniers l'utilisent en classe. Défis que le rapport considérait comme abordables, contrairement au défi suivant : la possibilité de trouver des moyens pour combiner l'apprentissage formel (outils employés par l'université) et informel (outils non utilisés par l'université). Nous verrons dans ce chapitre l'usage que peuvent avoir Internet et la culture des écrans sur les individus scolarisés avec l'aide de la sociologie du travail et la sociologie de l'action.

I. Le travail scolaire dans un contexte numérique

L'apprentissage des connaissances en ligne suscite beaucoup d'attention de la part des formateurs, des enseignants, des politiques publiques. Sous l'appellation *e-learning*, différentes méthodes d'apprentissages numériques sont regroupées, que ce soit l'enseignement à distance, l'utilisation d'outils numériques dans l'enseignement (l'apprentissage par un support virtuel). La Commission européenne synthétise bien le concept d'*e-learning* par la définition suivante : « *l'utilisation des nouvelles technologies multimédias et de l'Internet, pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance* » (Youssef et Rallet, 2009, p. 4).

L'utilisation des TIC semble avoir changé les manières d'apprendre et d'acquérir des connaissances. « *Rechercher, filtrer et synthétiser de multiples sources d'informations, faire plusieurs tâches en même temps et élaborer des configurations personnelles deviennent de nouvelles manières d'apprendre avec les médias* » (Charlier, 2011, p. 31).

Nous verrons en détail dans cette partie, l'usage d'Internet dans l'enseignement, l'impact des TIC sur l'enseignement et enfin l'appropriation des écrans et leurs usages.

1. Usage du web dans l'enseignement supérieur

Les technologies de l'information et de la communication sont de plus en plus au cœur des stratégies des universités françaises, pour répondre, d'un côté, à une demande sociale et de l'autre, pour trouver leur place dans la mondialisation (Endrizzi, 2010, p. 17 - 20). Au début des années 2000, la première opération, en France, *Campus numérique*, voit le jour, afin de satisfaire la demande des dispositifs de formations. Ensuite, en 2011, c'est l'Environnement numérique de travail (ENT) qui permet de créer une plateforme, liée à l'université, pouvant permettre de communiquer plus facilement différents types d'informations entre l'administration, les enseignants et les étudiants. Ensuite, ce sont les universités numériques en régions UNR qui apparaissent, en 2003, suivies, l'année suivante, par des universités numériques thématiques, proposant une production de contenus numériques. Suite à la création de ces contenus, se mettent en oeuvre les politiques d'équipement et de formation des étudiants et du personnel des campus, avec, par exemple, le certificat informatique et Internet (C2I,) offrant ainsi aux étudiants une formation diplômante de l'utilisation d'Internet et des outils informatiques (Abiteboul *et al.*, 2013 ; Abid-Zarrouk, 2011 ; Ville, 2010 ; Isaac, 2007 ; Mesr, 2010, 2011, 2012 ; Abriac *et al.*, 2010 ; Prieur *et al.*, 2009 ; Amrous, Gruel et Vourc'h, 2005; Michaut, 2004 ; Gruel, 2002). Des formations sont même organisées afin d'apprendre à maîtriser la recherche documentaire sur le web ou certains logiciels issus d'Internet. Les universités numériques et, depuis avril 2012, les IUT-en-ligne, proposent un accès à l'enseignement supérieur, en mettant en ligne des ressources et des services (systèmes pédagogiques et administratifs) pour les étudiants et les usagers de l'enseignement supérieur. L'utilisation des outils du web est indispensable dans cet univers pédagogique : courrier électronique, plateforme de partage, webcam (conférence virtuelle ou cours sur vidéo). Néanmoins, ces projets d'enseignement *via* le développement du numérique rencontrent des

limites et des freins de nature stratégique, organisationnelle (et financière), pédagogique et juridique, voire humaine (Isaac, 2007).

Tout comme la communication virtuelle ne peut remplacer le face-à-face, les cours en ligne complètent les enseignements en présentiel. L'offre des cours à distance permet d'envisager différentes pédagogies, « *les TIC ont en effet été considérées comme un adjuvant, elles ont été exploitées en complément de certains modules ou de certains cours* » (Endrizzi, 2010, p. 6).

Nous verrons dans le prochain point l'impact des TIC sur l'enseignement et surtout sur l'apprentissage.

2. L'impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage

De nouvelles habitudes liées à ces outils numériques sont autant apprivoisées par les professeurs que par les étudiants. La personnalisation des enseignements permet aux enseignants de nouvelles perspectives de pédagogie (proposer des dispositifs pertinents en tenant compte du point de vue des étudiants). Pour les étudiants, il s'agirait d'offrir la possibilité de les aider à développer leurs compétences, en leur offrant des supports et des espaces leur permettant de réfléchir sur leur pratique (Charlier, 2011, pp. 34-35).

La mise en place d'un environnement numérique de travail (ENT) va permettre aux universités de répondre aux besoins des étudiants et du personnel, tant administratif que logistique. Cet espace numérique facilite les échanges d'informations entre les enseignants et leurs étudiants, ainsi que la communication pour les problèmes logistiques (absence d'enseignants, report d'examen, etc.). Cet outil est présenté, car de nombreux étudiants l'utilisent pour dialoguer avec les enseignants, prendre connaissance des dernières informations de leur cours, télécharger des documents mis en ligne, etc.

Voulant favoriser la pédagogie numérique, de nombreux outils et des formations sont mis à la disposition des enseignants. L'université et les enseignants-chercheurs sont ainsi stimulés vers l'enseignement numérique, par la création de support pour accompagner les enseignants à travailler avec le numérique ou de différentes stratégies liées à l'obtention des biens technologiques (MESR, 2012, 2013).

D'un autre côté, si l'on s'intéresse aux usages du numérique par les étudiants et les enseignants, il apparaît que les plateformes de pédagogie numérique ne sont pas tant fréquentées (Chaptal, 2009, pp. 2 - 6) ou que les enseignements en ligne soient même abandonnés (Abid-Zarrouk, 2011).

Néanmoins, les sciences de l'éducation se sont penchées sur les liens possibles entre la performance des étudiants et les outils pédagogiques numériques (MOOC, e-learning, etc.). Plusieurs recherches ont trouvé des éléments explicatifs de la réussite des étudiants dans un environnement d'apprentissage numérique (Castillo-Merino, Serradell-López et Vilaseca-Requena, 2009). « *Il existerait une relation positive entre les usages des TIC éducationnelles auxquelles les étudiants recourent et les performances qu'ils obtiennent à leurs examens* » (Dahmani et Ragni, 2009, p.105).

Si les outils ne s'intègrent pas dans une démarche pédagogique bien définie, ils peuvent perdre de leur valeur et ainsi ne pas apporter un élément d'apprentissage supplémentaire. Cependant si les outils numériques s'intègrent parfaitement dans la démarche pédagogique, les apprenants les utilisent pour leurs activités d'apprentissage (Awokou, 2010). Finalement, la mise en place des outils et des activités d'apprentissages en ligne dépendra de la manière dont les apprenants se les approprient.

3. L'appropriation des écrans

Il faut donc tenir compte des usages, c'est-à-dire des activités que peuvent avoir les étudiants avec leurs écrans (Proulx, 2001) et des représentations sociales, ce qu'ils en pensent socialement (Jodelet, 1989). En reprenant les travaux de Baron et Bruillard (1996) et de Vigué-Camus (1998) qui démontrent l'intérêt de prendre en compte les représentations et les modes d'usages pour étudier l'appropriation des TIC. Effectivement, car il semblerait que l'appropriation d'un écran connecté se justifie avant tout à travers les usages qu'il suscite (Guiderdoni-Jourdain 2009).

La sociologie des usages est employée comme ressource pour étudier l'appropriation des TIC. Pour cerner les dynamiques selon lesquelles les utilisateurs emploient les technologies dans leur quotidien, les recherches utilisant la sociologie des usages s'intéressent davantage à ce que font les individus de ces technologies qu'à ce qu'ils peuvent penser socialement de ces

écrans. Cependant Serge Proulx (2001) soutient que la prise en compte des usages des technologies est pertinente pour comprendre à la fois la portée de ces outils dans le quotidien des utilisateurs et le rôle qu'ils jouent dans leur mise en œuvre. Il précise que « *l'observation des usages, c'est-à-dire de ce que les gens font effectivement avec ces objets et ces dispositifs techniques peut constituer une entrée méthodologique intéressante pour saisir l'action de la technique dans la société* » (Proulx, 2001, p. 58).

Il semblerait qu'il existe une certaine relation entre l'appropriation et l'usage des TIC. L'étude des usages est une démarche pour comprendre la façon dont les individus s'approprient les TIC, « *la construction sociale des usages [...] apparaît comme étant un postulat essentiel à la réflexion sur l'appropriation* » (Hussenot, 2006, p. 4). Ces arguments autant théoriques que méthodologiques nous amènent à penser que l'observation des usages des écrans que peuvent faire les étudiants, nous pousse à travailler non seulement sur l'appropriation des TIC, mais également sur leur action dans un contexte scolaire. L'appropriation technique de ces outils - comme savoir interroger un moteur de recherche, lire des articles scientifiques en ligne, visionner une vidéoconférence, etc. - peut être un atout dans les devoirs universitaires.

II. Les recherches sur l'effet de la multiconnexion sur l'apprentissage

Ces dernières années, de nombreuses recherches ont été menées pour estimer l'effet de la multiconnexion sur les capacités cognitives (concentration). Il est important d'illustrer les différents objets de recherche afin d'appréhender ce phénomène qui touche sans distinctions sociales les individus. Il semble que le passage d'une tâche à une autre puisse causer des blocages mentaux qui peuvent ralentir les capacités cognitives. Rubinstein, Meyer et Evans (2001) ont montré que le passage d'une tâche à une autre pouvait réduire la productivité de l'utilisateur d'environ 40 %. Certains professionnels de l'enseignement observent que l'écoute de la musique peut être nuisible à la concentration au travail académique pour certains étudiants (Letarte, 1999 ; Levasseur, 2012). Cette relation est dépendante du type des contenus musicaux. Il est préférable d'opter pour une musique sans paroles. Si la musique classique semble favorable à la concentration, le rap ou l'écoute de la radio avec des annonceurs publicitaires empiètera sur l'implication cognitive de l'individu (Levasseur, 2012, p. 4).

D'autres chercheurs ont un discours moins virulent sur le multitâche à base numérique. Cette pratique numérique doit, comme de nombreux usages quotidiens dans ce domaine²¹, être effectuée avec parcimonie (Lui et Wong, 2014 ; Sullivan et Thompson, 2013). Son usage semblerait, selon certains, n'avoir que peu d'influence négative sur des tâches ne demandant pas d'effort cognitif (Tran, Carrillo et Subrahmanyam, 2013), voire même n'avoir aucune incidence sur la compréhension en lecture (Fante, Jacobi et Sexton, 2013). Certains perçoivent dans la pratique du multitâche des effets cognitifs positifs sur les personnes âgées (Kurtzman, 2013 ; Anderson-Hanley *et al.*, 2012).

Les recherches citées précédemment seront présentées plus en détail dans les prochains paragraphes. L'intérêt de ces études se situe dans la différence de méthodologie concernant leur approche d'un même objet. Rappelons qu'il n'y a pas de définition officielle du multitâche . Pour en mesurer les effets, les mises en scène expérimentales réalisées sont propres à l'interprétation des chercheurs (procédures et utilisation de supports de communication). L'approche du multitâche est différente d'une étude à une autre. Les procédures scientifiques mettent en scène des expériences où des allers et retours d'une tâche à une autre sont effectués ; d'autres privilégient l'interruption ou l'aspect simultané des tâches incombant aux participants.

Un aspect étudié dans la compréhension du multitâche à base numérique est l'utilisation de la messagerie instantanée sur *Smartphone*. L'analyse de ce support de connectivité n'exigera pas les mêmes compétences méthodologiques que pour l'étude de l'utilisation des médias sociaux sur l'ordinateur. Par ailleurs, dans la compréhension de la multiconnexion, nous avons vu que chaque écran est une expérience unique. Cet aspect est à considérer dans la compréhension du multitâche à base numérique. L'utilisateur n'a pas le même comportement lorsqu'il est face à un ordinateur fixe ou portable, une tablette ou encore un *Smartphone*. Selon son format, sa puissance spécifique, chaque écran est propice à certaines activités. En dehors des contextes de connexion, facteur qui différencie ces recherches, il y a un autre facteur à souligner : les stimulations cognitives mises en place dans les expériences. Pour mettre les participants en situation de multitâche , les chercheurs ont élaboré des méthodes qui requièrent des compétences cognitives distinctes. Certains ont privilégié les stimuli auditifs ; d'autres ceux

²¹ La montée en puissance de la « culture des écrans », avec une facilité de connectivité, semble avoir différents effets chez les plus jeunes. Sans contrôle parental, la consommation sans modération des TIC peut engendrer des pratiques excessives pathologiques. Sans interdire l'usage des écrans, mais en promulguant l'accompagnement et la pédagogie des parents, l'usage du numérique peut alors avoir des effets positifs comme la créativité et la socialisation (Bach, Houde, Lena et Tisseron, 2013).

visuels. D'autres encore ont mis en scène une multitâche socialisante par la simulation de conversations sur messagerie instantanée. Les jeux vidéo ont été également employés dans le but de mesurer les capacités réactionnelles, la mémoire et la concentration.

Du fait de ces différentes méthodologies, il n'est pas possible de comparer ces études entre elles. Seules les données antérieures, ayant le même cadre scientifique, peuvent donner des informations temporelles, mais il n'y a que très peu de bases de données utilisables. L'intérêt de ces études est l'apport d'informations relatives aux différents écrans qui sont sources de multitâche. L'étude du multitâche à travers l'utilisation des supports de connectivité nous permet d'avoir une vision globale de ce phénomène. Le multitâche à base numérique englobe la multiconnexion qui inclut elle-même la connectivité à travers différents écrans. Pour mieux saisir le concept de multitâche, il semble nécessaire d'appréhender séparément l'influence cognitive des écrans. Notre intérêt à la multiconnexion à base numérique est double. D'une part nous pouvons l'observer à l'aide de notre méthodologie et d'autre part, il est essentiel dans cette recherche exploratoire de pouvoir nous intéresser tout d'abord à l'usage d'un seul écran (multiconnexion à base numérique) avant de prétendre à étudier l'usage multiple de plusieurs écrans simultanément (multiconnexion des écrans).

1. L'hypothèse d'un impact négatif des outils du web sur l'apprentissage et la réussite scolaire

Plusieurs études montrent que le passage d'une tâche à une autre a des répercussions négatives sur la productivité. En effet, les pratiquants du multitâche ont plus de difficultés de concentration, *a contrario* des individus qui ne se concentrent que sur une tâche à la fois. De plus, avoir plusieurs activités simultanément peut nuire aux capacités cognitives de l'utilisateur. Une étude sur l'impact du multitâche a démontré que les participants perdaient beaucoup de temps lorsqu'ils avaient plusieurs tâches, et que plus les tâches devenaient complexes, plus le temps perdu augmentait (Rubinstein, Evans et Meyer, 2001, pp. 786 -791). Une autre recherche indiquait, il y a plus de vingt ans, que les participants étaient plus lents lorsqu'ils devaient passer d'une tâche à une autre que quand ils travaillaient sur une seule et unique tâche (Rogers et Monsell, 1995).

1.1 Impact négatif : l'ordinateur portable à l'université

L'ordinateur portable remplace petit à petit le cahier et le crayon dans les universités. Une étude canadienne a voulu mesurer l'influence de l'ordinateur en termes d'apprentissage (Faria, Weston et Cepeda, 2013). L'expérience s'est déroulée en deux phases ; la première, qui avait pour but de mesurer l'effet du multitâche à base numérique en termes d'apprentissage, visait un groupe de 40 étudiants en premier cycle universitaire. Ces derniers étaient invités à rédiger leurs notes sur un ordinateur portable lors d'un cours portant sur la météorologie. Choisie au hasard, la moitié des participants devait parallèlement à la prise de note, accomplir d'autres tâches. Les étudiants étaient libres de choisir les moments où ils devaient les exécuter. Cette mise en scène les contraignait à pratiquer le multitâche .

La seconde phase avait, quant à elle, un but légèrement différent. L'intérêt était de mesurer l'implication cognitive des étudiants qui prenaient leurs notes de façon manuscrite alors que leurs voisins possédaient un ordinateur portable. Ce second groupe était composé de 74 étudiants du même cycle universitaire. Trente-six d'entre eux pouvaient utiliser un ordinateur pour rédiger leurs notes, le reste du groupe utilisait feuilles et stylos. Les chercheurs avisèrent les étudiants informatisés de deux consignes : la première était d'alterner, tout au long de l'expérience, entre la rédaction et la navigation Internet ; la seconde était qu'ils n'avaient pas l'obligation d'être attentifs au cours, mais devaient cependant simuler leur intérêt. Il faut prendre en considération que, d'une part, aucun de ces étudiants informatisés n'avait participé à la première expérience et que, de l'autre, les réels cobayes de cette expérience étaient les étudiants « manuscrits ».

Les étudiants des deux expériences ont passé le même examen : il s'est avéré que ceux de la première expérience ont obtenu une moyenne de 11 points de moins à l'évaluation. Dans la seconde expérience, les étudiants qui avaient été distraits par l'ordinateur de leurs voisins ont obtenu 17 points de moins. Les résultats montrent bien que la présence d'ordinateurs en classe peut influencer la concentration et l'apprentissage, surtout si l'étudiant est entouré d'écrans. Il est intéressant de souligner que l'effet potentiellement néfaste de l'ordinateur sur l'implication cognitive est complètement minimisé par les étudiants. En effet, la passation d'un questionnaire a montré que les étudiants n'accordaient que peu d'importance à la distraction que pouvait causer l'ordinateur portable, se sentant tout de même concentrés sur le discours

de l'enseignant. Or les notes obtenues durant la deuxième expérimentation ont bien démontré le contraire.

1.2 Impact négatif : les applications du *Smartphone* (réseau social et messagerie instantanée)

Le multitâche des médias peut sembler être une addiction. Les jeunes ne peuvent plus se contenter d'un seul écran. Certaines pratiques, comme le fait de regarder la télévision, ne se font plus de manière exclusive. Les mains de l'utilisateur sont souvent occupées à pianoter sur une tablette ou un *Smartphone* (Dan, 2013). Le *Smartphone* reste sans conteste l'écran qui suscite le plus de multitâche. L'accentuation de l'utilisation de ce petit écran peut engendrer une dégradation de l'implication cognitive de l'individu scolarisé. L'apparition de la messagerie instantanée (*via* le *Smartphone*) ainsi que la pratique du multitâche n'a fait qu'accroître la multiconnexion des écrans. Il est très tentant de discuter avec des ami(e)s sur Internet, mais il a été démontré que le temps passé sur la messagerie instantanée est en corrélation négative avec les performances cognitives et les moyennes (GPA²²) d'étudiants (Fox, Rosen et Crawford, 2009). La messagerie instantanée stimule les digressions compulsives, affectant alors la concentration et la performance cognitive. Elle semble avoir un effet de distraction chez les utilisateurs qui s'engagent dans une communication poly-chronique par la messagerie instantanée, en prenant part à de multiples formes de multitâche, ce qui augmente bien entendu le temps total d'exécution des tâches attribuées (Cameron et Webster 2005, p. 840). Il n'est pas rare que les entreprises bloquent l'accès à certains sites Internet, la tentation de « surfer » peut en effet sembler trop forte, c'est pourquoi de nombreux blogs proposent aux employés frustrés des astuces pour accéder aux sites bloqués.

Les résultats d'une étude réalisée dans différents établissements scolaires à Londres (Beland et Richard, 2015), montre que les élèves ayant des difficultés sont plus susceptibles d'être distraits par la présence de téléphone portable en cours, alors que ceux ayant une plus forte performance scolaire n'en souffrent pas. Il y a un effet différencié selon la performance

²² Le GPA est un « grade » donné à chaque étudiant en fonction de la moyenne obtenue dans chacune des matières étudiées durant les études.

scolaire des élèves : lors de l'interdiction, les élèves ayant des difficultés voient leurs résultats s'améliorer de 14,2 % (*ibid.*, p. 3).

De manière générale, le score des élèves, privés de leur *Smartphone*, s'améliore de 6,41 % en moyenne (*ibid.*, p. 3). Le téléphone portable semble provoquer une baisse de l'implication cognitive de l'individu scolarisé. Les économistes précisent dans leurs conclusions qu'il ne faut pas occulter le fait que les téléphones portables, employés dans le cadre d'une pédagogie adaptée, peuvent s'avérer de bons supports d'apprentissage ; ils ajoutent également que l'interdiction du téléphone portable (dans les établissements) pourrait être un moyen de réduire les inégalités scolaires. « *Given heterogeneous results, banning mobile phones could be a low-cost way for schools to reduce educational inequality* » (*ibid.*, p. 18). Déjà en 2013, des chercheurs (Kuznekoff et Titsworth) avaient démontré que des étudiants privés de leur téléphone portable en cours prenaient 62 % plus de notes que les autres et enregistraient 93 % de meilleures réponses dans leurs notes que le groupe d'étudiants qui utilisaient souvent leur téléphone portable (*ibid.*, p. 250).

Il faut, avant tout, préciser que l'impact que peut avoir le téléphone sur la concentration dépend du niveau des élèves. Ceux ayant des difficultés obtiennent des scores 14,23 % moins bons que lorsqu'ils ont leur téléphone. Alors que ceux n'ayant pas de difficultés en cours ne sont quasiment pas affectés par l'écran (Beland et Richard, 2015, p. 3). Finalement, les élèves qui souffrent de difficultés scolaires ont plus de chance d'être inattentifs par la présence de leur téléphone, contrairement à leurs camarades plus à l'aise à l'école qui semblent parvenir à gérer la distraction que peut causer cet écran. « *The results suggest that low-achieving students are more likely to be distracted by the presence of mobile phones, while high achievers can focus in the classroom regardless of whether phones are present* » (*ibid.*, p. 17).

Nous verrons dans le prochain point des recherches sur l'impact positif des outils informatisés sur l'apprentissage et la réussite scolaire.

2. L'hypothèse d'un impact positif des outils du web sur l'apprentissage et la réussite scolaire

Jusqu'à présent, de nombreuses recherches ont présenté les aspects néfastes du multitâche des écrans sur les tâches cognitives, mettant alors en désarroi la jeune génération adepte de ce mode de vie multi-connectée au web.

2.1 Impact positif : les effets positifs sur l'adaptation cognitive

Une étude, réalisée en 2012, par des chercheurs du département de psychologie de l'université chinoise de Hong Kong a rassemblé 63 jeunes participants âgés de 19 à 28 ans. Ces derniers devaient d'abord compléter un questionnaire sur leurs pratiques des médias web ; les chercheurs les mettaient ensuite en situation de multitâche . Les participants devaient compléter une tâche de recherche visuelle sur un écran (changement de couleur) avec et sans tonalité sonore. Ceux qui pratiquaient le multitâche média réussissaient mieux sur la recherche visuelle lorsque la tonalité auditive était présente, indiquant qu'ils étaient plus aptes à intégrer les deux sources d'information sensorielle (auditive et visuelle). Inversement, les pratiquants du multitâche réalisaient de moins bons résultats lorsque le son n'était pas présent. Ils ont constaté, de façon surprenante, qu'un degré plus élevé de multitâche de médias rentrait en corrélation avec une meilleure performance multi-sensorielle. Cependant, les chercheurs précisent que cette constatation n'implique pas de relations causales. Le fait que le multitâche de médias n'entraînant pas forcément une déficience dans toutes sortes de tâches cognitives, suggère que le multitâche de médias n'est pas toujours un mal (Lui et Wong, 2014).

Une expérience, réalisée à l'université Carnegie Mellon, au laboratoire *Humain-Computer Interaction*, a mesuré la perte de l'efficacité par les interruptions lors de la concentration sur une tâche (Sullivan et Thompson, 2013). Les 136 participants répartis dans trois groupes devaient lire un court texte et répondre à des questions à son sujet. Deux des trois groupes furent avertis sur la possibilité de recevoir d'autres instructions : ils allaient alors être interrompus dans leur tâche. Seul le troisième groupe, qui servait de groupe test, n'a jamais subi d'interruption. Dans la première partie du test, les deux premiers groupes ont été interrompus deux fois, et les chercheurs ont observé une baisse de 20% dans l'exactitude de leurs réponses comparativement au groupe test. Dans la seconde partie, l'interruption se faisait

seulement parmi l'un des deux groupes, les autres attendant une instruction qui n'est jamais venue. Le premier groupe qui fut interrompu durant l'ensemble du test a eu une performance moindre par rapport à la première partie, soit un taux de 14 % de mauvaises réponses, comme s'ils s'adaptaient à ce rythme de travail. Dans le deuxième groupe, celui dont l'interruption était attendue, mais ne s'est jamais produite, on note une amélioration de 43 %, soit un meilleur taux de réponse. Cette expérience montre, à travers le premier groupe, nos capacités d'expériences et d'adaptation : en effet, les participants ont su faire face à un changement de rythme. La question est de savoir comment s'entraîner face à ces distractions qui peuvent surgir à n'importe quel moment.

Le téléphone portable permettant d'accéder à Internet peut-être un soutien dans la scolarité des étudiants, par les contenus scientifiques ou de vulgarisation. Une étude réalisée par des chercheurs américains (Kuznekoff, Munz et Titsworth, 2015) montre qu'effectivement certains contenus peuvent avoir une influence positive sur les résultats scolaires. Les résultats de cette étude montrent que les élèves qui se sont abstenus d'utiliser leur téléphone portable ou au contraire qui se sont engagés dans l'utilisation du téléphone pour consulter ou envoyer des contenus en rapport avec le cours, obtiennent des notes de 10 à 17 % supérieures à ceux qui ont eu des digressions sur des sujets n'ayant aucun lien avec les thématiques abordées. Ils se souviennent même entre 53 et 70 % de plus d'informations et prennent 51 à 58 % plus de notes dans leurs cahiers, que les groupes ayant été sur Twitter ou engagés dans des discussions par message sans pertinence. Des résultats similaires à ceux obtenus par un autre groupe d'étudiants qui n'avaient pas de portable à portée de main : « *Our study found that students who abstained from using their mobile devices, or engaged in class relevant texting, earned a 10–17 % higher percentage grade on a multiple-choice test, scored 53–70 % higher on information recall, and scored 51–58 % higher on notetaking, than those groups engaged in Twitter and irrelevant texting. All told, the control group and relevant texting group consistently demonstrated superior note-taking and recall than the other groups* » (Kuznekoff, Munz et Titsworth, 2015, p. 363).

Nous verrons dans le point suivant, les effets spécifiques de la messagerie instantanée sur l'apprentissage.

2.2 Impact positif : les effets positifs sur l'apprentissage

Dans l'étude des effets de la pratique du multitâche de l'écran sur l'apprentissage, des chercheurs se sont intéressés à l'influence de la communication en ligne sur la compréhension des lectures de textes déclaratifs (Tran, Carrillo et Subrahmanyam, 2013). Pour cela, ils ont élaboré trois expériences différentes.

Le but de la première expérience était de mesurer l'effet de l'utilisation de multiples applications de communication en ligne (Facebook, Gmail et AOL Instant Messenger) sur l'apprentissage de la connaissance du contenu. Pour cette expérience, les chercheurs ont dans un premier temps testé les connaissances préalables des étudiants sur un thème. Dans un second temps, des diapositives étaient à leur disposition dans le but de les interroger sur leurs connaissances nouvellement acquises (le rappel). La moitié des étudiants communiquait par messagerie instantanée avec le chercheur, tout en lisant le texte, tandis que l'autre moitié n'était pas perturbée dans son expérience séquentielle. Les conversations en messagerie instantanée sur les supports Facebook, Gmail et Meebo avaient pour but de mettre en scène une conversation entre deux personnes qui se rencontrent pour la première fois (par exemple « quelle est votre couleur préférée ? »). Des messages sociaux type quizz leur étaient destinés afin de les questionner sur les informations sociales échangées durant l'expérience (« quelle était la couleur préférée du chercheur ? »).

Dans la seconde expérience, c'est l'effet immédiat de la communication en ligne sur la compréhension du texte et du rappel du contenu qui était mesuré. La procédure était différente de celle de la première expérience puisque les tâches expérimentales étaient composées d'une tâche principale d'apprentissage de compréhension de la lecture d'un texte et des tests de rappel de contenu, ainsi que d'une activité secondaire, celle des messages sociaux²³. À la différence de la première expérience, les messages sociaux sont élaborés de telle façon qu'ils génèrent un discours conversationnel profond nécessitant plus d'effort intellectuel. Pour les étudiants, cette mise en scène de communication socialisante sur Facebook pendant une activité cognitive (ici la lecture du test) représentait ce qu'ils vivaient quotidiennement.

²³ Les messages sociaux se composaient d'un échange entre l'expérimentateur et le participant. Ces messages devaient recréer l'environnement d'une conversation numérique via messagerie instantanée. Par exemple, le chercheur affirmait aimer la couleur rouge, pour ensuite demander au participant quelle était sa couleur préférée.

Dans la troisième expérience, la charge cognitive a été définie de la même manière que dans la deuxième expérience. Une nouvelle tâche était donnée aux étudiants, composée de problèmes arithmétiques, tels que « $x + 22 = -9$, trouvez x ». Les résultats montrent que les étudiants, ayant participé à ces expériences, maîtrisaient la technologie et pratiquaient le multitâche, avec en moyenne, quatre autres activités durant la lecture. Dans ces trois expériences, cette pratique de multi-activités ne semblait pas perturber l'apprentissage du contenu, sa compréhension et son rappel. C'est par l'expérience 2 qu'apparaît une tendance bénéfique à la pratique du multitâche pour une tâche d'apprentissage de niveau facile. Le constat est similaire à celui de la troisième expérience pour l'apprentissage d'une tâche moyennement difficile.

2.3 Impact positif : les effets positifs sur les seniors

Les études citées précédemment interrogeaient des jeunes individus sur leurs expériences, car ce sont surtout eux qui sont multi-connectés. La pratique du multitâche semble faire partie intégrante des modes de vie de ces jeunes individus, nous laissant même penser que cette pratique fait partie de leur identité. Plus on vieillit, plus notre capacité à être multitâche peut diminuer. Une étude réalisée par l'université de Californie à San Francisco (Anguera *et al.*, 2013) a démontré que jouer à un jeu vidéo améliorait les performances cognitives et la capacité d'être multitâche chez les adultes. Le déroulement de l'expérience est réalisé avec des participants âgés entre 60 et 85 ans, qui ont joué à un jeu de course en 3D *NeuroRacer*, développé spécialement pour l'expérience. Les joueurs devaient conduire une voiture de course sur une piste sinueuse tout en surveillant les signes routiers. À chaque fois qu'ils voyaient des signalisations spécifiques, ils devaient appuyer sur un bouton. La nécessité de basculer rapidement de la conduite à l'activation des signaux spécifiques, et donc d'avoir un rythme de multitâche, génère des interférences dans le cerveau qui ont été enregistrées. Après 12 heures de pratique du jeu vidéo, réparties sur un mois d'entraînement, les joueurs âgés sont devenus aussi efficaces pour le multitâche que leurs homologues plus jeunes qui jouaient au jeu pour la première fois (Kurtzman, 2013). Une étude plus ancienne avait déjà démontré que les jeux vidéo interactifs pouvaient améliorer la santé cognitive des personnes âgées (Anderson-Hanley *et al.*, 2012). Ces études permettent d'appréhender l'influence d'un des aspects du multitâche à base numérique sur une population moins à l'aise avec les TIC. S'il y

a amélioration de la performance cognitive chez des individus qui ne pratiquent pas les technologies de la communication, il serait intéressant de mesurer les effets sur le long terme d'une activité numérique quotidienne.

2.4 Impact positif : les effets positifs selon de genre

Il n'y a que peu d'études empiriques qui traitent des différences entre les sexes dans les performances multitâches. Néanmoins, des chercheurs se sont intéressés à cette vieille croyance selon laquelle les femmes sont meilleures pour faire plusieurs tâches à la fois que les hommes (O'Connor, Conner et Laws, 2013). À travers deux expériences, ces chercheurs ont démontré que, dans certaines conditions, les femmes ont un avantage sur les hommes lorsqu'il s'agit d'être multitâche. La première expérience a été réalisée en laboratoire. On a comparé les performances dans un paradigme de basculement de tâches informatisées. Les participants ralentissent lorsqu'on leur demande de faire plus d'une tâche à la fois. L'alternance entre les tâches ralentit moins les femmes que les hommes. Les auteurs ont pu en conclure que les femmes ont un certain avantage lorsqu'elles font face à des situations de multitâches. La seconde expérience a été réalisée dans un environnement totalement différent. Le numérique est mis de côté pour mettre en scène des moments de la vie quotidienne. Les participants doivent compléter trois tâches différentes en huit minutes : résolution de questions arithmétiques simples, énigme de géographie (associer par exemple des drapeaux à des pays), et un test de recherche d'une clé (les stratégies pour rechercher une clé perdue dans un champ). Leur laissant la liberté de gérer leur temps comme ils le souhaitent, les participants sont avertis qu'un appel téléphonique retentirait pour leur poser huit questions de connaissances générales. Encore une fois, les participants sont libres de décrocher ou non à cet appel importun. Cette mise en situation est multitâche, car les participants doivent effectuer plusieurs tâches différentes et n'ayant pas le même but, en un temps imparti. Les scores obtenus en temps passé sur chaque tâche ainsi que la performance réalisée sont significativement plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Il est intéressant de citer cet article, car les expériences réalisées requièrent des paradigmes expérimentaux très différents. Sous certaines conditions, les femmes ont un avantage sur les hommes en termes d'efficacité et de vitesse en situation de multitâche. Toutefois, il est important d'être prudent vis-à-vis de ces conclusions. Certaines limites empiriques et logistiques sont en effet à

considérer, comme la non-prise en compte du niveau d'études des participants. Les chercheurs tiennent à préciser que l'absence de base de données sur ce type d'études empêche la comparaison des différentes méthodologies pour mesurer leur performance.

3. Les effets négatifs et positifs concernant le multitâche

Il est difficile, au vu des différentes recherches présentées dans cet article, de conclure que le multitâche a un effet bénéfique ou néfaste sur les performances cognitives des salariés ou des étudiants. Néanmoins, les dernières expériences montrent les grandes capacités d'adaptation du cerveau, qui rassemble plus de ressources cognitives pour traiter plusieurs informations simultanément ou encore pour pallier à la tentation d'accorder davantage d'attention à l'environnement numérique qu'à une tâche prédéfinie.

3.1 Discussion des aspects du multitâche

Dans l'étude du multitâche en général, les chercheurs devaient les variables qui seront utilisées et surtout délimiter les dimensions (influence, impact) qui seront analysées : la temporalité (perte de temps), l'apprentissage (compréhension, niveau de complexité et de concentration sur une tâche), la performance (qualité, taux de réussite), le rythme de travail (aller-retour, interruption), et la motivation (multiplicité des tâches dans un même but, tâches et buts multiples). En dehors des méthodologies divergentes de ces études, il y a le souci de définition qui ne permet pas d'extrapoler au-delà de l'impact du multitâche sur un individu ou du cadre expérimental.

La difficulté d'analyser ce phénomène complexe se situe dans sa définition. En effet, chaque recherche a attribué des spécificités au multitâche et a élaboré une procédure expérimentale correspondante. Un seul aspect est alors traité, biaisant des résultats qui se veulent représentatifs, mais qui ne montrent qu'une petite partie de la réalité. Il semble pourtant que les individus, bien avant l'arrivée d'Internet, soient aptes au multitâche en fonction de leurs besoins ou de leurs environnements. C'est à travers ce point-là que des profils d'individus multitâches devraient être pensés. Les employés administratifs n'ont pas le même rythme de travail que des étudiants en université ou des cadres en entreprises. Pour mieux comprendre

l'importance du multitâche , il serait plus aisé de parler de profils susceptibles de correspondre à un type de multitâche en particulier. En effet, l'étude de Phuoc Tran, Rogelio Carrillo et Kaveri Subrahmanyam montre bien que la deuxième expérience de messagerie instantanée pendant les cours était représentative de ce que pouvaient vivre au quotidien les étudiants d'aujourd'hui (Tran, Carrillo et Subrahmanyam, 2013, paragr. 13 - 18). Il y a certes différentes multitâches, comme nous l'avons vu précédemment, mais elles semblent concorder avec certains profils d'activités sociales et éducatives. L'action d'aller-retour semble correspondre au profil d'employé de l'administration, alors que l'interruption paraît concorder avec les rythmes des individus travaillant dans les services d'accueil, etc. Un individu ayant un rythme qu'il maîtrise et se proclamant apte à l'activité multitâche sera peut-être déboussolé si on lui impose un rythme et un contexte différents. Il y perdra sûrement en productivité. Cela signifie que l'étude intégrée au contexte social et organisationnel des activités multitâches ne pourra que faire progresser la réflexion dans ce domaine.

C'est peut-être pour cette raison que nous voyons apparaître des études démontrant l'aspect bénéfique du multitâche , car certains individus ont déjà les aptitudes requises pour la mise en situation de multiplicité d'actions. Tout dépend de la difficulté des tâches administrées, mais il semble que généralement, les individus ayant des capacités de multitâche réalisent les performances nécessaires pour s'adapter aux rythmes cognitifs demandés (Lui et Wong, 2014).

Il serait intéressant d'entreprendre des études sur les écrans suscitant le multitâche à base numérique sur plusieurs interfaces numériques connectées par le web, et donc sur un processus de connectivité non basé sur la proximité de personnes. Nous avons vu que les contextes de connexion demandaient différentes compétences cognitives et nous supposons qu'il y a des profils plus adaptés au multitâche . L'intérêt serait de savoir si certains écrans sont plus aptes au multitâche que d'autres : l'homme d'affaire ou l'étudiant en sciences est-il plus susceptible d'être multitâche lors de l'utilisation du *Smartphone* ou de l'ordinateur portable ? Ces deux écrans se ressemblent de par leur capacité à traiter plusieurs actions différentes, seuls la puissance et le format les différencient.

3.2 L'attention partielle continue

Le concept de *continuous partial attention* ou d'attention partielle continue ouvre une nouvelle interprétation au multitâche des médias (Stone, 2014). Le principe repose sur le fait que les motivations des individus à pratiquer le multitâche sont la production et l'efficacité. Les individus sont de plus en plus souvent amenés à entreprendre des tâches qui nécessitent très peu de performance cognitive. L'attention partielle continue est l'action de prêter une attention partielle en continue. Elle est motivée par le désir d'être un nœud en direct dans le réseau « *to be a live node on the network* » (Stone, 2014). En somme, nous voulons nous connecter et être connecté, être toujours sur le qui-vive pour « ne rien rater ». Ce sentiment artificiel de crise constante est plus typique de l'attention partielle continue qu'il ne l'est du multitâche. Ce sont surtout les jeunes générations qui sont sensibles à ce rythme de vie qu'imposent ces technologies. Linda Stone a remarqué en interrogeant des personnes âgées entre 18 et 22 ans que leur pratique de la messagerie instantanée les rendent « *semi-sync* » ou semi-synchrone. La messagerie instantanée est un nœud de communication pour rester en contact continu avec des ami(e)s proches via des conversations individuelles ou en groupes. Il y a toujours cette envie de ne rien rater sur son réseau. Sur les aspects bénéfiques ou néfastes de l'attention partielle continue, Linda Stone prône l'usage modéré. À petite dose, l'attention partielle continue peut être un comportement fonctionnel, mais à forte dose elle contribue à un mode de vie stressant anti-productif et anti-créatif.

L'attention partielle continue est adéquate pour parler du multitâche des médias, car Internet et les écrans sont constamment présents, notamment en France où l'offre de l'Internet mobile est totalement accessible aux petits budgets des étudiants. C'était il y a quatre ans, lors de la conférence du 10 janvier 2012, animé par Xavier Niel, que l'opérateur Internet et mobile *Free* proposait un forfait mobile à un prix perturbant la concurrence²⁴. Le phénomène de l'attention partielle continue est voué à s'intensifier.

²⁴ Pour plus de détails, la conférence est sur YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=OGkLY6i5yWQ>

3.3 La connexion partielle continue

Le multitâche des médias va de pair avec Internet et nous avons vu que ce phénomène n'est pas près de s'arrêter, bien au contraire. Les nouvelles technologies nous poussent sans cesse à être plus connecté voire multi-connecté, à ne pas sortir du réseau. À défaut d'évoquer l'attention partielle continue, il serait tout aussi juste de parler de *connexion partielle continue*. En discutant avec des étudiants, c'est surtout l'envie d'aller sur Internet, de communiquer et de partager qui ressort lorsqu'on évoque le multitâche. La facilité de connectivité permet aux utilisateurs de ne jamais quitter le réseau ou alors seulement de manière ponctuelle. Par ailleurs, le phénomène de « buzz » illustre bien ce fait ; une image peut faire le tour de la planète en quelques minutes. Une vidéo sur YouTube peut être visionnée par des millions d'internautes. Même les activités de proximité (ami(e)s, famille, collègues de travail) peuvent se dérouler sur Internet²⁵. À croire qu'il y a toujours quelqu'un de connecté dans notre réseau, qu'Internet est devenu un lieu où la vie collective est toujours en activité, car il y a toujours des événements importants sur la planète (festivité musicale, événement sportif, guerre). La proximité numérique des individus a transformé le web en un espace plus intense par les échanges d'informations et de communication. Cette attraction semble avoir une influence sur les utilisateurs qui ne peuvent s'empêcher de s'y connecter dès qu'un moment opportun apparaît. Toutes ces actions dans Internet vont devenir ou semblent être devenues un acte social. Naviguer sur le net est une action non plus solitaire, mais partagée, par le partage presque automatique des applications de nos actions (Morozov, 2012). De plus, la vitesse en temps réel des informations semble presque obliger les utilisateurs à se connecter plusieurs fois par jour pour en suivre les évolutions. Nous tendons vers une connexion partielle continue de par l'usage, l'attraction et la vitesse de ce monde numérique qui semble être en constante évolution. Alors à quand les prochains gadgets de vieux films de science-fiction, les hologrammes, les *Artificial Intelligence* ou Intelligence Artificielle, pour découvrir de nouvelles manières d'être multi-connecté ? La technologie n'est plus seulement une passerelle qui permet aux individus de se connecter à un monde virtuel, elle deviendra peu à peu elle-même actrice de la vie en société. Il s'avère que l'intelligence artificielle devient déjà peu à peu responsable de certains aspects de la vie humaine (Guyonnet, 2014 ; BBC, 2014).

²⁵ Les nouvelles applications de réseaux sociaux sur *Smartphone* permettent à l'utilisateur d'être alerté par un simple son de l'ajout d'un post, d'un événement, d'une photo ou vidéo d'un de ses ami(e)s.

III. Conclusion du chapitre II

Dans ce chapitre qui prend la forme d'une revue de la littérature et d'une mise en contexte conceptuel de notre recherche, nous avons positionné notre travail au regard des problématiques liées aux écrans à base numérique dans le milieu scolaire. À l'aide de ces articles, nous avons pu tout d'abord rendre compte de la place des TIC dans le domaine de l'enseignement universitaire, et de différentes disciplines et méthodologies employées pour cet objet d'étude. C'est ainsi que nous avons présenté des travaux qui relèvent du paradigme de l'usage et de la concentration. Parler des TIC dans le domaine éducatif revient à souligner l'importance de l'appropriation des biens technologiques (aussi bien pour les étudiants que pour les enseignants). D'autant que le processus d'apprentissage permet de s'intéresser par la suite aux usages que peuvent faire les étudiants des écrans à base numérique. C'est ainsi que nous avons travaillé sur les recherches s'intéressant aux effets de la multiconnexion sur l'apprentissage.

Ces lectures nous ont conduits à explorer les études qui s'intéressent aux facteurs chronobiologiques de l'implication cognitive de l'individu scolarisé et de l'usage des objets technologiques dans un contexte scolaire. Les deux écrans qui furent objets d'étude, sont généralement employés par les étudiants pendant leurs cours : ordinateur portable et *Smartphone*. Finalement, il paraît difficile de dire avec exactitude si les outils technologiques et Internet ont un impact positif ou négatif sur l'apprentissage ou la réussite scolaire. Les études se contredisent, d'une part et leurs méthodologies diffèrent, de l'autre. Cependant, ces informations vont permettre non seulement d'aborder d'autres techniques d'observation, mais également des pistes concernant les résultats à venir. Outre cet intérêt, nous avons abordé l'approche de la sociologie des usages, la construction sociale des usages et la contextualisation des outils numériques utilisés dans les universités.

Partie II Méthodologie de la recherche

Chapitre III à IV

Chapitre III : La démarche empirique

Il est important de préciser, à ce stade, que cette recherche repose sur un questionnement tant théorique que méthodologique.

Au cours du doctorat, l'étudiant de thèse doit se professionnaliser dans le monde de la recherche et de l'enseignement. Ce savoir s'acquiert grâce à de la recherche fondamentale et à l'apprentissage de l'enseignement dans les universités. Dans un contexte où d'une part l'éducation souhaite intégrer les TIC et d'autre part en observant dans des salles d'amphithéâtre la présence d'ordinateurs ou de *Smartphones*, posés sur les tables, il est intéressant de voir comment les étudiants s'approprient les biens technologiques dans le cadre de leur étude²⁶.

Nous nous sommes questionnés sur l'intérêt et la démarche méthodologique à entreprendre pour faire une recherche sur les TIC dans un contexte scolaire.

L'hypothèse centrale de notre recherche se situe sur la présence de liens entre les TIC et l'environnement de travail scolaire des étudiants. Nous nous sommes interrogés sur l'impact que peut avoir Internet et les écrans dans l'organisation, le rythme et l'engagement des étudiants dans leur travail universitaire. À partir de ces questions, nous nous sommes orientés vers la nature du savoir produit. Peut-on mettre en évidence des liens entre les indicateurs que nous voulons construire, dans une position ethnométhodologique ? Par exemple, peut-on étudier les TIC dans une démarche anthropologie numérique ? Un autre questionnement qui découle de cette réflexion va se situer dans la méthodologie de cette recherche. Peut-on s'inspirer des méthodes ethnographiques pour produire une connaissance qui soit fidèle à la réalité et valide ?

Présentons les indicateurs permettant de développer les raisons de notre positionnement méthodologique que cela implique pour cette recherche.

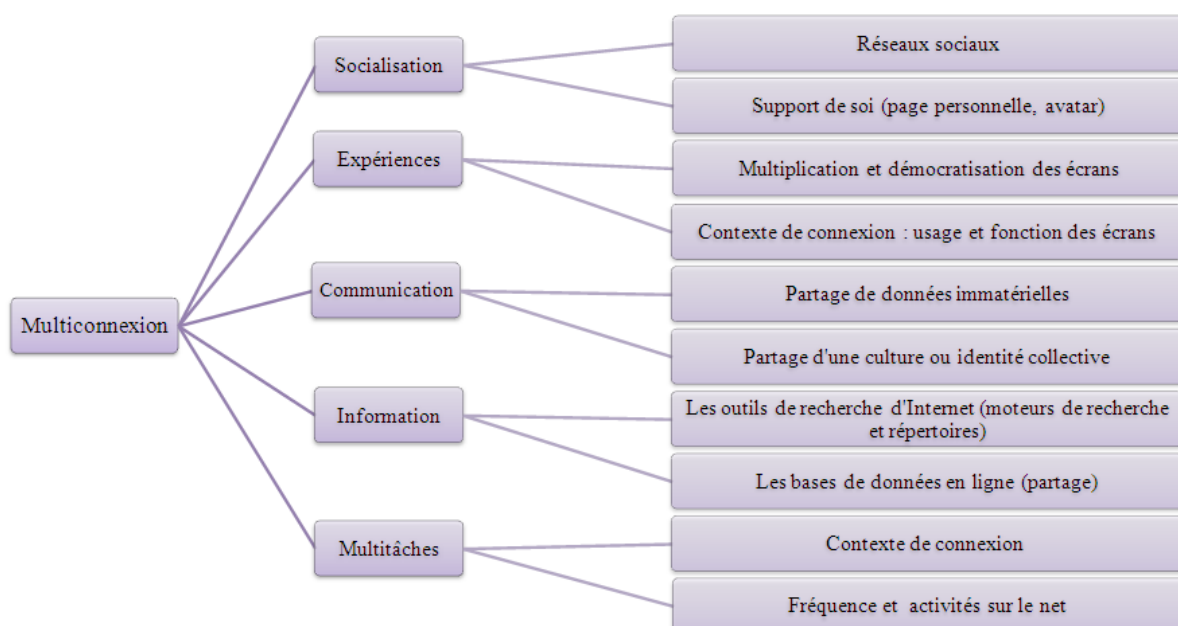
²⁶ Avec l'évolution technologique et la réduction des coûts, l'ordinateur, le *Smartphone*, la tablette tactile, les consoles de salon et autres objets connectés deviennent accessibles. Les individus ont la possibilité d'entreprendre un nombre non-exhaustif d'activités diverses et variées.

I. Les activités technologiques des individus

Dans l'étude des interactions de l'individu avec ses écrans, la multiconnexion peut être définie comme étant d'abord un processus techno-informatique objectivé, associé à des effets de dissociation mentale, engendrés technoculturellement par le branchement d'un individu sur plusieurs canaux de communication en parallèle. Le fort taux d'équipement des ménages entraîne une multiconnexion quasi permanente (lors de repas de famille, de séances de cinéma, etc.) (Burrinand, Gleizes, Luczak, 2015 ; Livingstone *et al.*, 2011).

Il est important de spécifier que la conceptualisation de la multiconnexion dans le cadre de notre recherche donne lieu à la construction d'indicateurs sur le conflit que l'individu peut ressentir entre l'envie d'avoir des activités virtuelles ou se concentrer sur les tâches scolaires à effectuer, ainsi que sur l'apparition d'un rythme de travail, *Multitasking* ou multitâches (Pellerin, 2015 ; Aderson-Hanley *et al.*, 2012 ; Burgess, 2000 ; Fox *et al.*, 2009 ; Lui et Wong, 2012 ; Datchary, 2011). De ce fait, le concept peut avoir plusieurs dimensions comme la socialisation, les expériences (chaque utilisation d'un écran est une expérience, car l'usage et la fonction des écrans sont différents), la communication, l'information et le multitâche . Partant de la dimension multitâche , la multiconnexion renvoie aux contextes de connexions, aux motivations, aux contenus, aux problèmes cognitifs, à la temporalité et la multiplication des connexions qui sont pris ici comme des indicateurs.

Schéma 1 - Les facteurs de la multiconnexion



1. La conceptualisation de la multiconnexion

La conceptualisation de la multiconnexion dans le cadre de notre recherche nous interroge sur les différentes conséquences qu'elle peut entraîner, notamment sur l'opposition chez l'individu entre l'envie d'avoir des activités de communication (consulter sa boîte mail, discuter sur messagerie instantanée.) et celle de se concentrer sur les tâches à accomplir qui s'effectuent également *via* des canaux de communication (ordinateur). De ce fait, le concept peut avoir plusieurs dimensions comme la socialisation, les expériences²⁷, la communication, l'information et le multitâche. L'analyse des utilisateurs multiconnectés²⁸ renvoie aux contextes de connexions, des motivations, des contenus, des processus cognitifs associés à la temporalité et au nombre effectif de connexions en parallèle, qui peuvent être utilisés comme des indicateurs pour analyser ce phénomène émergent. Dans le but de déterminer les indicateurs qui influencent l'implication dans le travail scolaire, nous voulons mesurer la *capacité de concentration* ou de *dispersion* des étudiants. Nous supposons qu'une utilisation intensive d'Internet, en particulier l'usage des réseaux sociaux, peut influencer de manière négative l'implication dans le travail scolaire. Même si ce temps passé n'influence pas immédiatement la performance scolaire, il y contribue par une fatigue accumulée générant ainsi une contre-performance intellectuelle.

Dans le cadre de notre recherche, deux caractéristiques des multiconnectés sont étudiées. La première est la connexion à base numérique : à travers un seul écran de connectivité, il est possible d'engendrer différentes connexions, d'accéder à divers contenus qu'ils soient en ligne ou non. À l'aide d'un logiciel, il est possible de mesurer les effets de la connexion à base numérique à travers l'ordinateur, qui rappelons-le, est un outil de travail pour les étudiants. La seconde est le multitâche des médias, qui est l'utilisation simultanée de différents supports de communication, comme le *Smartphone* et l'ordinateur. C'est à travers le questionnaire et les entretiens que ce type de multitâche est étudié.

²⁷ Chaque utilisation d'un écran est une expérience, car les contextes de connexion sont différents. Le *Smartphone* est l'écran de l'instantané, par ses connexions homogènes au cours d'une journée et son usage axé sur les réseaux sociaux et les services des médias numériques (achat en ligne, lecture d'articles, etc.). La tablette tactile incarne, elle, la détente par son utilisation de jeux vidéo, de vidéos et son utilisation reste principalement au domicile (Pivert, 2013).

²⁸ Nous entendons par là l'utilisation ou non, plus ou moins longue et intense, des réseaux sociaux, des forums, l'affaiblissement intégratif des institutions, l'autonomisation des jeunes adultes, leur degré de socialisation et des processus subjectifs de construction de soi, de l'imaginaire et des représentations.

2. L'implication cognitive de l'individu scolarisé

Dans l'optique de mieux comprendre l'impact que peut avoir Internet et ses écrans, sur un individu concentré sur une tâche (scolaire, professionnelle), nous allons nous pencher sur de précédents travaux (Beland et Richard, 2015 ; Burrigand, Gleizes, Luczak, 2015 ; Aderson-Hanley et al, 2012 ; Lui et Wong, 2012 ; Levasseur, 2012 ; Livingstone *et al.*, 2011 ; Fox, Rosen et Crawford, 2009 ; Cameron et Webster 2005 ; Burgess, 2000 ; Letarte, 1999 ; Letarte et Lafond, 1999). Ces derniers ont consacré leur investigation sur les pratiques de la multiconnexion ou multitâche à base numérique dans différentes situations (environnement de travail, âge/sexe de l'utilisateur). Le but étant de mieux comprendre le rapport qu'entretiennent les individus avec Internet et leurs écrans, afin d'en mesurer l'impact dans leur environnement de travail, lors des cours ou de leurs sessions de travaux scolaires (moments de concentration). Les utilisateurs engagés dans ces différents mondes virtuels, imaginaires et identitaires ont des « cyber-pratiques » liées à des caractéristiques socioéconomiques (sexe, âge, catégorie socioprofessionnel). Nous verrons en détail les différents supports d'Internet, ainsi que les pratiques liées à ces écrans (*Smartphone*, tablette, ordinateur portable).

En mars 2013, il y avait 75 % des Français connectés à Internet quel que soit l'écran. Parmi cette population, 96 % d'entre eux utilisaient, de manière hebdomadaire, un ordinateur (fixe ou portable), 54 % un *Smartphone* et enfin 23 % une tablette. Ce qu'il est intéressant de constater, c'est l'usage des écrans que font les individus. En effet, chaque écran semble posséder son usage, sa fonction dans des contextes de connexion. Le *Smartphone* par exemple est l'écran de l'instantané par son utilisation homogène au cours de la journée. Son usage est orienté sur les informations pratiques et les réseaux sociaux. La tablette ressemble étrangement à la télévision, car ils sont tous deux des écrans de loisir, de la détente et sont employés de la même manière (pics d'utilisation identiques). Néanmoins, la tablette est employée pour les moteurs de recherche, les actualités et les jeux vidéo. L'ordinateur fixe revêt un caractère de tentation, car, bien qu'employé durant les heures de travail, il peut amener à l'oisiveté (Pivert, 2013). Dans notre contexte, l'ordinateur portable d'un étudiant est son outil de travail. Il reflète donc les caractéristiques de l'ordinateur fixe, à savoir la tentation entre les loisirs et le travail.

Dans cette continuité, il n'est pas surprenant de constater que, début 2013, 42 % des Français ont déclaré être « dépendants » de leur téléphone portable. Ces données peuvent faire apparaître des disparités, selon des caractéristiques, telles que la zone d'habitation (urbaine ou rurale), la catégorie socioprofessionnelle, l'âge, le genre et le type de mobile possédé (*Smartphone* ou portable classique). Les individus qui ont le plus fort sentiment de dépendance à leur mobile sont, les moins de 25 ans (78 %) ; puis nous retrouvons les femmes (48 % contre 38 % des hommes) ; et enfin ceux qui possèdent un *Smartphone* (58 % contre 26 % de possesseurs de téléphone mobile non-intelligent) (Micheau, 2013).

Ce sont les individus de moins de 25 ans qui se disent les plus « accros à leur mobile ». En effet, il y a 27 % des personnes interrogées qui éprouvent le besoin de consulter leur mobile au moins une fois par heure, cette proportion augmente jusqu'à 57 %, chez les moins de 25 ans. Ce sont évidemment les possesseurs de *Smartphone* qui ressentent le plus ce sentiment de dépendance, car ils sont 45 % à se déclarer « assez dépendant »²⁹ (*Ibid*, 2013, p. 6).

Les réseaux sociaux ont une place importante dans les pratiques liées au mode d'être multiconnectés, en effet en 2011 (Micheau, 2011), 77 % des internautes français sont adhérents à au moins un réseau social. Certains se déclarent même membres en moyenne de 2,8 réseaux sociaux différents, chiffre qui s'est stabilisé depuis un an. De plus à la même époque, c'est le site Facebook qui est le réseau social le plus connu et le plus fréquenté en France (95 % des internautes le connaissent et 49 % en sont adhérents), devançant la popularité de YouTube (92 % face à 20 % de membres) et de Twitter qui prend la troisième place de ce Top (85 % et seulement 8 % de twitter inscrit), (Micheau, 2011).

Si nous avons décrit, dans le chapitre I, comment le nombre d'utilisateur de Facebook s'est progressivement stabilisé ces dernières années, il n'en reste pas moins qu'en France en 2012, ils sont 26 millions d'utilisateurs qui visitent le site au moins une fois par mois, en surfant en moyenne jusqu'à 5 heures et 18 minutes (Deirdre, 2012, pp. 4 - 16).

²⁹ Les femmes ne sont pas exclues de ce mode d'être de la multiconnexion, car selon un sondage du journal anglais *Daily Mail* (2009) qui hiérarchise les 20 « choses » que les femmes modernes chérissent le plus, les téléphones portables se situent à la troisième place du podium détrônant leurs meilleurs ami(e)s et leurs petits amis.

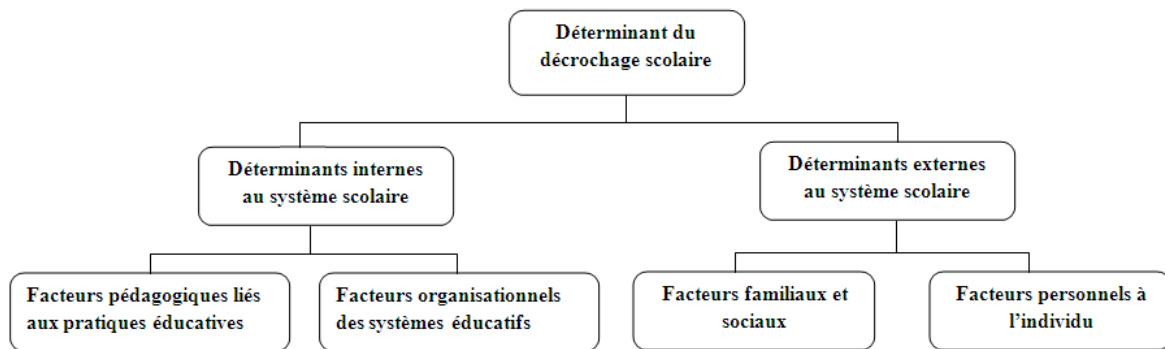
II. L'implication cognitive dans le travail scolaire

Pour mettre en avant les formes de l'implication cognitive dans le travail scolaire, nous choisirons une population-cible du système scolaire : les étudiants qui sont en transition entre l'enseignement secondaire et supérieur. En effet, ce passage s'effectue par un apprentissage fondamental qui permet aux jeunes étudiants de s'affilier à un nouvel univers (Coulon, 1998). L'acquisition de ce nouveau statut social doit s'accompagner d'un processus d'affiliation au monde intellectuel académique (connaissance des règles de l'organisation universitaire). De plus, de nombreux rapports (Demuynck, 2011 ; De Berny, 2012 ; Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche 2009) font état du fort taux d'échec scolaire durant la première année dans l'enseignement supérieur, ainsi que de l'inefficacité des mesures d'accompagnement qui ont été mises en place. Nous verrons les différentes caractéristiques de la réussite et de l'échec scolaire dans l'enseignement supérieur, l'implication cognitive de l'individu scolarisé et l'organisation du travail personnel des étudiants.

1. Les caractéristiques de la réussite et de l'échec scolaire dans l'enseignement supérieur

Les sciences de l'éducation vont nous permettre de construire notre catégorie sur le degré d'implication dans le travail scolaire qui sera utilisée pour élaborer notre questionnaire. Pour cela, nous allons prendre en compte, les caractéristiques de la réussite et de l'échec scolaire dans l'enseignement supérieur. La notion du décrochage scolaire est d'une complexité telle qu'elle entraîne de multiples déterminants internes et externes au système éducatif. Nous énumérons ces différents facteurs, actions des individus scolarisés, à l'aide de précédentes enquêtes institutionnelles (Romainville, 2000 ; Gury, 2007 ; Gilles, Potvin *et al.*, 2012). Le schéma ci-dessous résume les différentes catégories de déterminants du décrochage scolaire (Gilles, Tièche Christinat et Delévaux, 2012, pp. 10-11).

Schéma 2 - Les facteurs du décrochage scolaire



1.1 Les facteurs internes au système scolaire

En ce qui concerne les facteurs internes au système scolaire, nous pouvons les catégoriser en deux groupes distincts. Nous nous intéressons, dans un premier temps, à ceux liés aux pratiques éducatives (interaction entre l'institution et les apprenants pouvant entraîner le sentiment d'avoir été mal conseillé). De plus, la façon dont l'institution incite les jeunes scolarisés à fournir du travail personnel peut amener l'élève à un épanouissement au sein de l'organisation éducative (stimulation intellectuelle, soutien scolaire, tutorat). Le système éducatif est une instance de légitimation culturelle qui peut être un frein à l'intérêt scolaire, dans le cas où toutes les conditions, en termes d'apprentissage, ne sont pas remplies (conditions d'émergence de représentations de soi, de comportements et de compétences). Il est important de s'intéresser à la manière dont les jeunes envisagent leur parcours scolaire dans leur projet de vie : quel niveau d'études veulent-ils atteindre ? Prévoient-ils de changer de discipline ou d'établissement ? Dans quel but ?

Nous calculerons l'assiduité dans le Supérieur par la différence entre les heures de cours théoriques et celles auxquelles les étudiants déclarent assister, à laquelle s'ajoute le temps du travail personnel réalisé, tout en tenant en compte des différences d'exigence des filières. En ce qui concerne l'analyse du travail scolaire, deux critères seront pris en compte, l'investissement (temps) et l'organisation (environnement de travail, prise de note). Nous verrons en détail ces aspects dans le chapitre VI.

L'organisation des systèmes éducatifs peut être facteur de désintérêt scolaire en raison de l'angoisse due à la notation, à l'évaluation des savoirs et à la compétition qui peut engendrer de l'anxiété face aux pairs. De plus, la difficulté dans les matières, la différence de performances entre les filières ou les établissements, le redoublement sont sources

importantes de décrochage (manque d'intérêt pour la matière étudiée, présence/absence aux cours). Il est important de préciser que les étudiants consacrent plus ou moins de temps à leurs études. C'est un compromis entre les contraintes d'études (cursus, exigence des disciplines, travail personnel, assiduité aux cours, CM, TD) et de loisirs. Nous ne pouvons pas réduire l'implication dans le travail scolaire au simple fait que certains étudiants ne se présentent pas aux examens ou ne vont pas en cours.

Nous savons que le décrochage scolaire peut être dû :

- À l'héritage de l'enseignement secondaire. En effet, « *pour certains diplômés, la réussite dans l'enseignement supérieur est fortement influencée par les antécédents scolaires des étudiants* » (Prieur, 2009, pp. 4-50). Par exemple, le type de baccalauréat peut influencer sur le choix des études post-bac liées à une moindre baisse de la sélectivité dans les filières courtes et non-universitaire (STS, IUT et CPGE) et un désintéressement pour les études universitaires, surtout pour les filières scientifiques (Ibid., 2009, pp. 26 - 27). De plus la scolarité antérieure des étudiants influe sur leurs chances de réussite : 36,0 % des bacheliers généraux sont diplômés en trois ans alors qu'ils ne sont que 7,4 % issus d'une filière technologique (Prouteau, 2009, p. 4). Les individus ayant subi un redoublement deviennent « fragiles », car seulement la moitié d'entre eux poursuivront leurs études, les autres abandonneront l'université (Ibid., 2009).
- Au degré de la difficulté de la discipline studieuse. Malgré la difficulté des filières de la santé (médecine), ces dernières représentent les plus faibles taux d'abandon, même s'ils ont un taux parfois élevé de redoublement en première année (Endrizzi, 2010). Les manières d'étudier sont multiples, car elles dépendent du type d'étude (organisation interne, pédagogie des enseignants, contexte relationnel). Les exigences sont donc différentes prenons l'exemple suivant : un étudiant en classe préparatoire scientifique n'appréhendera pas de la même manière l'apprentissage qu'un individu inscrit en faculté de sciences (Michaut, 2004).

1.2 Les facteurs externes au système scolaire

Les catégories des facteurs familiaux et sociaux qui peuvent amener au décrochage scolaire peuvent être répertoriées par : le manque de soutien parental, les événements personnels, les normes et les valeurs de la famille et des pairs (valorisation ou dévalorisation des études). La famille peut représenter un avantage ou un désavantage (revenu, scolarité des parents, présence de décrocheur dans la famille, éclatement des structures familiales durant l'adolescence, monoparentalité, etc.). L'influence des pairs est un facteur important dans la motivation et l'implication dans le travail scolaire. Ceux-ci peuvent augmenter le risque que l'individu s'engage dans des conduites déviantes.

L'origine sociale de l'étudiant explique aussi le taux d'équipement technologique, facilitant la consommation culturelle, permettant ainsi la « socialisation virtualisée » (réseaux sociaux, *Smartphone*), mais également le divertissement (console de jeux vidéo, télévision numérique). Qu'il soit question de la réussite ou de l'échec dans le milieu scolaire, les compétences d'un élève varient selon le contexte et l'image qu'il a de lui-même, représentation qui peut être influencée par ses pratiques culturelles, par son environnement familial, social et virtuel. L'individu lui-même peut être un des facteurs d'abandon ou de défaillance scolaire. L'estime de soi, la maturité personnelle (mauvaise ou bonne adaptation sociale), les comportements agressifs ou asociaux, le sentiment que des facteurs externes contrôlent sa propre destinée, le manque de motivation, la pratique de la lecture, l'exercice d'une activité rémunérée durant ses études, l'âge de l'individu³⁰, peuvent favoriser ou défavoriser le travail scolaire. Nous présenterons par la suite, les facteurs que nous allons utiliser dans l'élaboration de notre questionnaire et de nos indicateurs (implication dans le travail scolaire, mode d'être multiconnectés).

L'implication cognitive de l'individu scolarisé, c'est-à-dire son engagement dans la réalisation de son projet, peut être favorisée par le soutien des pairs (Elliot, 2009). Le concept d'engagement doit être pris en compte en fonction des valeurs et des motivations des jeunes, ainsi que des comportements qu'ils adoptent (Beaupère et Boudesseul, 2009). Le désengagement scolaire ne se réduit pas à la non-adoption de conduites vues comme nécessaires dans la réussite (existence d'un projet de formation ou professionnel, type d'absentéisme, etc.). La forme d'investissement que les individus accordent à leur projet

³⁰ L'âge peut être caractéristique d'une période difficile correspondant à la fin de la scolarité obligatoire à 16 ans, au début de l'orientation post-collège, à une entrée au lycée et enfin aux choix universitaires post-bac.

(obtention de diplôme, insertion professionnelle) et le rôle de soutien de l'entourage sont également importants.

Ensuite, nous allons élaborer le concept « mode d'être multiconnectés », afin de mettre en relation le degré d'implication cognitive dans le travail scolaire et le comportement numérique de l'individu scolarisé. Le but étant de trouver des corrélations entre l'implication cognitive de l'individu scolarisé (facteurs de décrochage scolaire comme l'absentéisme, l'engagement dans les études, etc.) et le comportement distant ou chronophage que l'individu peut entretenir avec Internet et la culture des écrans. Nous voulons savoir si l'existence de corrélations peut nous apprendre davantage de l'usage d'Internet et des écrans dans le domaine scolaire (apprentissage).

Ainsi, nous regroupons sous le concept « mode d'être multiconnectés », les modèles d'activités humaines ainsi que leurs structures symboliques qui incluent la technologie, la multiconnexion et Internet. Ces trois pôles permettent ainsi l'utilisation et la pratique d'activités telles que regarder un film, une série, écouter de la musique *via* Internet (téléchargement, *streaming*), discuter en ligne (réseaux sociaux, forum, *chat*), jouer à un jeu vidéo (en ligne, pc, console de salon, console portable), création de blog, site (exhibitionnisme ostentatoire, mise en scène de l'érotisme, etc.). La pratique de la multiconnexion croît avec le taux d'équipement du ménage dont l'individu est issu. En effet, pour avoir un accès illimité à Internet, il faut au moins un ordinateur et un fournisseur d'accès, sinon fréquenter un lieu public ou payant avec le réseau WIFI. En ce qui concerne la pratique de la téléphonie, que ce soit dans l'utilisation la plus classique (appel, SMS) ou plus sophistiquée (MMS, 3G, appareil photo, vidéo), tout dépend des fonctions du téléphone portable ou de l'abonnement (donc de son prix). Les jeux vidéo, qu'ils soient en ligne, sur pc, sur console portable, requièrent également un investissement. Même si la pratique du téléchargement est utilisée pour pirater des jeux, il faut néanmoins un pc et/ou une console de salon et une connexion Internet. La pratique d'une culture numérique est facilitée par l'équipement des ménages tel que l'emploi d'un ordinateur personnel ou d'un *Smartphone*.

Dans le questionnaire, une attention particulière est portée à l'accès à Internet sur le lieu d'enseignement. Dans cette optique, nous nous intéressons particulièrement aux réseaux sociaux Internet qui sont des moyens de socialisation, avec leurs règles, leurs usages, leurs avantages et dangers. La popularité de ces organisations se situe au niveau de leur « utilité sociale ». En effet, Twitter ou Facebook mettent en évidence cet aspect, par leur logique de fonctionnement. « L'interaction sociale » est au centre de leur organisation (transfert et

partage de photos, de vidéos, de profils, d'événements, etc.). Un réseau social peut être défini comme un ensemble d'unités sociales et de relations que ces unités sociales entretiennent les unes avec les autres (Mercklé, 2011, pp. 3-5). Les utilisateurs, en s'inscrivant, participent à la complexité de ces systèmes de relations sociales virtuelles auxquels ils donnent un sens. Notre intérêt se situe au niveau des représentations (sens) que peuvent donner les jeunes utilisateurs de leur pratique d'un ou de plusieurs réseaux sociaux.

1.3 Intérêt et synthèses des facteurs du décrochage scolaire

Nous mettons en avant dans notre étude, les caractéristiques qui ont été utilisées dans de précédentes enquêtes (Belghit *et al.*, 2011 ; Zilloniz, 2010) pour évaluer le décrochage scolaire. Les indicateurs que nous allons présenter ci-dessous seront utilisés dans l'élaboration de notre questionnaire et de notre grille d'entretien. Nous savons que le décrochage scolaire peut être dû :

- Au milieu, à l'origine sociale et au niveau d'étude des parents : certains individus, en fonction de leur origine sociale, peuvent choisir des études moins longues, moins contraignantes et peuvent quitter plus rapidement l'enseignement supérieur (Gury, 2007). Même si le niveau d'étude des parents peut influencer le projet de vie (aspiration) des individus scolarisés, ce sont généralement les inégalités économiques qui sont les plus discriminantes en termes de réussite (Gruel, 2002).
- Aux choix des loisirs : en effet les jeunes délaissent de plus en plus la lecture (Simon, 2012). *A contrario*, il y a un fort taux d'activités oisives virtuelles comme les émissions de télé-réalité, les séries-tv, le cinéma, les jeux vidéo ou toutes activités en lien avec Internet (Belghith *et al.* 2011). Ce fait peut-il engendrer des répercussions sur le respect des normes et des règles scolaires ? C'est une possibilité qui reste à identifier et à révéler. Le nombre d'heures dédiées aux activités de loisirs est plus élevé chez les garçons que chez les filles (Conseil supérieur de l'Éducation, 2008)
- À une activité rémunérée : il peut être judicieux de mettre en évidence l'hypothèse que si le temps consacré aux études est concurrencé par une activité rémunérée, le risque d'échec est plus probable (Gruel et Tiphaine, 2004).
- Au genre : les filles s'adaptent plus facilement au monde universitaire que les garçons, en raison de leur organisation et de leur assimilation des règles pour leur travail scolaire et

personnel (Frickey et Primon, 2002). Toutefois, cette différence comportementale s'estompe avec l'avancée dans les études (Endrizzi, 2010).

- À l'individu : la personnalité peut être un facteur dans la réussite ou l'échec scolaire. Selon la réaction de l'étudiant face à une situation de stress (rentrée scolaire, démarche administrative, examen, oral), il peut résoudre ses problèmes et faire preuve de confiance en soi, en sa capacité intellectuelle (affectivité positive) ou se laisser « dépasser » par des difficultés qu'il juge insurmontables. Par ailleurs, cette confiance se crée et se renforce par l'implication des pairs (réseau familial et social). Elle peut être déterminante, si l'étudiant la possède tout au long de ses années d'étude, dans sa réussite (ici l'abandon peut être considéré comme une anticipation de l'échec scolaire : Romainville, 2000). L'investissement personnel dont peut faire preuve un étudiant peut dépendre de son rapport au système éducatif (sens qu'il donne à ses études).

2. L'implication cognitive dans le travail scolaire : les facteurs chronobiologiques

Les recherches en éducation nous permettent d'évaluer les effets du rythme scolaire sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé. À l'aide de travaux ultérieurs sur les rythmes scolaires, nous nous sommes aperçus qu'au cours d'une journée, l'état de concentration d'un élève peut varier (Jeunier et Delvolvé, 1999, pp. 114 - 117 ; Montagner, 1984, pp. 86 - 87). En reprenant des travaux traitants des variations de l'état cognitif (mémoire, attention) des élèves de l'enseignement primaire (cours préparatoire, élémentaire et moyen), nous prendrons en considération que la durée du repos hebdomadaire peut exprimer une variété ou une déficience de la concentration (perte des capacités cognitives), par exemple, le lundi (Jeunier et Delvolvé, 1999, p. 115). Cette défaillance peut s'expliquer par la coupure du rythme biologique pendant deux jours de repos (trouble du sommeil, réveil tardif). Quel que soit le niveau d'étude atteint, l'individu scolarisé est sensible à la variable temporelle qui définit son rythme scolaire. Il est facile d'imaginer que les étudiants ont pu profiter de leur week-end pour des sorties nocturnes (boîte de nuit, soirée d'intégration), s'impliquer dans leur travail scolaire (révision, devoir, préparation d'examens) ou travailler (emploi à temps partiel), en affectant ainsi leur état du lundi, lors de la reprise des cours (rupture du rythme biologique, au niveau du sommeil par exemple). Le reste de la semaine, à savoir les mardis, mercredis et jeudis, renvoie à des jours marqués par un comportement équilibré. Nous incluons le mercredi et le

jeudi, car les étudiants n'étant pas soumis à la semaine de 4 jours, leur rythme biologique n'est pas perturbé pendant la semaine par un congé. Le vendredi marque la fin de la semaine, la fatigue accumulée des jours précédents peut entraîner, pour certains, une capacité d'implication cognitive plus vulnérable.

Il y a également les tranches horaires qui peuvent être défavorables à la concentration, même chez l'adulte. En effet, le début d'après-midi peut sembler inapproprié aux efforts de vigilance et de performances, contrairement à la fin de l'après-midi (Montagner, 1984, p. 85). Les phases de meilleures performances au cours d'une journée sont les tranches horaires suivantes : 9 h 30 – 11 h 30 (attention optimale), 15 h -16 h 30 (période de performance intellectuelle).

Pour résumer, nous avons effectué les observations directes en semaine (excepté le lundi et le vendredi), en ne prenant en compte que ceux qui sont donnés, entre 9 h et 12 h (en privilégiant les cours s'arrêtant à 11 h) et ceux entre 15 h et 17 h (en favorisant ceux qui s'arrêtent à 16 h). En effet, nous savons qu'il y a des pics de performances avec des niveaux de vigilance élevés au cours de la journée aux alentours de 11 h et de 16 h (Testu, 1984, pp. 513 - 515 ; Inserm, 2001). Il est important de rappeler que la fluctuation périodique de l'activité intellectuelle des individus scolarisés peut subvenir à certains moments de la journée et au cours de la semaine.

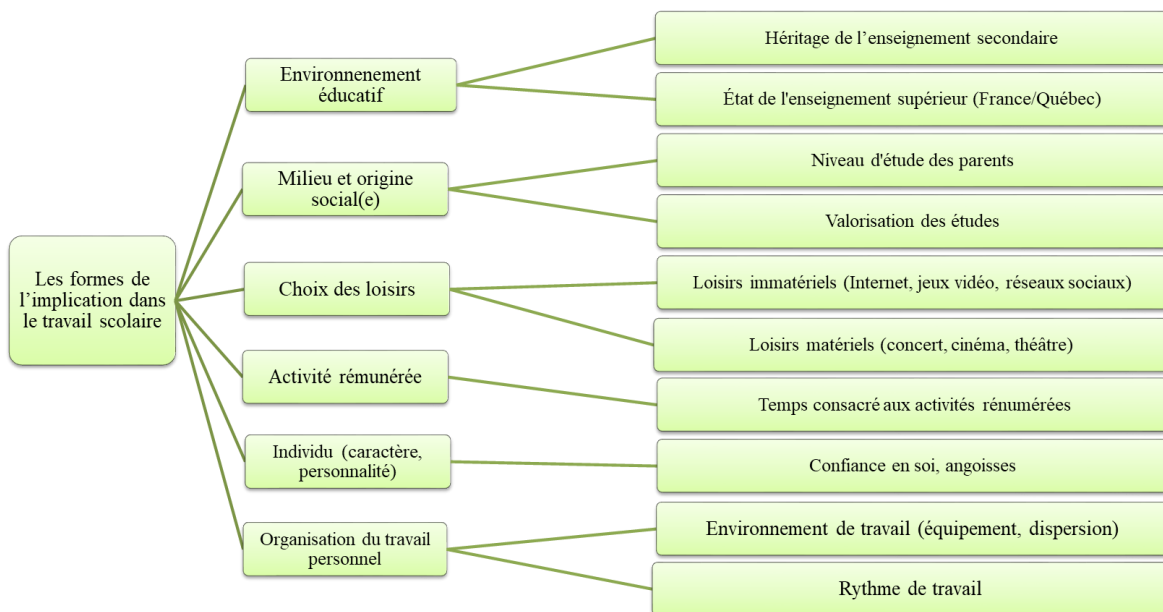
3. Le travail personnel et scolaire des individus

Nous ne pouvons pas simplifier l'implication cognitive des individus scolarisés par leur présence aux cours ou aux examens. Dans cette optique, nous devons envisager un réel travail de définition. Nous devons avoir recours à l'énumération des composantes et des dimensions qui découlent de notre cadre théorique. Le but étant de mieux définir les formes de l'implication dans le travail scolaire et d'en déduire des indicateurs pour nous permettre de les mesurer et de les évaluer.

Ainsi, notre recherche peut être appréhendée à partir de l'environnement éducatif, du milieu et de l'origine sociale, des loisirs, d'une activité rémunérée, de l'individu (caractéristiques personnelles et intimes) et de l'organisation du travail personnel. Ces dernières sont fractionnées en composantes qui permettent d'améliorer l'observation empirique. Par souci technique, nous présenterons les indicateurs sous la forme de questions que nous emploierons

dans notre questionnaire. Par exemple, pour mesurer l'espace de travail et la concentration, nous devons travailler sur l'accès que peut avoir l'étudiant aux outils de l'informatique, sur son espace et son mode de travail personnel et voir s'il se laisse distraire par d'autres activités (musique, Internet, durant une session de révision).

Schéma 3 - Les formes de l'implication dans le travail scolaire



L'étude des formes d'implication dans le travail scolaire est une dimension essentiellement scolaire, mais qui se déploie, d'une part, dans des dimensions externes au système scolaire et, de l'autre, dans les rapports que l'étudiant peut entretenir avec les TIC (annexe 1 et 2).

III. Discussions des outils classiques en sciences sociales

Les outils méthodologiques classiques des sciences sociales sont inadaptés à la compréhension du temps accordé aux pratiques numériques³¹. Dans cette section, les outils non numériques seront présentés afin de comprendre leurs limites dans le recueil des données numériques : observations et entretiens, questionnaires, journal de bord et enfin l'expérimentation. En effet, l'observation, l'entretien ou le questionnaire permettent de recueillir de précieuses informations en matière de consommation et de pratique d'Internet, mais de manière non exhaustive. Il semble difficile de comprendre avec exactitude l'environnement numérique d'un individu tant il est riche et divers. Qui pourrait relater avec précision ses habitudes numériques en termes de temps et de pratique ? Les outils traditionnels ne peuvent prétendre à une telle entreprise. Il est important de présenter ces mécanismes, afin d'en montrer les limites méthodologiques.

1. Les observations et entretiens

L'observation (participante, non participante) est une démarche empirique qui consiste à étudier un phénomène (objet, comportement) afin d'en saisir les interactions pour en analyser les impacts et influences. Elle se distingue de la méthode expérimentale dans le sens où l'observation se déroule dans le contexte social, sans que la présence du chercheur dénature l'environnement. L'observation, comme recueil empirique des activités web, n'est pas appropriée. Il serait laborieux pour un chercheur d'examiner par-dessus l'épaule d'un enquêté l'usage qu'il fait de son ordinateur ou de son *Smartphone*. L'observation (participante, non participante) ne pourrait recenser qu'une infime partie de l'environnement numérique, et obtenir ainsi une analyse imparfaite. C'est tout l'intérêt de combiner cette pratique de l'observation avec l'entretien. En effet, la possibilité de s'entretenir avec un individu sur ses activités sur le web apporte un complément d'information en termes de représentation (consommation, activités, identité numérique, etc.). Observer et dialoguer directement avec les personnes concernées est bénéfique pour enrichir les données obtenues, mais encore une fois insuffisantes. Les données recueillies sont dérisoires, et ne représentent que la part

³¹ Cette partie a fait l'objet d'un article qui doit être publié courant 2018 dans la revue internationale des technologies en pédagogie universitaire (RITPU). Cette dernière fut remaniée pour être conforme aux normes éditoriales.

émergée de l'iceberg : il n'est pas possible de se souvenir avec précision en présentiel à quelle fréquence on consulte sa boîte mail ou ses sites favoris. Sans diminuer l'efficacité de ces outils, il n'en reste pas moins qu'ils sont imprécis pour analyser les pratiques numériques multiples et variées des individus.

2. Le questionnaire

L'intérêt du questionnaire, contrairement aux entretiens, permet aux enquêtés de répondre dans l'intimité aux questions. Avec Internet, cet outil est devenu encore plus populaire auprès des services de marketing, de recension ou de recherche. Une simple connexion suffit, offrant ainsi la liberté de répondre aux formulaires à tout moment de la journée, simplifiant ainsi sa passation. Cette facilité permet une diffusion plus large et sans appel. Un questionnaire peut alors être lu et consulté par les individus, quelle que soit leur position géographique. Cette démarche empirique apporte énormément d'informations telles que le lien que peuvent entretenir les individus avec les logiciels et applications et le temps qu'ils y accordent. En effet, les mesures quantitatives sont un bon moyen de faire état d'un phénomène social collectif. Dans notre contexte de recherche, le questionnaire a l'avantage de pouvoir quantifier des comportements et de faire état du contexte numérique actuel, en dénombrant par exemple la connectivité des jeunes de dix-sept ans, selon le sexe et la situation professionnelle (Le Nézet et Spilka, 2014). Cependant, ces questions, en termes de fréquence d'utilisation d'Internet au cours d'une semaine ou d'un mois, semblent problématiques. Une fois encore, qui sait avec certitude combien il passe de temps sur la toile ? Ces réponses ne sont donc que des estimations, ne pouvant quantifier avec exactitude le temps passé sur Internet. Ne minimisons pas pour autant la richesse du questionnaire, ce dernier permet d'acquérir des connaissances sur l'évolution des pratiques de loisirs (lecture, sortie cinéma, etc.) ou sur le taux d'équipement des ménages, etc. Il est fort probable que l'équipement numérique peut être dénombré et analysé avec précision, par la démarche quantitative (passation d'un questionnaire).

3. Le journal de bord

L'utilisation d'un journal de bord peut être exigeant pour l'enquêté : quels que soient la présentation ou le design du journal, ce dernier doit être rempli à la main avec des informations précises (date, heure, lieux, activités, etc.). Un travail qui permet également à l'individu d'avoir une vision réflexive sur ses propres données. Généralement, cette méthode est complétée par des entretiens qui permettent aux chercheurs de clarifier certains renseignements notés par les participants. Dans les recherches sur les activités du web, le journal de bord est prisé par les chercheurs qui peuvent suivre les activités numériques ou mobiles de leurs participants (Fernandez et Marraud, 2012 ; Gallez et Lobet-Maris, 2011). Cependant, l'utilisation de cet outil méthodologique peut sembler inappropriée pour l'étude des pratiques numériques étant donné la difficulté à transcrire l'intensité et la diversification de ses activités. Même un journal avec des tranches horaires précises serait difficile à compléter pour l'enquêté ; combien de carnets de bord pourraient être exploitables ? De plus, cette méthode de journal n'est pas toujours fiable, elle peut altérer le recueil de données. En effet, par désirabilité sociale, le participant pourrait omettre de relater certaines consultations web. Le manque de temps est un aspect qui peut rendre le journal inexploitable, le rythme du multitâche numérique est si dense qu'il n'est pas impossible que certaines données ne soient pas comptabilisées. L'intérêt de notre méthodologie est l'utilisation d'un logiciel qui enregistre toutes les activités de l'ordinateur en détachant les informations (navigateur, logiciel utilisé). Cela permet d'établir facilement des statistiques et des profils types quant à la pratique que les enquêtes peuvent faire du web. Le multitâche est facilement repérable, mesurant à la seconde près l'intensification des activités : par exemple, rédiger une lettre tout en jetant des coups d'œil à un site web.

4. L'expérimentation

L'expérimentation en sciences sociales consiste à mettre en scène des situations (expériences) qui permettent aux chercheurs d'acquérir de nouvelles informations, de valider leur hypothèse de recherche, etc. Cette mise en scène permet de contrôler certaines variables et de mettre en avant leur influence sur les résultats (à l'aide de l'expérience témoin) (Dagnelie, 2012). L'expérimentation peut mettre en situation des scènes de la vie quotidienne, mais elle ne peut

pour autant être représentative de ce quotidien. Certains chercheurs (Sana, Weston et Cepeda, 2013) ont eu recours à cette méthodologie afin d'établir des liens entre plusieurs facteurs et comportements. Cependant, le cadre de l'expérience peut induire les individus à se conformer à des types de comportements qu'ils n'adopteraient pas en temps normal. L'expérimentation peut éventuellement influencer les observations, par la mise en scène d'activités que les participants suivront en connaissance de cause.

IV. Conclusion du chapitre III

La démarche théorique et méthodologique de cette recherche, part du constat que l'utilisation des TIC peut engendrer de du stress et de la dispersion dans les tâches à accomplir. D'un côté des scientifiques de tous les domaines se sont rendu compte qu'un certain nombre de comportements observés³² concordaient avec cette idée ; de l'autre des chercheurs ont également conclu suite à leur expérimentation que l'utilisation des TIC n'empiète pas de la même façon chez les individus, certains en seront affectés (déconcentration) et d'autres n'en subiront pas les influences.

C'est après ce constat d'un désaccord des effets des TIC sur la concentration, qu'il convient d'entreprendre une démarche compréhensive, voire ethnométhodologique de ce fait social. La démarche compréhensive consiste à envisager l'individu en tant qu'acteur et à centrer l'analyse sur le sens que les individus donnent à leurs pratiques et représentations. L'anthropologie numérique et l'ethnométhodologie semblent appropriées à la population étudiée (Plantard, 2014 ; Laplantine, 2012 ; Molénat, 2008 ; Ogien, 2008). Considérant les jeunes comme un groupe social à part entière, nous pouvons nous questionner sur les activités numériques liées à ce groupe d'individu et aux représentations de ces dernières.

C'est à la suite de ce cheminement intellectuel sur la nature du savoir à produire qu'est paru le texte de Marie-Noëlle Schurmans (2003) qui reflète notre approche : *« si les déterminismes existent - biologiques, environnementaux, historiques, culturels, sociaux -, ils ne suffisent pas à la saisie des phénomènes sociohumains. Car ils ne permettent pas d'aborder le travail constant de production de sens qui caractérise notre humanité. L'approche compréhensive se focalisera donc sur le sens : d'une part, les êtres humains réagissent par rapport aux*

³² Dans le cadre de l'expérimentation. Ces recherches ont mis en situation des étudiants suivant un cours universitaire avec l'aide d'un ordinateur (expériences).

déterminismes qui pèsent sur eux ; d'autre part, ils sont les propres créateurs d'une partie de ces déterminismes » (Schurmans, 2003, p.57).

Cette posture est centrée sur les significations attribuées aux conduites individuelles et collectives. Dans le cas de notre recherche, c'est tenter de comprendre les stratégies mises en place par les étudiants avec leurs objectifs (universitaire ou professionnelle). Dans le chapitre précédent, nous avons évoqué que l'accès aux biens technologiques et leur utilisation comporte en partie des marques du déterminisme technique. Pour rendre compte de l'usage social d'une technologie, il est intéressant d'utiliser l'approche de l'appropriation dans la perspective de prénom (si cité la première fois) Proulx, pour cerner la dynamique d'intégration significative des écrans dans l'univers social et scolaire (Proulx, 2001).

Chapitre IV : Méthodologie de la recherche

Dans le but de mieux comprendre l'implication cognitive de l'individu scolarisé, concernant la culture des écrans en lien avec le travail scolaire, nous envisageons de mesurer le rapport entre le temps accordé à la compréhension des informations (prise de note) et à l'engagement dans des univers numériques (multiconnexion)³³.

Afin de mieux comprendre le rapport que peuvent entretenir les étudiants avec leurs écrans à base numérique et leur étude universitaire, il est important d'avoir la possibilité de pouvoir observer à travers différents angles. L'observation ethnographique lors de cours magistraux en amphithéâtre donne un aperçu des activités des écrans des étudiants lors de cours en amphithéâtre. Les informations recueillies par le questionnaire en ligne facilitent la catégorisation de profils, dans le rapport que les étudiants ont avec leur enseignement et leurs écrans. En ce qui concerne les entretiens semi-directifs, ils permettent d'analyser le rapport et les représentations des écrans et de l'enseignement supérieur. Partant de ce fait, l'usage d'un logiciel enregistré sur l'ordinateur personnel apporte des informations supplémentaires par rapport au discours indécis des étudiants dans l'usage qu'ils ont d'Internet. Rappelons très rapidement la constitution de notre corpus, ainsi que des outils méthodologiques employés.

L'intérêt de notre thèse de sociologie est multiple. Nous nous intéressons aux comportements étudiants dans leur travail scolaire (organisation et implication cognitive) et aux liens qui peuvent entretenir avec Internet et la culture des écrans. Nous allons donc nous intéresser à l'usage d'Internet et des écrans dans un contexte scolaire. Finalement nous allons orienter notre recherche vers de multiples questions tournant autour de l'utilisation que font les étudiants pendant leurs études d'Internet et des écrans. Pour cela, nous allons utiliser différentes méthodes de recueil de données. Nous allons dans un premier temps observer pendant six heures des étudiants dans des salles de classe, pour ensuite travailler sur un questionnaire (n=225). L'intérêt tant d'évaluer des tendances de comportement pour ensuite partir à la rencontre d'étudiants (n=30) dans le cadre d'entretiens semi-directifs. Enfin, les étudiants verront une proposition d'enquête numérique avec l'installation d'un logiciel d'enregistrement des données (n=9) afin d'en apprendre davantage non seulement sur leur représentation des écrans dans leur vie étudiante, mais sur la réalité numérique avec des données précises.

³³ Pour le dire autrement, est-ce que, durant un cours magistral, un étudiant peut ressentir une tentation lors de la mobilisation de ses ressources mentales (pour s'impliquer dans son travail ou dans une prise de note) ; est-ce un relâchement où son attention se porte sur lui-même (répondre à un texto, consulter sa boîte mail, suivre les profils de ses pairs sur les réseaux sociaux (Letarte et Lafond, 1999) ?

Tableau 2 - Corpus empirique de la thèse

Observations	Observation ethnographique d'un amphithéâtre à l'université de Lorraine	6 heures d'observation
	Observation ethnographique <i>via</i> le logiciel d'enregistrement des données	9 étudiants observés pendant 3 à 6 mois
Entretiens	30 entretiens d'étudiants francophones d'une durée d'environ une heure.	23 étudiants d'universités françaises et 7 étudiants d'universités canadiennes
Questionnaire	225 répondants francophones	107 (48 %) étudiants d'universités françaises et 108 (48 %) de l'Université Laval (Québec)

L'approche d'une méthodologie mixte³⁴ (Pinard, Potvin, Rousseau, 2004 ; Girard, Rivière-Honegger, 2015) semble pertinente dans l'analyse des usages d'Internet dans un contexte scolaire. Elle permet de concilier plusieurs angles d'observation, on considérant les outils quantitatifs et qualitatifs « comme *deux pôles d'un continuum où il est possible de puiser tant d'un côté que de l'autre* » (Karsenti, Larose, Savoie-Zajc et Thibert, 2001, p. 222). D'une part, les informations recueillies par l'observation et le questionnaire donnent lieu à une analyse macrosociale, qui prend en compte, dans sa globalité, le rapport que peuvent avoir les étudiants à Internet. Appréhender le contexte universitaire et numérique des étudiants, doit être un tremplin pour aborder plus en profondeur les interactions qu'ils peuvent avoir avec ces deux sphères distinctes. De l'autre, pour une compréhension plus poussée des interactions entre les étudiants et Internet, l'analyse microsociale est possible par l'analyse des données des entretiens et du logiciel. Croiser les discours des enquêtés avec l'observation des conduites par rapport à leur ordinateur permet de mieux comprendre leur environnement de travail et surtout de vérifier la véracité et le sens de leur discours ou de rendre compte des allers-retours non conscients entre Internet le travail bureautique.

³⁴ Pour aller plus loin, nous pouvons parler de la triangulation (Karsten et Karen, 2009) des outils de recueil des données. Cette appellation renvoie à l'utilisation de plus d'un outil dans une enquête (archives, entretiens, observations, questionnaires, etc.).

I. Positionnement interdisciplinaire et ethnographie des usages des TIC des étudiants

Depuis le début de notre recherche, nous avons été confronté à l'interdisciplinarité. Pour comprendre notre objet d'étude et tenter de répondre à nos nombreuses questions, nous nous sommes servis des connaissances dans différentes disciplines. Ce cheminement, cette interdisciplinarité nous a permis d'élaborer une problématique riche, qui a sa source dans le croisement de domaines variés. Notre démarche théorique illustre parfaitement cet aspect. Par ailleurs, elle représente également d'autres recherches faites sur les TIC dont les disciplines sont différentes : Sciences de l'Éducation, Psychologie, Anthropologie, Sociologie, Sciences de l'information et de la communication.

1. L'interdisciplinarité pour étudier l'usage d'Internet

Nous considérons que les compétences numériques s'inscrivent dans un contexte social et culturel, permettant des activités hétérogènes, comme l'affirmation identitaire, la socialisation, etc. Nous nous sommes penchés à la croisée de cette envie de surfer en ligne pour assouvir différentes envies face aux exigences universitaires à satisfaire.

L'utilisation des écrans et d'Internet dans un contexte universitaire avec les exigences qu'elle requiert, ouvre des perspectives de réflexions qui impliquent différents domaines d'études, comme : la psychologie de la communication, la sociologie des usages, la socio-anthropologie de la vie quotidienne, les sciences de l'éducation (sociologie de l'éducation), la sociologie compréhensive, etc.

L'un des aspects de cette étude est la compréhension de l'appropriation des TIC par les étudiants. Comprendre ce phénomène va permettre d'entrevoir quels sont les usages d'Internet dans un contexte scolaire. Il s'agit d'étudier l'appropriation et l'utilisation des TIC, de rendre compte des stratégies qu'adoptent les étudiants dans leur rapport à Internet ; tout en considérant le rapport et l'implication dans le travail scolaire des étudiants.

Pour comprendre le contexte éducatif actuel, qui propose de nouvelles pédagogies à l'aide du numérique, certaines recherches de sciences de l'éducation permettront de mieux appréhender les modes de vie étudiants, le contexte scolaire dans lequel les étudiants vont devoir

s'immerger et évoluer. Il en est de même de l'apport de la sociologie des usages, afin de rendre compte de l'appropriation des TIC (mécanisme d'appropriation), dont les compétences s'acquièrent dans un contexte social et culturel. L'analyse du contexte des biens technologiques³⁵ va permettre d'argumenter sur l'implantation des technologies dans le quotidien des individus, de comprendre les limites de l'utilisation de ces technologies. De plus, la sociologie compréhensive donne l'opportunité d'observer de façon phénoménologique et de l'intérieur (du point de vue de l'acteur) les représentations et le rapport à Internet (stratégie d'Internet dans un contexte scolaire) des étudiants.

2. Une approche par triangulation des méthodes et des données

Les objets connectés suscitent bien des débats, dont les conclusions sont parfois contradictoires. Il paraît difficile d'affirmer aujourd'hui quel peut être l'impact des TIC sur la l'implication cognitive de l'individu scolarisé, tant les travaux sont nombreux et différents par leurs méthodes et leurs conclusions. Il s'agit, pour notre recherche, de développer une démarche exploratoire par questionnaire afin de trouver d'autres éléments de réponses pouvant apporter d'autres pistes de réflexion.

Le quotidien d'un individu en termes de rapports sociaux, d'identité, d'extimité et des codes de communication est difficilement observable par des outils qualitatifs traditionnels en sciences sociales (entretien semi-directif, observation et journal de bord). Les méthodes mises en œuvre dans cette recherche devaient alors s'adapter aux caractères sensibles, d'informations nombreuses et non exhaustives qui recouvrent les questions telles que : combien de temps l'utilisateur va-t-il sur Internet et à partir de quels écrans ? Quels sont les sites qu'il fréquente ? Quels usages les individus ont d'Internet ? Ne sont pas faciles à observer.

Pour répondre aux limites des outils qualitatifs traditionnels en sciences sociales (entretien semi-directif, observation et journal de bord), notre recherche doit adopter un nouvel outil méthodologique à base numérique. Le but est de comprendre quelle incidence la multiconnexion (utilisation du *Smartphone* et de l'ordinateur) peut avoir sur l'implication des étudiants d'université dans le travail scolaire. De quelle façon les étudiants participent-ils aux activités d'Internet dans un contexte scolaire ? Pendant une séance de travail ou durant un

³⁵ Nous entendons par bien technologiques, tous les objets en lien avec la technologique, comme objets connectés avec les écrans (ordinateur, Smartphone, tablette tactile, etc.)

cours d'enseignement, vont-ils utiliser des stratégies liées à la tentation d'avoir des activités non scolaires sur Internet ?

Afin d'aller plus loin dans le recueil des données, nous avons mis en place un outil méthodologique numérique pouvant permettre de réaliser une véritable ethnographie d'un objet connecté (chapitre V et VI) : l'utilisation d'un logiciel d'enregistrement des données nous a permis d'observer, avec précision, toutes les activités liées à un écran, celui de l'ordinateur, qu'il soit fixe ou portable. Cette démarche méthodologique offre la possibilité d'un nouveau regard sur l'étude des usages des écrans et sur le recueil des données numériques.

II. Préparation du terrain : Observation d'un amphithéâtre

Première étape de notre démarche empirique, l'observation directe non participante. L'observation directe s'inscrit dans une démarche inductive, ouvrant une première étape vers le recueil des données. C'est en situation d'observateur que nous pourrions comprendre et être témoin des effets de la multiplication des écrans sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé³⁶. Les étudiants apportant leur ordinateur portable ou leur *Smartphone* seraient-ils concentrés, sans être tentés d'aller de se connecter à Internet ?

Recueillir ces données en lien avec le comportement des étudiants durant leur cours pour répondre aux questions telles que, les jeunes sont-ils plus ou moins connectés sans interruption ou au contraire, se connectent-ils à des moments spécifiques (quelques minutes avant la fin d'un cours, pendant une pause, lors des exemples cités par l'enseignant) ? Nous avons sélectionné deux amphithéâtres ayant Internet dans une faculté de droit et une UFR de sciences humaines en Lorraine³⁷. Nous avons observé l'ensemble des étudiants en concentrant notre attention sur certains individus (présence ou non d'ordinateur portable, de tablette ou de

³⁶ Nous ne pouvons pas réduire la concentration ou la distraction durant une heure de cours au simple fait que certains étudiants ont des activités oisives sur leur ordinateur ou leur téléphone portable. La durée de la concentration d'un cours dépend des individus, de leur hygiène de vie (alimentation, sommeil), du degré de familiarité de la matière étudiée (automatisme, incompréhension, difficulté), des conditions d'enseignement (bruit, éclairage), de leur rapport à l'enseignement (intérêt, mauvaise orientation).

³⁷ Il semblerait que les étudiants consacrent plus ou moins de temps et d'effort à leurs études. Cela dépend entre autres du degré de difficulté de la discipline et de leurs attentes en termes de vocation et d'aboutissement professionnel. Les manières d'étudier semblent multiples car elles dépendent de la filière et de l'institution (organisation interne, pédagogie des enseignants, contexte relationnel). Les exigences paraissent différentes : un étudiant en classe préparatoire scientifique ne travaillera pas de la même manière qu'un individu en faculté de sciences (Michaut, 2004).

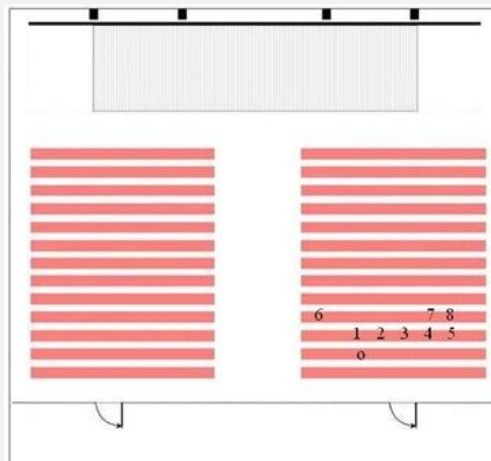
Smartphone) pour comparer les phases de concentration ou de dispersion et les activités en fonction des écrans dont ils disposent.

Au terme de cette mise en lumière des caractéristiques environnementales, temporelles, institutionnelles, matérielles et individuelles liées à la concentration ou non des étudiants pendant leurs enseignements, nous avons pu mettre à jour des hypothèses. Il s'agit ici de proposer des pistes d'observations et de réflexions, issues de nos lectures (rapport, enquête) et de notre propre expérience d'étudiante universitaire et de chargée de cours (vacataire), afin d'améliorer notre compréhension du terrain observé et d'enrichir nos futures conclusions. Nous pensons trouver parmi les étudiants inattentifs autant d'hommes que de femmes (parité), les écrans qui seront privilégiés pour les activités oisives semblent être le téléphone portable par son usage instantané et homogène (SMS/MMS, Internet, application de réseaux sociaux tel que Facebook, Snapchat, etc.). Vient ensuite l'ordinateur portable qui incarne « l'outil de travail » de l'étudiant, mais également la possibilité d'être tenté d'accéder à Internet pour visiter des contenus non scolaires. En effet, il suffit de deux clics pour passer du traitement de texte à une page Internet.

Exposé brut des matériaux

L'observation directe permet une approche et une meilleure compréhension du terrain, mais il est nécessaire de justifier « *d'un temps de présence sur le terrain adapté à la temporalité de la situation étudiée* » (Fournier et Arborio, 2010, p. 100).

Nous ne présentons qu'une synthèse d'une séance des séances d'observations réalisées. Durant un cours programmé entre 10 h et 12 h, nous avons sélectionné huit étudiants. Surplombant l'amphithéâtre, il était facile de pouvoir observer le comportement et les activités de ces jeunes (voir-plan ci-contre).



Le pictogramme rond montre la position de l'observateur par rapport à la position des étudiants qui sont numérotés.

Avec une pause de quinze minutes, octroyé par l'enseignant, le cours n'a duré que seulement 103 minutes ou 1 h 43.

Le tableau ci-dessous récapitule les différentes activités des étudiants observés.

Individu	Voisin	Internet	Portable	Total
N° 1	2 min	2 min	7 min	11 min
N° 2	15 min	-	7 min	22 min
N° 3	3 min	-	6 min	9 min
N° 4	-	-	-	-
N° 5	-	1 min	-	1 min
N° 6	-	-	-	-
N° 7	1 min	7 min	11 min	19 min
N° 8	1 min	7 min	4 min	12 min
Total	22 min	17 min	35 min	74 min

Si nous comptabilisons le temps accordé à chaque activité liée à la dispersion, nous observons une hiérarchie des écrans, dont le premier est l'utilisation du téléphone portable, puis l'interaction avec les voisin(e)s et enfin Internet.

L'observation permet d'appréhender l'environnement de travail pendant un cours magistral, il s'avère que cet outil reste limité dans l'étude de la multiconnexion dans un contexte scolaire. Pour cela, d'autres outils restent à envisager afin de rendre compte de la chronologie des activités liées à la dispersion.

III. Présentation du questionnaire

Deuxième étape de notre démarche empirique, la passation d'un questionnaire auprès d'étudiants inscrits à l'université de Lorraine (France) et l'université Laval (Canada).

Dans l'optique de mesurer et de dénombrer les formes de l'implication dans le travail scolaire, nous devons élaborer des indicateurs standardisés afin d'établir une comparaison entre les étudiants français et québécois. Il nous a paru nécessaire d'utiliser une méthode quantitative afin de recueillir un large panel de données et une méthode qualitative pour comprendre les différents aspects non abordés dans le questionnaire. La construction de ce questionnaire nous permettra de comprendre ce qui peut influencer l'implication dans le travail scolaire, en mesurant des caractéristiques qui seront utilisées pour élaborer des concepts. Notre but est de valider notre questionnaire, de s'assurer que chaque variable soit en adéquation avec la manière de mesurer certaines influences que peuvent éprouver les jeunes scolarisés. Il est impératif que les méthodes de mesure (échelles de mesure, énoncés, modalités de réponses, consignes) engendrent des résultats valides et, en somme, qu'ils mesurent sans erreur nos concepts ciblés.

1. Présentation du questionnaire

La composition de ce questionnaire nous a demandé une grande rigueur par l'emploi de différents instruments d'évaluation, issus de la sociologie, de la psychologie et de la philosophie. Nous intégrons dans notre recherche l'idée d'un mode de vie, d'un mode d'être multiconnectés. Nous entendons, par-là, les pratiques liées à la technologie et à la communication qui se sont intégrées dans notre quotidien.

1.1 Les caractéristiques utilisées afin de développer le questionnaire

La conception de ce questionnaire (annexe 4) s'inspire de différentes enquêtes françaises (Zilloniz, 2010 ; Micheau, 2013) et québécoises (Conseil supérieur de l'éducation, 2008). De plus nous avons élaboré des échelles de réponses s'inspirant de l'échelle de Likert, afin de faciliter par la suite les analyses des scores des enquêtés (Oppenheim, 1972, p. 133)

Nous avons élaboré un questionnaire en trois parties distinctes, qui abordent les différents critères qui peuvent influencer les individus scolarisés, tels que :

Partie I : Les facteurs internes au système scolaire. Cette catégorie regroupe l'ensemble des variables qui ont un lien avec le système scolaire. Nous les avons séparés en deux sous-groupes afin de distinguer les facteurs éducatifs qui incluent une interaction avec l'institution et les facteurs attitudeux qui mesurent l'impact (positif ou négatif) du système scolaire sur ses étudiants (attitude et apprentissage difficile du métier d'étudiant face aux exigences académiques)

- ⇒ **Pratiques éducatives, interaction entre l'institution et les apprenants en termes d'impact d'implication cognitive dans le travail scolaire :** Ces caractéristiques peuvent influencer l'individu par le degré de stimulation de la part de l'institution qui peut se répercuter sur le projet de vie de l'individu scolarisé, son assiduité aux cours, son travail personnel (scolaire), sa concentration.
- ⇒ **Facteurs attitudeux et émotionnels des systèmes éducatifs :** Ce sont les variables qui regroupent les attitudes des individus scolarisés face au système scolaire, aux exigences des disciplines, au redoublement, à l'anxiété sociale face aux pairs.

Partie II : Les facteurs externes au système scolaire. Cette classification renvoie aux items décrivant des variables extérieures au système éducatif. Afin de mieux classer ces différentes caractéristiques, nous les avons séparées de la manière suivante. D'un côté, nous assemblons les variables touchant la famille et les réseaux sociaux et, de l'autre, les critères de l'identité personnelle de l'individu, ainsi que sa pratique de la multiconnexion et les moyens matériels pour y parvenir.

- ⇒ **Facteurs familiaux et sociaux :** Regroupent les items qui concernent, la famille, les pairs (les réseaux).

- ⇒ **Facteurs individuels** : Incluent l'implication cognitive et affective, le taux d'équipement, les ressources financières, les pratiques culturelles et de multiconnexion.

Partie III : Les données sociodémographiques : elles rassemblent d'autres caractéristiques descriptives de la position sociale de l'individu-enquêté.

- ⇒ **Renseignement sur l'individu** : l'âge, le sexe, le lieu d'habitat, le lieu géographique, la catégorie socioprofessionnelle des parents.
- ⇒ **Renseignement sur l'individu scolarisé** : l'inscription, le nom de l'université, la ville où se situe le lieu d'enseignement, le domaine d'étude, le niveau d'étude de l'année en cours.

1.2 Les hypothèses

Le but de ce questionnaire est de mesurer, par l'emploi d'indicateurs, les liens positifs ou négatifs entre les formes d'implication dans le travail scolaire et le mode d'être multiconnectés des individus scolarisés. Il s'agit alors d'explorer les interactions - en prenant en compte les tâches scolaires à accomplir régulièrement - entre l'étudiant et ses écrans, dont les fonctionnalités sont multiples (loisir, travail, socialisation). L'usage du questionnaire dans notre recherche peut nous permettre de répondre aux hypothèses H1 et H5, que nous allons rappeler ci-dessous :

H1a : Corrélacion entre le degré d'usage d'Internet et le degré d'engagement dans le travail scolaire. Par exemple, entre « usage varié d'Internet » et « fort engagement dans le travail scolaire » et inversement « usage axé sur les activités numériques de divertissements » et « faible engagement ».

H5a : Corrélacion entre différents aspects des profils des étudiants et le degré d'usage d'Internet. Par exemple, entre « âge » et « usage d'Internet », entre « nationalité » et « usage d'Internet ».

Du fait du développement d'Internet et de ses outils depuis les années 1990, les étudiants peuvent avoir accès à ces équipements (facilité d'accès, baisse des prix des TIC). De plus, la massification des TIC au sein des ménages entraîne, à certains égards, un changement dans le

quotidien, avec l'apparition d'un nouveau rythme de travail, *Multitasking* ou multitâches (Deloitte, 2013, p. 12). L'accès au plus grand nombre d'outils de l'informatique a entraîné une nouvelle forme de culture, par la popularité des éléments techniques ou la créativité. De ce fait, il n'est pas exceptionnel que des individus possèdent plusieurs écrans (*Smartphone*, ordinateur, tablette). Cet enrichissement matériel reflète alors l'envie et la possibilité de faire plusieurs activités en même temps. Au milieu de tous ces écrans, les individus passent d'une tâche à une autre (répondre à un SMS tout en travaillant sur l'ordinateur), se sentant au summum de leur productivité. Or, ils confondent le travail multitâche avec de réelles distractions : seule une minorité d'étudiants peuvent suivre un tel rythme sans se déconcentrer (Beland et Richard, 2015 ; Onlinecollege.org, 2012). Cette attitude d'interconnexion se traduit tendanciellement par une baisse de la concentration relative aux tâches quotidiennes (emploi, travail, étude). Dans cette optique, la multiconnexion se construit autour de cet environnement techno communicationnel, rythmant les journées des étudiants qui sont influencés par ces prescriptions de normes de conduites spécifiques, aliénées aux contenus des industries technoculturelles.

La non-implication dans le travail scolaire ne se situe pas uniquement dans une plongée trop longue dans les activités oisives (la gestion du temps est plus importante ici que la normativité ascète de la non-distraction), mais elle est en lien également avec la construction sociale et identitaire de l'individu. L'Internet est un espace où les individus peuvent s'investir affectivement, s'engager dans des courants d'idées, dans des rôles sociaux. C'est pour cette raison que nous avons construit ce questionnaire en différentes parties distinctes, traitant des caractéristiques liées aux modes de vie des individus scolarisés (internes et externes au système scolaire). Ce cheminement est primordial pour comprendre tous les aspects de l'implication dans le travail scolaire et les facteurs associés aux modes d'être multiconnectés des jeunes. Le but étant d'analyser et de décrire les diverses facettes de ce phénomène, de trouver les relations causales entre l'implication dans le travail scolaire et les facteurs que nous avons identifiés. Il faudra aussi comprendre la juste place temporelle et le sens exact sur le plan mental et culturel de ces conduites de consommation multiconnectée en voyant à chaque fois si elles pèsent positivement ou négativement sur l'implication dans le travail scolaire et universitaire.

Notre méthodologie cherche là sera alors question d'évaluer à leur juste mesure les transformations sociales, symboliques et culturelles, liées au développement des TIC. Nous

nous pencherons également sur les nouvelles formes de représentations et de pratiques culturelles qui leur sont associées. Il sera question de la culture des écrans, de *Multitasking* et aussi de l'identité (ou des identités) liée aux multiconnexions. Nous devons prendre en compte ces variables liées au mode de vie des individus scolarisés, telles que l'environnement scolaire :

- Le choix d'orientation
- L'estime de soi
- La pratique d'Internet (multiconnexion)
- La pratique de la téléphonie
- Les loisirs
- Le stress dû à l'environnement scolaire, aux examens
- Les représentations sociales de l'individu et de ses relations à autrui
- La représentation d'Internet et des activités
- Le manque de motivation (absentéisme, dispersion)
- La pratique d'une activité salariale

À travers notre questionnaire, nous analyserons les retombées sociales et culturelles les plus visibles des nouvelles technologies (Internet, *Smartphone*, Jeux vidéo). Il y a un bricolage social des individus du fait de ce « mode de double vie » qui jongle entre les activités quotidiennes réelles et virtuelles. Il apparaît des transformations sociales, symboliques et culturelles. Il s'agit de rendre compte, à l'aide de plusieurs outils méthodologiques, de l'étendue et de l'attraction de la multiconnexion, par une typologie des représentations et des conduites impliquant une mise en scène réelle, virtuelle, imaginaire, fantasmée (donc un jeu sur plusieurs projections identitaires).

2. Opérationnalisation des indicateurs

Nous pouvons commencer l'étape de l'opérationnalisation de notre recherche, processus permettant de mesurer concrètement un concept. Pour cela, nous allons mettre en œuvre différents procédés de mesure de nos indicateurs :

Ce travail va nous permettre de définir avec exactitude les indicateurs qui constituent notre hypothèse de recherche par l'obtention de modalités appropriée à notre hypothèse de recherche (lien significatif).

Notre hypothèse générale est constituée de deux indicateurs. La première regroupe les variables en lien avec les modes d'être multiconnectés et la seconde est composée de variables en lien avec les formes d'implication dans le travail scolaire.

Ces deux indicateurs vont nous permettre de trouver une réponse aux hypothèses H1a et H5a. Nous voulons savoir s'il existe un lien statistiquement significatif entre ces deux variables d'être multiconnectés et les différents degrés d'engagement dans le travail scolaire. Notons que les variables, « âge » et « nationalité » seront également testés avec les modes d'être multiconnectés, afin de mesurer les indicateurs qui peuvent influencer l'usage d'Internet et de ses écrans.

Certaines caractéristiques sont exclues de notre analyse pour les raisons suivantes :

- La variable « Individu », qui regroupe des indicateurs sur la confiance ou l'estime de soi, est supprimée de notre analyse, car « *Les recherches en éducation apportent néanmoins une réponse plus mitigée tant l'estime de soi apparaît comme une notion complexe. Certes, un élève ayant une très faible estime de lui-même risque fort de ne pas trouver l'énergie pour s'engager dans son travail scolaire. Cependant, la plupart des élèves, même ceux en difficultés d'apprentissage, ont une estime d'eux-mêmes relativement positive, de sorte qu'il est difficile d'expliquer un grand nombre d'échecs par une faible estime de soi* » (Galand, 2006, pp. 65-68).
- La variable « activité rémunérée » qui permet de rendre compte de la présence d'étudiants salariés n'est pas incluse dans la typologie des modes d'être multiconnectés, car le fait d'avoir un emploi en parallèle aux études universitaires ne peut être un facteur dans notre analyse. Le fait de travailler durant les études n'indique pas indubitablement une forte implication dans le travail scolaire, cet aspect relève plutôt du financement. Un étudiant non-salarié peut-être autant impliqué dans la poursuite de ses études qu'un camarade qui a une activité salariée.

Notons que notre questionnaire va nous permettre de répondre aux hypothèses H1 et H5, que nous allons rappeler ci-dessous :

H1a : Corrélation entre le degré d'usage d'Internet et le degré d'engagement dans le travail scolaire. Par exemple, entre « usage varié d'Internet » et « fort engagement dans le travail scolaire » et inversement « usage axé sur les activités numériques de divertissements » et « faible engagement ».

H5a : Corrélacion entre différents aspects des profils des étudiants et le degré d'usage d'Internet. Par exemple, entre « âge » et « usage d'Internet », entre « nationalité » et « usage d'Internet ».

Les indicateurs sont coupés en plusieurs variables et sous-variables qui seront mesurées en scoring, comme l'indique le tableau 3.

- **Les quatre profils de multiconnexion**

Nous avons élaboré un scoring qui va nous permettre de catégoriser les étudiants en fonction de leur degré d'usage d'Internet. À l'aide d'SPSS nous avons effectué une analyse factorielle de correspondance multiple. Nous avons regardé les corrélations inter-items et il s'avère que les items sont minimalement corrélés entre eux, certaines sont plus fortes que d'autres, suggérant déjà quelques associations (par exemple, la variable décrivant l'utilisation du téléphone portable dans différentes situations est fortement corrélés avec la variable de la multitâche.) Nous avons choisi le nombre de facteurs à extraire. Pour ce faire, nous avons analysé le tableau de la variance totale expliquée. Nous avons constaté par exemple que le premier facteur explique à lui seul 24,28 % de la variance totale des 30 variables de l'analyse. Mis en communs, les quatre facteurs permettent d'expliquer 67,92 % de la variance. Nous pouvons les présenter ci-dessous :

Multiconnectés 1 – Addiction complète : Représente les étudiants qui ont une addiction à Internet. Ils utilisent Internet au cours de la journée et essentiellement pour les loisirs (forte socialisation virtuelle, fort taux d'équipement, usage oisif d'Internet, activités nombreuses au cours de la journée).

Multiconnectés 2 – Addiction conflictuelle : Représente les étudiants qui peuvent souffrir d'un conflit entre l'addiction à Internet et l'implication dans le travail scolaire. Ces derniers utilisent Internet au cours de la journée et ont un usage varié (forte socialisation virtuelle, fort taux d'équipement, usage riche et varié d'Internet, activités nombreuses au cours de la journée).

Multiconnectés 3 – Tentation occasionnelle : Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage reste axé sur les loisirs. Ils sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est essentiellement pour les loisirs

(faible socialisation virtuelle, faible taux d'équipement, usage oisif d'Internet, peu d'activités au cours de la journée).

Multiconnectés 4 –Contrôle de la consommation numérique : Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage est riche et varié. Ces derniers sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est pour un usage varié (faible socialisation virtuelle, faible taux d'équipement, usage riche d'Internet, peu d'activités au cours de la journée).

Tableau 3 - Les modes d'être multiconnectés

Variables indépendantes		Modalité	Scoring			
			Mutliconncté 1	Mutliconncté 2	Mutliconncté 3	Mutliconncté 4
V1	Socialisation virtuelle	Forte socialisation virtuelle	1	1	-	-
		Faible socialisation virtuelle	-	-	1	1
V2	Expériences numériques	Fort taux d'équipement	1	1	-	-
		Faible taux d'équipement	-	-	1	1
V3	Information (usage d'Internet)	Usage d'Internet (navigation, axé sur les loisirs)	1	-	1	-
		Usage d'Internet (navigation, riches et variées)	-	1	-	1
V4	Communication virtuelle	Communication (axé sur les loisirs)	1	-	1	-
		Communication (riches et variées)	-	1	-	1
V5	Multitâches	Nombreuses activités numériques au cours de la journée	1	1	-	-

- **L'implication cognitive dans le travail scolaire**

L'indicateur « Forme d'implication dans le travail scolaire » est coupé en plusieurs sous-variables qui seront mesurées en scoring.

Nous avons fait le choix d'établir un score dans l'évaluation de l'implication dans le travail scolaire, en effet cette variable peut dépendre de :

Forte implication cognitive dans le travail scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un bon rapport à l'enseignement (faible absentéisme), qui accordent du temps à leur travail scolaire (organise le temps accordé aux études et aux loisirs), qui sont organisés dans leurs travaux et qui valorisent les études supérieures.

Faible implication cognitive dans le travail scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un mauvais rapport à l'enseignement (fort absentéisme), qui n'accordent que peu de temps dans

leur travail scolaire (trop de temps accordé aux loisirs), qui sont peu organisés dans leurs travaux et qui dévalorisent les études supérieures.

Tableau 4 - Les formes d'implication cognitive dans le travail scolaire

Variables dépendantes	Modalité	Scoring	
		Fort implication scolaire	Faible implication scolaire
V1 Rapport à l'enseignement	Bon	1	-
	Mauvais	-	1
V2 Temps accordé aux loisirs	Fort	-	1
	Faible	1	-
V3 Organisation du travail personnel	Organisé	1	-
	Peu organisé	-	1
V4 Valorisation des études (Milieu et origine sociale)	Valorisation des études	1	-
	Dévalorisation des études	-	1

3. Prédiction des liens significatifs (corrélation, causalité)

La faible implication cognitive dans le travail scolaire inclut des caractéristiques comme le temps accordé aux loisirs, une mauvaise organisation du travail scolaire, etc. Or, nous supposons qu'il y a un lien significatif avec certains de nos profils-types. En effet, nous estimons que les étudiants qui ont une dépendance complète à la multiconnexion (profil 1 - Dépendance complète) et ceux qui utilisent Internet de manière occasionnelle (profil 3 - Tentation occasionnelle) ont le point commun suivant : Le temps accordé aux loisirs virtuels : Usage d'Internet (navigation et communication axée sur les loisirs). Dans ce sens, les étudiants appartenant au profil 1 et 3 auront un affaiblissement dans l'implication dans le travail scolaire, ce fait sera davantage exacerbé chez les étudiants dépendants à Internet (profil 1 - Dépendance complète).

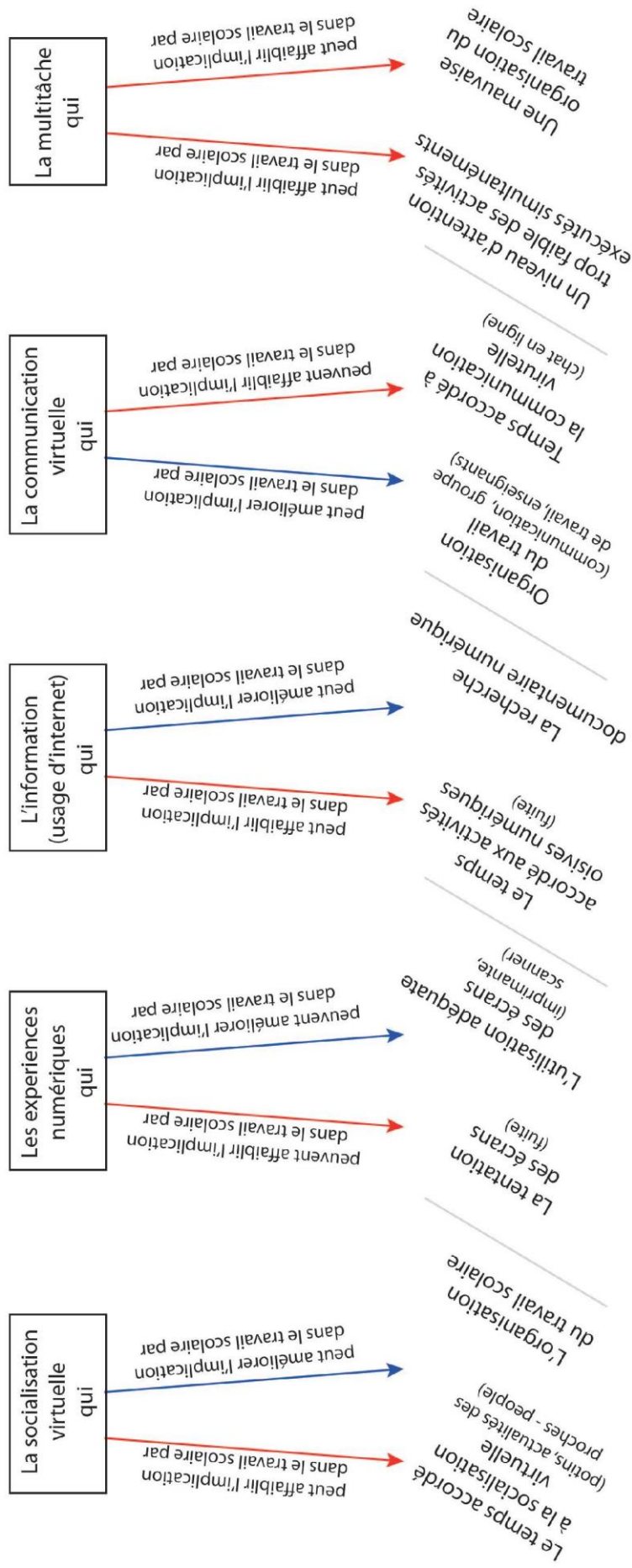
En ce qui concerne la forte implication cognitive dans le travail scolaire, nous prévoyons un lien significatif avec les étudiants, dont le profil correspondant au numéro 2 et 4. Cette supposition s'explique par le fait que l'usage d'Internet est primordial, ce qui nous amène à penser que ces individus qui utilisent Internet dans le cadre de leurs études ont des activités numériques qui sont perçues comme un renforcement de l'implication cognitive dans le travail scolaire (recherche documentaire sur Internet ; communication virtuelle avec le corps enseignant, le groupe de travail, etc.). Or, il est important de préciser que dans le cas du

profil 2, les étudiants vont souffrir d'un conflit entre le temps qu'ils vont accorder à Internet (quel que soit l'usage) et le temps pour le travail scolaire.

Schéma 4 - Effets probables des variables indépendantes sur les variables dépendantes

LES MODES D'ÊTRE MULTICONNECTÉ

se décompose en plusieurs activités numériques, comme :



IV. Présentation du logiciel d'enregistrement des données

Les chercheurs qui s'intéressent aux pratiques numériques sont limités entre autres par la difficulté d'observer ces activités (Metzger, Flanagin et Zwarun, 2003 ; Selim, 2003). La difficulté réside dans l'observation et le recueil des données : comment recenser l'activité numérique d'un individu ? De nombreux chercheurs se sont attelés à cette tâche en utilisant les outils classiques des sciences sociales (entretien, observation, journal de bord, questionnaire). Cette démarche empirique classique apporte des éléments de réponse, cependant les limites de ces outils ne permettent pas de détailler la compréhension de l'environnement numérique actuel. Prenons, par exemple la multitâche à base numérique, lorsqu'un individu « surfe sur la toile », ce dernier peut accomplir simultanément plusieurs actions différentes, c'est la pratique de la multitâche sur écran (Subrahmanyam et Greenfield, 2011). La multitâche sur écran ou *Screen-based multitasking* ne nécessite qu'un seul support de connectivité³⁸ (un ordinateur fixe/portable ou une tablette tactile). En effet, les activités sur ces écrans sont multiples. L'utilisateur peut utiliser conjointement une application ou un logiciel, comme un traitement de texte et le navigateur Internet. Par ailleurs, le navigateur Internet permet d'avoir plusieurs onglets ouverts, donc de visiter plusieurs sites ou blogs distincts : consulter ses e-mails, son profil Facebook, lire les actualités, etc. En quelques minutes, il est facile de naviguer sur le web pour y trouver diverses informations. Référencer le temps accordé à chacune de ces activités semble irréalisable avec les outils méthodologiques traditionnels, c'est-à-dire à base non numérique. Une quantité non exhaustive d'informations est « perdue », car qui pourrait dire avec exactitude la fréquence et l'amplitude des activités accordées aux différents espaces numériques ? Il est impossible de le savoir, au vu des nombreux supports pour se connecter : *Smartphone*, tablette, ordinateur. C'est dans un souci méthodologique, afin de répertorier le temps accordé aux différentes activités numériques qu'une autre approche a été mise en place. Avec les matériaux adéquats, logiciels d'enregistrement des activités, la mesure plus précise du temps accordé à Internet via un écran et les applications utilisées durant l'interaction est faisable.

³⁸ Il y a d'autres variantes à la multitâche : la multitâche des médias (utilisation simultanée de différents supports de communication) et la multitâche avec un support numérique (multiples interactions en ligne et en face-face) (Subrahmanyam & Greenfield, 2011). En ce qui concerne notre méthodologie, seul le multitâche en ligne (sur un seul écran) ou online multitasking peut être pris en compte.

1. Présentation

La troisième étape de notre démarche empirique, entretiens semi-directifs auprès d'étudiants inscrits à l'université de Lorraine (France) et l'université Laval (Canada) et enfin la quatrième étape du recueil de nos données, c'est l'installation d'un logiciel après entretien et acceptation de l'étudiant.

L'association de ces deux outils méthodologiques a permis d'envisager à plusieurs niveaux les usages numériques et de travail que peuvent avoir les étudiants. La variation d'outils méthodologiques permet plus de visibilité dans les observations, où d'un côté avec les entretiens semi-directifs nous avons pu recenser les représentations des usages et de l'autre côté avec le logiciel d'enregistrement nous avons un jeu de données précises d'informations. Cette variation des outils, est un moyen pour rendre visible les situations de concentration et/ou dispersion. De plus, avec le logiciel d'enregistrement des données, la place de l'observateur est minimisée, étant donné la non-présence physique du chercheur derrière l'épaule des étudiants. Certes, le logiciel est présent sur l'ordinateur, étant en fond de tâche en permanence, mais sa visibilité est limitée (restreint à la présence d'un logo en bas à droite de l'écran).

Il est toujours important de rappeler que les informations concernant l'identité des participants à cette étude est « anonymée ». Chaque nom qui apparaît dans cette thèse est un pseudo qui permet de citer toujours le même étudiant, sans dévoiler son identité. De plus, l'utilisation d'un logiciel qui s'installe sur l'ordinateur personnel requiert des demandes d'autorisations supplémentaires. Ce n'est qu'après validation des formulaires de consentement (annexe 7) et de la préservation de l'anonymat des données informatisées, par les services juridiques de l'Université de Lorraine, que nous avons, soumis aux étudiants rencontrés.

2. Procédure de la collecte des données

Avant le début de chaque entretien semi-directif, nous avons expliqué aux participants la nature de notre recherche pour ensuite présenter le déroulement de notre enquête. Dès les premières minutes, nous leur avons expliqué ce qu'était le logiciel proposé, en leur montrant parallèlement l'enregistrement des données sur ordinateur présent pendant la séance. Ce n'est qu'à la fin de l'entretien et/ou dans les jours qui ont suivi que l'étudiant avait le choix d'accepter ou non l'installation de ce logiciel.

L'intérêt des entretiens est d'évoquer avec le participant, leurs habitudes et leur quotidien numérique. Le recueil d'informations concernant les représentations du répondant sur, ces pratiques Internet (et de ses écrans) permet d'une part, de comprendre les données issues du logiciel (connaissance ses habitudes et leur rationalisation d'Internet), ce qui va nous permettre également de vérifier l'exactitude de ces propos avec les données réelles et d'autre part d'analyser les périodes d'utilisation de l'Internet en fonction des contextes de connexion (facteur chronobiologique, périodes scolaires, etc.). Cette méthodologie, qui utilise de manière réfléchie les outils méthodologiques classiques et numériques, va grandement faciliter la recherche sur le numérique.

Nous avons opté pour un logiciel (annexe 7) qui permet l'enregistrement des données de l'ordinateur. Il était important que le logiciel distingue les différentes activités réalisées par l'utilisateur (logiciel de traitement de texte, navigateur Internet). Concernant les navigateurs Internet, les informations concernant la nature des sites étaient indispensables, tout comme la protection des données (non-enregistrement des mots de passe ou des contenus des mails). Ayant trouvé un logiciel regroupant ces caractéristiques, nous l'avons tout d'abord testé sur un ordinateur personnel. Satisfait des données recueillies tant par la précision des données (nature de l'activité, temps enregistré) que pour la préservation des informations sensibles, nous avons proposé aux participants de l'installer sur leur ordinateur personnel.

3. L'intérêt du logiciel d'enregistrement des données

L'intérêt de l'usage d'un logiciel qui permet d'enregistrer les activités d'un ordinateur se situe en deux grands points.

Le premier est la place de l'observateur dans la situation d'observation de l'usage de l'ordinateur d'un étudiant. L'observateur dans ce contexte n'est pas présent physiquement, en effet le chercheur n'a pas besoin d'être présent pour recueillir les données. Le logiciel le fait automatiquement dès la mise sous tension de l'écran. La non-présence d'une tierce personne permet alors à l'utilisateur de réaliser ces tâches quotidiennes sans avoir la sensation d'être regardé ou jugé. Il est vrai que la présence de l'icône du logiciel montre sa présence, mais elle est tellement petite que bien souvent les étudiants en oubliaient l'existence au bout de quelques jours.

Le second se situe au niveau du recueil des données. Contrairement à l'observation directe ou à l'enregistrement vidéo, toutes les activités réalisées sur l'ordinateur furent bien prises en compte dans notre analyse. Alors qu'il est possible pendant une observation physique de ne pas avoir la possibilité de regarder l'écran de l'individu, de savoir quel logiciel il peut utiliser et surtout pour combien de temps.

Le traitement de ses données fut fastidieux. Le logiciel comptabilise les données temporelles liées à chaque activité effectuée. Il est alors possible d'extraire ces données et de les importer dans des logiciels de statistiques afin d'y effectuer des tests statistiques, mais également des schémas pour faciliter la lecture de ces nombreuses informations. Cependant, l'extraction de ses données pose de soucis de compatibilité et pour une analyse temporelle de certaines tranches horaires, alors il est nécessaire d'effectuer ce genre d'observation à la main, en regardant minutes par minutes les différentes activités recensées.

V. Conclusion du chapitre IV

Dans l'étude du numérique, les outils méthodologiques en sciences humaines et sociales doivent se compléter. Par exemple, le journal de bord des activités web d'un individu doit être complété par un entretien ou éventuellement un questionnaire, afin de mieux saisir ses habitudes numériques. De plus la méthodologie employée dans le recensement des comportements dans l'environnement de travail des étudiants peut influencer les réponses et ainsi biaiser les données, comme le montrent certaines enquêtes par questionnaire sur l'usage des TIC. (Papi et Glikman, 2015). Il semble que l'étude du numérique doit se faire avec plusieurs outils de recueil de données. Néanmoins, l'utilisation d'une méthodologie combinant les outils numériques et non numériques va permettre d'observer cet environnement avec plus de détails.

Certaines recherches et rapports (Le Nézet et Spilka, 2014 ; Marquié, 2014 ; Gallez et Lobet-Maris, 2011) semblent être insuffisants en tant qu'études complètes des pratiques numériques. La fragilité de ces outils méthodologiques conduit ces chercheurs à n'observer qu'une infime partie des données réelles. La pratique d'Internet est complexifiée par sa très grande facilité d'action. On peut aujourd'hui discuter en ligne, tout en gérant son compte bancaire et en écoutant sa musique. Cette multiplicité de pratiques qu'apporte Internet et les nouvelles applications/logiciels reliant désormais l'ordinateur, la tablette et le *Smartphone* ne peuvent être observés que par des outils du même type : outils numériques.

Par conséquent, ces études témoignent de l'évolution du taux d'équipement, de la représentation de l'Internet et de sa consommation qui sont toujours traités, d'une part, en multipliant les outils méthodologiques (entretien, observation, journal de bord) et de l'autre, en comparant avec d'autres pratiques culturelles, notamment la lecture ou la télévision. La spécificité de notre méthodologie est de recueillir, avec précision, des variétés d'activités sur le web en prenant en compte les interactions que peuvent avoir les utilisateurs (email, réseau social, jeux en ligne, etc.).

1. Préparation au terrain : trois outils méthodologiques

Après avoir constitué notre revue de littérature, nous avons décidé de réaliser une démarche méthodologique et empirique multiple, pour plusieurs raisons. L'association entre le micro et le macro social dans une telle étude va permettre une analyse plus élaborée et plus consistante de notre objet d'étude. De plus, nous avons adopté plusieurs outils empiriques afin de pousser notre analyse d'une vision large (questionnaire) jusqu'à une approche plus précise (entretien, logiciel d'enregistrement). Mentionnons que durant cette préparation méthodologique et théorique, nous avons manqué de sources d'information spécialisées dans l'usage d'outils d'études informatisés. Nous avons certes consulté des articles présentant des logiciels pour analyser les réseaux sociaux et l'usage que pouvait en faire l'utilisateur, mais cela restait limité à cet espace. L'association de nos outils empiriques et méthodologiques auprès d'étudiants francophones toujours très intéressés nous a aidée à nous affirmer dans le statut de chercheuse en contribuant, et nous l'espérons sincèrement, à l'élaboration d'un outil supplémentaire dans l'analyse des usages de l'ordinateur et d'Internet.

1.1 L'observation d'un amphithéâtre

Appliquée intuitivement dans la préétude, l'observation d'un amphithéâtre fut le premier outil méthodologique pour s'approcher des étudiants de premier cycle. En dehors de notre expérience de vacataire d'enseignement pendant toute la durée de notre recherche doctorale, l'observation physique de notre terrain nous a permis une première approche sur le comportement, sur l'usage des écrans et d'Internet des étudiants pendant les heures d'enseignement. Cette première méthode permet de comprendre et d'observer les différents comportements et rapports avec Internet et les écrans dans un contexte scolaire où les étudiants doivent se concentrer dans la transcription de leurs notes de cours.

1.2 Un questionnaire

Par la suite, en rencontrant de manière informelle des jeunes inscrits en premier cycle universitaire dans différentes universités francophones, nous avons voulu construire des profils d'étudiants en fonction de leur consommation et de leur pratique d'Internet ainsi que de leur rapport à leurs études (enseignement, établissement scolaire). Le but étant de trouver des correspondances entre nos différentes variables. Nous avons collecté 225 entrées d'étudiants francophones (étudiants en France et à Québec).

Le questionnaire nous a permis de conceptualiser les formes d'implication dans le travail scolaire, notamment en élaborant des variables en lien avec l'organisation et le rythme du travail personnel et scolaire. De plus, le questionnaire nous a permis d'affiner la consommation et la pratique d'Internet et des écrans de connectivité avec la notion de multiconnexion qui fut traitée à travers différentes variables, comme les contextes de connexions, les contenus ou encore l'expérimentation (socialisation, expérience, etc.).

Le but auquel devait répondre le questionnaire se résumait au repérage de liens positifs ou négatifs entre les formes d'implication dans le travail scolaire et le mode d'être multiconnectés des individus scolarisés

Nous avons émis la supposition que les étudiants seraient dans un premier temps fortement équipés en objets technologiques et dans un deuxième temps auraient subi une influence dans leur pratique d'Internet et de leurs écrans. Pour formuler autrement, cet enrichissement matériel peut refléter la pratique de la multiplication des activités réalisée sur un écran ou plusieurs écrans. Cette multiplicité d'activités va se traduire par une baisse de la concentration relative aux tâches liées au travail scolaire (logiciel de traitement de texte, recherche documentaire), au bénéfice de conduites aux contenus de divertissement.

Cependant, les entretiens vont pouvoir nous renseigner sur les excursions dans des activités de divertissement, qui ne résultent pas forcément d'une non-implication dans le travail scolaire.

Nous avons catégorisé les individus en quatre profils distincts :

Multiconnecté 1 – Addiction complète : Représente les étudiants qui ont une addiction à Internet. Ils utilisent Internet au cours de la journée et essentiellement pour les loisirs (forte socialisation virtuelle, fort taux d'équipement, usage oisif d'Internet, activités nombreuses au cours de la journée).

Multiconnecté 2 – Addiction conflictuelle : Représente les étudiants qui peuvent souffrir d'un conflit entre l'addiction à Internet et l'implication dans le travail scolaire. Ces derniers utilisent Internet au cours de la journée et ont un usage varié (forte socialisation virtuelle, fort taux d'équipement, usage riche et varié d'Internet, activités nombreuses au cours de la journée).

Multiconnecté 3 – Tentation occasionnelle : Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage reste axé sur les loisirs. Ils sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est essentiellement pour les loisirs (faible socialisation virtuelle, faible taux d'équipement, usage oisif d'Internet, peu d'activités au cours de la journée).

Multiconnecté 4 – Contrôle de la consommation numérique : Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage est riche et varié. Ces derniers sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est pour un usage varié (faible socialisation virtuelle, faible taux d'équipement, usage riche d'Internet, peu d'activités au cours de la journée).

Nous avons créé deux profils en lien avec le mode de vie étudiant, à savoir le degré d'implication dans les activités scolaires.

Forte implication scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un bon rapport à l'enseignement (faible absentéisme), qui accordent du temps à leur travail scolaire (organise le temps accordé aux études et aux loisirs), qui sont organisés dans leurs travaux et qui valorisent les études supérieures.

Faible implication scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un mauvais rapport à l'enseignement (fort absentéisme), qui n'accordent que peu de temps dans leur travail scolaire (trop de temps accordé aux loisirs), qui sont peu organisés dans leurs travaux et qui dévalorisent les études supérieures.

Dans nos hypothèses, nous avons émis la présence d'un lien statistiquement significatif entre les étudiants qui ont une dépendance complète à la multiconnexion (profil 1 - Dépendance complète) et ceux qui utilisent Internet de manière occasionnelle (profil 3 - Tentation occasionnelle) qui auront un affaiblissement dans l'implication dans le travail scolaire, ce fait sera davantage exacerbé chez les étudiants dépendants à Internet (profil 1– Dépendance complète).

En ce qui concerne la forte implication dans le travail scolaire, nous prévoyons un lien statistiquement significatif avec les étudiants, dont le profil correspondant au numéro 2 et 4.

1.3 Les entretiens et les données du logiciel d'enregistrement

Les entretiens semi-directifs furent une perspective pour améliorer notre compréhension des rapports que peuvent entretenir les étudiants avec Internet et leurs écrans. Avoir un dialogue ouvert avec des enquêtés donnait la possibilité de comprendre le choix dans les usages d'Internet et des écrans en prenant en compte le contexte scolaire dans lequel pouvait évoluer l'étudiant.

Les données du logiciel d'enregistrement des activités ont permis d'une part d'appuyer les propos des étudiants et d'autre part de permettre d'analyser des données en dehors du discours des étudiants. En effet, en analysant les données du logiciel, en prenant en compte l'usage de l'ordinateur, ainsi que des logiciels utilisés avec le contexte temporel scolaire des étudiants, il était possible de trouver des tendances en termes d'usage en fonction des vacances scolaires, des heures d'enseignement, de la semaine de révision et de la période d'examen.

Partie III. Analyse et interprétation des résultats de la recherche

Chapitre V à VII

Chapitre V : Usages et pratiques d'Internet et des écrans des étudiants : Approche par questionnaire

Dans cette partie, les résultats de notre recherche sur le terrain sont présentés. Dans un premier temps, ce sont les données du questionnaire qui sont mises en avant. L'intérêt étant de comprendre dans une large mesure les étudiants et leur stratégie d'implication dans le travail scolaire (utilisation ou non des technologies de communication). À l'aide de ces résultats, dans un second temps, ce sont les entretiens semi-directifs au chapitre VI, qui apporteront d'autres éléments de réponse. En dernier lieu, le logiciel d'enregistrement des données au chapitre VII, va permettre d'avoir un point de vue totalement inédit sur les réelles activités des étudiants, afin d'articuler leurs discours entendus lors des entretiens et les activités enregistrées sur l'ordinateur.

L'analyse du questionnaire sera divisée en plusieurs sous-parties. Tout d'abord, les données seront présentées simplement afin d'évaluer l'échantillon, afin de savoir qui sont les étudiants ayant répondu au questionnaire. Ensuite, des analyses plus poussées permettront d'établir des liens entre les profils de multiconnectés et les formes d'implication dans le travail scolaire.

I. Présentation des formes d'engagement dans le travail scolaire

Le questionnaire a été mis en ligne et distribué en France et au Québec, sur les listes de diffusions de l'Université de Lorraine et l'Université Laval, entre décembre 2014 et mars 2015. Durant cette période, 700 étudiants ont répondu à l'annonce, mais seulement 225 ont rempli entièrement le questionnaire (annexe 4). Nous présentons la synthèse de nos données descriptives dans cette partie, le détail est développé en annexe 8.

Tableau 5. Synthèse des données du questionnaire

Synthèse des données du questionnaire				
Répartition des enquêtés selon le sexe				
Homme		Femme		Total
43 (19,1%)		182 (80,9%)		225
Répartition des enquêtés selon la nationalité				
Autres	Français		Québécois	Total
10 (4,4 %)	107 (47,6%)		108 (48%)	225
Répartition des enquêtés selon l'âge				
19 et 22 ans	23 et 25 ans	26 et 30 ans	Plus de 31 ans	Total
142 (63,1 %)	56 (24,9 %)	9 (4%)	18 (8 %)	225

1. Présentation de notre échantillon

Disposant d'une bonne répartition des nationalités des participants, nous pouvons comparer les 107 étudiants français et les 108 étudiants québécois. Nous avons observé une forte participation au questionnaire des moins de 25 ans (88 %) et des femmes (80,9 %). Ce qui d'une part peut nous indiquer qu'effectivement les jeunes sont intéressés par les technologies. Concernant les femmes, nous ne pouvons émettre ce genre d'hypothèses, car au cours de nos observations et de nos entretiens, les biens technologiques suscitaient l'intérêt sans distinction entre les sexes.

2. Le sentiment de motivation et de soutien des enquêtés

Le soutien que les étudiants peuvent ressentir, de la part de leurs parents, leurs ami(e)s et leurs petit(e)s ami(e)s, les aides dans leur quotidien. Ce soutien, aussi important que les efforts qu'ils peuvent fournir, permet aux étudiants d'entrevoir une réussite de leurs études. La première série de questions examine les motivations intrinsèques des étudiants sur le choix du lieu d'enseignement et la deuxième série de questions s'interroge sur le sentiment de soutien affectif que peuvent ressentir les étudiants.

Tableau 6. Sentiment de soutien et motivation des étudiants

Sentiment de soutien et motivation des étudiants	
Les motivations qui ont poussé les étudiants à faire le choix de leur établissement scolaire	
L'intérêt pour la discipline	64 %, (144)
La proximité de l'établissement	56,4 % (127)
La réputation de l'établissement	28,4 % (64)
La perspective d'un projet professionnel	27,6 % (62)
Sentiment d'être soutenu dans leurs études	
Par leurs parents	77,8 % (175)
Par des amis de la même promo	62,7 % (141)
Par leur petit(e) ami(e)	53,3% (120)
Par des amis extérieurs	51,6% (116)
Par leurs frères ou sœurs	29,3 % (66)
Par d'autres membres de leur famille	28,9 % (65)

Comme nous le voyons dans le tableau 6, le plus grand aspect motivationnel pour les étudiants est leur intérêt pour la discipline. Ceci est suivi de près par la proximité institutionnelle. Les facteurs se rapportant à la réputation des institutions et des opportunités professionnelles sont évoqués dans une moindre mesure. En termes de soutien, l'indicateur le plus influent est familial, c'est-à-dire, des parents, suivi des amis dans la même région, des partenaires amoureux et des amis supplémentaires. Les membres de famille supplémentaires (en dehors des parents) sont considérés dans une moindre mesure.

Néanmoins, même s'ils sont poussés par leur réseau social et ont conscience du travail à fournir pour la réussite de leurs études, il y a des indicateurs qui montrent que certains d'entre eux peuvent, à certaines périodes, manquer de motivation. Cela s'observe notamment dans la justification de l'absentéisme en cours : les raisons non liées aux problèmes de santé ou à la fatigue sont le manque de motivation, la sensation que les livres sont amplement suffisants ou encore qu'ils n'apprécient pas l'une des matières étudiées. Certes, ces raisons sont minimes, mais il apparaît que parfois certains d'entre eux peuvent ressentir une perte de motivation.

Les jeunes qui entrent dans l'enseignement supérieur sont stimulés par l'intérêt qu'ils peuvent éprouver pour la discipline choisie, mais le choix de leur établissement se fait surtout par la proximité avec le lieu de vie. Conscients que les études supérieures suscitent des efforts, la majorité des participants ont conscience du travail à accomplir pour réussir.

3. Le sentiment d'angoisse ou d'anxiété des enquêtés

Dans le tableau 7, nous pouvons observer les sources des stress des étudiants. Les sources de stress sont essentiellement les examens, la difficulté des enseignements et la peur de l'échec. Le stress peut redonner l'énergie aux étudiants, pour au moins un tiers d'entre eux, qui se remettent à travailler à l'approche des examens.

Tableau 7 Sentiment d'angoisse face aux études

Sentiment d'angoisse face aux études			
Examens	Une ou deux fois par mois	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	27,3 % (57)	30,1 % (63)	92,9 % (209)
Difficulté	Une ou deux fois par semaine	Une ou deux fois par mois	Total *
	28,2 % (50)	33,9 % (60)	78,7 % (177)
Échec	Une ou deux fois par semaine	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	25,1 % (42)	33,5 % (56)	74,2 % (167)
Compétition	Une ou deux fois par mois	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	31,4 % (38)	28,9 % (35)	53,8 % (121) *

Le total regroupe toutes les réponses positives

Dans notre étude, la presque totalité des étudiants a ressenti au moins une fois un sentiment d'anxiété face aux examens, à la difficulté des cours ou encore à l'échec. N'oublions pas que le rôle de l'anxiété dans la réussite scolaire fut un objet d'étude pour plusieurs auteurs (Matthews, Davies, Westerman et Stammers, 2000 ; Essau, Conradt et Petermann, 2000 ; Witteborg, Lowe, Lee et Steven, 2009), dont certains ont mis en avant les conséquences de l'anxiété chez les étudiants, comme sources de situations problématiques (fort taux d'absentéisme, problème de concentration, etc.) (Essau, Conradt et Petermann, 2000 ; Witteborg, Lowe, Lee et Steven, 2009).

II. Présentation du contexte technologique des étudiants

Nous présenterons quelques résultats quantitatifs pour appuyer nos hypothèses et évaluer la présence des objets connectés dans l'environnement de travail des étudiants. Nous allons nous attarder sur l'équipement technologique des étudiants et son usage (boîte mail, téléphone portable, réseaux sociaux, etc.). Avoir des données sur les différents objets qui peuvent être en contact des étudiants, va permettre de mieux appréhender la présence de lien entre l'usage d'Internet et de ses écrans dans un contexte scolaire (annexe 8 à 17).

1. Équipement et usages des outils technologiques

La majorité des étudiants évoluent dans un espace (logement qu'ils occupent) où un bon nombre de machines sont présentes. Il ne faut pas oublier qu'à titre personnel, « *les étudiants sont massivement équipés, depuis longtemps* » (Fluckiger, 2011, p.5). Nos données, à travers le tableau 8 qui suit, semblent être dans la continuité de nombreuses études qui confirment le fort taux d'équipement technologique des étudiants (Michaut et Roche, 2017 ; Bigot et Croutte, 2014 ; Cathia et Glikman, 2012 ; Poellhuber, Karsenti, Raynaud, Dumouchel, Roy, *et al.*, 2012).

Tableau 8 – L'équipement technologique des enquêtés

Bien technologique	À titre personnel, les participants possèdent		Équipements présents dans le logement	
	Effectifs	Proportion	Effectifs	Proportion
Ordinateur fixe	50	22,2 %	125	55,6 %
Ordinateur portable	213	94,7 %	192	85,3 %
Lecteur de musique	146	64,9 %	145	64,4 %
Tablette numérique	56	24,9 %	92	40,9 %
Smartphone	169	75,1 %	150	66,7 %
Téléphone portable	40	17,8 %	67	29,8 %
Console de salon	80	35,6 %	119	52,9 %
Console portable	44	19,6 %	56	24,9 %
Télévision cathodique	34	15,1 %	55	24,4 %
Télévision écran plan	77	34,2 %	127	56,4 %
Télévision plasma	51	22,7 %	89	39,6 %
Home cinéma	29	12,9 %	63	28 %
Vidéoprojecteur	1	0,4 %	7	3,1 %
Imprimante	142	63,1 %	188	83,6 %
Scanner	104	46,2 %	156	69,3 %
Disque dur externe	115	51,1 %	142	63,1 %
Clé USB	216	96 %	195	86,7 %
Néant	0	0 %	3	1,3 %

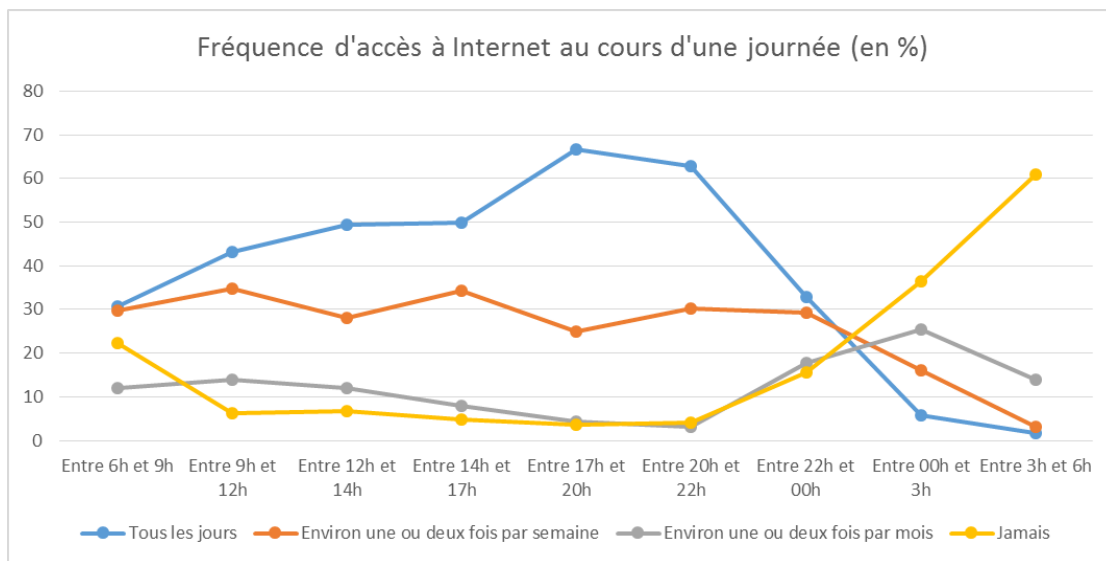
Nous pouvons observer à travers le tableau 9 que, pour se connecter à Internet, les étudiants vont préférer deux écrans : l'ordinateur portable et le *Smartphone*. N'oublions pas que la majorité d'entre eux utilisent un ordinateur dans le cadre de leurs études. Nous verrons plus loin dans les chapitres VI et VII qu'Internet peut être un soutien dans le travail universitaire. Les étudiants peuvent être amenés à utiliser Internet comme outils communicationnels (Fluckiger, 2011), informationnels (Géraudie, 2012) et transitionnels (Bationo-Tillon, 2007). L'utilisation d'Internet *via* l'ordinateur portable semble être logique. Cet écran qu'il soit portatif ou fixe, est un « *espace paradoxal* » (Seux, 2014, p. 16), il est à la fois un outil de travail, mais également de divertissement (Beauvisage, 2007 ; Turkle, 2003).

Tableau 9 – Les différents accès à Internet

Accès à Internet via les écrans suivants		
Objet de connexion	Effectifs	Proportion
Ordinateur fixe	116	51,56 %
Ordinateur portable	213	94,67
Tablette numérique	74	32,89 %
Smartphone	170	75,56 %
Console de salon	69	30,67 %
Console portable	37	16,45 %

Nous savons que les étudiants se connectent à Internet *via* le *Smartphone* et l'ordinateur portable, mais quelle est leur fréquence de connexion au cours d'une journée ? Penchons-nous, à l'aide du schéma 5, sur les moments les plus favorables pour se connecter à Internet.

Schéma 5 – La fréquence d'accès à Internet au cours d'une journée



Certains horaires sont propices à ces excursions, notamment pendant l'après-midi jusqu'en début de soirée. En regardant les tendances en matière de connexion, nous pouvons dire que la majorité des étudiants sont connectés de façon « continue » à Internet (n = 199), à l'exception des horaires après minuit qui se fait de manière ponctuelle. Nous supposons que ces périodes nocturnes sont caractéristiques des moments de repos, c'est-à-dire pendant les vacances scolaires ou durant le week-end.

À l'aide du tableau 10, nous voyons que le *Smartphone* est largement utilisé par les étudiants pendant les cours et les moments de révision. Mais finalement, pour quel usage ?

Tableau 10 – Utilisation du téléphone portable

Utilisation du téléphone portable, au quotidien			
Devant la télévision	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	33,3 % (75)	19,1 % (43)	75,5% (170)
Durant un cours	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	37,8 %, (85)	26,7 %, (60)	82,7% (186)
Durant les révisions	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	25,3 % (57)	28,9 % (65)	82,7% (186)

* Le total regroupe seulement les réponses positives

Nous avons mis en annexe 2 et 9, les différentes activités réalisées sur le *Smartphone*. Nous pouvons synthétiser nos informations en une remarque généraliste, cet écran semble être également un élément à multiples fonctions : il permet aux étudiants d'installer différentes applications, essentiellement ceux de réseaux sociaux, de GPS, d'actualité (politique, buzz, people), l'agenda, etc.

Les résultats présentés corroborent ceux d'études antérieures sur l'équipement technologique des étudiants et leur usage en contexte universitaire (Papi et Glikman, 2015, p. 6 ; Poellhuber, Karsenti, Raynaud, Dumouchel, Roy, *et al.*, 2012, p. 18), la majorité de la population étudiante possède un ordinateur portable ainsi qu'un téléphone portable qu'ils utilisent sur leur lieu d'enseignement. Ces études présentent un avantage supplémentaire en raison de la diversité dans leur échantillon (jeunes inscrits dans différentes filières) et de leur méthodologie (études quantitatives, qualitatives et longitudinales).

Après avoir recensé le taux d'équipement des enquêtés et leurs écrans de connectivité, nous allons maintenant nous concentrer sur l'usage qu'ils ont d'Internet.

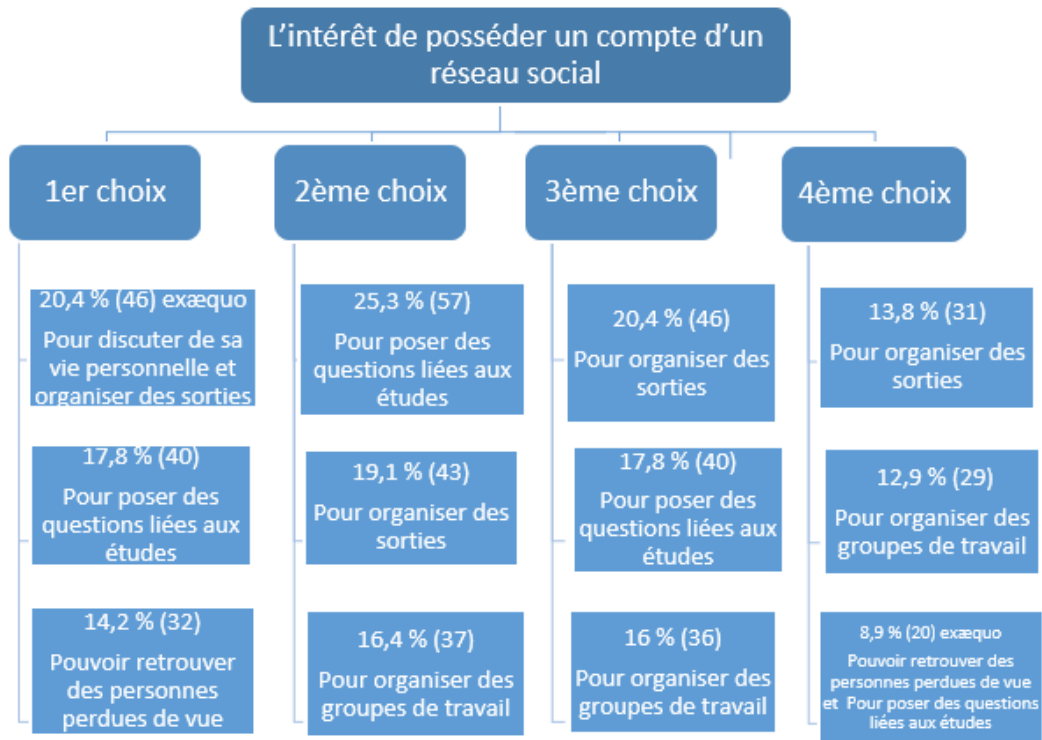
2. Usage de la boîte mail et des réseaux sociaux

Que font les étudiants sur Internet ? Ils vont essentiellement consulter des sites liés aux actualités, à l'université (dont la recherche documentaire), aux loisirs (jeux vidéo, sites de voyages, littérature, musique, film et série-tv, etc.), à l'apprentissage de nouvelles connaissances (tutoriel, MOOC, etc.) (annexe 16). Il ne faut pas oublier que chez les étudiants, « *Internet est sans nul doute une source d'informations et un outil de travail* » (Papi et Glikman, 2015, p.6). Selon nos données, en dehors de ces activités numériques recensées, celle liée à la communication est la plus importante. L'utilisation d'une ou plusieurs boîtes mails ou de réseaux sociaux permet aux étudiants de rester en contact avec leurs proches (famille et ami(e)s), d'entretenir une communication avec l'administration de leur université ou professionnelle (boîte d'intérim).

À partir de nos données, nous voyons que les étudiants possèdent plusieurs adresses mails anonymes et non-anonymes, ce qui peut susciter l'envie de consulter sa boîte mail une ou plusieurs fois au cours d'une journée (ce qui concerne la moitié des participants). Nous avons remarqué que la consultation des e-mails est plus intense que leur rédaction. En effet 93 % des participants consultent leur boîte mail de manière journalière, alors que la rédaction des mails ne se fait qu'occasionnellement pour la plus grande majorité (52 %). Cette différence s'explique par le nombre de mails que l'on puisse considérer comme des spams (publicités) ou par les notifications envoyées par les sites auxquels les étudiants se sont préenregistrés (par exemple, Facebook peut envoyer des mails pour signaler les nouveaux messages ou les nouveaux posts de ses ami (e)s). Pour davantage de détails sur les adresses mails des enquêtés voir annexe 12.

Les réseaux sociaux tiennent une place importante dans les activités numériques des étudiants. Selon nos données ; la majorité des enquêtés possèdent au moins plus de deux comptes, la majorité étant inscrite sur Facebook. L'intérêt d'utiliser un réseau social se situe dans la communication avec les proches ou l'organisation de sorties en groupe, mais pas seulement. D'après le schéma 6, nous constatons que le réseau social est employé comme un outil pour l'intégration et la recherche d'informations concernant l'université (poser des questions, travailler avec les membres de son groupe d'étude, etc.).

Schéma 6 – L'intérêt de posséder un compte d'un réseau social



Ces résultats montrent avec précision les motivations des étudiants à utiliser un réseau social, alors que certaines études antérieures se contredisent dans l'usage de Facebook dans la vie étudiante (Roland, 2013 ; Poellhuber, *et al.*, 2012 ; Fluckiger, 2011). Pour certains Facebook est un outil collaboratif étudiant, considérant même Facebook comme « un *espace d'abord et avant tout étudiant, dans lequel des discussions et activités liées aux cours sont menées* » (Poellhuber, *et al.*, 2012, p. 24). Nos données par la hiérarchisation des réponses, montrent que ce réseau social est employé avant tout dans la sociabilité ordinaire (discuter de sa vie personnelle avec ses ami(e)s, organisation des sorties), mais qu'il peut éventuellement être, dans un second temps, un outil dans la vie étudiante pour poser des questions liées aux études et/ou organiser des groupes de travail.

Nos résultats rejoignent d'autres recherches qui minimisent l'effet de Facebook dans la vie universitaire, mais qui reconnaît la présence de cet espace social numérique, dans la création de groupe « *Cependant, ces étudiants ont créé un groupe Facebook pour communiquer entre eux (se distinguant par-là de la majorité des étudiants qui, on l'a vu, utilisent peu Facebook pour communiquer avec les camarades de l'université)* » (Fluckiger, 2011, p.7). Le groupe Facebook créé par les étudiants est utilisé pour pallier à un manque de compétence numérique universitaire (Charlier, 2011 ; Hargittai, 2002 ; Abiteboul *et al.*, 2013). En effet, ce réseau

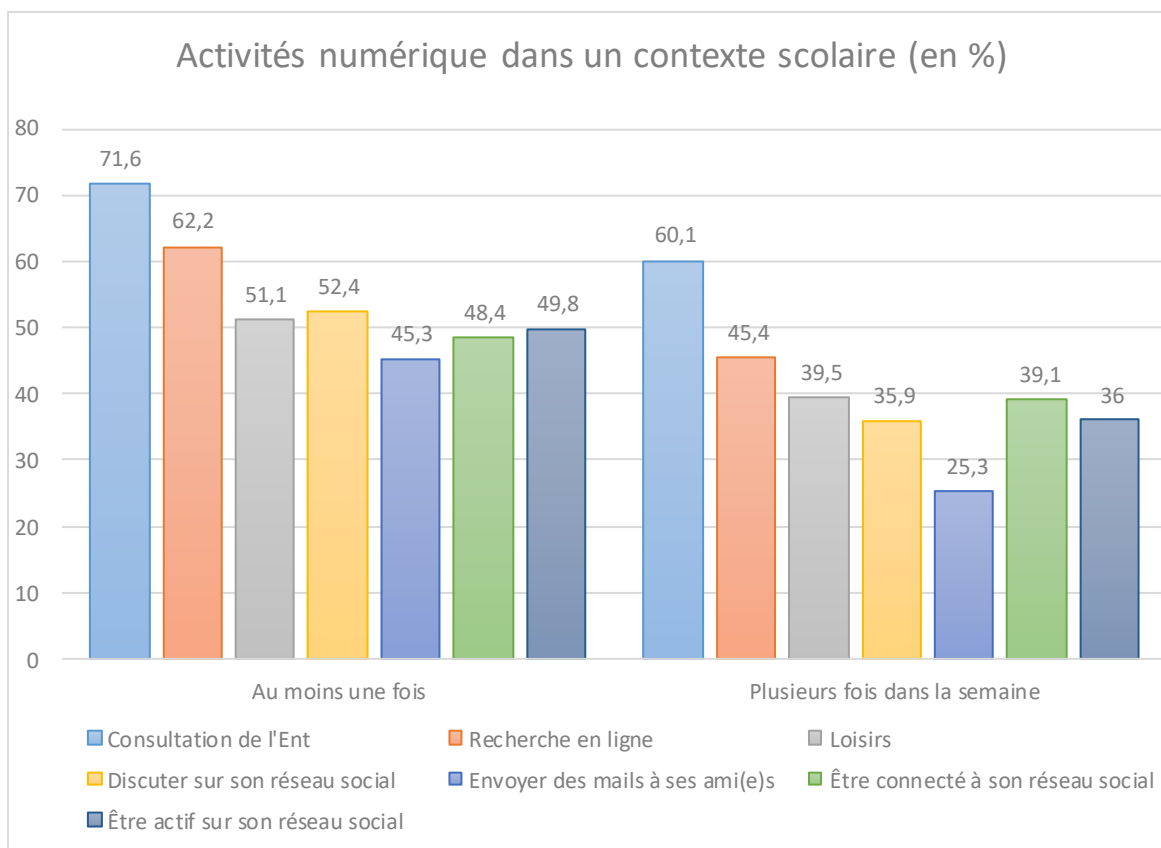
social, « semble l'outil le plus simple à mettre en œuvre pour répondre aux différents besoins et pour élaborer des espaces virtuels étudiants » (Roland, 2013, p. 18).

3. Usage des écrans en contexte universitaire

Les résultats précédents s'inscrivent dans nos hypothèses de recherche, à savoir sur la présence des écrans dans l'environnement de travail des étudiants. Maintenant, allons plus loin et concentrons-nous sur l'usage que peuvent en faire les étudiants en contexte universitaire, pendant les heures d'enseignements et durant leurs sessions de travail scolaire, afin de soutenir nos hypothèses sur l'usage des écrans en contexte scolaire. Précisons que le WIFI est présent sur les deux sites des universités Laval et de Lorraine.

En nous intéressant aux activités numériques effectuées pendant les cours (annexe 9 et 10), nous observons des tendances entre plusieurs activités. À l'aide du schéma 7, nous voyons que la consultation de l'ENT (environnement numérique de travail) et la recherche en ligne sont les activités que les étudiants ont déjà effectuées, au moins une fois, pendant un cours.

Schéma 7 – Activités numériques dans un contexte scolaire



En dehors des consultations que nous pouvons considérer comme intégré dans l'espace d'enseignement, nous pouvons observer deux autres catégories dans l'usage d'Internet : la communication sur les réseaux sociaux et la consultation de site de loisirs. La connexion à son réseau social et le fait d'y être actif (publication ou communication avec des ami(e)s), sont des activités très présentes, comme le montre le schéma 5. L'intérêt d'avoir posé la question aux étudiants sur la connexion à leur réseau social, sans qu'il y ait forcément d'interaction, vient de nombreuses remarques lors des entretiens où beaucoup étudiants évoquaient le besoin de se connecter à leur réseau social pour seulement y être, « par *principe, on se connecte* » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2013).

En résumé, il y a quatre activités (consultation de l'ENT, recherche documentaire, communication sur le réseau social, consultation de sites de loisir) que les étudiants ont déjà faites au moins une fois pendant les cours, mais qu'ils font également régulièrement au quotidien. Nous avons fait l'hypothèse de la présence d'une relation entre ces activités, que nous allons vérifier lors d'une analyse plus poussée, plus loin dans ce chapitre.

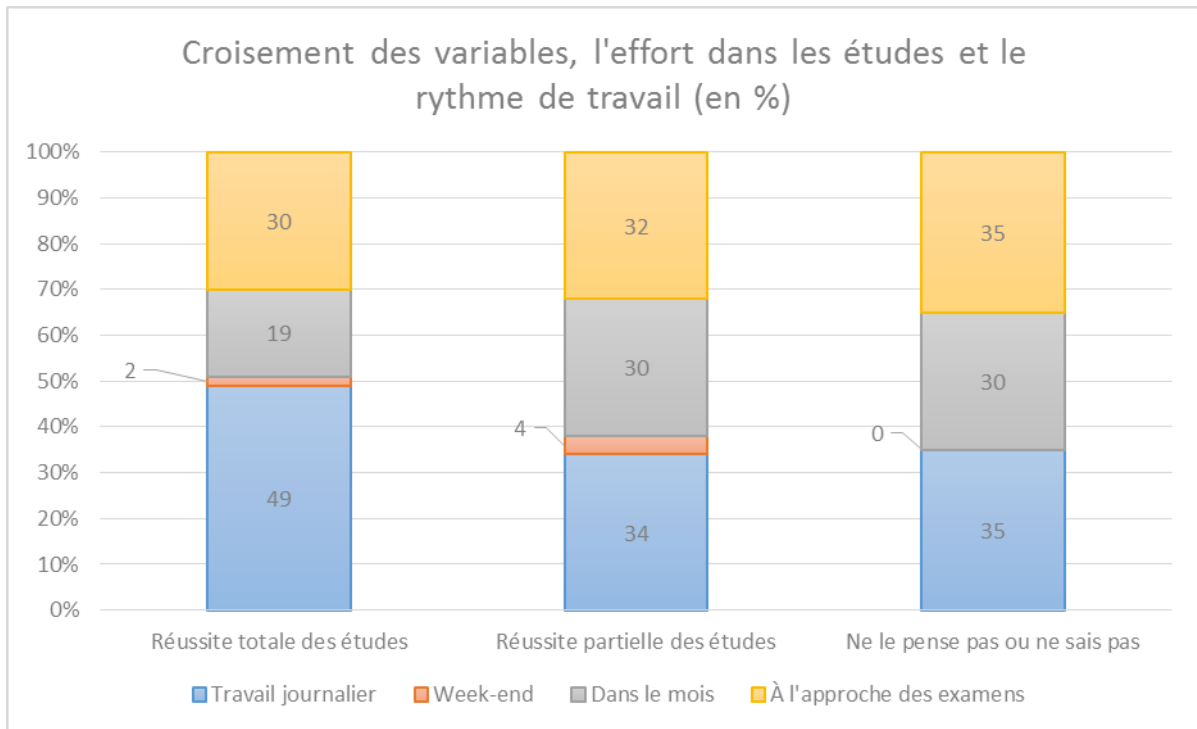
III. Présentation du rythme du travail scolaire dans un environnement numérique

Nous voulons comprendre si le rythme du travail scolaire peut être influencé par d'autres variables (annexe 10).

1. Rythme de travail et sentiment d'effort

En regardant de plus près le rythme de travail des étudiants en cours, nous voulons savoir si cette variable peut en influencer d'autres. Nous avons croisé dans le schéma 8, le rythme de travail qu'ont les étudiants avec le sentiment de réussite ou non de leurs études.

Schéma 8 – Croisement des variables, l'effort dans les études et le rythme de travail



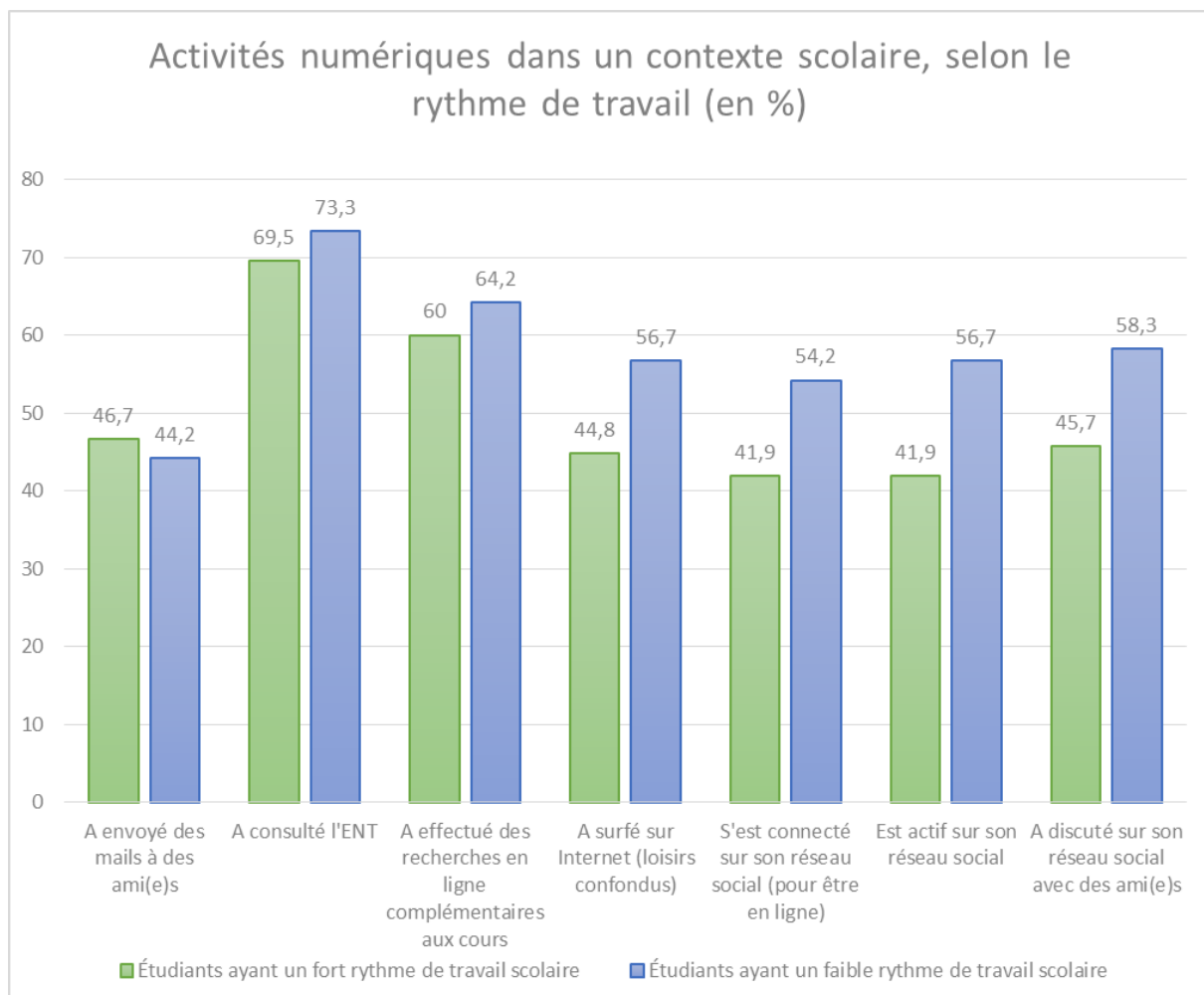
Nous avons pu observer qu'en fonction de la représentation des efforts comme moyens de réussir ses études, le rythme de travail semblait influencé. Les étudiants qui pensent pouvoir réussir leurs études avec leurs efforts travaillent tous les jours, alors que ceux qui ressentent un doute dans la réussite de leurs examens sont partagés entre l'envie de travailler chaque jour et de se concentrer à l'approche des examens.

Nos résultats se rapprochent des résultats d'une autre étude qui s'est penchée sur les méthodes de travail à l'université, où pour les étudiants « *La réussite universitaire dépend de sa force de travail et de ses propres capacités d'organisation* » (Lassarre, Giron et Paty, 2003, p. 679). Le schéma 6 confirme leurs constats où 49 % des étudiants qui pensent réussir leurs études en travaillant régulièrement s'appliquent de manière journalière à leurs travaux universitaires.

2. Rythme de travail et contexte scolaire

Regardons, à travers le schéma 9, le comportement numérique des étudiants pendant les heures d'enseignement en fonction de leur rythme de travail. Tout d'abord, la création de cette variable a permis de séparer les étudiants en fonction de leur organisation temporelle de leur travail scolaire. D'un côté, nous avons mis en avant d'un côté les 46,7 % des étudiants qui vont s'organiser des sessions de travail tous les jours et ceux qui le font durant les week-ends (à savoir au moins huit jours dans le mois), de l'autre côté les 53,3 % des jeunes restants vont ouvrir leurs livres scolaires seulement à l'approche des examens ou vont seulement travailler une ou deux fois dans le mois.

Schéma 9 – Activités numériques dans un contexte scolaire, selon le rythme de travail



Les résultats du schéma 9, rejoignent d'autres recherches (Michaut et Roche, 2017) indiquant que les étudiants qui utilisent un ordinateur pendant les heures d'enseignement vont sur Internet, pour envoyer des messages textes ou simplement surfer sans lien avec le cours suivi.

Notre enquête apporte davantage d'informations. Il est vrai que dépendamment de l'organisation temporelle de travail des étudiants, ces derniers ont déjà consulté leur ordinateur pendant les heures d'enseignement. En introduisant la variable correspondant au rythme de travail, nous pouvons observer une forte tendance marquant les activités numériques réalisées en cours : Il semblerait que les étudiants travaillant régulièrement font moins d'activités sur Internet que les autres, à l'exception de l'envoi des mails à des amis. En dehors de cette tendance, il apparaît qu'il y a très peu de différences entre les habitudes numériques en cours de ceux qui travaillent régulièrement et les autres.

Une majorité se connecte à leur ENT durant leurs heures de cours et un bon nombre vont sur Internet pour consulter leur réseau social (pour y être actifs) ou envoyer des mails. Il semblerait que malgré la motivation des étudiants, leurs habitudes numériques ne varient pas ou alors très peu. Il ne faut pas oublier l'impact non négligeable du degré de motivation sur l'engagement dans les études, voire leurs réussites « *Par ailleurs, notre étude indique également que le degré de motivation des étudiants joue un rôle primordial sur leur réussite à l'université* » (Dahmani et Ragni, 2009, p.99). Par ailleurs, nous avons effectué, des tests du Khi2 entre ces deux variables : les résultats montrent une hypothèse nulle, donc pas de différence entre les activités réalisées.

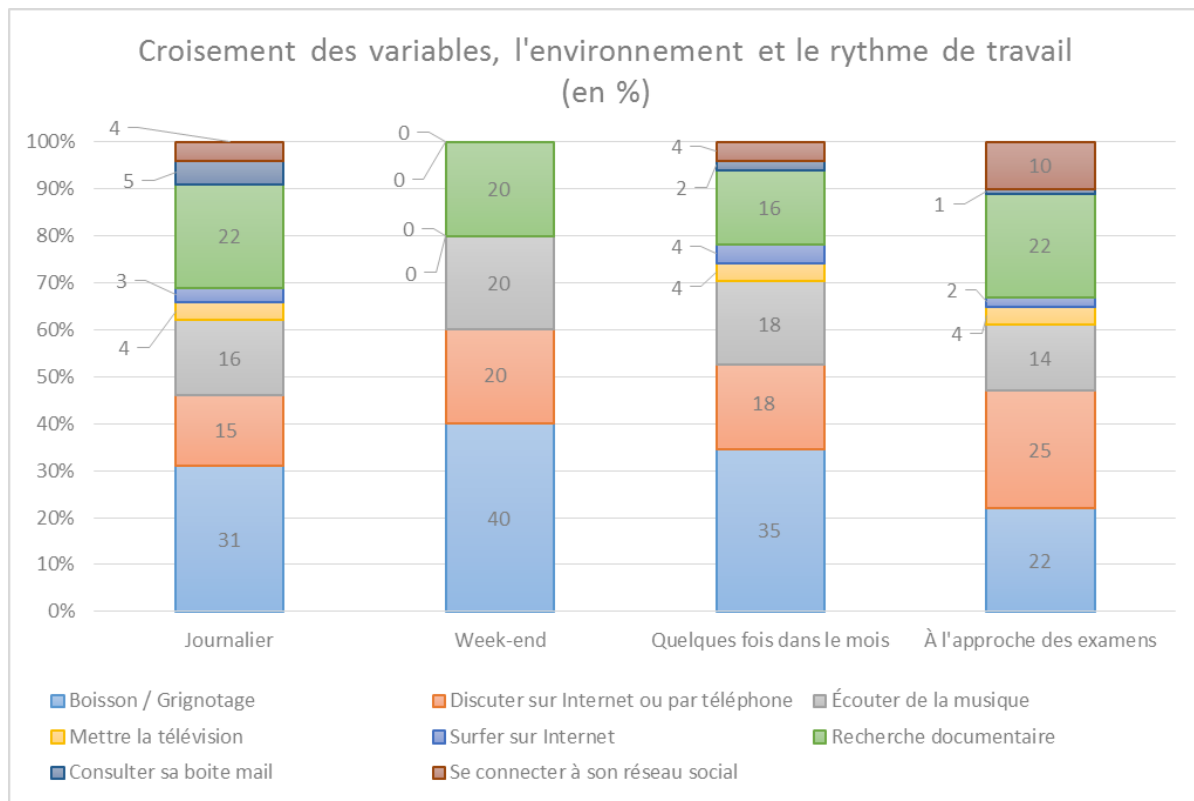
Finalement les étudiants ayant un fort engagement dans l'organisation temporelle de leur session de travail sont moins dispersifs que leurs homologues moins engagés un rythme régulier, mais cette différence n'est pas significative.

3. Dispersion et environnement de travail

Nous avons pu constater dans les résultats précédents (tableau 9 et 10 pp. 151-152) et à l'aide d'autres études (Michaut et Roche, 2017 ; Papi et Glikman, 2015, Poellhuber, *et al.*, 2012,) que les étudiants utilisent Internet et ses outils dans leur environnement de travail.

En nous concentrant sur le rythme du travail et l'environnement de travail, il apparaît quelques différences. Ceux qui vont travailler de manière journalière vont se permettre plus de dispersions qui ne sont pas forcément pertinentes que ceux qui travaillent de manière plus occasionnelle. Indépendamment des différents rythmes de travail au cours de l'année, les étudiants vont dans un premier temps s'occuper de leur bien-être, à savoir manger ou boire pendant leurs révisions, ce qui correspond au choix de l'ensemble de la population (23 %).

Schéma 10 – Croisement des variables : environnement et rythme de travail



Nous avons observé à l'aide du schéma 10, que les étudiants qui concentrent leur effort à l'approche des examens effectuent davantage de recherches documentaires et de discussions en ligne (Internet/téléphone portable) que les autres. Les dispersions communicationnelles peuvent être pertinentes, dans le sens où les discussions sur Internet peuvent être en lien avec les examens, car rappelons que les réseaux sociaux peuvent être un outil collaboratif étudiant. Soulignons que la part consacrée à la recherche documentaire est tout aussi importante que ceux qui travaillent chaque jour.

Tableau 11 Activités réalisées pendant le travail universitaire

Activités réalisées pendant le travail universitaire			
Première raison	Consommer des boissons	Internet (studieux)	Écouter de la musique
	21,8 %	20,4 %	15,6 %
Deuxième raison	Internet (studieux)	Grignotage	Consommer des boissons
	18,7 %	16,4 %	12 %
Troisième raison	Consulter sa boîte mail	Consulter son téléphone	Grignotage
	17,3 %	15,6 %	13,3 %
Quatrième raison	Consulter son téléphone	Grignotage	Consommer des boissons
	15,1 %	11,6 %	10,2 %
Cinquième raison	Connexion à son réseau social	Internet (loisir)	Musique/Boîte mail/ Internet (studieux)
	11,6 %	9,3 %	7,6 %
Sixième raison	Connexion à son réseau social	Consulter sa boîte mail	Discuter sur Internet
	9,8 %	8 %	7,6 %
Septième raison	Consulter sa boîte mail	Grignotage	Internet studieux et loisir
	5,8 %	5,3 %	4 %

Nous avons pu observer le rythme du travail scolaire des étudiants. Maintenant, attardons-nous, à l'aide du tableau 11 sur les activités que peuvent réaliser les étudiants pendant leur session de travail. Cette question est posée de manière hiérarchique. Les étudiants devaient répondre en fonction de la fréquence des activités recensées. Le classement hiérarchique de ces données apporte plus d'information qu'un simple recensement, car l'important était de mettre en avant les actions les plus souvent entreprises parallèlement à l'effort de concentration. Rappelons que 92 % des étudiants utilisent un ordinateur portable dans le cadre de leurs études et qu'ils sont 39,9 % à avoir leur *Smartphone* pendant leur séance de travail. À partir de ce fait là, il est probable que les étudiants aillent sur Internet pour un support de cours (recherche documentaire). Il est possible, à l'aide de la hiérarchisation de savoir si le volume d'activités réalisées sur Internet est important et surtout quels sont les contenus que les étudiants vont consulter.

Notons que dans le tableau 11, les trois colonnes représentent les trois activités les plus sélectionnées par les enquêtés. Par exemple, nous pouvons lire le tableau de la manière suivante : dans l'environnement de travail des étudiants, la première activité que ces derniers réalisent est en lien avec le bien-être comme la consommation de boisson, cela concerne 21,8 % d'entre eux ; alors que 20,4 % vont tout d'abord se connecter à Internet en lien avec les enseignements suivis et enfin 15,6 % vont préférer avant toute chose, d'écouter de la musique.

Dans le tableau 11, les deux premières raisons, concernant les activités réalisées dans le travail universitaire, à une action parallèle à la concentration, s'orientent vers le confort. Il semble que les étudiants consomment des boissons (thé, café ou boissons gazeuses) et des douceurs à grignoter (biscuits, fruits, etc.) pendant leur séance de travail. Certains participants vont écouter de la musique, mais la présence d'Internet dans les deux premiers choix n'est pas synonyme de dispersion non pertinente. L'utilisation d'Internet reste dans le cadre du travail à accomplir, afin d'effectuer des recherches documentaires (biographie, nom d'auteur, définition, etc.). Ce n'est qu'après ces premières actions que les enquêtés vont avoir des activités en non-lien avec leur travail universitaire, comme consulter leur boîte mail ou téléphone et surtout avoir la possibilité de se connecter à leur réseau social afin d'y discuter. Il est important d'émettre une mise en garde par rapport à ces affirmations. En effet, à l'aide des entretiens effectués, de nombreux étudiants affirment utiliser leur téléphone portable ou les réseaux sociaux pour communiquer avec les membres de leur groupe de travail. L'utilisation de ces outils de communication leur permet, à tout moment et malgré la distance, de continuer le travail en groupe. Ce n'est qu'à travers l'analyse des données du logiciel qu'il sera possible d'en vérifier les propos. Néanmoins, ces actions liées à Internet (en dehors de la recherche documentaire) sont considérées comme relevant de la tentation dans le but de s'évader, même quelques instants, de la pression des séances de travail.

Il est intéressant d'observer que la totalité des étudiants (n = 225) a classé jusqu'à sept activités sur les propositions, montrant ainsi que ces derniers effectuent diverses tâches dans leur environnement de travail et que certaines études sous-évaluent la notion de dispersion ou de multitâche des étudiants pendant leurs sessions de travail . « *Par ailleurs, bien qu'entourés de technologies et généralement perçus comme multitâches, moins de 3 % des enquêtés admettent faire leurs devoirs tout en surfant sur Internet, en participant à un chat ou en téléphonant* » (Papi et Glikman, 2015, p.6). Nous considérons ce chiffre (3 %) comme sous-évalué, par rapport à nos résultats réalisés *via* un questionnaire ainsi que des entretiens et enfin un logiciel d'enregistrement des données.

Après ces *analyses*, nous avons pu observer des premières différences dans l'environnement du travail, l'assiduité en cours et la représentation de l'effort pour la réussite en fonction le rythme du travail scolaire. Nous pouvons dès maintenant pousser plus loin l'analyse avec la création de nos profils

IV. Présentation des profils de multiconnectés.

Précédemment, nous avons conceptualisé la notion de mode d'être multiconnectés en variables et indicateurs. Nous pouvons maintenant articuler entre elles nos variables, afin d'obtenir des profils-types de la multiconnexion appropriés aux hypothèses H1 et H5, que nous allons rappeler ci-dessous :

H1a : Existe-t-il un lien statistiquement significatif entre le degré d'usage d'Internet et le degré d'engagement dans le travail scolaire. Par exemple, entre « usage varié d'Internet » et « fort engagement dans le travail scolaire » et inversement « usage axé sur les activités numériques de divertissements » et « faible engagement ».

H5a : Existe-t-il un lien statistiquement significatif entre différents aspects des profils des étudiants et le degré d'usage d'Internet. Par exemple, entre « âge » et « usage d'Internet », entre « nationalité » et « usage d'Internet ».

Cette démarche nous permet d'entrevoir une typologie des différents comportements liés à la pratique de la multiconnexion (tableau 12) qui peuvent influencer (liens significatifs) l'implication dans le travail scolaire. Ces profils permettent de catégoriser les individus en fonction d'un degré d'implication dans le travail scolaire d'après un profil théorique de ce que les étudiants devraient faire pour être totalement engagés ou non dans les études.

Tableau 12 – Les modes d'être multiconnectés

Variables indépendantes		Modalité	Scoring			
			Muticonnecté 1	Muticonnecté 2	Muticonnecté 3	Muticonnecté 4
V1	Socialisation virtuelle	Forte socialisation virtuelle	1	1	-	-
		Faible socialisation virtuelle	-	-	1	1
V2	Expériences numériques	Fort taux d'équipement	1	1	-	-
		Faible taux d'équipement	-	-	1	1
V3	Information (usage d'Internet)	Usage d'Internet (navigation, axé sur les loisirs)	1	-	1	-
		Usage d'Internet (navigation, riches et variées)	-	1	-	1
V4	Communication virtuelle	Communication (axé sur les loisirs)	1	-	1	-
		Communication (riches et variées)	-	1	-	1
V5	Multitâches	Nombreuses activités numériques au cours de la journée	1	1	-	-
		Peu d'activités numériques au cours de la journée	-	-	1	1

Dans l'annexe 13 « Les quatre profils de multiconnexion », nous avons présenté en détail et avec rigueur la construction de tous nos indicateurs. Nous avons pris soin d'afficher les renseignements de chacune des variables qui composent nos indicateurs.

Il est important de souligner que les variables de faible ou de forte implication ne sont que des suggestions, la faible implication ne représente pas les étudiants qui sont caractérisés comme

des cancrès, tout comme ceux qui ont une forte implication, ne sont pas forcément des « premiers de la classe » dont rêveraient certains enseignants. Ces profils permettent de catégoriser les individus en fonction d'un degré d'implication dans le travail scolaire d'après un profil théorique de ce que les étudiants devraient faire pour être totalement engagés ou non dans les études.

Nous avons réussi à catégoriser 96 % de notre population en fonction de l'usage et du rythme de connexion à Internet :

- Le profil multiconnectés - Tentation complète à Internet : 25 % (56)
- Le profil multiconnectés - Tentation conflictuelle à Internet : 34 % (76)
- Le profil multiconnectés – Tentation occasionnelle à Internet : 15 % (33)
- Le profil multiconnectés – Contrôle de la consommation numérique 22 % (51)

Il est assez intéressant de souligner que deux tiers des étudiants correspondent à des profils avec un rapport fort à Internet. Nous allons voir maintenant qui sont les étudiants correspondant à chaque profil, leurs âges, leurs nationalités, etc.

1. Recension des résultats des profils

Dans cette section, nous présenterons une synthèse des résultats concernant, les profils d'êtres multiconnectés afin de déterminer qui sont les caractéristiques des étudiants appartenant à ces catégories. Nous allons mettre en avant deux aspects, à savoir l'âge et la nationalité.

1.1 L'âge des différents profils de multiconnectés

L'âge semble être un facteur important pour déterminer le lien entre un étudiant et son rapport à Internet (annexe 10). Sans stéréotyper la consommation des jeunes et de leurs aînés, il semblerait que ce sont les plus jeunes individus de notre population qui ont un lien étroit avec Internet. Ce sont généralement les étudiants âgés entre 19 et 25 ans qui sont sujets à une tentation complète d'Internet et à une tentation conflictuelle. Ensuite, leurs aînés, ceux âgés de plus de 27 ans, sont divisés entre les différents groupes, mais avec une petite majorité orientée vers une tentation occasionnelle et par un usage contrôlé d'Internet.

1.2 La nationalité des différents profils de multiconnectés

En faisant une comparaison entre les profils et la nationalité (annexe 11), nous observons une grande différence entre les étudiants des universités françaises et québécoises. Contrairement à leurs homologues français qui semblent être très tentés par Internet (profil 1 et 2), les étudiants québécois prennent plus de distance avec leur consommation d'Internet (profil 3 et 4).

D'après le tableau 11, il s'avère qu'il y a plus d'étudiants français très connectés que leurs homologues québécois qui contrôlent leur consommation à Internet : en effet, les français sont majoritaires dans les profils 1 et 2 (dont un participant n'ayant aucune concordance avec les profils) et les étudiants québécois sont plus nombreux dans les profils 3 et 4 (avec douze individus n'ayant aucune association avec les profils).

Tableau 13 – Croisement des variables, les statuts de connexion et la nationalité

Nationalité \ Statut	Québécoise		Française	
	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	21	37,5	33	58,9
Profil 2 (n = 76)	30	39,5	43	56,6
Profil 3 (n = 33)	20	60,6	13	39,4
Profil 4 (n = 51)	31	60,8	20	39,2
Total	102	-	109	-

Nous voyons que les étudiants français sont plus souvent engagés vers un Internet de divertissement allant jusqu'à éprouver une forme de conflit, alors que les étudiants québécois mettent généralement Internet à distance et ont un usage plus varié. Cette première observation s'inscrit dans l'une de nos hypothèses de recherche, à savoir qu'en fonction de la nationalité, l'usage d'Internet pouvait être influencé. Nous allons introduire une autre variable afin de pousser plus en détail l'explication de notre hypothèse.

Il s'avère que le contexte de vie national des enquêtés peut induire un certain rapport à Internet. Les étudiants québécois sont moins tentés par le web que leurs camarades français. Ce constat peut s'expliquer par les tarifs d'accès à Internet plus abordables en France qu'au Québec. De plus, de nombreux étudiants québécois ont fait des critiques sur le prix que pouvait coûter l'accès à Internet ou le forfait téléphonique mobile au Québec. Sans trop

prendre de risque, il paraît probable de dire que l'inégalité dans l'offre des TIC peut être un élément de réponse pour expliquer la différence de consommation d'Internet entre ces jeunes.

Dans un premier temps, en se concentrant seulement sur la nationalité des étudiants, il s'avère que les étudiants de Québec sont partagés entre deux extrêmes : un tiers d'entre eux contrôle leur consommation et un autre tiers ressent une tentation conflictuelle. En ce qui concerne les étudiants français, ils sont répartis différemment : un tiers sont totalement tentés par Internet et un autre tiers peut ressentir un conflit entre une pratique oisive et studieuse d'Internet. Malgré les différences entre les jeunes Français et Québécois, entre deux extrêmes de la consommation d'Internet (soit totalement tenté ou au contraire le mettant à distance), chaque groupe d'étudiants peut ressentir une tentation conflictuelle en ayant l'envie de surfer sur le net tout en l'utilisant dans les travaux universitaires.

Finalement, les plus connectés des étudiants des deux nationalités sont sans conteste les Français, alors que ceux qui contrôlent leur consommation à Internet sont les jeunes Québécois. Cependant, il est intéressant de voir que, quelle que soit la nationalité, une majorité des individus interrogés font partie des individus qui ont une tentation occasionnelle.

Nous pouvons mettre en avant les enjeux socio-économiques, technologiques et politiques que peuvent soulever les TIC (Rizza, 2006 ; Vikery, Lopez-Brassols, Martinez, Montagner *et al.*, 2002, Venezky, 2000), mais nous allons nous contenter de parler de fracture numérique qui « *constitue l'inégale capacité à accéder, au sens propre du terme, aux ressources d'Internet à cause d'un accès physique limité ou de difficultés à contrôler les mécanismes de communication ou l'incapacité à comprendre ce qui est rapporté* » (Venezky, 2000, p. 66). En mettant en avant les indicateurs socio-économiques des étudiants et du marché d'Internet local, il n'est pas choquant d'attribuer cette différence, en termes de consommation d'Internet des étudiants français et québécois, résultant du prix des marchés de télécommunication. Pour un budget étudiant, cette différence de prix peut être significative. Les différents établissements scolaires de Québec³⁹ pour l'année scolaire 2017-2018, évaluent le coût des télécommunications (Internet et téléphonie) en moyenne à 100 CAD pour un étudiant (soit environ 68 euros). En ce qui concerne l'étudiant en France, il doit déboursier environ 40 euros

³⁹ Nous faisons références ici aux différents établissements scolaires au Québec, comme l'UQAM à Montréal ou encore l'université Laval à Québec, dont les sites Internet proposent un budget. <https://etudier.uqam.ca/etudiants-etrangers/cout> et <https://www.bfaf.ulaval.ca/budget/exemple-budget-etudiant/>

pour les mêmes services⁴⁰. Cette différence de prix peut être un indicateur dans le déterminisme économique de la différence de consommation entre les étudiants vivant en France ou au Québec.

Nous allons maintenant nous concentrer sur des analyses statistiques plus poussées, en croisant plusieurs indicateurs, comme les profils d'êtres multiconnectés et le degré d'implication dans le travail scolaire.

2. Croisement des profils et des degrés d'implication dans le travail scolaire

Maintenant que nous savons qui sont les étudiants de chaque profil (âge, nationalité), nous pouvons présenter le croisement de nos deux indicateurs, à savoir les profils d'êtres multiconnectés et les degrés d'implication dans le travail scolaire. Nous verrons par la suite, les analyses plus poussées.

2.1 L'engagement dans les études des différents profils de multiconnectés

Si nous regardons la répartition des différents profils liés à la consommation d'Internet par rapport aux degrés d'implication dans le travail scolaire, nous pouvons observer que :

- Parmi les étudiants les plus impliqués dans leur travail scolaire, 37,1 % ressentent une ambivalence vis-à-vis d'Internet. Ensuite, 25,8 % sont dépendants d'Internet ainsi que ceux qui conservent une distance avec le web.
- Parmi les moins impliqués dans leurs études, ceux qui contrôlent Internet (usage ponctuel d'Internet dont un usage varié d'activités) représentent 40 % des étudiants et 30 % sont tentés occasionnellement.

⁴⁰ Selon différents organismes, dont le site <http://www.etudes-en-france.net> qui proposent de l'information pour les étudiants étrangers voulant étudier en France.

Tableau 14- Croisement des variables, les statuts de connexion et le degré d'implication dans le travail scolaire.

Récapitulatif des données					
Statut	Degré d'implication	Forte Implication		Faible Implication	
		N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)		16	25,8	2	10
Profil 2 (n = 76)		23	37,1	6	30
Profil 3 (n = 33)		7	11,3	4	20
Profil 4 (n = 51)		16	25,8	8	40
Total		62	100	20	100

* Pourcentage dans le degré d'implication des étudiants

En regardant cette répartition, il paraît étonnant d'observer que les moins impliqués dans leurs travaux universitaires sont ceux qui contrôlent Internet. Internet peut être une source de soutien scolaire. Avec cet outil, l'étudiant peut communiquer avec l'université, consulter les dernières nouvelles de l'université (ENT), télécharger des documents en lien avec les enseignements (cours en ligne), etc. Il est également intrigant de constater que ceux qui sont très fortement impliqués dans la réalisation des projets universitaires peuvent ressentir un conflit avec Internet (profil 2), c'est-à-dire qu'ils vont se connecter chaque jour sur Internet et avoir un usage très varié des activités, jonglant entre un usage scolaire ou de divertissement, d'autres vont même être complètement en ressentir une tentation (profil 3), ils vont se connecter à Internet de manière occasionnelle, mais seulement pour les activités de divertissement.

2.2 La nationalité et l'engagement dans les études des différents profils de multiconnectés

En nous concentrant sur le pourcentage du degré d'implication et de la consommation à Internet en fonction de la nationalité, nous observons à travers le tableau 15.

Tableau 15 – Croisement des variables, les statuts de connexion et la nationalité des étudiants avec le degré d'implication dans le travail scolaire.

Récapitulatif des données				
Nationalité	Québécoise – Forte Implication		Québécoise - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Statut				
Profil 1 (n = 21)	6	28,6	1	4,8
Profil 2 (n = 30)	9	30	1	3,3
Profil 3 (n = 20)	7	35	2	10
Profil 4 (n = 31)	11	35,5	3	9,7
Nationalité	Française - Forte Implication		Française - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Statut				
Profil 1 (n = 33)	9	27,3	1	3
Profil 2 (n = 43)	13	30,2	5	11,6
Profil 3 (n = 13)	0	0	2	15,4
Profil 4 (n = 20)	5	25	5	25

* Pourcentage dans la nationalité des étudiants

- Parmi les vingt-et-un étudiants québécois qui semblent avoir une tentation complète d'Internet, ils sont 28,6 % à être malgré tout impliqués dans leur travail scolaire, alors que 4,8 % n'accordent pas autant d'implication et le reste des étudiants ne correspondent à aucun de nos critères. Néanmoins, ce sont généralement ceux qui contrôlent leur consommation web (35,5 %), mais également ceux qui sont tentés occasionnellement par Internet (35 %) ou encore subissent une tentation conflictuelle avec le web (30 %) qui s'accrochent à leurs études. D'un autre côté, être moins impliqué dans ses études ne concerne que peu de jeunes Québécois, il y a néanmoins 10 % de ceux qui sont tentés de manière occasionnelle par Internet qui ont un comportement peu studieux.

- Parmi les trente-trois étudiants français dépendants du web, il y a 3 % qui ont une faible implication dans le travail scolaire contre 27,3 % qui sont plus attentifs dans leurs études. Finalement, les Français les plus impliqués dans le domaine scolaire sont ceux qui appartiennent au profil de tentation conflictuelle (30,2 %), suivis des dépendants (27,3 %) et

de ceux qui contrôlent leur consommation à Internet à 25 %, mais qui sont également majoritairement moins attentifs dans leurs études (25 %).

Il est possible de calculer les écarts bruts à l'indépendance afin de savoir s'il y a une surreprésentation de certains types d'individus comme une surreprésentation d'étudiants québécois contrôlant leur consommation à Internet tout en étant impliqués dans leurs études (annexe 10 et 13).

- Il y a une sous-représentation de 4,5 Français dépendants à Internet et faiblement impliqués tout comme pour les Québécois d'ordre de 0,3.
- Il y a une sous-présentation de Français de 2,3 qui sont très impliqués dans leurs études tout comme pour les Québécois.
- Il y a une sous-représentation des Français dans le profil numéro trois qui sont très impliqués dans leurs études à hauteur de 4,5.

En somme, une majorité de profils sont sous-représentés sauf en ce qui concerne les étudiants québécois qui ont un rapport contrôlé d'Internet et qui accordent peu de temps à leurs études, qui sont surreprésentés à hauteur de 1,1.

3. Synthèse

Il y a un intérêt certain à exploiter l'équipement technologique des étudiants dans l'étude de leur environnement de travail. De plus, l'usage d'Internet de ses écrans renforce cet intérêt. Des études sur la possibilité d'impact positif des TIC sur la persévérance et la réussite scolaire, complète nos résultats sur l'environnement et le rythme de travail scolaire.

- Indépendamment de la nationalité, il n'y a pas de tendance particulièrement entre la forte implication dans les études des étudiants et leurs profils de multiconnectés. En effet, un peu plus tiers des jeunes qui sont très engagés dans le travail scolaire, ont également une consommation d'Internet conflictuelle (n = 23, soit 37 %). Il y a autant d'étudiants engagés dans leur étude qui sont soit de très grands consommateurs d'Internet (n = 16, soit 26 %) ou soit qui mettent Internet à distance (n = 16, soit 26 %).
- Indépendamment de la nationalité, il n'y a pas de tendance particulièrement entre la faible implication dans les études des étudiants et leurs profils de multiconnectés : en

effet les étudiants qui ont tendance à être moins impliqués dans leurs travaux universitaires représentent 40 % de ceux qui contrôlent leur usage d'Internet, 30 % de ceux qui éprouvent une consommation conflictuelle à Internet, 20 % de ceux qui ne sont tentés qu'occasionnellement par Internet et enfin 10 % des très grands consommateurs.

Nous avons constaté une répartition presque homogène des étudiants ayant une forte implication dans le travail scolaire : ces étudiants représentent un tiers dans chaque profil. En dépit de la consommation des étudiants, il y aura au moins un tiers d'entre eux qui seront très impliqués dans leur étude.

Il faut néanmoins souligner deux faits très intéressants :

- Les étudiants les moins impliqués dans leurs travaux universitaires sont ceux qui contrôlent fortement leur consommation à Internet (profil 4).
- Les étudiants les plus impliqués dans la réalisation de leurs travaux universitaire peuvent majoritairement ressentir un conflit avec Internet et presque un tiers peuvent soit être totalement dépendants ou mettre à distance l'usage d'Internet (profil 1 et 4).

Avec des analyses plus poussées, nous pouvons dire qu'il y a une sous-représentation des étudiants très impliqués dans chaque profil d'Internet. En regardant les écarts pondérés des pourcentages, nous pouvons souligner deux choses. Premièrement les étudiants très impliqués dans leurs études, indépendamment de leurs relations à Internet, sont sous-représentés, tout comme ceux qui sont faiblement impliqués (sauf pour deux cas, le profil 3 et 4, d'une connexion à Internet plus contrôlée). Nous pouvons émettre l'hypothèse que les modalités « Forte implication » et les quatre profils d'être de multiconnectés ne sont pas indépendants. Alors que les indicateurs « Faible implication » et « les profils 3 et 4 » sont indépendants.

Deuxièmement, en observant les écarts pondérés à l'indépendance, nous voyons des attractions dans le croisement des indicateurs, entre le fait que les étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet ont également une plus forte implication dans le travail scolaire (+ 0,43) que la moyenne, tout comme ceux qui sont faiblement impliqués dans le travail scolaire et qui vont mettre à distance Internet (+ 0,40). Lorsque les étudiants sont très connectés à Internet, ils sont moins que la moyenne à être faiblement (-0,68) ou fortement (-0,23) impliqués dans les études.

Nous avons observé que le degré d'engagement dans les travaux universitaires des étudiants ne se fait pas indépendamment des comportements numériques que nous avons pu observer. Pour le dire autrement, les différents types de comportements face à Internet (profils) semblent avoir un lien avec le degré d'engagement dans le travail scolaire des étudiants.

Peut-on relativiser au point de dire que finalement le rapport à Internet semble avoir un impact sur le degré d'implication dans le travail en général ? Nous avons fait l'hypothèse qu'Internet et ses écrans faisaient partie de l'environnement de travail des étudiants et que par conséquent, le numérique devait éventuellement avoir un impact (positif ou négatif) sur l'implication dans le travail scolaire. Nous verrons par d'autres analyses statistiques le lien possible entre le degré d'engagement et les comportements numériques.

V. Le croisement des indicateurs

Une fois la création de nos profils réalisés, il est possible d'établir des liens ou des tendances entre eux. Cette étape de notre analyse va permettre de répondre à nos hypothèses sur l'impact possible de l'usage d'Internet dans l'engagement dans le travail scolaire, de la présence d'Internet dans l'environnement de travail scolaire, etc. C'est à l'aide du logiciel de statistiques SPSS 17, que nous allons effectuer ces calculs.

1. Quelques calculs préliminaires à l'aide du Khi2

Ces calculs préliminaires vont permettre d'établir des premiers liens statistiques significatifs avec les différents scorings et des actions caractéristiques des profils. En effet, est-ce qu'il y a une différence entre la forte présence en cours et les différents profils de multiconnectés ? Ceux qui sont considérés comme ayant une forte ou faible implication dans le travail scolaire vont-ils beaucoup sur Internet ?

1.1 Lien entre le taux de présence en cours (90 % ou plus) et les profils multiconnectés

L'analyse des données de la présente recherche indique que les étudiants dont le profil ne correspond pas au profil 4, ont affirmé assister à la majorité des cours à 76 reprise, alors que les multiconnectés qui contrôlent leur consommation à Internet ont donné cette réponse 10 fois. La différence entre les deux groupes est significative (khi-deux = 9,677, ddl = 1, p = 0,002). La relation entre le profil de multiconnectés 4 et le taux de présence en cours est statistiquement significative sûr.

Tableau 16- – Récapitulatif de l'analyse du Khi-deux

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Plus de 90 % de présence en cours	Correspondant au profil 4	51	10	9,677	,002	
	Aucune correspondance	174	76			

Mesures Symétriques			
		Valeur	Valeur de p
Nominal par Nominal	Phi	,207	,002
	V de Cramer	,207	,002

La statistique Phi (pertinente dans le cas d'un tableau 2x2) a une valeur de 0,207 sur une valeur maximale possible de 1. Cela représente une petite association entre le statut des participants et le fait qu'ils privilégient leur participation en cours. La valeur du test est très significative (p < 0,01), ce qui indique que les chances d'obtenir une valeur de 0,207 par hasard sont très faibles. Nous confirmons donc le résultat du Khi-2 : la relation entre le profil multiconnectés et la variable du taux de présence en cours est statistiquement significative, mais de faible magnitude.

Tableau 17- – Récapitulatif des autres profils selon la présence en cours

Récapitulatif des autres données						
Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Plus de 90 % de présence en cours	Correspondant au profil 1	56	22	0,36	0,850	
	Aucune correspondance	169	64			
	Correspondant au profil 2	76	30	0,76	0,783	
	Aucune correspondance	149	56			
	Correspondant au profil 3	33	8	3,201	0,074	
	Aucune correspondance	192	78			

Il existe seulement une relation statistiquement significative entre les étudiants ayant un contrôle sur leur consommation (profil 4) et le taux de présence en cours. Il est intrigant d'observer qu'en fonction de l'usage d'Internet, le taux de présence en cours des étudiants peut varier. Il serait simpliste de réduire ainsi la relation statistiquement significative d'un fort contrôle d'Internet avec l'engagement dans les études. Nous pouvons dire que ce calcul répond en partie à notre hypothèse H1⁴¹, car un usage varié d'Internet peut-être un indicateur sur l'engagement dans les études, notamment en ce qui concerne la présence en cours.

Les plus connectés ne sont pas ceux étant les plus absents en cours. Encore faut-il que ces derniers soient attentifs pendant les heures d'enseignement, mais cela requiert d'autres calculs.

1.2 Lien entre l'organisation régulière de leur travail scolaire et les profils multiconnectés

L'analyse du khi2 indique que les étudiants dont le profil correspond au profil 1, ont affirmé travailler régulièrement leurs travaux universitaires à 20 reprises, alors que ceux qui ne correspondent pas forcément à ce profil ont donné cette réponse 85 fois. La différence entre les deux groupes est significative, mais de faible amplitude (khi-deux = 3,593, ddl = 1, p = 0,058). La relation entre le profil de multiconnectés 1 et le rythme de travail journalier est statistiquement significative sûr. La relation que l'on peut entretenir avec Internet semble avoir un léger impact sur l'environnement de travail. Plus un étudiant travaillera chaque jour, plus ce dernier sera amené à surfer sur Internet.

⁴¹ Rappelons que l'hypothèse H1 présume qu'en fonction de l'usage d'Internet et des écrans, nous pouvons observer des tendances dans le degré d'engagement

Tableau 18- – Récapitulatif des autres profils selon le rythme de travail scolaire

Récapitulatif des données						
Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Les étudiants travaillent régulièrement leurs travaux universitaires (tous les jours ou pendant le week-end)	Correspondant au profil 1	56	20	3,593	0,058	
	Aucune correspondance	169	85			
	Correspondant au profil 2	76	29	3,338	0,068	
	Aucune correspondance	149	76			
	Correspondant au profil 3	33	14	0,280	0,597	
	Aucune correspondance	192	91			
	Correspondant au profil 4	51	29	2,755	0,097	
	Aucune correspondance	174	76			

Ce résultat montre, d'une part, la forte présence d'Internet dans l'environnement de travail des étudiants qui vont travailler chaque jour et, d'autre part, un usage abusif d'Internet n'empêche pas les étudiants de travailler.

1.3 Lien entre l'angoisse quotidienne et les profils multiconnectés

Les résultats des tests de Khi2 semblent particulièrement intéressants. En effet, quel que soit le statut de multiconnectés, il y a un lien statistiquement significatif. Un étudiant très connecté qui peut passer plusieurs heures par jour sur Internet à surfer sur son compte Facebook sera aussi angoissé face à ses études qu'un de ses camarades qui éprouve un intérêt modéré pour Internet.

Nous savons que le sentiment d'anxiété peut avoir des conséquences sur l'engagement dans les études (fort taux d'absentéisme, problème de concentration, etc.) (Essau, Conradt et Petermann, 2000 ; Witteborg, Lowe, Lee et Steven, 2009).

Tableau 19- – Récapitulatif des autres profils selon le sentiment de stress

Récapitulatif des données						
Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Les étudiants ressentent de l'angoisse ou du stress tous les jours ou plusieurs fois dans la semaine	Correspondant au profil 1	56	28	3,712	0,054	
	Aucune correspondance	169	60			
	Correspondant au profil 2	76	40	8,810	0,003	
	Aucune correspondance	149	48			
	Correspondant au profil 3	33	7	5,203	0,023	
	Aucune correspondance	192	81			
	Correspondant au profil 4	51	12	6,723	0,010	
	Aucune correspondance	174	76			

Cependant dans notre recherche, les différents usages d'Internet ne semblent pas avoir de relation statistiquement significative avec l'anxiété que peuvent ressentir les étudiants. Alors

certes, le sentiment d'anxiété peut avoir des conséquences sur l'engagement scolaire des étudiants, mais Internet et ses écrans ne semblent pas influencer sur ce ressenti.

2. Analyse entre les profils et les degrés d'engagement dans le travail scolaire

Dans cette section, nous allons nous concentrer sur le croisement de chaque profil avec le degré d'implication dans le travail scolaire que les étudiants peuvent ressentir. À partir de ce moment-là, nous pouvons savoir s'il existe des liens statistiquement significatifs. À l'aide du logiciel SPSS 17, nous avons effectué des tests statistiques.

2.1 Profil 1 – Tentation complète à Internet

L'analyse des données indique que les étudiants qui n'appartiennent pas au profil 1 semblent correspondre, à 23 reprises, au profil de faible implication, alors que les multiconnectés qui sont dépendants de leur consommation à Internet ont donné cette réponse 2 fois. La différence entre les deux groupes est significative (khi-deux = 4,291, ddl = 1, p = ,038). On peut donc conclure que la relation entre le profil de multiconnectés 1 et la faible implication dans le travail scolaire est statistiquement significative. Être dépendant d'Internet influence donc le fait d'être peu impliqué dans ses études. Cependant, la force d'association semble faible, effectivement la valeur du coefficient de contingence est de 0,137 (p = 0,038).

Tableau 20- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la faible implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Faible implication scolaire	Correspondant au profil 1	56	2	4,291	,038	
	Aucune correspondance	169	23			

Par contre, il n'y a pas de lien entre les étudiants qui ont une tentation complète et une forte implication dans le travail scolaire. Cependant, il est intéressant de voir, à l'aide du tableau 18, qu'il y a 16 individus sur les 56 qui correspondent au profil, soit 28,6 % d'entre eux qui sont très impliqués dans leurs études.

Tableau 21- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la forte implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Forte implication scolaire	Correspondant au profil 1	56	16	2,215	,137	
	Aucune correspondance	169	67			

En ajoutant, dans l'analyse du Khi2, une variable de couche - c'est-à-dire que la variable concernant la nationalité des répondants est ajoutée en tant que facteur supplémentaire à la recherche de lien entre le profil multiconnectés 1 et le degré d'implication dans le travail scolaire -, une sous-table est produite pour chaque combinaison de catégories pour chaque variable : dans notre cas, les combinaisons présentées seront, d'un côté, les répondants à la nationalité « française » et de l'autre « québécoise ». Il apparaît qu'en ajoutant les informations relatives à la nationalité, de manière générale, il y a corrélation entre les variables (tableau 22).

Tableau 22- – Analyse du Khi-deux du profil 1 à la faible implication et à la nationalité

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Faible implication scolaire et nationalité	Correspondant au profil 1	54	2	4,078	,043	
	Aucune correspondance	169	23			

Ce qui est intéressant se situe au niveau des groupes de nationalité. Les Français appartenant aux groupes dépendants d'Internet ont un lien significatif avec un faible degré d'implication dans le travail scolaire (khi-deux = 6,362, ddl = 1, p = ,012), ce qui n'est pas le cas des étudiants québécois (khi-deux = 0,085, ddl = 1, p = ,771). Les étudiants français qui souffrent d'une addiction à Internet sont plus sujets à une faible implication dans le travail scolaire que leurs homologues québécois.

2.2 Profil 2 – Tentation conflictuelle à Internet

Les individus ayant une tentation conflictuelle à Internet peuvent ressentir une sorte de conflit entre l'addiction à Internet, l'envie de surfer et l'implication dans le travail scolaire.

Tableau 23- – Analyse du Khi-deux du profil 2 à la faible et forte implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Forte implication scolaire	Correspondant au profil 2	76	23	2,164	,141	
	Aucune correspondance	149	60			

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Faible implication scolaire	Correspondant au profil 2	76	6	1,202	,273	
	Aucune correspondance	149	19			

Cependant, il s'avère qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre ces étudiants et le degré d'implication, comme le montre le tableau 23.

2.3 Profil 3 – Tentation occasionnelle à Internet

Contrairement à leurs homologues du profil de multiconnectés 2, les étudiants représentant la tentation occasionnelle à Internet ne pratiquent le web que de manière fortuite, tout en axant cet usage sur les loisirs exclusivement. Il n'y a pas de lien entre eux et la faible implication dans le travail scolaire (khi-deux = 0,40, ddl = 1, p = 0,842), comme le montre le tableau 24.

Tableau 24 – Analyse du Khi-deux du profil 3 à la faible implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Faible implication scolaire	Correspondant au profil 3	33	4	0,40	,842	
	Aucune correspondance	192	21			

Rappelons que le khi-deux (chi-2) permet de tester s'il existe un lien significatif entre les deux variables. Lorsque l'on teste l'hypothèse d'indépendance entre les variables « forte implication dans le travail scolaire » et « correspondance au profil 3 » (tableau 25), on obtient une p-valeur (significativité) de 0,043 (4,3%) (khi-deux = 4,082, ddl = 1). L'hypothèse d'indépendance est donc rejetée, il y a une relation dans notre groupe entre les deux variables. La relation observée au niveau de l'échantillon ne relève donc pas du hasard.

Tableau 25 – Analyse du Khi-deux du profil 3 à la forte implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Forte implication scolaire	Correspondant au profil 3	33	7	4,082	,043	
	Aucune correspondance	192	76			

Les étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet ont, complémentirement, tendance à avoir une forte implication dans le travail scolaire. Il y a un lien significatif, mais de faible intensité : la valeur du coefficient de contingence est de 0,133 ($p= 0,043$), cela veut dire que chez ceux qui ont une forte implication dans le travail scolaire, il y a 13 % des individus qui sont tentés occasionnellement à Internet.

Notons à l'aide du tableau 26, l'existence d'un lien statistique significatif entre les variables « nationalité des étudiants et « implication dans le travail scolaire ».

Tableau 26 – Analyse du Khi-deux du profil32 à la faible et forte implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Forte implication scolaire et nationalité	Correspondant au profil 3	33	7	4,115	,043	
	Aucune correspondance	189	75			

En regardant de plus près les informations, il s'avère que les étudiants français qui sont tentés occasionnellement par Internet sont susceptibles d'être plus engagés dans leurs études ($khi\text{-deux} = 7,702$, $ddl = 1$, $p = ,006$) contrairement à leurs camarades québécois ayant les mêmes caractéristiques ($khi\text{-deux} = 0,203$, $ddl = 1$, $p = ,652$).

2.4 Profil 4 – Contrôle de la consommation à Internet

Les étudiants qui semblent avoir un contrôle de leur consommation à Internet, qui consomment le numérique de manière occasionnelle, tout en ayant un usage riche et varié, n'ont pas de lien significatif avec les degrés différents d'implication dans le travail scolaire, comme le montrent les tableaux ci-dessous.

Tableau 27- – Analyse du Khi-deux du profil 4 à la faible et forte implication

Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Forte implication scolaire	Correspondant au profil 4	51	16	0,862	,353	
	Aucune correspondance	174	67			
Indicateurs	Groupes	n =	Foui	Khi-deux	Valeur de p	< 0,05 = *
Faible implication scolaire	Correspondant au profil 4	51	8	1,398	,237	
	Aucune correspondance	174	17			

Il n'y a pas de corrélation entre les étudiants qui ont une consommation à Internet varié et limité avec le degré d'implication dans le travail scolaire, même si nous voyons que proportionnellement il y a plus d'étudiants ayant ce profil qui sont impliqués dans leurs travaux universitaires que pas du tout. Relativisons la possible interprétation de ces résultats, car cela ne veut pas dire que l'usage du numérique considéré comme faisant partie des pratiques réalisées par de bons étudiants n'a pas la portée espérée. Cette absence d'effet peut résulter au contraire de ces mêmes caractéristiques, notamment sur la variété d'usages (usages numériques pertinents, car en lien avec les enseignements), nous pouvons mieux comprendre pourquoi les étudiants correspondant à ce profil sont sans effet dans la mesure où, ces derniers sont déjà impliqués par leur usage du numérique. Rappelons que d'autres études ont souligné l'importance de l'usage du numérique sur la réussite universitaire (Michaut et Roche, 2017 ; Dahmani et Ragni, 2009).

3. Synthèse

Nous avons remarqué l'absence de lien significatif entre les différents profils et les variables suivantes : « présence en cours », « organisation du travail » (ceux travaillant régulièrement). Malgré les différences entre les pratiques et la consommation d'Internet, cela ne semble pas avoir d'impact sur l'absentéisme ou l'organisation du travail des participants. Les étudiants sans distinction (statut d'être multiconnectés ou de nationalité) ressentent du stress par rapport à leurs études. Il semblerait qu'un étudiant très connecté qui peut passer plusieurs heures par jour sur Internet à surfer ou jouer sera autant angoissé face à ses études qu'un de ses camarades qui éprouve un intérêt modéré d'Internet.

À l'aide des calculs précédents, il apparaît qu'il y a un lien statistique significatif, mais de faible amplitude entre les étudiants dépendants d'Internet et leur faible implication dans leur

scolarité. En ajoutant la variable nationalité comme catégorie supplémentaire, nous observons que les Français sont plus sujets à une faible implication dans le travail scolaire que leurs homologues québécois.

Tout comme pour les étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet et qui ont une forte implication dans le travail scolaire ($khi\text{-deux} = 4,082$, $ddl = 1$, $p = 0,043$)' Ce sont, encore une fois, les jeunes Français qui ont un lien avec cette dernière ($khi\text{-deux} = 7,702$, $ddl = 1$, $p = ,006$). En effet, il y avait une sous-représentation de Français de 4,5, correspondant à ce profil.

Il faut stipuler, dans cette synthèse, qu'il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la tentation conflictuelle ou le contrôle de la consommation à Internet et les différents degrés d'implication dans le travail scolaire. Les étudiants qui peuvent souffrir d'un conflit entre l'usage et le rythme de connexion à Internet ou qui contrôlent leur consommation ne seront pas plus ou moins impliqués dans leurs études que d'autres étudiants.

Il faut noter trois choses dans cette section :

- Premièrement, les étudiants qui peuvent subir une tentation excessive d'Internet auront plus de chances que les autres d'avoir une faible implication dans leur activité scolaire. Alors que les étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet, qui ont un usage beaucoup plus riche, mais plus intense que d'autres, seront d'autant plus impliqués dans leurs études. Ces deux aspects sont d'autant plus importants chez les participants français.
- Deuxièmement, les étudiants qui mettent à distance Internet ou qui souffrent d'un conflit dans leur rapport au web ne seront pas plus ou moins impliqués dans leurs études.
- Troisièmement, généralement ce sont les étudiants français qui sont susceptibles d'être influencés par leurs usages d'Internet sur le degré de leur engagement. En effet, les Français très « accros » à Internet ont plus de chance que leur collègue québécois d'être moins engagé dans leur étude. *A contrario*, les étudiants français sont plus susceptibles d'être impliqués dans leur étude en ayant une tentation occasionnelle à Internet.

VI. Conclusion du chapitre V

Nous savons, grâce à nos analyses statistiques, que les facteurs qui influencent le rapport à Internet sont le lieu de vie qui peut favoriser la consommation du numérique, mais également l'âge. Plus on est jeune, plus notre rapport à Internet sera fort⁴². Cette première analyse rejoint de nombreuses études (Michaut et Roche, 2017 ; Gire et Granjon, 2012 ; Dahmani et Ragni, 2009) qui confirment nos propos, nous allons confronter nos résultats avec les leurs.

Tout d'abord, nous allons nous concentrer sur les résultats d'une recherche qui s'intéressait aux usages numériques des étudiants et à leurs effets sur les résultats scolaires (Dahmani et Ragni, 2009). Dans notre étude, nous ne sommes pas intéressée à un quelconque lien entre les usages d'Internet et de ses écrans sur la réussite scolaire, mais plutôt à l'engagement des étudiants dans leurs travaux universitaires et à leur environnement de travail. Nous avons réalisé qu'en fonction de certains comportements en termes d'usage d'Internet, cela pouvait avoir un impact statistiquement significatif sur le degré d'engagement des étudiants et que les jeunes français semblaient être plus sensibles que leurs homologues québécois.

Nous avons observé que les étudiants ayant une forte consommation à Internet, le pratiquant chaque jour et orienté vers les activités de divertissement, avaient plus de chance d'être moins engagé que les étudiants ayant d'autres pratiques d'Internet. Nous pouvons supposer que cela entraîne un effet négatif sur les résultats scolaires, comme le laissent entendre d'autres auteurs : « *Les usages généraux comme la navigation sur l'Internet, mesurée par le temps qui y est consacré et l'usage des forums de discussions induisent à l'évidence des effets négatifs et statistiquement significatifs sur les résultats obtenus par les étudiants à leurs examens.* » (Dahmani et Ragni, 2009, pp.102- 103).

A *contrario* d'un usage d'Internet intense et orienté vers les loisirs. Il semblerait que les étudiants qui pratiquent Internet de manière plus occasionnelle même si ces derniers sont axés vers les loisirs sont susceptibles d'être davantage engagés dans leurs études que les autres étudiants. « *En revanche, des usages tels que ceux consistant à recourir à des encyclopédies*

⁴² Nous avons pu constater un lien entre l'âge et le rapport à Internet. Plus l'individu est jeune, plus il a de chance d'avoir un lien étroit avec Internet, voir de ressentir une tentation à Internet. Ce n'est qu'après un certain âge (nous l'évaluons à vingt-cinq ans), que l'individu peut ressentir un conflit entre l'envie d'aller se connecter à Internet et ses responsabilités (nous parlons pour notre population des responsabilités liées à l'université, comme les révisions, les travaux scolaire, etc.). Aux alentours des trente ans, les consommateurs d'Internet auront une pratique beaucoup plus contrôlée et nous pouvons imaginer plus rationnelle (prenant de la distance avec la tentation qu'offrent les objets connectés (notification, flux d'actualité).

en ligne, à des logiciels spécifiques aux disciplines étudiées et ceux permettant l'accès à des ressources mises à la disposition par les enseignants impactent positivement et significativement les performances des étudiants à leurs examens. » (Dahmani et Ragni, 2009, pp.102- 103).

Nos conclusions s'inscrivent également dans la recherche de Christophe Michaut et Marine Roche (2017) qui se sont intéressés sur l'effet des usages numériques dans la réussite scolaire. Leurs résultats ne montrent pas d'influence significative des usages numériques sur la réussite ou non d'examens. Les usages numériques comme surfer sur Internet et sur les réseaux sociaux ne sont pas corrélés à la réussite. Cependant, ils précisent que leur modèle montre « *un effet modéré et négatif des usages numériques récréatifs sur la note obtenue aux examens* » (Michaut et Roche, 2017, p. 13). Néanmoins, quelques précisions doivent être soulevées, comme le fait de « *montrer que selon la nature des usages, les effets diffèrent. Par exemple, le fait d'envoyer des messages textes ou de jouer sur un ordinateur ou un téléphone portable durant les cours a des effets négatifs sur les résultats obtenus au premier semestre. À l'inverse, consulter régulièrement sa boîte mail a des effets positifs* » (Michaut et Roche, 2017, p.10). Ce qui correspond à l'analyse statistique corrélée entre un usage Internet occasionnel orienté vers des activités de divertissement, mais qui semble être stimulant dans l'engagement scolaire des étudiants. Il est vrai que ce résultat peut sembler étrange. Il ne l'est pas tant que cela. Internet peut être un soutien dans le travail universitaire, nous verrons ce point plus précisément dans les chapitres VI et VII. Si l'étudiant met à distance cette source d'information non exhaustive, il peut être limité (recherche documentaire, communication avec l'université ou avec ses pairs). Rappelons que dans notre catégorisation des profils, les étudiants ont un contrôle excessif d'Internet (profil 4), ne l'utilisant que rarement, mais ayant certes un usage varié. L'aspect temporel peut être un facteur important, même si les activités sur Internet sont liées aux travaux universitaires. Si l'étudiant n'utilise pas Internet régulièrement, cela peut être un indicateur dans la manière de travailler : en mettant en avant des conséquences qui peuvent être négatives. Il ne faut pas oublier que les universités poussent les étudiants à utiliser les outils informatiques avec la mise en place d'une adresse e-mail étudiante, d'un espace numérique de travail, de la possibilité d'obtenir les documents des enseignants sur une page consacrée à cet usage (cours en ligne), d'une plate-forme Moodle pour le travail collaboratif, etc.

À l'aide de notre questionnaire, nous avons pu répondre à certaines de nos hypothèses. De manière générale, il semblerait que l'usage d'Internet et de ses écrans ait un impact sur le

degré d'engagement des étudiants dans leurs études, plus particulièrement sur leur organisation du travail scolaire. Nous verrons dans le chapitre VI et VII l'usage que peuvent faire les étudiants d'Internet et de ses écrans dans leur environnement de travail. Cependant, nous pouvons dire que l'analyse quantitative nous permet d'évaluer de manière générale les différents types d'usages qui peuvent influencer le degré d'engagement dans le travail scolaire, mais également les résultats scolaires, voir les manières de travailler.

« Globalement, le modèle montre que les performances des étudiants sont sensibles aux usages qu'ils font des TIC éducatives associées à l'Internet. Cette sensibilité est d'autant plus importante que les étudiants recourent à des usages variés des TIC et de l'Internet en général. Il s'agit certainement là d'un effet de learning by doing ou de learning by using » (Dahmani et Ragni, 2009, pp.102- 103).

Finalement, la consommation à Internet peut être un de nombreux facteurs expliquant la faible implication dans le travail scolaire, mais seulement si les étudiants en sont complètement dépendants ou en sont complètement distants. Internet ne semble pas être un facteur déterminant dans le degré d'implication dans le travail scolaire, mais plutôt un indicateur. En effet, des étudiants peuvent être tentés par Internet tout en étant impliqués dans leurs études.

Rappelons tout de même les limites de notre questionnaire. Tout d'abord notre échantillon peut paraître biaisé, car il y a une surreprésentation de femmes. De plus, rappelons que notre recherche s'attèle plus particulièrement à l'engagement dans le travail scolaire des étudiants, à leur environnement de travail. Nous n'avons pas la prétention d'évaluer les pratiques numériques en termes d'impact positif ou négatif dans la réussite scolaire. Par ailleurs, nos constructions statistiques des modèles d'être multiconnectés et des catégories d'engagement dans le travail scolaire ne sont qu'une suggestion de construction par rapport aux caractéristiques de décrochage scolaire illustré dans les recherches en éducation ou en sociologie de l'éducation (De Berny, 2012 ; Gilles, Potvin *et al.*, 2012 ; Simon, 2012 ; Demuynck, 2011 ; Belghit *et al.*, 2011 ; Endrizzi, 2010 ; Zilloniz, 2010 ; Romainville, 2000 ; Prouteau, 2009 ; Gury, 2007 ; Gruel et Tiphaine, 2004 ; Michaut, 2004 ; Gruel, 2002 ; Frickey et Primon, 2002).

D'autres outils statistiques sont nécessaires pour pousser plus loin notre réflexion. Les entretiens réalisés et l'utilisation du logiciel d'enregistrement des données pourraient amener d'autres informations, notamment sur l'aspect temporel des activités.

Chapitre VI : Usage d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail scolaire des étudiants

Nombreux sont les étudiants à affirmer travailler tous les jours : ne pouvant vérifier leur propos, nous allons plutôt nous concentrer sur les activités qu'ils peuvent effectuer pendant leur session de travail universitaire. Notons qu'une majorité des participants utilise un ordinateur portable, une imprimante et une clé USB dans le cadre de leurs études (tableau 8). Ce qui montre bien la présence des objets technologiques. Les dossiers individuels ou collectifs se font sur l'ordinateur. Les étudiants peuvent par la suite les imprimer et les garder sur une clé USB. Nous savons également que certains étudiants préfèrent les notes manuscrites pour ensuite recopier leur cours sur ordinateur et les imprimer (chapitre VI). Cette méthode de travail semble pour eux une manière de retravailler leurs cours afin de mieux les assimiler (annexe 6 et de 17 à 21).

À l'aide du logiciel d'enregistrement des données, nous verrons quel rythme de travail se dessine avec l'usage d'un ordinateur. Reflète-t-il les données du questionnaire ? Dans un premier temps, les étudiants se concentrent-ils sur leurs activités scolaires pour ensuite faire une pause et divaguer sur Internet ? Néanmoins, cette première partie des données recueillies montre bien que les étudiants ont conscience des efforts à fournir dans la réussite de leurs études. Malgré cette prise de conscience, le stress reste un moteur dans leur implication, contrant la perte de motivation occasionnelle.

Afin de mieux connaître et avec plus de précision notre population, des entretiens semi-directifs furent réalisés afin de rencontrer des étudiants susceptibles d'accepter l'installation d'un logiciel d'enregistrement des données. Les différentes rencontres furent réalisées tout d'abord : une première période en 2014 en France (Lorraine), quelques mois après, une deuxième à Québec et enfin une troisième en 2016 en France (Île-de-France). Nous avons rencontré 30 étudiants francophones. Il y a 23 étudiants français inscrits à l'Université de Lorraine (Nancy et Metz, Lorraine, France) et à l'Université Paris Ouest Nanterre (Nanterre, Île-De-France, France) et 7 étudiants québécois inscrits à l'Université Laval⁴³ (Québec, Québec, Canada). Ce fut au sein des universités respectives que les entretiens eurent lieu. Il y a seulement 9 étudiants français (université de Lorraine et université Paris Nanterre Ouest)

⁴³ Nous avons rencontré des difficultés dans le recueil des données à l'université Laval, ne connaissant pas bien l'université (locaux, enseignants, administration).

qui ont accepté d'installer le logiciel d'enregistrement. Nous allons nous intéresser aux discours des 30 étudiants (organisation de l'espace de travail, implication cognitive, etc.), puis nous utiliserons les données numériques des 9 étudiants afin d'illustrer certains concepts (voir les encadrés)

Les entretiens permettent d'explorer le rapport des sujets interrogés à leur vie étudiante et à Internet. Certains aspects de leur vie étudiante et numérique ont pu être discutés et argumentés, apportant à cette recherche énormément d'informations complémentaires. Pour entreprendre ces entretiens, une grille d'entretien semi-directif a été élaborée (annexe 5 et 6). La grille reprend les indicateurs du questionnaire tout en y ajoutant d'autres questions, afin de détailler les différents aspects de la vie étudiante et numérique de nos enquêtés. Dans ce chapitre et le suivant, nous allons pouvoir répondre à nos dernières hypothèses (H2, H3 et H4⁴⁴) qui concerne l'usage d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail des étudiants dans la salle de classe et hors salle de classe ? L'approche qualitative va nous permettre de mieux cerner les réponses à nos questionnements, à propos de l'aspect rationnel de l'usage des écrans ainsi que les contextes émotionnels et spatiaux qui peuvent influencer l'usage des outils informatisés.

⁴⁴ Dans l'hypothèse H 2, nous supposons qu'Internet et ses écrans sont fortement présents dans l'environnement de travail des étudiants. Nous pensons que l'usage de ses outils informatisés peuvent permettre aux étudiants d'une part de renforcer leur engagement dans le travail scolaire (recherche documentaire, travail collaboratif) et d'autre part être source de dispersion, voire de distraction. L'hypothèse H 3, suppose que l'usage des écrans des étudiants s'inscrit dans une multitude de contextes émotionnels (scolaire, amicale, familiale) et spatiaux (établissement d'enseignement, domicile, bibliothèque universitaire ou de quartier, etc.) qui s'accompagnent de caractéristiques liées à leur contexte de connexion. Nous supposons que les contextes émotionnels et spatiaux vont alors influencer leur usage d'Internet et des écrans ou inversement. Enfin dans l'hypothèse H 4, nous voulons émettre des suppositions poussant plus loin notre réflexion, à savoir s'il existe une rationalisation des actions entrepris par les étudiants. L'usage d'Internet et des écrans peuvent être sujet à une réflexion quant à la notion de conscience que peuvent avoir les étudiants, sur l'impact de ces outils informatisés dans leur environnement de travail ?

I. Introduction de la dispersion au travail numérique

Avant d'analyser les situations de travail auxquelles doivent faire face les étudiants, nous devons rappeler certains aspects du concept de dispersion au travail, issu de la sociologie du travail (Datchary, 2011). Tout d'abord, rappelons que les étudiants ont des compétences spécifiques qui leur permettent de s'engager dans différentes activités numériques, montrant une maîtrise de l'usage d'une diversité de logiciels informatiques (navigateur Internet, traitement de texte, PDF, etc.). Nous verrons que les étudiants peuvent, au cours d'une session de travail, utiliser simultanément plusieurs procédures pour une même activité, comme écrire un dossier sur son logiciel de traitement de texte, ouvrir son navigateur pour effectuer des recherches, télécharger un document en PDF, l'ouvrir et le consulter, etc.).

Les étudiants qui utilisent un ordinateur et par conséquent disposent d'une connexion à Internet sont soumis à un contexte d'articulation. En effet, ils sont nombreux à se connecter, presque par automatisme, à leur réseau social afin d'être en ligne ou avoir un onglet ouvert sur leur boîte mail, ce qui leur permet d'actualiser en deux cliques la réception de leur courriel. Nous allons observer ; selon nos données, que ce contexte, qui peut-être pesant pour les étudiants, est marqué par des engagements multiples, par l'entrecroisement de projets individuels et collectifs et des interruptions. Par moment, le temps de travail des étudiants semble irrégulier – nous verrons ce point précis dans ce chapitre- tout comme dans d'autres professions (Jeanjean, 2006). Il apparaît des périodes de plusieurs minutes ou heures, où ces derniers s'engagent dans d'autres activités que la tâche initiale (rédaction d'e-mail, consultation d'autres sites, etc.). Parfois ces interruptions peuvent être liées au fait de l'interdépendance d'actions collectives ou individuelles, comme répondre aux mails d'un membre de son groupe de travail, vérifier des informations concernant la vie étudiante (absence d'un enseignant, date des examens, etc.). Il faut prendre en compte que l'environnement de travail des étudiants comprend la collaboration avec la gestion de travaux en groupe dans plusieurs cours.

Les notifications sonores ou visuelles (par des lumières) poussent les étudiants à s'adapter aux sollicitations virtuelles (dû à la présence d'Internet et/ou du téléphone). Les outils technologiques sont susceptibles d'être à l'origine de certaines formes de dispersion où ils présenteraient des *affordances* (Gibson, 1986, pp. 127 – 143 ; Gibson, 1977). Le concept d'*affordance*, renvoie aux propriétés du monde, aux relations existantes entre les objets et les acteurs, c'est l'action possible qu'un acteur peut faire dans différents contextes et selon

différents besoins. Dans le cadre de notre étude, nous considérons que les utilisateurs (acteurs) d'objets technologiques ont des relations avec leurs écrans (objets à base numérique) en fonction de leur contexte de connexion et de leurs états psychologiques (curiosité, interpellation, ennui, etc.). Ces affordances peuvent être sources de surcharge cognitive dans la gestion des nœuds d'activités.

1. Dispersion et la charge cognitive

Les interruptions incessantes peuvent entraîner une surcharge cognitive chez l'étudiant. Soumis à plusieurs canaux d'informations, l'individu peut facilement être sollicité et avoir de la difficulté à gérer l'ensemble de ses situations. Par exemple, travailler sur un document et répondre à un mail d'un membre de son groupe de travail. Cependant, il s'avère que l'expérience, l'automatisme de certaines tâches et la nature de l'interruption peuvent modérer les coûts cognitifs (Comtet, 2011, pp. 129 - 130). De plus, nous pouvons considérer la gestion de ces dispersions comme compétence, dans le sens où l'habitude d'un rythme marqué par des interruptions permet de réduire les baisses de performance et d'exécution de la tâche en cours (Monk, Trafton et Boehm-Davis, 2008, pp. 301 - 311 ; Monk, Mason, Fairfax, 2004, pp. 297 - 298).

« On doit certainement considérer que les pratiques quotidiennes de l'Internet par les étudiants, pour d'autres raisons que leurs études, les ont conduits à raccourcir le temps de connexion qu'ils consacrent à leurs études parce qu'ils ont acquis des routines efficaces en ce domaine » (Dahmani et Ragni, 2009, p.101).

En ce sens, les routines peuvent permettre aux étudiants de limiter le temps de connexion, car maîtrisant ces outils, le coût est moins important.

2. Dispersion et les nœuds d'activités

L'environnement de travail des étudiants s'organise entre l'apprentissage et la réalisation de dossiers hétérogènes, autant de dossiers que d'enseignements suivis (obligatoires ou optionnels). Les étudiants ont un quotidien rythmé par une organisation de travail que l'on

peut qualifier de *knotworking* (Engeström, 2008, p.304) ou « travail en nœud ». Cette notion caractérise l'association de différentes actions entreprises qui relèvent de la même activité.

« La notion de nœud fait référence à l'orchestration de cette performance collaborative dont les pulsations sont rapides, distribuées et partiellement improvisées, entre des acteurs ou des systèmes d'activité par ailleurs faiblement connectés entre eux. » (Engeström, 2008, p. 305).

Les interruptions dépendamment de leurs natures (pertinentes ou d'explorations) concernent une activité en cours ou en préparation.

Après cette petite mise au point, nous pouvons présenter l'analyse de l'environnement de travail des étudiants.

II. Présentation des enquêtés

Nous présenterons les étudiants que nous avons rencontrés lors d'entretiens semi-directifs : d'un côté les étudiants inscrits à l'Université de Lorraine, de Nanterre et de l'autre ceux affiliés à l'Université Laval. Une simple description générale de leur filière est présentée, afin de bien limiter le secteur d'enseignement. Nous renvoyons à l'annexe 5 pour consulter le guide d'entretien.

1. Les étudiants français

Les étudiants français viennent essentiellement d'études en sciences humaines et sociales. Nous avons favorisé les étudiants en licence, dans le but de mettre en avant le comportement numérique de ces jeunes qui découvrent l'université et ses engagements.

Tableau 27- – Présentation des étudiants français

Présentation des étudiants français	
Cursus en cours	Effectifs
L1 Sociologie	4
L1 Information et communication	2
L1 Psychologie	7
L1 Langues étrangères appliquées	1
L3 AES (*)	1

L3 Hôtelière	1
L3 sociologie	7

AES = Administration économique et sociale

2. Les étudiants québécois

La majorité des étudiants québécois préparent leur baccalauréat (équivalent au diplôme de licence en France), ayant suivi des cours en CÉGEP (Collège d'enseignement général et professionnel), ils découvrent l'université et son organisation. Il n'y a qu'une seule étudiante qui n'appartient pas au domaine des sciences humaines et sociales, étudiant la biologie. Ceux inscrits dans la filière administration ont également des cours de sociologie, ce qui permet de les considérer comme proches du domaine des sciences humaines et sociales.

Tableau 28 – Présentation des étudiants québécois

Présentation des étudiants québécois	
Cursus en cours	Effectifs
Baccalauréat Biologie	1
Baccalauréat Service social	3
Baccalauréat Administration	3

3. L'environnement universitaire des enquêtés

Dans l'étude du rapport que les étudiants ont de l'université, plusieurs aspects de leur vie étudiante seront mis en avant. Dans un premier temps, les raisons de leur inscription dans leur université actuelle, cet aspect va permettre d'obtenir un aperçu d'informations sur leur engagement dans leurs études supérieures. Il y a une parité dans l'avenir professionnel de ces jeunes, certains ont envisagé une carrière bien définie (journaliste, psychologue, professeur, éducatrice), mais d'autres se laissent le temps des études pour se décider. Ils sont unanimes sur l'intérêt pour leur cursus, ils aiment la majorité des cours auxquels ils assistent.

Il y a très peu d'étudiants qui participent à la vie associative universitaire, sauf Tom (étudiant en Bac Service social, U. Laval, mars 2014) et Mia (étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014) qui sont très impliqués dans leur association étudiante, où l'une fait des permanences pendant huit heures, réparties dans la semaine, et l'autre organise avec d'autres

membres les événements culturels de l'association. La plupart des participants ont connaissance des activités associatives étudiantes, mais n'ont pas le temps ou pas l'envie de s'y investir. D'autres le font parfois, mais leur participation reste ponctuelle. Cet aspect de la vie étudiante ne sera pas pris en compte du fait de la quasi-inexistence de temps accordé à la vie associative étudiante.

3.1 L'inscription à l'université un choix rationnel

L'ensemble des enquêtés ont choisi leur université, non par dépit, mais pour des besoins bien spécifiques, en fonction de l'enseignement proposé par l'institution, de sa réputation et pour sa position géographique. L'inscription à l'université découle d'un choix réflexif des enquêtés.

« [...] parce que déjà c'était proche de chez moi. C'est vrai que je suis assez famille, assez proche tout ça. Donc du coup, c'est vrai que je ne voulais pas m'éloigner tout de suite trop loin » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2013).

« Ce n'est justement pas très loin [...]. Je suis à peu près à quinze - vingt minutes [...]. Et puis c'était le choix pour y aller. C'était l'université la plus facile pour moi [...]. J'ai toujours été intéressée par l'administration [...]. Le pavillon à Laval est reconnu et je me suis dit "Pourquoi pas ?" » (Skimelle, étudiante en Bac de biologie, U. Laval, mars 2014).

Cependant, pour quelques-uns d'entre eux, la raison de leur choix est plus ciblée. Par exemple, Mélisandre, d'origine ivoirienne, a traversé l'Atlantique pour s'inscrire à l'Université Laval pour sa réputation ; Tom qui vient de Montréal préfère venir dans la ville de Québec pour la réputation de l'université, mais également pour découvrir la vie étudiante loin de la maison familiale ; Martin est en reprise d'étude, l'université Laval lui permet de valider le savoir qu'il a appris au contact de son entreprise, pour avoir enfin le statut qui correspond à ses qualifications ; Élisabeth va emménager en Lorraine pour suivre le master qui lui convient offert par l'université.

« Alors moi, j'ai un profil un peu atypique par rapport aux autres étudiants [...]. La priorité c'est d'avoir une licence. Ça, c'est quoi qu'il arrive quitte à redoubler 5 fois. » (Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

3.2 L'usage d'Internet pendant les heures d'enseignement

Dans l'ensemble des salles d'enseignement de l'Université de Lorraine, de Nanterre ou de Laval, il y a accès à Internet. Les étudiants ayant un écran (ordinateur portable, tablette, téléphone portable) peuvent se connecter au Wifi à l'aide de leur identifiant.

On peut remarquer certaines tendances parmi les étudiants :

- Certains étudiants vont être connectés à Internet tout au long de leur cours

La forte pression temporelle que peuvent subir les étudiants peut se manifester par un rythme démesuré où différentes temporalités viennent se superposer, même pendant des plages temporelles spécifiques où l'engagement doit être total. C'est le cas, lorsque les étudiants pendant les heures d'enseignement où ils sont dans l'écoute et la prise de note peuvent simultanément répondre à un message (messagerie instantanée ou boîte mail).

Il faut également noter que le *Smartphone*, écran portatif, est également source de tentation pour les participants qui ont l'Internet mobile. Dans la poche ou sur la table entre les feuilles de notes, le téléphone portable est parfois l'écran qui tente le plus les étudiants. Il est l'écran de communication (par l'envoi de messages), de distraction (application de jeux mobiles) et également d'accès à Internet. Ce multi-usage du téléphone portable le rend très attractif et il peut être source de dispersion lors des cours (entre l'envie de consulter les notifications et l'implication nécessaire pour le suivi d'un cours). La fatigue est également un aspect à prendre en compte pour la concentration. Après plusieurs heures de cours, les étudiants avouent ressentir des pics de déconcentration, notamment après la pause de midi et surtout en fin de journée.

- D'autres étudiants vont, au contraire, s'autocontrôler afin de limiter leur dispersion sur Internet.

L'usage de la pause est également intéressant à soulever, car ceux qui vont restreindre leur consommation à Internet profiteront de ces quelques minutes pour surfer en toute liberté. Par ailleurs, ceux qui ont soutenu que l'utilisation d'Internet se limitait au contexte scolaire utilisent cette période libre pour surfer sur des sites de loisirs ou pour communiquer.

N'oublions pas les facteurs chronobiologiques qui peuvent susciter la dispersion pendant les heures d'enseignement. Tous les étudiants ont déjà ressenti de la fatigue lors des heures

d'enseignement, souvent en fin de journée ou après la pause de midi. L'implication cognitive de l'individu scolarisé s'amointrit et souvent Internet prend le dessus face à l'explication de l'enseignant. Tom, étudiant à Québec, l'explique parfaitement. Alors qu'il évite de prendre son ordinateur lors des cours (sauf pour un en particulier), il va regarder son téléphone portable lorsque l'ennui ou la fatigue prend le dessus sur sa concentration. *« C'est lorsque je décroche, je suis capable de quand même garder mon attention sur le professeur, mais des fois quand ça ne veut pas, c'est trop, je suis fatigué, je suis tanné. Parfois j'ai une journée où j'ai six heures de cours, à la suite. Dans le fond, les deux dernières heures des fois c'est difficile de garder son attention. C'est plus facile d'être distrait par le téléphone et de regarder. C'est souvent quand je suis fatigué, quand le professeur parle... Quand j'ai de la difficulté à maintenir mon attention soit parce que je suis fatigué, soit ce n'est pas intéressant. Lorsque je viens de manger, je suis en cours, je digère et je suis plus amorphe, c'est plus facile de jouer sur cellulaire que de tenir son attention ».* (Tom, étudiant en Bac Service social, U. Laval, mars 2014).

3.2.1 La gestion des nœuds d'activités

Afin d'éviter toute dispersion sur Internet, certains étudiants font preuve de rationalisation pour gérer leurs nœuds d'activités. Pour cela, ils vont s'imposer des limites physiques, comme couper leur wifi de leur ordinateur portable ou mobile. Sans la présence d'Internet, ils ont la sensation sereine de pouvoir être attentifs en cours. C'est le cas de Maurice étudiant en Lorraine, qui prend ses notes sur papier et refuse de prendre un forfait Internet mobile : *« C'est pour me fixer une limite que je ne peux pas dépasser, parce que je pense si je me donnais la possibilité de la dépasser je n'aurais pas la volonté d'en faire une utilisation non abusive. »* (Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

En effet, pour certains étudiants l'artefact papier, permet de mettre à distance l'artefact numérique et éviter les sollicitations dues à la communication (par exemple) ou les dispersions non pertinentes. Cette stratégie met en surface la motivation d'un environnement de travail contrôlé.

Parfois, la présence d'Internet sur le lieu d'enseignement n'influence pas forcément la concentration : les étudiants avaient forcément des périodes de dispersion avant l'apparition d'Internet. Ce qui est intéressant de souligner ici, c'est la présence d'étudiants connectés qui

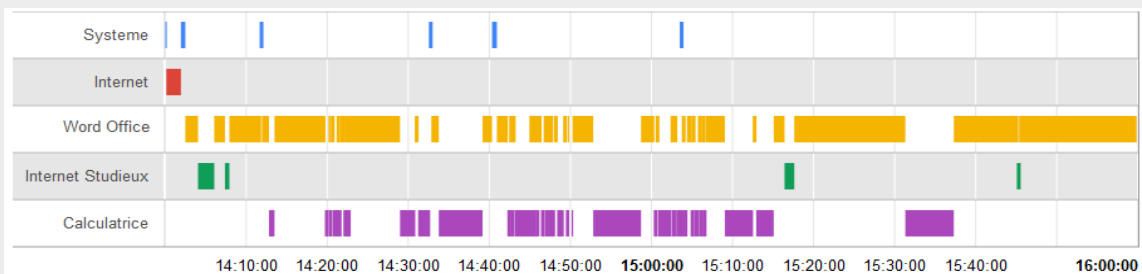
peuvent alors être la source de déconcentration, mais que cela peut aider dans la transcription des cours. Hermès, qui n'a pas d'ordinateur portable, est parfois déconcentré lorsque ses voisin(e)s de table ont les leurs : « *Selon que... À la fac quand il y a le WIFI, on est sur VDM, sur Pepito, sur des sites. Souvent avec les voisins et les voisines, quand qu'on a Internet on regarde ce qu'il y a. Au lycée par contre, on joue plutôt au démineur, des choses comme ça. Au lycée hôtelier il n'y a pas de WIFI, donc voilà.* » (Hermès, étudiant en L1 Hôtelière, U. Lorraine, janvier 2014).

Élise ou Pierre vont quant à eux utiliser l'ordinateur d'un(e) voisin(e) pour recopier certains passages qu'ils n'ont pas recopié ou essayé d'emprunter les notes de cours « *C'est parfois utile d'avoir quelqu'un avec un ordi. [...] Ils écrivent plus vite, c'est facile de voir c'qu'on a pu oublier* » (Élise, étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014) ; « *Non, en général je ne regarde pas enfin je ne m'y intéresse pas de fou. Par contre je regarde bien s'ils écrivent le cours sur ordinateur parce que quelqu'un qui note son cours sur ordinateur je le mets dans un coin de ma tête et si j'ai pas tout le cours je vais me diriger vers cette personne pour qui m'envoie son fichier, mais sinon non. Je ne suis pas inspiré par un ordi portable à côté* ». (Pierre, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Nous pouvons illustrer cette situation de travail à l'aide de plusieurs exemples d'extraits des données d'ordinateur personnel d'étudiants. Nous pouvons observer ces situations *via* l'extrait 1, ci-dessous.

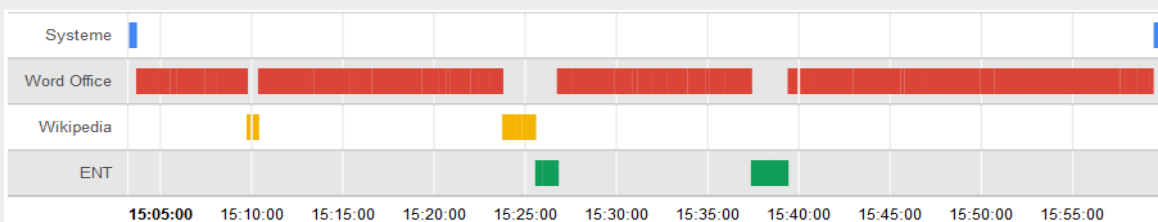
Extrait 1

Lors d'un TD (mardi de 14 h à 16 h), le participant ne va pas faire de pause, son ordinateur sera sous tension pendant 2 heures, enregistrée sans aucune interruption. Pendant ce cours, Internet est moins présent : seulement 5 minutes et 43 secondes (4,5 %) pour consulter essentiellement des pages de statistiques (loi normale, T de Student). L'étudiant n'utilisera pas Internet pour des digressions. Pas une seule fois, il n'ira consulter sa boîte mail étudiante. Pour cette session, il n'y a pas de risque à affirmer qu'il était complètement concentré sur son cours. Internet lui permettait même d'en approfondir les connaissances.



(Luke, étudiant en L3 sociologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Lors d'un cours magistral ayant lieu le jeudi entre 15 h et 16 h, nous voyons que l'étudiant, en dehors de quelques digressions sur l'ENT, effectue des recherches complémentaires à son cours. En dehors de sa consultation sur le site Wikipédia et de son compte personnel de l'ENT (cours en ligne).



(Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

Nous avons pu observer des dispersions qui peuvent devenir une transition vers un nœud d'activités. En effet, elles concernent l'activité en cours, comme le fait de consulter Internet pour effectuer des recherches documentaires.

3.2.2 Internet en libre accès pendant les cours

D'autres étudiants laisseront leur ordinateur ou téléphone connecté et iront par moment sur Internet. Les raisons de cette tentation sont diverses et dépendent de la concentration de chacun, de l'intérêt du cours ou encore de la difficulté de la matière.

« Par exemple, mon CM de ce matin c'est sur les TIC. Je comprends déjà assez bien donc ça va. Là j'avais mon pc sur le cours, j'avais une fenêtre en plus pour certaines définitions, puis sur une autre page j'avais mes mails et Facebook. J'avais Facebook ouvert, mais c'était juste ouvert, pour le principe, mais je n'y allais pas. À part pendant la pause. » (Skimelle, étudiante en Bac de biologie, U.Laval, mars 2014).

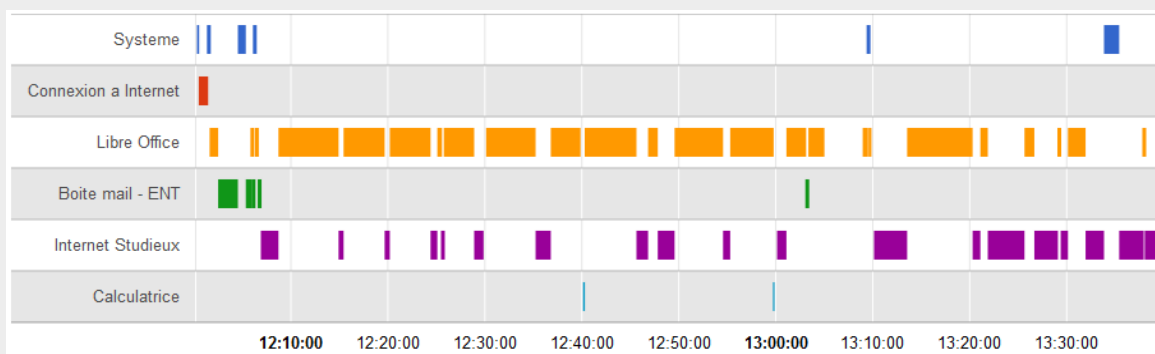
« C'est rare que je me retienne. Après, si le prof est intéressant et qu'y parle de sujet qui m'intéresse, je n'aurais pas l'envie d'ouvrir le navigateur donc quand j'ai l'envie c'est souvent quand le professeur discute et que je ne trouve pas ça intéressant donc j'y vais et j'ouvre Internet et je m'en vais me promener un peu. [...] Quand c'est moins intéressant et quand c'est la matière que j'ai déjà vu ou que j'ai compris. » (Pierre, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Internet n'est pas forcément utilisé pour s'évader du cours, il peut être un appui pour l'étudiant : avoir la possibilité de chercher une définition, la biographie de l'auteur étudié, peut faciliter la compréhension du cours.

« C'est, si j'ai une question vis-à-vis du cours ou si j'ai quelque chose, pas important, mais qui éveille ma curiosité. Euh, pendant le cours, je vais prendre, c'est assez rapide. Je vais me prendre deux minutes pour voir à quoi cela correspond. Mais je ne vais pas... Par exemple en cours, je ne vais pas sur Facebook. Je ne traîne pas 20 minutes à regarder des vidéos ou des photos. J'attends la pause, ou je vais me chercher un café et je ne regarde pas. » (Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

Extrait 2

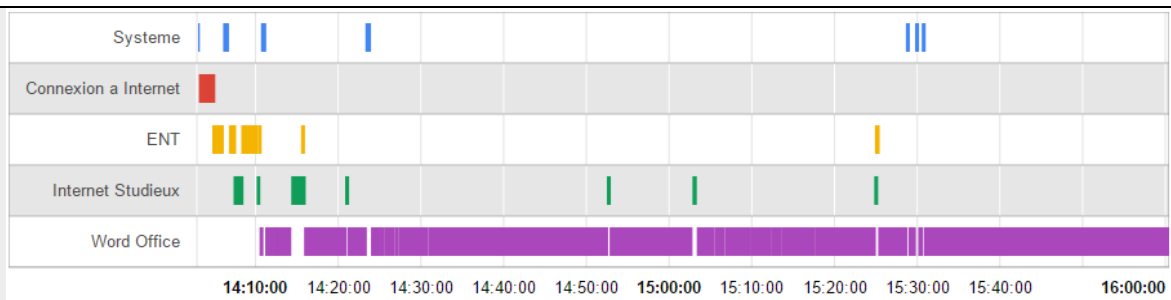
Lors d'un cours magistral (lundi de 12 h à 14 h). L'étudiant va consulter Internet, il se connecte à 12 h 00, il consulte dans un premier temps ses mails de l'université, puis il fait des recherches sur Google avec les mots clés « Table loi normale ». Puis, il consulte Wikipédia, les articles concernant la loi de Student. Le temps moyen⁴⁵ qu'il passe sur Internet est de 39 secondes, sachant que l'étudiant a ouvert 50 fois son navigateur. Pour la prise de notes *via* Libre Office, le participant l'utilise en moyenne 2 minutes et 9 secondes, sachant que le logiciel a été ouvert 27 fois. Le schéma ci-dessous montre les allers-retours durant le cours, il fait apparaître les changements d'activités entre Libre Office, le document nommé « CM Stats S6 » et les pages Internet, notamment la page Wikipédia et celle d'Agro-Montpellier sur les tables statistiques.



(Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

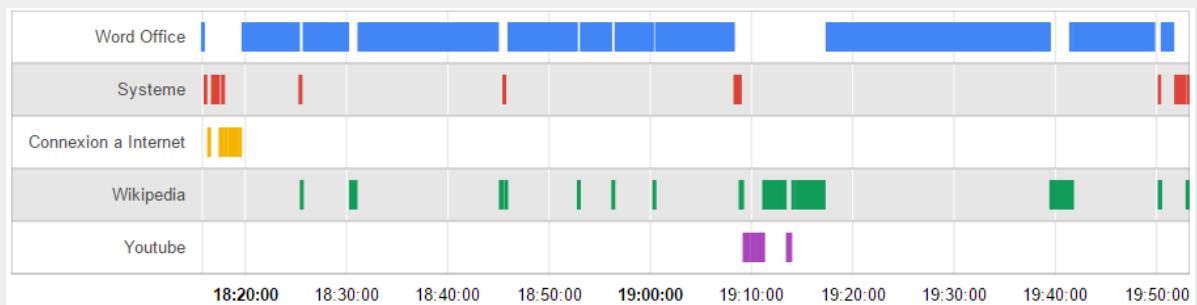
Pendant un cours de TD (mardi 14 h à 16 h), l'étudiant est sur Internet, : dans un premier temps, il consulte sa boîte mail étudiante, durant les sept premières minutes du cours, pour ensuite s'orienter vers les pages de statistiques avant de revenir actualiser sa boîte mail, quelques minutes après. Par la suite, seules les pages en lien avec son cours sont consultées, sauf une dernière visite sur sa boîte mail, à 15 h 25.

⁴⁵ Libre Office : 58 minutes et 9 secondes = 3489 secondes ; $3489 / 27 = 2$ minutes et 9 secondes. Chrome : 32 minutes et 47 secondes = 1967 / 50 = 39 secondes.



(Martin, étudiant en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Lors d'un TD (jeudi de 17 h à 20 h), la participante va consulter exclusivement Wikipédia pour ses recherches documentaires pour son cours de psychologie (recherche sur les crises de panique, les antipsychotiques notamment l'Aripiprazole ou sur le psychiatre Eugen Bleuler). Aux alentours de 19 h, l'étudiante va visionner des clips musicaux du groupe Muse, signe de dispersion ou de l'utilisation de la pause pour décompresser. En dehors des digressions sur YouTube, l'étudiante reste concentrée sur sa prise de notes.



(Élise, étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Les nombreuses interruptions durant cette session de travail semblent *peu coûteuses* et plutôt *pertinentes*. En effet, les interruptions ne durent que quelques secondes et restent dans le cadre de l'enseignement suivi (recherche documentaire).

III. L'organisation temporelle de l'environnement de travail scolaire des étudiants

Comprendre comment les étudiants s'organisent des sessions de travail en fonction de leur emploi du temps scolaire ou d'engagement professionnel va permettre de mieux appréhender leur logique dans la gestion des dispersions. En effet, les étudiants qui accordent du temps à des activités salariales peuvent ressentir davantage de pression temporelle dans le rendu des devoirs universitaires que ceux qui n'ont pas d'obligations.

1. Organisation temporelle des étudiants salariés ou en association

Pour ceux qui sont rémunérés, qui ont donc une activité professionnelle, l'organisation de leur travail universitaire s'effectuera en fonction de leur emploi. C'est le cas d'Hermès, étudiant lorrain qui travaille les week-ends dans un hôtel afin d'avoir un peu d'argent et de ne pas trop peser sur ses parents. Il va alors concentrer son travail universitaire lors de moments libres en semaine. Il y a également Skimelle qui va travailler pendant l'été à temps plein et à temps partiel durant les sessions (période de cours) comme caissière. Cela lui prend sept heures pendant la semaine, essentiellement lors du jeudi. Son travail universitaire va donc être organisé en fonction de son obligation professionnelle et de sa fatigue, un étudiant de l'Université Paris-Ouest-Nanterre, va organiser son travail universitaire avec son job étudiant. Travaillant dans un supermarché, entre douze et dix-sept heures la semaine et parfois le week-end. Il lui arrive de travailler ses cours tard le soir. Avec la possibilité de faire des heures supplémentaires, Pierre concentre son temps accordé aux travaux universitaires le week-end ou certaines nuits en semaine, quand son état physique lui permet.

Quelques exemples d'étudiants salariés ou impliqués dans une association :

- Léon, étudiant en Lorraine, gère son temps entre sa vie étudiante et son service civique. Voulant par la suite s'orienter vers un BTS social et familial, il souhaite valider son année en sociologie afin de renforcer ses connaissances (surtout en sociologie de la famille). Le travail qu'il fait dans une association, dans le cadre de son service civique, le passionne et pour avoir une coupure, il ne peut réviser que chez lui, dans sa chambre quelques fois dans la semaine, en sortant ou avant d'aller à un cours.
- Mia, étudiante à l'Université de Lorraine, va travailler dès qu'elle a un moment de libre, semaine et week-end confondus. En dehors de sa vie associative, car elle est

impliquée dans l'association étudiante de psychologie où elle passe presque huit heures dans la semaine. Elle tient une permanence : lorsque les étudiants se font rares, elle en profite pour travailler. Son autre association (en dehors de l'université) est moins présente dans son quotidien, seulement deux à trois heures dans la semaine.

- Arya, étudiante en Lorraine, est présidente de son association (non-étudiante) qui se trouve dans son village. Cela lui prend du temps pendant le week-end. Elle va essayer de répartir son travail tout au long de la semaine entre ses heures de cours. « *Toujours, de manière très générale, le week-end, 4h. Par contre, la semaine, je ne sais pas trop. Par rapport aux horaires, j'essaye de répartir comme aujourd'hui. Soit je quitte plus tôt ou je quitte plus tard. Comme le lundi matin, je n'ai jamais cours. Je commence mes cours à 14h, l'après-midi, de 14h à 16h. Je profite du lundi matin pour travailler ou alors si je me repose, je travaillerai plus le mardi où je quitte à 14h.* » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2013).

Nous pouvons observer que les étudiants salariés ou engagés dans des activités associatives peuvent ressentir des pressions face à l'organisation de leur vie étudiante, salariale et associative. Cette pression n'est pas sans effets sur l'hygiène de vie des étudiants qui dans les derniers jours d'un rendu de dossier ou la veille d'examen, n'hésitent pas à travailler jusqu'à tard dans la nuit. Nous pouvons comparer ce rythme de travail à une des catégories salariales de Caroline Datchary (*ibid.*, 2011 pp. 120–153), celui des traders. Ces derniers sont souvent face à une pression constante et doivent parfois faire preuve d'adaptation, ce qui entraîne pour Datchary « un mélange d'enthousiasme à réaliser de grandes choses, de frénésie due à la fatigue et d'inquiétude que cela échoue » (*ibid.*, p. 120)

Les étudiants qui rencontrent des difficultés dans l'organisation de leur travail universitaire sont face aux mêmes problématiques : peur de ne pas tenir les délais, fatigues accumulées, stress et inquiétudes de l'échec tout en ressentant une sorte de sentiment de puissance face aux travaux accomplis.

« *Samedi, dimanche ouais, si je ne suis pas disponible, je travaille [...] ouais, mais surtout les devoirs, les dossiers à rendre. S'il faut rendre un dossier le lundi et que je travaille les week-ends ça me rend fou. Parce que justement comme je t'ai dit, je fais des nuits blanches. Je fais à la dernière minute quoi. Faire à la dernière minute, le week-end, alors que tu bosses et tout ça, c'est un truc, ça m'est déjà arrivé une fois, tu deviens fou. Mais sinon tu réfléchis... Moi*

j'ai pas de week-end. C'est ça le truc. » (Pierre, étudiant en L2 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Ce rythme de travail est soumis à la pression temporelle (le rendu d'un dossier ou la préparation à un examen), qui peut s'accompagner d'une *gestion frénétique de l'activité* (*ibid.*, p. 129). Dans ces moments-là les étudiants vont rebondir d'activité en activité pour atteindre leur objectif sans digression. Dans le cas d'élaborer un dossier à rendre, les étudiants vont utiliser Internet uniquement pour faire des recherches documentaires, sans consulter leur boîte mail ou compte de réseau social. L'action à entreprendre est pour finaliser leur objectif. Au final, les étudiants qui sont soumis à cette pression temporelle subissent également une *lourde charge émotionnelle* (*ibid.*, p.129) un mélange de surpuissance (la sensation d'être productif), d'inquiétude et d'épuisement.

Soumis à la pression temporelle, les étudiants en mauvaise posture (à la veille d'un examen ou d'un rendu de dossier) doivent évoluer en multitâche, faisant des allers-retours intensément. La familiarité des outils utilisés (navigateur Internet, logiciel de traitement de texte) leur permet de mener plusieurs tâches. Certains étudiants vont même jusqu'à éprouver du plaisir, se sentant performant dans leur environnement numérique.

« *Je ne peux travailler que dans l'urgence [...] c'est là, où je suis le mieux* ». (Patrick, étudiant en L1 Psychologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Nous verrons plus en détail cette situation de travail, plus loin dans le chapitre.

2. Organisation temporelle des étudiants non-salariés

Les étudiants non-salariés n'ayant pas d'obligation salariale vont pouvoir organiser leur temps de travail universitaire comme ils le souhaitent. Certains vont privilégier leur travail scolaire au cours de la semaine pour libérer leur week-end pour se reposer ou effectuer des activités culturelles ou sportives ; d'autres travailleront plus intensément, en s'accordant des jours de repos quand le besoin se fait sentir (semaine et week-end confondus).

Maurice, étudiant lorrain, va plutôt favoriser le travail dans la semaine et ainsi se reposer le week-end : « *On a pas mal de devoir à faire chez soi. Donc, j'essaye de travailler, au maximum, durant la semaine pour avoir un maximum de temps durant le week-end. Euh... Là,*

y a les examens après les vacances, donc je fais le maximum avant les vacances. De manière à, pendant les vacances, seulement relire les cours [...] En semaine, je fais les devoirs pour la semaine, à rendre pendant les cours. Ils ne sont pas tous notés. Je reformule les cours, car parfois je prends des notes, même lorsque je ne prends pas de note, je reformule mes cours, cela m'aide à assimiler, car je les ai manipulés dans ma tête. Donc ça c'est pendant la semaine et un peu pendant le week-end. Et pendant le week-end parfois je me déconnecte complètement de la fac. Je peux le permettre parce que j'ai suffisamment travaillé durant la semaine. » (Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

Luke, étudiant lorrain, va travailler un peu chaque jour. Ayant confiance en ses capacités de mémorisation, seule la relecture journalière de ses cours lui suffit dans un premier temps. Dans un second temps, la lecture d'ouvrages connexes à ses cours lui permet de mieux comprendre et d'approfondir ses connaissances. « *Par jour une demi-heure [...] Sur le week-end, environ 1h30 au grand maximum [...] Euh... En psycho, on n'a pas de contrôle continu, et on n'a pas de devoir. Donc si on apprend les cours c'est bien et si on n'apprend pas, bah c'est tant pis pour nous. Après c'est plus, je relis ce que j'ai fait et j'essaye de voir ce comment ça se concrétise dans la vie courante, ce qui est possible. Alors je lis des bouquins qui sont connexes avec les cours.* » (Luke, étudiant en L3 sociologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Mélanie, étudiante à l'Université Laval, va travailler lorsqu'elle a un moment de libre, semaine et week-end confondus. En fonction de son emploi du temps, elle profitera des pauses pour réviser ses cours ou élaborer ses dossiers universitaires. Dans la semaine, s'il y a un jour où elle n'a pas d'obligation scolaire (pas de cours), elle profitera de cette journée pour travailler le plus de temps possible. Ce n'est qu'en fonction de son stress et de sa fatigue qu'elle va s'accorder des pauses (de quelques heures à une journée entière) afin de relâcher la pression et de profiter de son temps libre pour ses loisirs. (Mélanie, étudiante en Bac d'administration des affaires, U. Laval, mars 2014).

Kineyme, étudiant lorrain, va lui aussi se concentrer sur la semaine pour travailler afin d'alléger son week-end avec ses activités culturelles. « *Je dirais cinq heures dans la semaine [...] le week-end, deux heures peut-être, mais parfois j'ai répétition le dimanche. Donc je prends tout mon dimanche. Oui c'est plus la semaine, parce que le week-end je fais autre chose.* » (Kineyme, étudiant en L1 Info Comm., U. Lorraine, janvier 2014).

L'organisation temporelle des étudiants n'ayant aucun engagement salarial ou associatif, leur permet de gérer librement leurs sessions de travail. Nous verrons dans le point suivant qu'en dépit de l'aspect temporel, d'autres éléments sont à prendre en compte pour appréhender l'environnement de travail des étudiants.

IV. L'environnement de travail des étudiants hors salles de classe

Le lieu de travail, l'usage des outils technologiques sont des éléments apportant des informations supplémentaires sur l'environnement de travail des participants : certains lieux peuvent être propices à la concentration et d'autres moins comme la bibliothèque universitaire, la chambre, le salon, les cafés, etc. À travers les entretiens, il s'avère que certains étudiants vont préférer la bibliothèque universitaire et d'autres vont plutôt se réfugier dans leur chambre ou le salon familial. Certains vont avoir besoin de musique pour se concentrer alors que d'autres vont privilégier le silence absolu.

1. Des espaces de travail non immuables

La gestion des sollicitations peut rendre difficile les sessions accordées aux travaux universitaires. Tout comme la limitation des stimulus sonores, les étudiants peuvent trouver des techniques pour en limiter les effets, comme la mise en place de plages spatiales (espace de travail non immuable, BU, chambre personnelle), temporelles (travailler le soir en semaine où les sollicitations sont moins fortes), voir sociales (organisation de rendez-vous pour travailler en groupe pour stimuler la concentration et l'entre-aide). Généralement, les étudiants vont gérer leurs lieux d'étude en fonction de la nature du travail scolaire à effectuer. Le travail individuel sera réalisé chez eux et le travail collectif se déroulera à l'université. C'est le cas notamment d'Hermès (étudiant lorrain) qui jonglera entre différents endroits pour réaliser ses dossiers universitaires. *« Je dirais un mix de la faculté et de chez moi. Soit, alors tout ce qui est travaux, travail individuel chez moi. Et après dès que c'est des travaux de groupe c'est plus souvent, on se réunit soit à la BU soit à la fac, comme ça on a Internet, les livres nécessaires, les supports. Et souvent c'est à mi-chemin par rapport à tout le monde, donc c'est l'idéal. »* (Hermès, étudiant en L1 Hôtelière, U. Lorraine, janvier 2014).

Skimelle, étudiante à l'Université Laval va préférer travailler chez elle, dans sa chambre. Cet espace lui permet de travailler dans le calme et dans de bonnes conditions (à l'aide de son bureau et de son Mac). Les seules fois où elle va rester à l'université, ce sera pour élaborer un dossier collectif ou parce que ces horaires de cours la contraignent à rester la journée sur le lieu d'enseignement. « *Je travaille beaucoup chez moi, je ne reste pas beaucoup à l'université [...] à part pour les travaux d'équipe. Le lundi j'ai deux cours dans la journée, à ce moment-là je passe ma journée à l'université.* » (Skimelle, étudiante en Bac de biologie, U. Laval, mars 2014).

1.1 La chambre comme espace de travail

Nombreux sont les étudiants qui vont privilégier leur chambre comme espace de travail, qu'ils vivent seuls ou dans le domicile familial. C'est le cas notamment d'Émily et Bambi (étudiantes à l'Université Laval) qui trouvent préférable de travailler dans l'espace familial, calme et serein qu'est leur chambre, elles peuvent alors boire des boissons chaudes durant leurs heures de révisions ou par moment écouter de la musique.

Tom qui est étudiant à l'Université Laval va exclusivement travailler chez lui, afin de s'isoler. L'animation que peut représenter la bibliothèque va le déconcentrer. « *Plus chez moi, parce que...dès qu'il y a des gens autour de moi, je suis porté... Souvent je vais lever la tête, regarder un peu ce que, eux, ils font. Regarder si c'est des gens que je connais. Peu importe ce que j'essaye de faire, c'est sûr que je vais commencer à discuter avec eux. Donc je m'isole un peu chez moi pour faire mes travaux. Ça fait que c'est beaucoup plus facile pour me concentrer.* » (Tom, étudiant en Bac Service social, U. Laval, mars 2014).

L'étudiante Arya va privilégier comme espace de travail, sa chambre universitaire ou chez son petit-ami, parce qu'elle ne peut se concentrer que dans le calme. « *Généralement je travaille chez moi, dans ma chambre. Par ce que la BU euh je n'y arrive pas, je ne sais pas pourquoi. Il y a des gens autour, et comme je suis très curieuse, je suis une vraie commère. (Rires). S'il y a du bruit, je regarde, je tourne la tête pour voir d'où ça vient. Alors que chez moi, ou même chez mon copain, quand je révise. Je révise. Lorsqu'ils jouent à la console, moi je suis dans la chambre et je révise. C'est lorsque je commence à lire ou à écrire, une fois que je suis partie, je suis partie, je ne m'arrête pas. Lorsque je suis chez moi, je travaille soit dans*

ma chambre soit dans le salon. Je m'enferme. J'ai vraiment besoin de calme. » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

Martin, étudiant à l'Université de Lorraine, va lui aussi préférer son logement comme espace de travail ; cependant, en fonction de son humeur, il va s'approprier différents lieux pour réviser, comme le jardin. « *Cela dépend des saisons (rires). Quand il fait bon dehors, on va dire que je vais marcher dans mon jardin. Je vais essayer d'être au maximum à l'air libre. Et quand il fait. Quand il y a un temps pluvieux ou froid, ça va être dans ma chambre, sur mon bureau* ». Kyneyme, va lui aussi préférer travailler chez lui dans le calme, ce qui lui permet par moment d'écouter de la musique ou de se faire des boissons chaudes, « *Je vais assister au cours, mais si je travaille c'est chez moi. [...] Euh, oui peut-être des fois dans le salon, mais généralement dans ma chambre. [...] Oui ça m'arrive d'écouter de la musique ou de me faire un thé ou un café.* » (Martin, étudiant en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

La chambre est un espace de travail privilégié par les étudiants, qui peuvent gérer comme bon leur semble, leur environnement de travail. Espace privé et intime, la chambre semble pour eux un environnement de travail adéquat, car maîtrisant tous ses aspects. En effet, la chambre permet aux étudiants d'avoir la possibilité de gérer les différents aspects de l'environnement de travail, comme la temporalité (avoir la possibilité de travailler tard le soir ou tôt le matin), l'organisation des sollicitations communicationnelles (par la mise à distance physique des outils de communication) et surtout par le confort personnel (avoir la possibilité de manger ou de boire). Cependant la chambre est considérée comme un espace consacré au travail individuel, même si les outils de communication permettent le travail collectif à distance. La bibliothèque universitaire ou de quartier peut représenter un espace de travail collectif.

1.2 La bibliothèque comme espace de travail

D'autres étudiants vont privilégier les lieux universitaires, notamment la bibliothèque ou encore les lieux d'associations, comme Mélisandre (étudiante à Québec), qui va jongler entre différents lieux pour travailler, « *Je travaille sur mon bureau, chez moi. Si je vois que je n'arrive pas trop à me concentrer, je vais à la bibliothèque, soit celle à côté de chez moi, soit à l'université. Mais sinon, c'est chez moi. Avec mon bureau, où il n'y a rien dessus sauf mes feuilles de cours et mon Mac.* » ; ou Mia (étudiante lorraine) qui préfère aller « *A la bibliothèque généralement. [...] Chez moi et comme je suis bénévole, chez le local.* »

La bibliothèque permet à certains étudiants de rentabiliser les heures « creuses », les moments de libre entre-deux cours. Ils ont la possibilité de faire différentes activités de loisirs, de se retrouver pour prendre un café, mais un bon nombre d'étudiants profitent de ces moments de liberté au cours de la journée pour travailler en groupe. C'est le cas notamment de Pierre (étudiant de Nanterre), qui utilise ces périodes pour se rendre à la bibliothèque avec les membres de sa promo. En dehors de ces occasions, il ne fréquente jamais cet espace de travail, privilégiant sa chambre « *Non je vais presque jamais à la bibliothèque sauf des fois quand j'ai un trou de 1 h 30 et qu'on est deux, trois à avoir ce trou-là. On va se mettre à la bibliothèque et on va travailler un peu, mais ce n'est pas fou. En général c'est chez moi.* » (Pierre, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

« *Alors soit je viens ici en bibliothèque [Bibliothèque universitaire], soit j'ai une bibliothèque à côté de chez moi à Cergy. [...] Sinon je vais à Beaubourg, j'sais pas si tu vois c'est où ? C'est à Châtelet. Le centre Pompidou en fait. Là-bas en fait tu as la plus grande bibliothèque des étudiants, on dirait Paris. [Rire] Alors celle-là elle est bien, mais par contre tu galères pour rentrer. Tu fais la queue pour y rentrer. Et c'est l'une de mes préférés parce que [...] Beaubourg est ouvert le samedi jusque 21 h 45. Du coup moi ce que je fais c'est que je passe toute l'après-midi là-bas et dès que j'ai fini je vais en soirée. On mange et après on va en soirée.* » (Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

La bibliothèque universitaire ou de quartier permet aux étudiants de gérer la pression temporelle que peuvent exercer les travaux universitaires. Profitant d'une pause de quelques heures entre les cours, les étudiants peuvent se rendre à la bibliothèque universitaire pour avancer sur leurs travaux. De plus, la position géographique de cet espace de travail favorise grandement le travail collectif qui peut parfois être difficile à distance.

Si les étudiants décident de travailler dans leur chambre personnelle ou à la bibliothèque universitaire, la connexion à Internet est possible facilitant son usage. Nous devons nous pencher sur l'usage d'Internet dans l'environnement de travail des étudiants dépendamment des espaces géographiques.

2. L'usage du papier dans l'environnement de travail scolaire

Les étudiants qui jonglent entre différents supports pour effectuer leurs travaux universitaires, peuvent utiliser simultanément les notes manuscrites réalisées avec le classique « feuille de papier et stylo » et les notes numériques prises avec l'ordinateur ou la tablette. Par moment, certains éprouvent plus de facilité à travailler leurs notes de cours avec leurs notes manuscrites, prises directement en cours ou en imprimant leurs notes numériques. Ces notes manuscrites ou imprimées permettent aux étudiants de transiter d'une situation à une autre, ce sont des *artefacts transitionnels* (Bationo-Tillon, 2007).

« *Un artefact est transitionnel, car le sujet fait "transiter" ces artefacts d'une situation (un lieu, un espace, un moment et un contexte donné) à une autre, et utilise ces artefacts dans diverses activités discontinues dans le temps, donc dans des activités de nature différente ancrées dans des situations différentes. La finalité de ces artefacts est leur réutilisation dans un autre contexte, dans un autre environnement.* » (Bationo-Tillon, 2006, p. 104).

C'est le cas de nombreux étudiants, comme Lilou pour qui l'utilisation exclusive du papier ne concerne que les cours qu'elle maîtrise le mieux *a contrario* des autres qui seront étudiés sur l'ordinateur afin de faciliter la recherche documentaire « *C'est pour ça que les cours que je comprends mieux je les ai sur papier en fait. C'est ceux-là que j'ai sur papier et les autres cours ce que je révise sur ordinateur c'est pour m'aider à faire mes recherches en même temps, si je ne comprends pas.* » (Lilou, étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

La visualisation de plusieurs pages est plus facile avec un support papier qu'avec un ordinateur, ce qui permet de favoriser la complémentarité des artefacts numériques et papiers (O'Hara, Taylor, Newman et Sellen 2002). De plus les étudiants font preuve de stratégies dans leur annotation en fonction de l'importance des informations, « *présélectionner l'information [pertinente] qu'ils veulent intégrer (...) en suivant des structures de notes particulières et bien définies* » (Piolat, Olive et Kellogg, 2005, p.294). Certains étudiants vont effectivement privilégier l'association d'artefacts numériques et manuscrits, c'est le cas de Mia et de Zithek (étudiants à l'Université de Lorraine) qui trouvent que l'utilisation d'un ordinateur favorise la déconcentration, c'est pour cette raison qu'ils vont imprimer leurs cours pour ensuite les travailler à la main.

3. L'usage du Smartphone dans l'environnement de travail scolaire

La particularité des écrans va également influencer la pratique d'Internet lors des cours ou pendant les révisions : en effet, l'usage du téléphone peut permettre aux étudiants d'aller plus facilement sur Internet, sans perdre trop de temps pour leur prise de note. En allant plus rapidement sur Internet, ils peuvent très vite consulter du contenu en ligne sans pour autant rester longtemps connectés.

3.1 L'usage du Smartphone en cours

Le téléphone portable reste un outil de communication en dehors de sa capacité à se connecter en ligne pour jouer ou écouter de la musique. Certains étudiants l'utilisent en cours pour la retranscription des propos de l'enseignant ou durant les pauses, pour envoyer des messages à leurs proches. C'est le cas de Mia (étudiante en Lorraine) qui l'utilise souvent dans un certain créneau horaire (12 h-13 h) parce que son petit-ami est en pause à ce moment-là et que c'est l'occasion de se donner des nouvelles. Elle s'oblige à respecter cette période afin de rester toujours concentrée sur l'enseignant. Cet autocontrôle lui permet d'une part d'apprécier davantage les interactions avec son petit-ami et d'autre part de se sentir satisfaite de sa concentration.

Il faut noter que dans ce contexte, les étudiants sont soumis à une certaine « pression scolaire », dans le sens où ces derniers doivent être concentrés pendant les heures d'enseignement et éviter d'afficher des comportements déviants. Pendant les entretiens, de nombreux jeunes m'ont fait des remarques sur le mauvais comportement de leurs collègues étudiants.

« Hier j'étais en amphi et vous auriez dû voir ça ! Y avait deux mecs qui étaient devant moi et ils ont regardé un film... mais genre... un film entier ! [...] Abusez ! J'comprends pas pourquoi ils viennent en cours, autant rester chez soi. » (Élise, étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014)

Critiquant ces derniers sur le fait de « *trop trainer sur Internet, car tu n'écoutes plus rien* », les participants ont ainsi pu justifier leurs propres comportements d'inattention : « *Ouais je vais sur Facebook, mais juste pour actualiser, j'suis pas comme d'autres à y trainer trop de*

temps. » (Patrick, étudiant en L1 Psychologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016). En justifiant leur propre agissement, il était alors facile de les pousser à rationaliser « leur moment de faiblesse », ce moment où contrairement à d'autres, ils peuvent bénéficier d'un court instant d'inattention sur Facebook ou sur leur téléphone.

« *[Le téléphone] Toujours face à moi aussi. Je prends des notes et après voilà quand je vois que le cours est très intéressant là je ne l'utilise jamais. Ce matin par exemple je ne l'ai pas utilisé. Mais quand je vois que la prof se répète ou je sais pas... [....] Et que c'est toujours la même idée et qu'on dit à son camarade : « Regarde, là elle a donné cet exemple-là ! Là, elle donne cet exemple-là ! » Là on commence à utiliser le téléphone. Parce que là, on s'ennuie un petit peu. Sinon c'est vraiment quand c'est un appel important, je le prends, je décroche et je sors... Mais sinon en soi non, rarement je textote, mais si des fois on me reproche justement de pas répondre aux messages. Mais je suis en cours, [Rire] c'est normal* » (Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

L'utilisation du *Smartphone* en cours, permettant de se connecter à Internet, peut être une occasion pour les étudiants de faire une courte recherche bibliographique, etc. L'ordinateur permet également cet usage, mais parfois il est plus simple et facile d'utiliser le téléphone. Le téléphone permet de consulter Internet sans empiéter sur l'espace physique de l'ordinateur, plutôt consacré au traitement de texte. Parfois ce n'est qu'une simple question technique, lorsque l'ordinateur manque de batterie, le téléphone est un excellent moyen de combler ce manque.

« *Souvent, je lis mes mails, je regarde Facebook et souvent, lorsque je suis en cours, lorsqu'il y a un exposé et quand je vois que mon ordinateur commence à n'avoir plus trop de batterie et qu'il faut compléter avec des petites recherches sur la biographie d'un auteur et bah je recherche avec mon téléphone.* » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

3.2 L'usage du *Smartphone* pendant les séances de révision

Notons que les activités liées aux téléphones ont de grandes similarités lorsque les étudiants sont en cours et lorsqu'ils sont chez eux ou à la bibliothèque pour travailler. Certains limitent leur utilisation, d'autres ont leur *Smartphone* à portée de main pour l'utiliser dès que l'envie se fait ressentir. Afin d'éviter de répéter les aspects de l'usage du téléphone en cours ou pendant les séances de révision, nous allons seulement préciser les quelques différences liées aux contextes d'utilisation.

La différence entre la salle de classe et la chambre du participant se situe dans l'intimité de ce dernier. En effet, dans la chambre, il est possible d'écouter de la musique sans avoir le sentiment de déranger ou de regarder une vidéo YouTube sans avoir l'impression d'être jugé par un pair, etc.

Certains étudiants vont profiter d'être chez eux ou même à la bibliothèque, donc dans un contexte hors enseignement, pour regarder des vidéos YouTube, pour faire une pause, pour se libérer l'esprit. La grande différence de la lecture en ligne se situe ici. Lire une vidéo en ligne pendant les cours est vue comme une mauvaise habitude, alors que c'est normal de le faire dans le cadre d'une pause pendant les révisions.

Certains étudiants vont même plus loin dans l'idée et l'envie de la déconnexion : ils refusent à avoir Internet sur leur téléphone portable. Il faut noter à propos de cet aspect que cela concerne plus souvent les étudiants québécois que français (même si trois étudiants français ont fait cette remarque).

« [...] je pense que j'aurais l'esprit moins libre de divaguer et cela m'emprisonnerais dans un sens. Bien sûr que ce serait très utile, car je pourrais avoir la définition de mot, et cetera, pour les traductions, je pourrais consulter mes mails toujours quand je veux. Je préfère m'astreindre à, au temps que je peux passer sur l'ordinateur. Cela m'évite de perdre encore plus de temps. Je veux dire que sur mon ordinateur, j'essaye de ne pas perdre trop de temps sur Internet, mais si j'avais un Smartphone avec Internet je pense que je passerai beaucoup de temps à faire n'importe ». (Shel, étudiant en L1 Psychologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

D'après les propos des étudiants que nous avons rencontrés, le *Smartphone* est présent dans l'environnement de travail des étudiants, que ce soit en cours ou dans les salles de classe

pendant les heures d'enseignement. L'usage du Smartphone peut être multiple, il peut être source de dispersion au travail scolaire ou au contraire un support dans l'implication cognitive. Nous verrons dans la partie suivante les aspects dont les écrans sont pourvus (notification, messagerie instantanée) qui peuvent être source de dispersions au travail, mais pas seulement.

V. Analyse de la dispersion au travail scolaire des étudiants

L'individu peut être amené à traiter différentes tâches et avec la routine, l'effort cognitif demandé pour ces activités est moins important, comme le montre l'expérience d'Elizabeth Spelke, de William Hirst et d'Ulrich Neisser. Leurs sujets (lire et comprendre des histoires, tout en écrivant des mots sous dictée), avec le temps (six semaines), les sujets se sont considérablement adaptés à cet exercice, preuve que la double tâche sous l'automatisation ou la routine de cette dernière permet de diminuer l'effort mental à son traitement (Spelke, Hirst et Neisser, 1976). Cependant il ne faut pas oublier l'aspect de la légitimité (ou pour le dire autrement de la pertinence) des dispersions, qui peuvent préoccuper l'utilisateur dans son environnement de travail (Datchary et Licoppe, 2007). Nous verrons dans cette partie que l'étudiant qui souhaite se restreindre à une seule tâche pour éviter les dispersions doit alors s'organiser pour limiter les canaux de communication et surtout faire un effort émotionnel et technique pour éviter toutes les sollicitations. De vraies stratégies sont mises en place pour éviter les dispersions, mettant l'accent sur les éléments spatio-temporels de l'environnement de travail. Nous verrons d'un côté les notions de la dispersion non pertinentes comme les nœuds d'activité, le régime d'exploration la surcharge cognitive et de l'autre côté l'existence de dispersions pertinentes.

1. La gestion des sollicitations technologiques dans l'environnement de travail scolaire

Les étudiants soucieux d'obtenir leur année universitaire ou leur diplôme font preuve d'un fort contrôle dans la gestion des nœuds d'activités, surtout lorsque le stress augmente (période d'examen, contrôle continu). Lors de leurs sessions de travail, les étudiants ont affirmé se perdre sur Internet en fonction de la difficulté ou de l'intérêt du cours. Cela ne concerne pas tous les participants. Certains d'entre eux, lors de révision de cours difficiles, couperont Internet, ce qui n'est pas le cas d'une majorité d'entre eux. Par exemple, Martin va être connecté en continu à Internet. Par moment, il ira consulter sa boîte mail en fonction de l'intérêt et de la difficulté du cours étudié. Pour un cours qu'il jugera ennuyeux, sa concentration sera amoindrie et il ira plus facilement sur son réseau social, sa boîte mail, etc. Par contre, lorsqu'une matière lui semble intéressante, il bloquera alors toute communication, gardant Internet comme ressource documentaire « *Bah je vais faire en sorte d'être indisponible. Je sais ce que je vais réviser, je sais ce qui me passionne ou non. Donc.* » (Martin, étudiant en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

L'usage de la messagerie instantanée met l'accent sur la familiarité de cet outil (sa maîtrise) et sa pratique quotidienne (échange chaque jour de message). La consultation de sa messagerie instantanée reste une activité marquante dans l'environnement des engagements (qui peuvent être pertinentes). Tout se déroule selon les structures explicites de coordination (Kirsh, 2001, pp. 318 – 321 ; Kirsh, 2000), c'est-à-dire l'agencement de son espace de travail (bureau dans la chambre personnel, table à la BU) qui peut constituer des indices sur l'accomplissement du travail à réaliser et sa continuité. Organisation spatiale de l'environnement des étudiants qui peut se résumer l'action de ranger son *Smartphone* dans l'un des tiroirs de son bureau pour éviter toutes dispersions.

La gestion des nœuds d'activité demande de l'organisation. Les étudiants vont alors répartir leur travail en fonction des tâches qu'ils doivent réaliser, pour cela ils doivent planifier les travaux à faire.

Certains participants partitionnent leurs tâches à faire : Pierre va par exemple répartir son travail en fonction des tâches qu'il doit réaliser, pour cela il planifie tout. Sa consommation à Internet sera partitionnée, en dehors des communications qu'il doit entreprendre pour travailler en groupe « *Je suis quelqu'un qui planifie vachement ce que je fais. Donc en général je sais que j'ai dix minutes pour faire ça, dix minutes pour faire ça, donc en général*

je le fais. En général je le fais et je passe à une autre tâche à faire. Je sais que si je ne faisais pas ça je serais tenté. » (Pierre, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Tom va répartir son temps de travail en fonction de sa concentration, il va travailler d'une demi-heure à une heure entière. Cette répartition de temps est réfléchie. L'étudiant semble ressentir une pression dans ses études : pour ne pas être surchargé, il va alors s'imposer un « rythme sérieux » afin de pouvoir prendre une pause bien méritée. L'intérêt de ce temps libre lui permet de relâcher la pression. Ce n'est qu'au moment de cette pause bien définie, que l'enquêté va aller sur Internet pour se libérer l'esprit « *Quand j'en ai marre de vraiment me concentrer, sur le... En ce moment je refais mes cours de droit. Je fais mes cours de droit sérieusement pendant une demi-heure, trois quarts d'heure et puis au bout d'un moment je sature, je vais sur Internet et je me libère un peu l'esprit et je reviens.* » (Tom, étudiant en Bac Service social, U.Laval, mars 2014).

Ce va-et-vient entre le temps de travail et le temps de loisir numérique permet d'avoir un rythme soutenu, sans avoir la sensation d'avoir « *une pression pour bosser, parce que c'est néfaste.* »

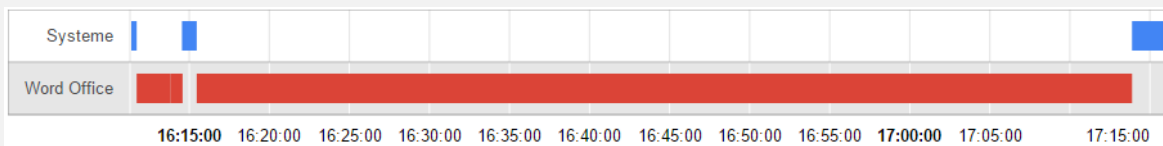
C'est également le cas d'Arya, qui va s'octroyer une pause après avoir travaillé pendant un certain temps : « *Oui généralement, c'est dès que j'ai fini un exercice, car cela me prend entre une et deux heures. Soit si j'apprends, généralement j'en fais à peu près toute les deux heures.* » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

Il est possible d'utiliser des mécanismes pour limiter les dispersions sonores. Sachant que les étudiants rencontrés maîtrisent les outils de communications, ils peuvent développer plusieurs techniques pour ne pas se laisser disperser par ces canaux de communications. La familiarité peut permettre aux étudiants de constituer des filtres appropriés.

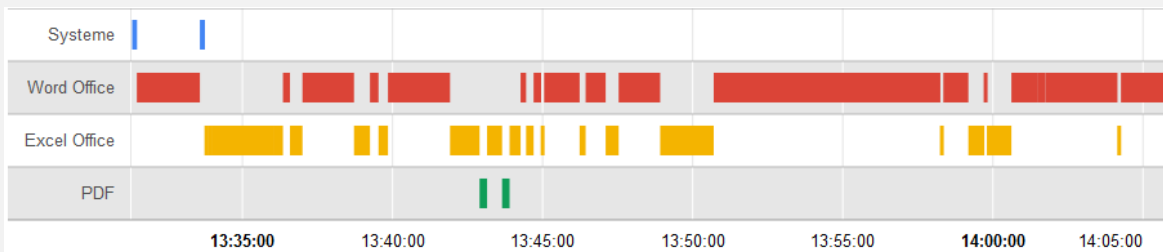
« *Je dirais que si je ne coupe pas le téléphone, et si je ne ferme pas Facebook de l'ordinateur et si j'entends un message qui arrive ou une notification, j'ai tendance à aller voir. Selon le degré de concentration, cela peut être n'importe quand. Il suffit que je coupe mon téléphone et de me déconnecter de Facebook et je n'irais pas, car je n'entendrais rien. Je resterai concentré. Maintenant si je ne me déconnecte pas, il y a la notification qui arrive ou quelque chose.* » (Shel, étudiante en L1 Psychologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Extrait 3

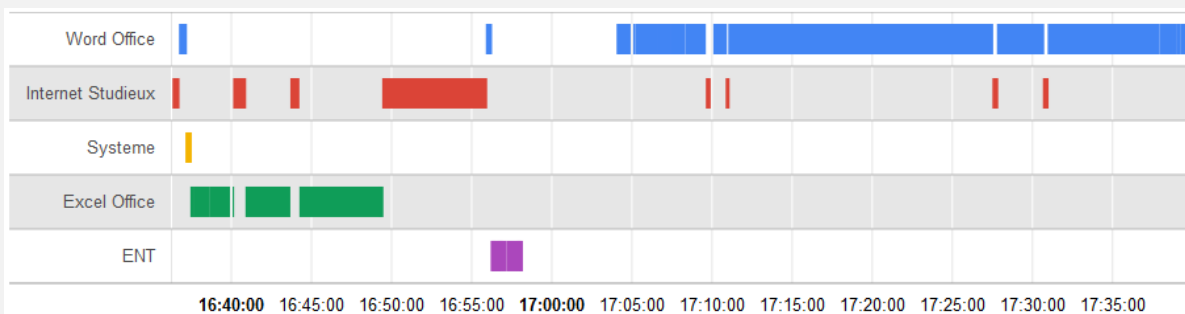
Nous pouvons observer que certains des étudiants questionnés ont effectivement des périodes où ils ne vont jamais sur Internet, étant concentrés dans la rédaction d'un dossier ou sur un cours. Dans l'extrait ci-dessous, le document Word Office en question est intitulé « Dossier Epistémo », nous pouvons déduire qu'il s'agit de la réalisation d'un devoir dans le cadre d'un cours.



Lors d'une session de travail, entre 13 h 30 et 14 h 05, l'étudiant n'a pas ouvert une seule fois son navigateur. Il est resté concentrer sur son document Word « Statistiques appliquées » et Excel « Base de donnée ». Il a utilisé parfois son document PDF « Questionnaire », pour son travail.



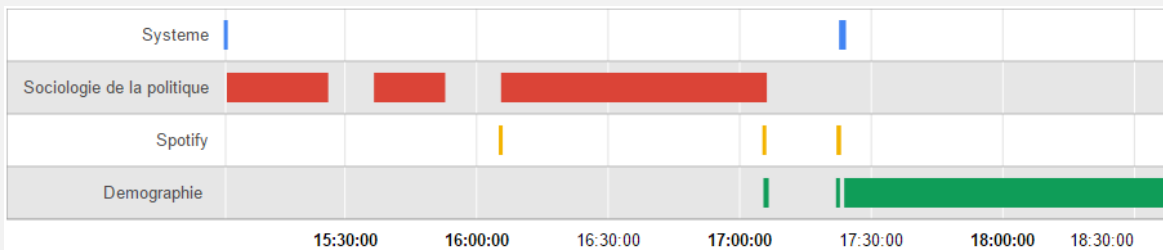
Dans l'extrait ci-dessous, nous voyons que la pause marque le changement de tâche. En effet, durant les premières minutes, il semblerait que l'étudiant travaille sur un document Excel nommé « Base de données hypothèses », pour ensuite se concentrer sur son logiciel de traitement de texte dont l'intitulé est « Dossier monographie »



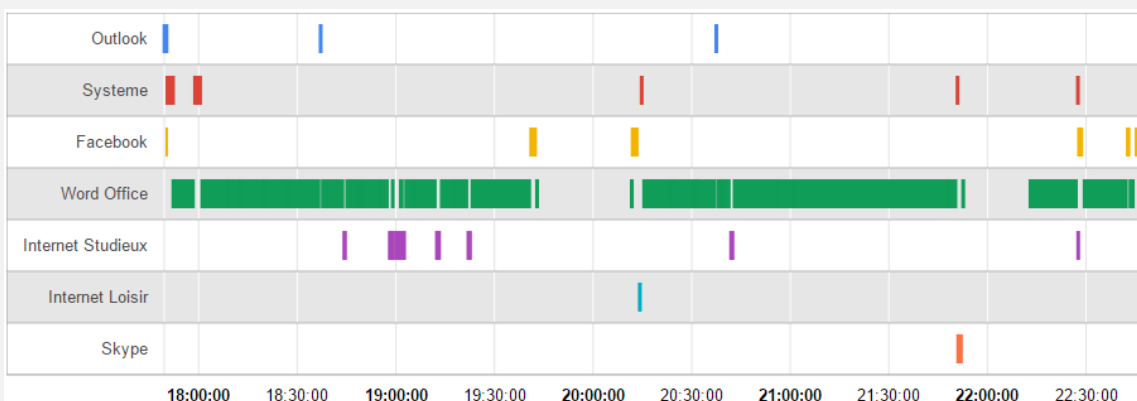
(Luke, étudiant en L3 sociologie, U. Lorraine, décembre 2014).

L'extrait suivant représente bien cet état d'esprit. En dehors de la musique *via* l'application *Spotify*, le participant reste concentré sur ses cours. Il va travailler sur deux matières : la

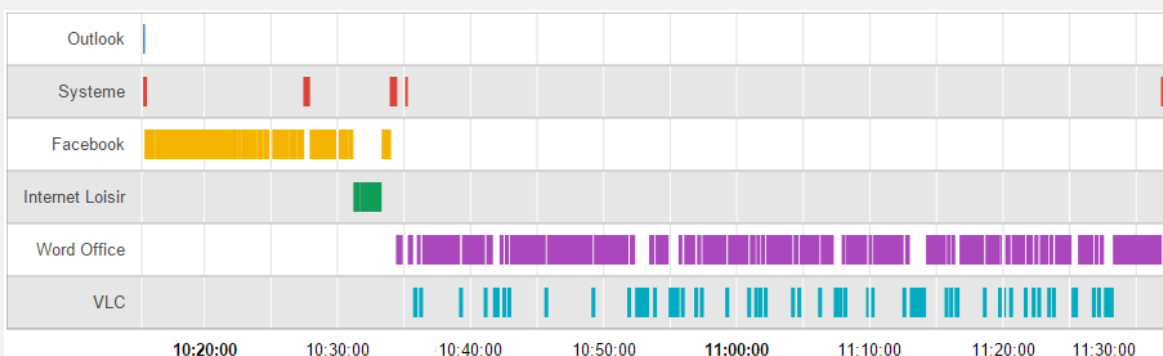
sociologie de la politique pendant 1 h 39 et la démographie pendant 1 h 14.



Dans l'extrait ci-dessous, les pauses sont visibles, montrant bien les moments où l'ordinateur n'enregistre aucune activité. Il est intéressant de souligner qu'au moment de l'inactivité de l'ordinateur, le participant effectue des activités de loisirs, sur Internet ou Facebook.



Parfois, le moment de détente se réalise avant que l'étudiant se plonge dans le travail, comme le montre l'extrait ci-dessous, l'étudiant va s'atteler sur la retranscription d'un entretien, d'où l'utilisation intense du lecteur VLC. Juste avant de travailler, le participant va regarder ses mails, son Facebook ou encore surfer sur Internet (un site de photographie, sa banque en ligne, Outlook, Twitter).



(Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

Ces exemples illustrent nos propos sur la dispersion pertinente, lorsque les interruptions sont canalisées autour d'une seule et même activité, elles deviennent pertinentes et peu coûteuses, elles sont finalement intégrées dans la continuité de l'activité en cours (cela semble faire partie du contexte, prévenir un membre du groupe, faire des recherches).

La concentration dont peuvent faire preuve les étudiants fait partie de leur stratégie pour organiser leur environnement de travail. Une période de travail sans aller sur Internet va permettre de déculpabiliser l'individu qui va s'octroyer un moment de détente sur le net.

2. Les notifications ou la présence d'interlocuteurs en ligne

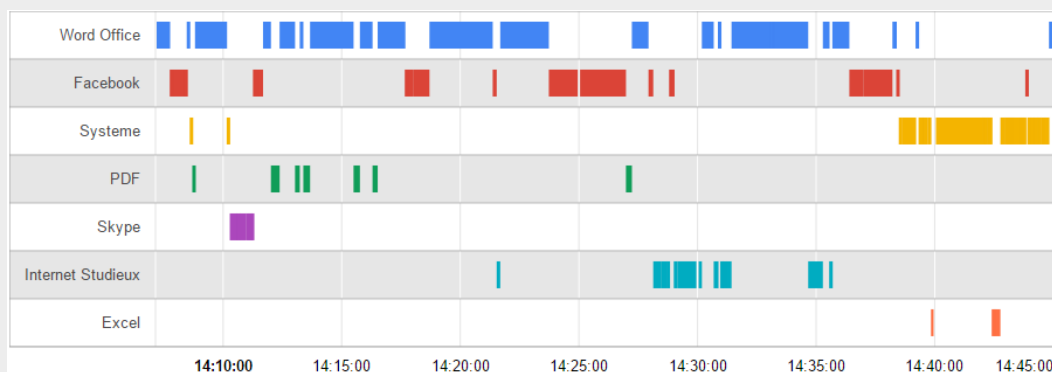
Avoir une page ouverte sur sa boîte mail ou sur son réseau social durant une période de concentration peut avoir des conséquences sur l'implication cognitive de l'individu scolarisé. Nombreux sont les participants qui ont le réflexe d'avoir au moins une page ouverte sur leur boîte mail ou leur compte de réseau social, souvent l'expression « par principe » est employée pour justifier ce comportement. Néanmoins, même s'ils ne la consultent pas régulièrement, avoir cette page ouverte permet d'être en permanence en alerte. Au moindre son, signifiant la nouveauté (nouvel e-mail, nouvelle conversation, etc.), beaucoup d'étudiants iront automatiquement cliquer sur leur page afin de vérifier le contenu de la nouveauté. « *Je subis la tentation, je reçois des mails sur quelque chose, ça fait un pop-up et je vais voir ce que c'est... Ça fait comme un petit bruit quand tu reçois... Quand je reçois un e-mail, parfois ça fait un point, est-ce que j'ai reçu et là je vais voir... C'est un peu maladié.* » (Kineyme, étudiant en L1 Info Comm., U. Lorraine, janvier 2014).

2.1 Le régime d'exploration des notifications

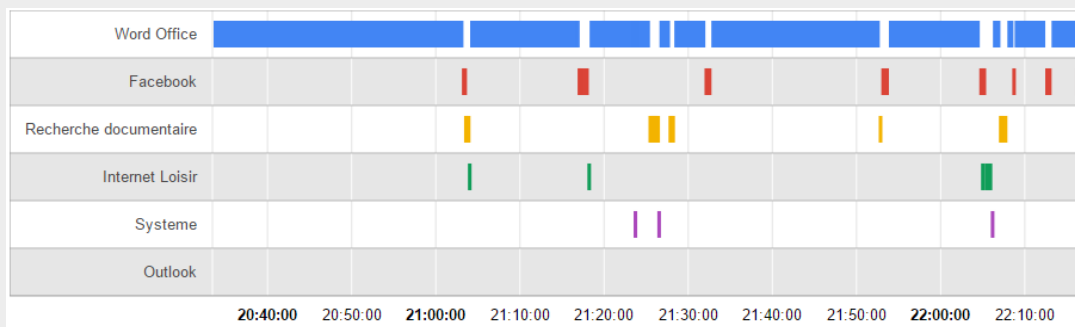
Dans ce qui pousse à se disperser, l'élan de la curiosité tient une place non négligeable, comme l'a souligné à plusieurs reprises Nicolas Auray lorsqu'il évoque le *régime d'exploration* (Auray, Vétel, 2013 ; Auray, 2010). Nous avons pu observer qu'une majorité d'enquêtés sont susceptibles d'être motivée par une curiosité de l'origine des notifications (boîtes mails ou conversation en messagerie instantanée). Curiosité qui doit être assouvie, expérimentée. Toutes les sollicitations ne se valent pas, celles de la messagerie instantanée se caractérisent par la *préoccupation* (Datchary, p.28, 2011) qu'elle peut créer. En effet, les messages réceptionnés via ce système de communication s'illustrent par un effort de l'étudiant de résister au bruit sourd de la notification (qui est l'interlocuteur ? Quel est le contenu du message ?, etc.). Il est d'autant plus difficile d'ignorer ce genre de sollicitation, car il fait partie de la routine communicationnelle des étudiants.

Extrait 4

Avec le logiciel d'enregistrement, il est simple de voir les digressions avec Facebook. Dans cet exemple, la participante utilise Facebook pour communiquer avec le même interlocuteur. Il semblerait qu'au cours de ces échanges, des adresses Internet sur Facebook sont transmises. Après chaque conversation, elle navigue sur des pages spécifiques sur Facebook (des groupes).



Nous pouvons observer avec ces données, que malgré la concentration dont l'étudiante peut faire preuve avec son logiciel de traitement de texte, il semble s'égarer sur différents sites de loisirs (Allociné, etc.) et également avec la présence d'interlocuteurs en ligne. La conversation peut se faire à intervalles irréguliers. Comment ils le précisent souvent lors des entretiens, les étudiants mettent parfois du temps à répondre à leur interlocuteur afin de finir une tâche en cours. Notre extrait illustre bien ce genre de propos.



(Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

Les outils de communication occupent une place importante dans l'environnement de travail universitaire, par l'usage d'une boîte mail (universitaire ou personnelle) ou de la messagerie instantanée qui est souvent en ligne (Skype, Facebook, etc.) ou pour la multiplication des écrans qui permettent le dialogue (ordinateur, Smartphone). La consultation de ses dispositifs de communication est une activité à elle seule. L'engagement se fait également par ces différents canaux de communication qui peuvent être pertinents (soutien scolaire) ou non (personnelle hors cadre de travail).

Certains stimuli vont disperser les étudiants, comme le son d'une notification. Les avertisseurs sonores sont des *attracteurs cognitifs* (Lahlou, 2000a, p. 89), ils attirent l'acteur vers l'activité en question. Dans notre recherche, les étudiants engagés dans la rédaction d'un dossier peuvent se détourner de leur activité, lors d'un stimulus familier, le son de leur messagerie instantanée.

« Il y a des périodes où j'arrive à me concentrer complètement pendant une heure, mais même quand je fais ça, j'actualise mes mails. [...] Quand je travaille à la BU par exemple, je fais mes cours et il y a souvent des épisodes d'une ou deux minutes où je vais sur Internet pour regarder n'importe quoi. Je vais voir mes mails. » (Mélisandre, étudiante en Bac d'administration des affaires, U.Laval, mars 2014).

« Bah non, soit je tchate, soit je travaille. Je ne fais pas les deux en même temps [...] Euh, je répondrai d'attendre un peu » (Luke, étudiant en L3 sociologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Les étudiants ne répondent forcément pas de manière mécanique aux attracteurs cognitifs, comme conditionnés par ces derniers : ils sont conscients de ces attracteurs et peuvent les modifier ou les ignorer.

2.2 Les notifications comme source d'interruption

En dehors de l'aspect de curiosité, il faut savoir que lorsque les étudiants se dispersent dans des conversations à distance. Ils interrompent leurs travaux pour répondre à un message spontané (messagerie instantanée *via* un réseau social ou par SMS). Cette action peut être caractérisée par le concept « d'interruption », dans le sens où ces sollicitations sont sans lien avec l'activité en cours (Nardi et Kaptelinin, 2005 ; Gonzalez et Mark, 2004).

Les individus peuvent même accorder environ deux minutes et demie à cette interruption et qu'en moyenne lors d'une journée classique ils peuvent octroyer trois minutes de leur temps de travail à une interruption avant de passer à une autre activité.

« People spend an average of less than two and a half minutes reading email before they switch to another event, or are interrupted » (Gonzalez et Mark, 2004, p. 116).

La présence d'ami(e)s connectés peut tenter les enquêtés si ces derniers laissent leur profil en ligne. Une sonnerie peut retentir, synonyme qu'un interlocuteur entame une conversation.

Certains étudiants ignoreront l'ami(e) en question, mais pour d'autres, la tentation de répondre et de prendre des nouvelles reste forte. Néanmoins, il faut également relativiser l'usage de la messagerie instantanée qui permet également aux enquêtés de pouvoir travailler sur leur dossier collectif à distance ou de pouvoir se renseigner sur l'actualité de l'université.

« *En fait, souvent soit l'ordinateur est fermé donc je n'y vais pas. Mais si j'en ai besoin donc il est allumé donc je vais voir ce dont j'ai besoin et cela m'est déjà arrivé d'aller voir un p'tit truc à côté, cela peut-être des sites, des p'tites blagues. Mais euh... Des discussions. Ouais, mais par forum, parce que j'essaye d'éviter si je travaille, Skype ou Facebook, les discussions en direct parce que sinon je n'arrive pas à me concentrer sur le travail, mais je deviens... Comment dire... J'oublie un peu le travail et je me concentre sur Facebook, donc.* » (Luke, étudiant en L3 sociologie, U. Lorraine, décembre 2014)

Les messages qui peuvent être réceptionnés *via* la messagerie instantanée ou le système de boîte mail prennent la forme d'une « présence obstinée » dans l'environnement de travail des étudiants et ces sollicitations peuvent disperser le récepteur voire même le préoccupé (Datchary et Licoppe, 2007, pp. 7-9). Ces sollicitations peuvent devenir légitimes et ainsi permettre à l'individu de suspendre l'activité en cours pour se concentrer sur la communication. La présence dite *obstinée* d'un interlocuteur survient lorsque les messages de ce dernier peuvent être insistants ou peuvent revêtir de l'urgence jusqu'à ce que l'interlocuteur traite l'information.

« [...] *je pense que j'aurais l'esprit moins libre de divaguer et cela m'emprisonnerai dans un sens. Bien sûr que ce serait très utile, car je pourrais avoir la définition de mots, et cetera, pour les traductions, je pourrais consulter mes mails toujours quand je veux. Je préfère m'astreindre à, au temps que je peux passer sur l'ordinateur. Cela m'évite de perdre encore plus de temps. Je veux dire que sur mon ordinateur, j'essaye de ne pas perdre trop de temps sur Internet, mais si j'avais un Smartphone avec Internet je pense que je passerai beaucoup de temps à faire n'importe* ». (Shel, étudiant en L1 Psychologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

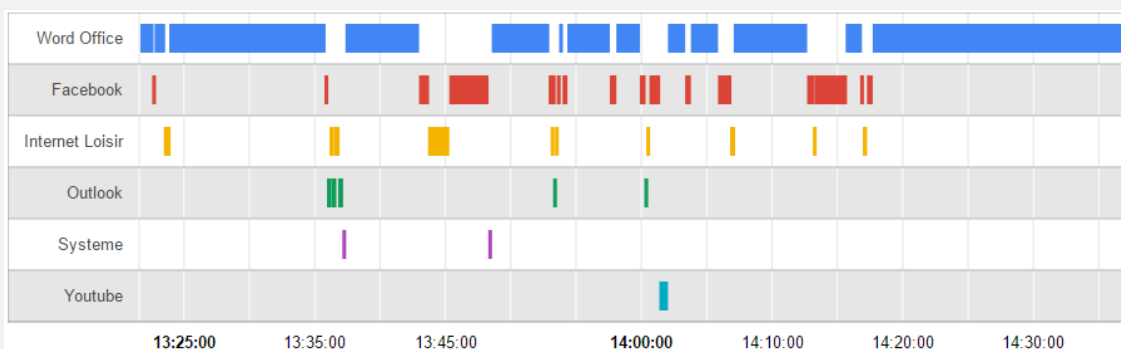
Les sollicitations dues aux canaux de communication, à savoir la boîte mail et les outils de messageries instantanées (navigateur Internet ou application Smartphone) peuvent entraîner le syndrome de *débordement cognitif* « *cognitive Overflow Syndrom* » (Lahlou, 2000b) des étudiants, qui se retrouvent à traiter une quantité énorme d'informations pendant leur environnement de travail (session de travail ou en cours). L'impact émotionnel résultant des

sollicitations des pairs entraîne bien souvent une surcharge communicationnelle (Isaac, Campoy et Kalika, 2007, pp. 153 - 154) qui s'accompagne de sensations négatives, comme du stress supplémentaire et l'impression de se sentir noyé (prise de décision).

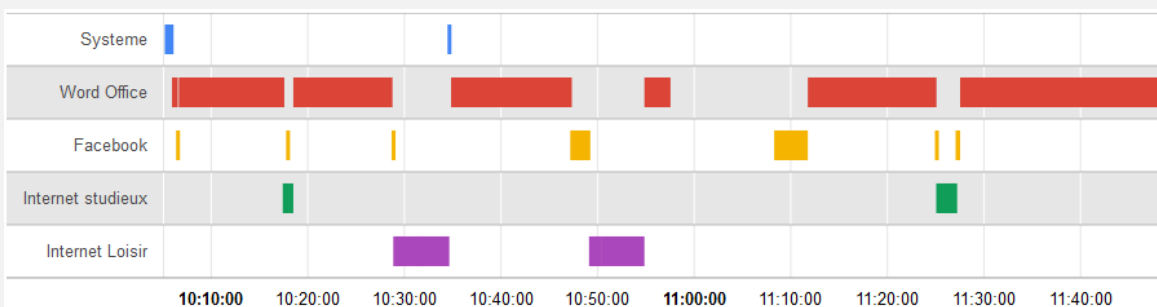
Nous verrons plus loin dans ce chapitre que certaines « interruptions » en lien avec communication peuvent être pertinentes.

Extrait 5

Dans cet extrait, nous voyons bien les périodes où l'étudiant est sur Facebook. Ces moments ont un point commun : le message d'alerte. En effet, lorsqu'un des ami(e)s est en ligne et communique via la messagerie instantanée ou publie un commentaire, il apparaît une notification. Il est facile de repérer cette stimulation, car le nombre de notifications est précisé entre parenthèses par Facebook, mais également dans l'adresse URL (activity¬if).



Dans l'extrait ci-dessous, nous voyons bien l'influence des notifications. En dehors de Facebook qui peut interpeller l'individu, le site de loisir que l'étudiant va consulter est un forum de jeux vidéo. Nous supposons (avec l'adresse URL qui désigne toujours le même sujet) que le participant communique ou le consulte régulièrement afin de suivre l'évolution de la communication. Néanmoins, nous voyons se dessiner des moments de pauses en dehors de la consultation de Facebook qui est plus intense. Les fois où le participant a consulté son forum reste ponctuel.



(Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

L'aspect attractif du système de messagerie instantanée et la manière dont les étudiants l'utilisent (notamment sur Facebook) montrent que ces derniers ne veulent pas y perdre trop de temps. Les allers-retours sont succincts et très rythmés. Ces dialogues numériques peuvent constituer des pratiques solidaires de l'organisation de l'action en cours (dans le cas de travaux collectifs) ou des pratiques d'exploration (sollicitation et curiosité).

Dans tous les cas, il y a deux types possibles de dispersion, soit l'étudiant s'engage pleinement, seulement et si seulement lorsque les autres tâches sont terminées, soit l'individu peut s'engager partiellement, en une action alternative, afin de repousser cette échéance. Ce dernier choix permet une gestion temporelle dans l'environnement de travail. Mettant à distance l'interlocuteur insistant, l'étudiant peut ainsi organiser ses activités par ordre de priorité (pertinence) et ainsi d'avoir la possibilité d'ignorer une conversation ou de la remettre à plus tard. Cette mise en avant de l'organisation temporelle des outils de communication peut être difficile à mettre en place, tant les sollicitations de cette nature peuvent être nombreuses au cours d'une session de travail.

Cette stratégie requiert une certaine forme de *self-control*, qui permet à l'individu de mettre en pratique l'ignorance d'appel sonore ou de la mise en place d'un filtre en fonction des interlocuteurs ou de la nature de la conversation.

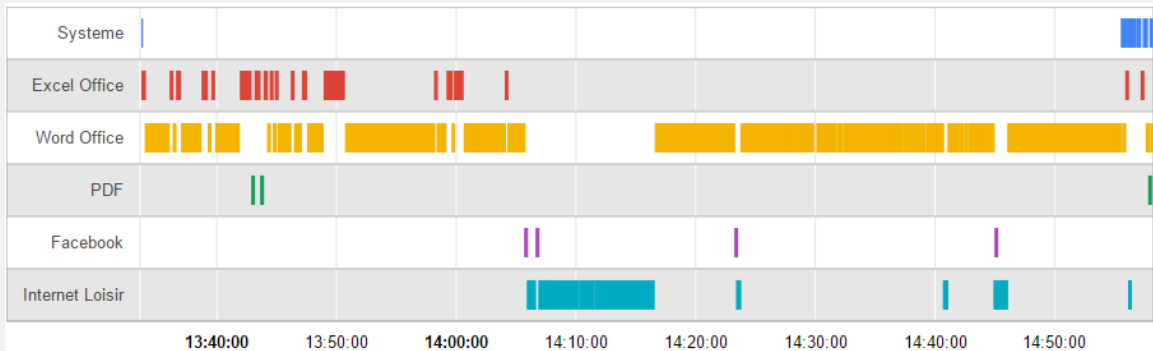
3. La surcharge cognitive

La fatigue est un facteur qui est source de déconcentration. Lorsque les étudiants se sentent fatigués et ont la sensation de perdre en concentration et de n'être plus du tout productifs, alors les pauses sur Internet apparaîtront. Ce n'est qu'après un certain temps, malgré les divagations numériques pour souffler et reprendre le travail que les étudiants comprendront qu'il faut arrêter leurs travaux en cours et remettre leur session de travail à plus tard. Dans tous les cas, entre ceux qui seront connectés et ceux qui pratiquent l'autocontrôle, tous profiteront des pauses pour aller sur Internet. C'est l'occasion pour eux de décrocher sans culpabilité. Ils vont pouvoir surfer en toute tranquillité sur leur profil Facebook, envoyer des mails, consulter toutes sortes de sites. La pause est une période de quelques minutes où les étudiants pourront souffler. En dehors d'Internet, nombreux vont aller en profiter pour boire un café, fumer une cigarette ou simplement prendre l'air tout en discutant avec leurs camarades. La dispersion peut être le fruit de la fatigue et de la surcharge cognitive, où l'individu ne peut plus se concentrer sur sa tâche qui lui demande trop d'effort. Ce phénomène peut se qualifier par la dispersion de procrastination, où l'individu ne peut plus rester focalisé sur l'activité en cours. Ainsi les contraintes de l'implication cognitive de l'individu scolarisé pendant les sessions de travail, qui peuvent durer plusieurs heures, épuisent physiquement les étudiants. Cela peut expliquer le besoin de dispersion, car ne pouvant plus se concentrer sur les informations concernant l'activité en cours, l'étudiant se dirige vers d'autres activités, en consultant, par exemple, leurs outils de communication (système de messagerie instantanée ou boîte mail) ou en surfant sur Internet. Ces sollicitations peuvent être l'occasion pour les étudiants de s'octroyer une vraie pause, qui semble pour eux méritée. Nous pouvons alors parler de dispersion opportuniste, en s'appuyant de l'examen de David Kirsh (1995) à propos des clients de supermarché qui peuvent acheter des produits en dehors de leur liste de courses, car ces derniers étaient en promotion.

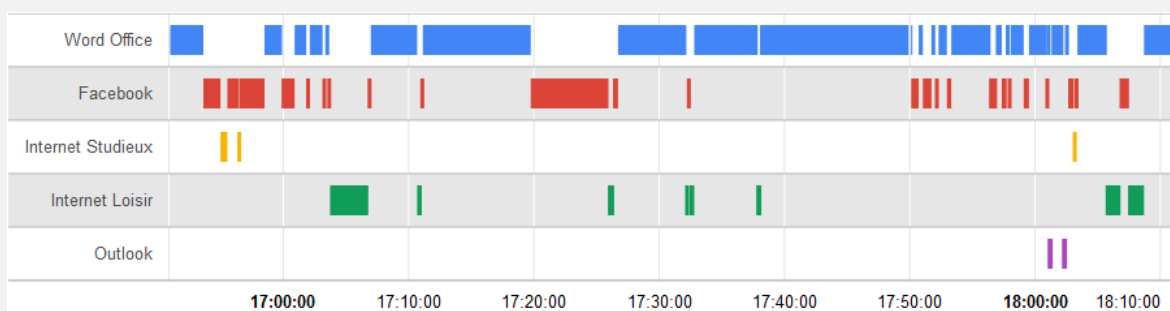
« Opportunisme is the practice of taking advantage of opportunities the environment provides in order to fulfill a goal one did not originally set out to attain - the opportunistic goal lies outside one's current sub-goal context. Moreover, it is important that the cost to attain the opportunistic goal is lower than normal - the context provides the agent with a golden opportunity » (Kirsh, 1995, p.48). Rappelons tout de même que la messagerie instantanée est un *attracteur cognitif* (Lahlou, 2000a, p. 89), qui s'organise autour d'une demande d'interaction auprès d'un interlocuteur qui peut être parfois insistant.

Extrait 6

Nous voyons que l'étudiant a fait une pause qui est visible entre 14 h 05 et 14 h 15. Par la suite, l'implication cognitive de l'individu scolarisé semble diminuer, ce que semblent nous indiquer les allers-retours entre les sites de loisirs (YouTube, jeuxvidéo.com) et son traitement de texte, signe de la fatigue du participant.



Dans l'extrait ci-dessous, nous pouvons observer les allers-retours entre le logiciel de traitement de texte et différents sites de loisirs et de communications. Au fur et à mesure, les allers-retours deviennent nombreux. Après une pause d'environ 5 minutes à 17 h 20, la concentration est de nouveau forte, c'est après seulement un quart d'heure de concentration que le participant va se remettre à naviguer entre Word Office, Facebook et un forum sur un jeu vidéo « *World of Tanks official forum* ». Les allers-retours peuvent être synonymes de fatigue et donc de déconcentration ou alors ils sont le résultat d'interruptions à cause des notifications.



(Kineyme, étudiant en L1 Info Comm., U. Lorraine, janvier 2014).

À travers ces exemples nous pouvons observer la dispersion au travail, surtout en ce qui concerne les sollicitations de communication, vers la fin de la session. Après une certaine période, la présence de sites de divertissement et les outils de communication (réseau social et boîte mail) se font plus présents.

4. Les dispersions pertinentes dans l'environnement de travail scolaire

Les dispersions au travail ne sont pas automatiquement de nature néfaste pour la tâche en cours. Elles peuvent être pertinentes dans le sens où ces dernières contribuent à l'avancement dans les tâches que les étudiants doivent entreprendre. Nous verrons dans cette sous-partie les différentes dispersions pertinentes observées dans l'environnement de travail scolaire des étudiants.

4.1 Les dispersions pertinentes communicationnelles

Il y a des similitudes dans les pratiques d'Internet entre les étudiants francophones, quels que soient leurs pays d'origine. Certains d'entre eux sont de grands consommateurs de réseaux sociaux comme Facebook, Twitter et d'autres en limitent l'activité. Il y a une dichotomie entre les profils liés aux réseaux sociaux, où certains consultent leur profil tous les jours et d'autres seulement de manière ponctuelle. La communication reste néanmoins une pratique importante de leurs activités Internet : utilisant différents outils de communication (Facebook, Skype, Snapchat) les enquêtés passent du temps à dialoguer avec leurs ami(e)s pour différentes raisons : rester en contact avec son réseau social malgré la distance, s'organiser des sorties ou encore pouvoir travailler en ligne lors de travaux collectifs.

Les outils de communication informatisés facilitent les échanges entre les membres d'un groupe de travail. Mettant l'accent sur la coopération des acteurs, ces derniers peuvent envoyer des informations dans le cadre d'un dossier collaboratif malgré les contraintes spatio-temporelles auxquels ils pourraient être limités.

« [...] Sinon oui, parler des cours. Mais sinon pour travailler en groupe... Sinon les fois où l'on a à travailler en groupe dans tous mes cours, c'était avec quelqu'un que je connaissais déjà, qui habite Lunéville, donc du coup, Internet n'était pas utile. Mais sinon, bah. Skype, j'ai déjà parlé de mes cours, mais c'était avec l'ancien colocataire de mon copain, donc du coup c'était sympa, car il est reparti à Bordeaux. Donc c'est vrai, je trouve que c'est un moyen sympa de garder contact et de parler de ce que l'on fait. » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

« Je travaille beaucoup sur mon Mac. Après ça dépend des cours. Des travaux où c'est plus mathématique, les cours sont sur le site, il y a les numéros des exercices qu'on doit faire. [...] J'utilise beaucoup Google drive pour mes travaux d'équipe [...] Parfois quand je travaille sur un dossier en équipe, Facebook n'est pas loin, je communique avec la personne. J'envoie des messages avec la personne en même temps. Mais oui, je suis souvent sur Internet [...] Facebook va être souvent ouvert, surtout pour le travail d'équipe.» (Skimelle, étudiante en Bac de biologie, U.Laval, mars 2014).

La dispersion suite à la réception d'informations envoyées par un membre de son équipe peut être pertinente, dans le sens où elle contribue à l'avancement d'un autre travail en cours. Rappelons que les étudiants sont contraints à s'engager dans plusieurs activités dues à leurs nombreux cours suivis simultanément. Nous pouvons qualifier ce type de dispersion pertinente comme collective, mais également technique. Cette dispersion est collective dans le sens où chacun des membres d'une équipe va recevoir des informations, alors qu'ils sont également engagés dans des activités individuelles. Elle est également technique, car la diffusion groupée sous-entend l'échange d'e-mail et donc une maîtrise de la part de chacun des acteurs des mêmes outils de communications (e-mail, ajout de pièce jointe, etc.).

« [Facebook] On s'en sert aussi au niveau de la fac, on a une page sur laquelle on échange pas mal, des dossiers en cours, des devoirs, des partiels... Toutes les questions que l'on peut avoir et que l'on peut poser aux autres ». (Hermès, étudiant en L1 Hôtelière, U. Lorraine, janvier 2014).

« C'est-à-dire mail, textos et Facebook. Là on a un dossier à rendre à la fin du semestre, on travaille sur le Bouddhisme, le Bouddhisme à Paris et en fait on a créé avec mon groupe de quatre [...] Une page Facebook où chacun post ses trucs et tout...et on l'utilise comme ça. Et comme on pourrait utiliser le groupe pour la socio [...] On poste nos trucs et tout, voilà. Il y a ça, plus les mails, on s'envoie de temps en temps ' Est-ce que tu as reçu ça ? Moi je t'ai envoyé ça. ', etc. Et les textos c'est habituel quoi. » (Bachir, étudiant en L2 de sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mai 2016).

4.2 Les dispersions pertinentes universitaires

Internet permet également aux étudiants d'avoir un contact constant avec leur faculté : ils vont tous consulter régulièrement les actualités de leur promotion en allant sur le site officiel de l'université ou par les groupes étudiants sur les réseaux sociaux. L'environnement numérique de travail (ENT) est également une plateforme très consultée par les étudiants, soit pour télécharger les contenus de cours, pour consulter leur emploi du temps ou encore leurs notes. Ils utilisent tous leur adresse Internet universitaire pour communiquer avec le corps enseignant ou avec l'administration.

4.3 Les dispersions pertinentes informationnelles

Il est important de préciser que l'utilisation d'Internet n'est pas forcément néfaste pour la concentration scolaire : en effet, les étudiants sont unanimes concernant l'utilité d'accéder à des informations complémentaires à leur cours ou la facilité de pouvoir communiquer avec les membres de leur groupe de travail collectif.

« Après j'aime bien l'ordi', car du coup je peux aller sur Internet, allez chercher des choses par rapport à mon cours, que je n'ai pas forcément compris. Donc pour ça c'est vrai que c'est pratique, en fait. » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

Internet n'est pas forcément utilisé pour s'évader du cours, il peut être également un appui pour l'étudiant : avoir la possibilité de chercher une définition, la biographie de l'auteur étudié peut faciliter la compréhension du cours.

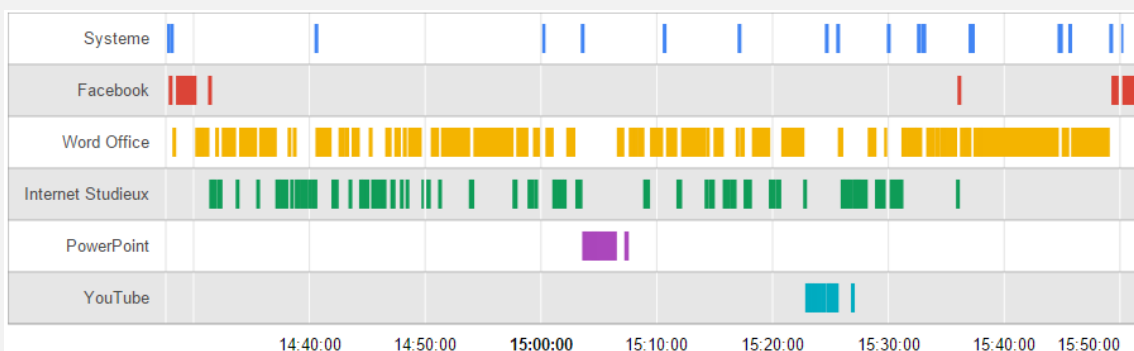
« C'est, si j'ai une question vis-à-vis du cours ou si j'ai quelque chose, pas important, mais qui éveille ma curiosité [...] Je vais me prendre deux minutes pour voir à quoi cela correspond. » (Élise, étudiante en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

« Oui bien sûr, je le fais [Se connecter à Internet pendant qu'il travaille sur son ordinateur à la bibliothèque] et après tout dépend pour quels besoins. Tout dépend pourquoi. Moi j'utilise souvent à la fin, mais vraiment à la fin, une fois que j'ai fini ce que je voulais faire. Ou soit, vraiment si c'est urgent dans le sens où j'ai une information et que j'ai vraiment besoin d'Internet pour m'aider, là oui je vais l'utiliser. Et sinon non, pas principalement. » (Tom, étudiant en Bac Service social, U.Laval, mars 2014).

Nous avons pu souligner qu'Internet est un outil informel dans le travail scolaire, dans l'apprentissage et la compréhension des cours. Tous les étudiants rencontrés se sont déjà connectés à Internet (ordinateur ou Smartphone s'ils en avaient un) pour consulter la biographie d'un auteur ou la définition d'un concept, etc. Il est intéressant d'observer à quel moment ils vont aller consulter ces informations. Généralement, ils le font pendant l'élaboration d'un dossier ou durant les révisions des cours, afin de mieux comprendre le contenu ou alors d'affiner ses connaissances. Néanmoins, le logiciel met en avant ces allers-retours entre logiciels de traitement de texte et sites de revues scientifiques.

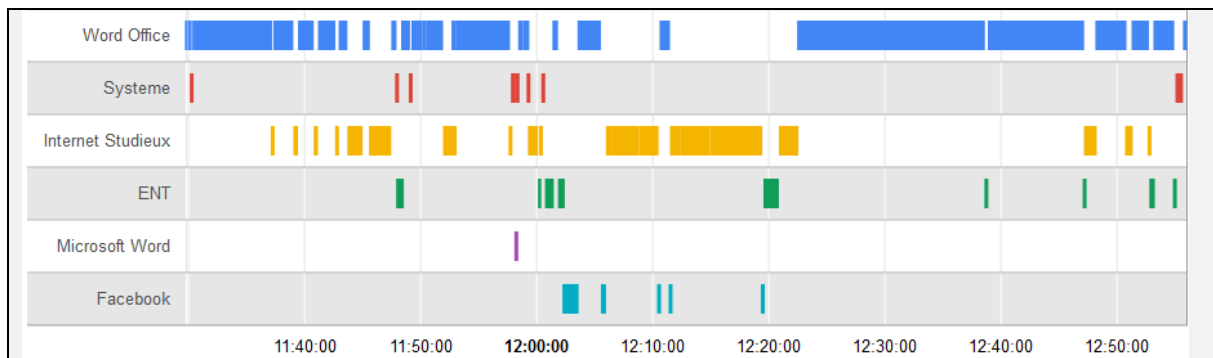
Extrait 7

Comme nous montrent les extraits ci-dessous, Internet peut avoir une multitude d'usages. Pendant qu'une session de travail s'organise, le participant va utiliser Internet pour des recherches linguistiques, en travaillant sur son cours d'anglais « Speaking activité ». Internet va l'aider dans sa tâche : il fait des recherches linguistiques sur Linguee, dictionnaire en ligne pendant 35 minutes et ne fait qu'une digression sur Facebook.



Lors de cette session de travail, l'étudiant va se concentrer sur un document Word nommé « Introduction et partie sur le jeu vidéo. Enquête S2 ». Pour mener à bien son projet, il va utiliser différents sites Internet, notamment le moteur de recherche Google avec des mots clés particuliers « axelle lemaire meltdown » afin de trouver le rapport sur le développement de l'e-sport : « Jeu technique ». Il va s'orienter vers Cairn, avec la consultation d'articles dont le sujet est la socialisation et la pratique culturelle des frères et des soeurs, et consulte notamment les publications de Martine Court. Il est vrai que le participant va consulter son Facebook, l'essentiel de son activité est celui de la communication.

Pendant ces recherches, il va communiquer. Ne sachant pas le thème de la discussion, nous pouvons imaginer qu'il s'adresse à un membre de son groupe. Cette supposition est justifiée, car il va souvent consulter son ENT, notamment la section « cours en ligne », peut-être pour visionner les modalités d'examen de son dossier collectif. Néanmoins, Internet est utilisé ici comme soutien dans l'élaboration de son travail universitaire.



(Martin, étudiant en L1 Psychologie, U. Lorraine, décembre 2014).

Ces exemples permettent d'illustrer qu'Internet peut prendre la forme d'une interruption pertinente, car intégré dans l'activité en cours. Cette digression permet aux étudiants non seulement d'améliorer leurs connaissances, mais également d'avancer selon leurs besoins. La consultation de sites en lien avec la recherche documentaire ou même répondre à un mail d'un membre de son groupe de travail est caractéristique des dispersions pertinentes, car elle forme une transition vers une autre activité (réalisées en parallèle).

5. Synthèse

Pour présenter l'environnement de travail des étudiants, plusieurs aspects doivent être pris en compte. Nous allons les rappeler.

Le choix de l'université est finalement pour la majorité, un critère basé sur la proximité du domicile familial. Dans le cas où l'enseignement n'est pas proposé par l'établissement le plus proche, alors les étudiants s'éloigneront de leur famille. L'inscription à l'université se fait donc dans un premier temps, par rapport à l'enseignement que les étudiants souhaitent suivre, puis par la position géographique. Peu d'étudiants ont un objectif professionnel en tête (métier, carrière), mais ils sont néanmoins intrigués par les matières enseignées.

Le rythme du travail scolaire va permettre d'envisager différents profils par rapport à l'organisation du travail qu'exige l'enseignement supérieur. En dehors des quelques-uns qui exercent une activité professionnelle en parallèle de leurs études et doivent s'organiser en fonction de leur job étudiant (ils concentrent généralement leurs efforts le week-end ou pendant la semaine jusqu'à tard le soir), les étudiants pouvant gérer leur temps libre comme ils le souhaitent vont soit privilégier le travail journalier au cours de la semaine pour se reposer le week-end, soit inversement se concentrer pendant le samedi ou dimanche.

L'environnement de travail peut faciliter la concentration chez les étudiants, cependant les étudiants ne vont pas toujours privilégier les mêmes lieux pour travailler : certains vont ressentir le besoin d'aller à la bibliothèque de l'université, endroit calme où ils peuvent se retrouver en groupe. D'autres vont au contraire travailler exclusivement chez eux, que ce soit dans leur chambre, le salon du logement familial, etc. Néanmoins, il semblerait que les étudiants soient nomades dans le choix de leur espace de travail. En fonction de la nature du travail à accomplir, ces derniers peuvent privilégier un endroit qu'ils ne fréquentent pas régulièrement. Généralement, les travaux collectifs entraînent des soucis logistiques : certains étudiants habitant loin de l'université choisissent la bibliothèque universitaire pour se retrouver ensemble et travailler leur dossier. Finalement, les espaces de travail sont immuables.

Chez eux ou à l'université, les étudiants ont accès à Internet. Nous allons résumer les pratiques les plus recensées durant les entretiens. Il est important de dire qu'il y a des similitudes dans l'usage que les étudiants français et québécois ont d'Internet. Par exemple, tous les étudiants ont connaissance de leur environnement numérique de travail : certains le

consultent chaque jour, d'autres de manière ponctuelle. Il est intéressant de préciser que les informations relatives à la vie universitaire peuvent être concentrées dans un groupe Facebook. Certains peuvent privilégier cette source d'information, plutôt que de se connecter sur leur ENT. L'ensemble des étudiants connaissent les réseaux sociaux les plus populaires, comme Facebook, Instagram, Snapchat, etc. Les divergences se situent au niveau de la fréquence de l'utilisation. Une grande partie des jeunes interrogés fréquentent régulièrement des réseaux sociaux, cependant il apparaît qu'une minorité d'entre eux ont abandonné ce genre d'activité. Ils mettent en distance leur consommation des réseaux sociaux ressentis comme trop chronophages, en triant leurs contacts, leurs abonnements à des groupes, etc.

Le rythme de connexion à Internet doit être souligné. Nous avons pu observer différents types d'usages d'Internet fait par les étudiants. Pendant un cours, certains étudiants peuvent mettre à distance Internet pour se concentrer uniquement à la transcription de leur cours. Cependant Internet reste quand même présent, mais n'est utilisé que ponctuellement et pour des recherches en lien avec le cours suivi. Les étudiants qui ont ce réflexe ne semblent pas l'appliquer à chaque cours. Nous verrons dans le chapitre suivant cette différence temporelle en détail (en fonction des périodes scolaires).

Pour les autres qui utilisent Internet en libre accès, il peut être sujet de dispersion, mais également de soutien. Nous avons pu observer un panel d'activités, comme la consultation de leur boîte mail, de leur ENT, de leur profil personnel sur Facebook ou des sites culturels. Cependant, leur consultation reste faible et ponctuelle. Nous verrons que dans un autre contexte, les tentations digressives sont plus importantes. En effet, lors de leur session de travail personnel, les moments d'égarements sont plus nombreux. Pour lutter contre cette envie, certains étudiants vont faire preuve de rigueur en s'autocontrôlant, en créant des pauses numériques. Ces pauses leur permettent un relâchement de leur concentration pour assouvir toutes leurs envies de consulter leur Facebook, leur boîte mail ou encore de regarder leurs sites préférés.

Pour ceux qui n'arrivent pas à maintenir Internet à distance, plusieurs facteurs peuvent les inciter à sortir de leurs travaux pour surfer. Nous allons citer les indicateurs les plus visibles avec le logiciel. Les notifications ou la présence d'interlocuteurs semblent être deux facteurs pouvant détourner un étudiant de son travail. Certes, certains d'entre eux s'obligent à terminer une tâche avant d'entamer une conversation, mais le logiciel montre bien les nombreux allers-retours entre la boîte mail, Facebook et le traitement de texte. La fatigue peut être un élément biologique visible dans les extraits : après avoir passé un moment à travailler sur un dossier,

les allers-retours entre un site de loisir ou son Facebook peuvent montrer que l'implication cognitive de l'individu scolarisé est affaiblie et que l'étudiant doit arrêter complètement son activité, car il n'est plus productif. Néanmoins, il faut souligner que les étudiants qui se laissent tenter par Internet affirment deux choses :

- Ils vont sur Internet en fonction de l'enseignement et de l'enseignant. La possibilité de déculpabiliser de leur pause Facebook se situe dans l'ennui de la matière étudiée ou du discours de l'enseignant, de la maîtrise de la matière suivie (facilité de compréhension) et même de la disponibilité des documents de l'enseignant.
- Ils vont sur Internet pendant de courts moments. Nombreux sont les participants à avoir affirmé que leur digression sur Internet n'était que minime et que cela ne les empêchait pas de suivre. Certains ont même rationalisé ces moments, en certifiant aller sur Internet seulement lorsque l'enseignant utilise un exemple pour illustrer un concept qu'ils maîtrisent ou quand le professeur se répète. Dans ces deux cas de figure, il n'est selon eux pas utile d'être attentif, ce qui permet de justifier ce moment d'égarement.

Cependant, Internet peut être un soutien dans le travail scolaire, la possibilité de consulter de nombreuses sources scientifiques peut faciliter la compréhension de l'étudiant d'un concept, d'une théorie, etc. Il n'est pas rare de voir un étudiant travailler sur un dossier, consulter Wikipédia et par la même occasion discuter sur Facebook. Cela montre bien l'usage varié d'Internet. Rappelons que Facebook peut être un outil de travail pour les étudiants, avec la possibilité d'échanger en direct avec d'autres membres de son groupe de travail.

VI. Conclusion du chapitre VI

Enfin, les étudiants sont amenés à travailler dans un environnement dispersif en raison de leurs objets technologiques, de la nature de leur tâche (individuelle et collective), de la spatiotemporalité de leur environnement de travail (en lien avec leur emploi du temps étudiant). Il ne faut pas se précipiter dans des conclusions trop hâtives et de qualifier trop simplement la surcharge de travail des étudiants ou leur mauvaise gestion de leur environnement. L'environnement universitaire donne aux étudiants une certaine liberté dans l'organisation de leurs travaux. Ils sont certes soumis à une temporalité (rendue de devoirs, périodes d'examen), néanmoins ils ont une liberté d'action pour entreprendre ces différentes tâches (gestion dans le temps).

Autonomie qui leur permet de gérer et d'organiser les différents nœuds d'activités qui peuvent leur être imposés (différents cours suivis/ matières différentes). Rappelons également que toutes les interruptions (dispersion, sollicitation) ne déstructurent pas les activités, parfois elles peuvent être en lien avec cette dernière. Nous avons pu observer que les dispersions peuvent constituer un appui à la situation (recherche documentaire, posez une question par mail, etc.).

En effet, à l'aide de notre logiciel d'enregistrement des données, nous avons démontré qu'il était possible pour un étudiant d'utiliser Internet à plusieurs reprises et pour des activités diverses et variées pendant sa session de travail. Tous les participants ont affirmé avec conviction être impliqués dans leurs études. Les raisons vont certes diverger (réaliser un projet professionnel, obtenir un diplôme, etc.) cependant l'engagement dans le travail scolaire n'est pas à remettre en question. Par contre, l'influence qu'Internet peut avoir dans leur travail au quotidien est un point à soulever. On peut dire qu'Internet est source de dispersion dans le travail scolaire des étudiants, elle peut être pertinente ou non.

Enfin, nous avons pu montrer la présence récurrente des objets connectés et classiques dans l'environnement de travail des étudiants et leurs rôles dans la dispersion au travail. Même si les utilisateurs d'Internet ont un usage très individuel, des différentes fonctionnalités d'Internet, certains vont fréquenter intensément certains sites, alors que d'autres vont en limiter leur accès. Nous avons observé que la totalité de notre échantillon (n=30) a connaissance des tendances en matière d'utilisation des réseaux sociaux et d'autres sites culturels, mais leur utilisation n'est pas identique. De plus, les étudiants, en fonction de leur

expérience de l'université, s'approprient les outils que proposent Internet dans le cadre de leurs travaux universitaires.

Nous savons qu'en fonction du niveau d'étude, les étudiants étaient plus à l'aise avec des revues en ligne dont l'abonnement est payé par l'université, alors que les premières années se contentent de *Wikipédia* (Boujut et Bruchon-Schweitzer, 2007 ; Lassarre et al., 2003). Cet aspect-là n'est qu'une tendance parmi tant d'autres, qui permet de se rendre compte d'un rite de passage qui se fait pendant la première année universitaire. Les étudiants de première année s'approprient le mode de vie universitaire et le rythme imposé, c'est par l'apprentissage de ces outils qu'ils peuvent par la suite les appliquer dans la réalisation de leurs travaux ou la révision de leur examen.

La familiarité qu'ont les étudiants avec les outils technologiques peut avoir deux grandes conséquences sur leur environnement de travail.

D'une part, la maîtrise de ces outils peut être source de dispersion ce qui peut entraîner une surcharge cognitive (ayant l'impression d'être très productifs, les étudiants peuvent s'engager dans une multitude d'activités). Cependant la facilité de gérer les outils communications permet l'entrecroisement d'actions collectives et individuelles, où l'étudiant peut être sollicité par autrui, mais il a la possibilité d'interpeller un membre de son groupe de travail. Nous avons pu observer qu'à l'aide de notre entretien et du logiciel d'enregistrement des données, nous avons pu montrer que la communication en ligne ne se limite pas à un cadre de socialisation, aux échanges classiques. Les SMS, la messagerie instantanée, sont des interfaces sociotechniques en ligne qui multiplient les possibilités de « joignabilité » et deviennent des outils de communication importants pour les étudiants. Ces supports en ligne permettent de construire non seulement une sphère relationnelle, mais également universitaire et professionnelle. Le fait de pouvoir organiser une session de travail avec les membres de son groupe d'étude, de pouvoir partager des articles, d'échanger les informations liées à la vie universitaire, facilite les échanges entre étudiants et rend le travail universitaire plus attractif et plus libre. Cet aspect collaboratif des outils technologiques peut être un indicateur non négligeable dans le degré d'engagement des étudiants, il peut être « *[la collaboration entre les étudiants] le reflet d'un engagement plus fort dans les études. On note par exemple que ceux qui déposent des notes de cours ou des documents complémentaires déclarent travailler en moyenne deux heures de plus par semaine que ceux qui se contentent de consulter les informations* » (Michaut et Roche, 2017, p. 9). Utiliser les réseaux sociaux pour communiquer

sur les études permet de faciliter la circulation des informations, de renforcer l'entre-aide. Avec la popularité de Facebook, il est d'ailleurs facile de retrouver les étudiants qui partagent les mêmes cours.

D'autre part, le savoir technologique peut amener les étudiants à mieux gérer les sollicitations technologiques. De nombreux participants ont souligné l'aspect chronophage des réseaux sociaux et les remettent en question. Leurs réactions sont diverses, ils peuvent supprimer leur compte ou effectuer un tri en ne sélectionnant que les personnes avec qui ils sont en contact dans leur quotidien (des ami(e)s de l'université, de leur ancien lycée, de leur club ou association, etc.). Par moment le temps de travail des étudiants semble irrégulier, comme dans d'autres professions (Jeanjean, 2006). Il apparaît des périodes de plusieurs minutes ou heures où ces derniers s'engagent dans d'autres activités (rédaction d'e-mail, consultation d'autres sites, etc.). Parfois ces interruptions peuvent être liées au fait de l'interdépendance d'actions collectives ou individuelles, comme répondre aux mails d'un membre de son groupe de travail, vérifier des informations concernant la vie étudiante (absence d'un enseignant, date des examens, etc.).

La gestion des situations de dispersions s'organise autour de deux faits, des sollicitations d'une part et d'autre part des stratégies de travail mises en place : les éléments spatio-temporels qui peuvent permettre une condition optimale de l'environnement de travail (espace de travail permettant la réalisation des tâches), mais malgré les stratégies des étudiants pour optimiser leur session, les tâches peuvent être parfois détournées ou accomplies à la faveur des sollicitations (selon leur nature). Les moments de transition rythment le travail scolaire des étudiants, où ces derniers doivent jongler avec leurs écrans ou applications, sources de sollicitations et de dispersions pertinentes.

Les aspects de la dispersion comme la familiarité, l'équipement de l'environnement de travail, l'ajustement entre le travail individuel et collectif ou encore la gestion du temps (pression temporelle). L'étudiant doit s'organiser en fonction d'un rythme temporel qui fluctue en fonction des vacances scolaires, des semaines de cours ou de révision et des sessions d'examen. Cet environnement soumet aux étudiants à des changements émotionnels et temporels intenses. La détente qui peut se faire ressentir pendant les vacances peut très vite se changer en stress à l'approche des examens. L'équipement technologique dont les étudiants sont familiarisés permet de mieux appréhender cet environnement surchargé d'informations et surtout d'avoir la possibilité de les gérer dépendamment de la position géographique de

l'établissement ou des étudiants de la même promotion. L'expérimentation de l'usage des écrans et du rythme scolaire changeant permet généralement aux étudiants de mieux gérer leur travail universitaire. Certains organisent leur planning en fonction des vacances et du temps libre, d'autres éprouvent de la difficulté à cette tâche. Dans tous les cas, les travaux collectifs sont plus facilement gérés avec les outils technologiques dont disposent les étudiants (Smartphone, ordinateur, Internet, boîte mail, compte sur un réseau social, etc.).

Chapitre VII. Étude longitudinale

S'interroger sur la consommation et la pratique d'Internet pose un souci méthodologique dans le recensement et la quantification du temps accordé aux différentes activités numériques. Avec les matériaux adéquats, les logiciels d'enregistrement des activités, la mesure plus précise du temps accordé à Internet via un écran et les applications utilisées durant l'interaction est faisable. En effet, une méthodologie restreinte conduit à n'observer qu'une infime partie des données réelles. La pratique d'Internet est complexifiée par sa très grande facilité d'action, on peut aujourd'hui discuter via une messagerie instantanée, gérer son compte bancaire tout en écoutant sa musique en ligne. Cette multiplicité de pratiques qu'apporte Internet et les nouvelles applications/logiciels reliant désormais l'ordinateur, la tablette et le Smartphone ne peut être observée que par des outils du même type : des outils numériques.

Nous avons vu que l'intérêt des entretiens et du logiciel (chapitre VI) est d'exposer au participant ses habitudes, son quotidien afin d'établir un profil en termes de connexion (Internet en continu ou partiellement continu). Recueillir des informations concernant les représentations des répondants sur leurs pratiques Internet (et de ses écrans) permet d'une part de mieux comprendre les données issues du logiciel (connaissance de ses habitudes et sa rationalisation d'Internet), d'autre part de vérifier l'exactitude de leurs propos grâce à des données réelles et enfin d'analyser les périodes d'utilisation de l'Internet en fonction des contextes de connexion (dispersions pertinentes ou non, facteurs chronobiologiques, etc.). Cette méthodologie, en utilisant de manière réfléchie les outils méthodologiques classiques et numériques, va grandement faciliter la recherche du numérique.

Dans cette section, nous tenterons de comparer les données longitudinales de cinq étudiants en fonction du rythme scolaire et de l'usage de leur ordinateur et d'Internet. Nous avons sélectionné cinq étudiants, car ces derniers avaient, d'une part, accepté d'installer le logiciel sur leur ordinateur personnel pour une durée de plus de 4 mois et, de l'autre, ils ont continué à échanger avec nous jusqu'à la fin de l'année scolaire. Certains aspects seront mis en avant comme le rythme de travail scolaire ainsi que les activités numériques et leur fréquence : le participant utilise-t-il Internet pour ses études ? Comment travaille-t-il ?

I. Présentation des cinq étudiants

Nous avons mis en annexe le portrait de chaque étudiant (annexe 17 à 21) pour rendre compte des détails sur leur quotidien numérique, ce qui permet d'obtenir des paramètres pour mesurer l'intensité des activités numériques effectuées. Mesurer l'environnement de travail de chaque étudiant va permettre de montrer comment il peut organiser son travail scolaire : comment se concentre-t-il pendant les heures d'enseignement ou durant les vacances scolaires ? Y a-t-il une différence dans l'usage d'Internet et du logiciel de traitement de texte en période de vacances scolaires ou durant la semaine de révision ? Lorsqu'un étudiant va travailler sur son logiciel de traitement de texte, va-t-il également sur Internet dans le cadre de son cours, pour communiquer ou avoir des activités de loisir ? Quels sont les environnements scolaires (heures d'enseignements, vacances scolaires, semaine de révision, examen) qui sont les plus propices aux travaux universitaires ?

1. Présentation de Luke

Luke est un étudiant de 19 ans, inscrit en première année de psychologie à l'université de Lorraine, à Nancy. Le choix de Luke vers l'Université de Lorraine s'explique par deux raisons : le premier par la proximité géographique du lieu d'enseignement et du domicile familial et le second par le choix d'enseignement. Concernant son travail scolaire, Luke se concentre plutôt le week-end. Ayant des facilités de mémorisation, en effet « *Je retiens assez facilement en cours, donc je n'ai pas besoin de trop retravailler après* », l'étudiant relit chaque jour les cours de la journée pour ensuite les relire une fois encore avant l'examen. Comme beaucoup d'autres étudiants, Luke possède un ordinateur portable qu'il utilise pour ses cours, pour les relire et consulter des PDF, supports de cours envoyés par les enseignants.

Lorsque Luke utilise son ordinateur pour réaliser son travail universitaire, il va parallèlement sur Internet. Ces digressions sur le net - il reconnaît en avoir - varient en fonction de l'intérêt du cours. « *Cela dépend de l'intérêt du cours en question que je révise. S'il est un petit peu long et pas franchement intéressant, je vais marquer plus de pauses et moins m'intéresser. Par contre, si le cours est plus intéressant et me passionne, on va dire, je vais vraiment être dedans. Donc je vais m'enfermer dans une bulle* ». Luke consulte régulièrement Facebook, réseau social qui intègre une messagerie instantanée lors de la connexion sur son compte.

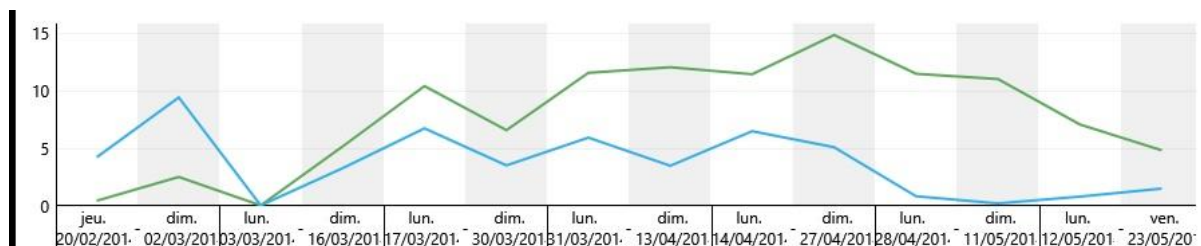
Encore une fois, cette envie est en adéquation avec l'intérêt du cours : soit il prendra le temps de répondre à ses interlocuteurs, soit il va s'enfermer « *dans une bulle* », et faire en sorte « *d'être indisponible* ».

1.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Luke

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 20 février jusqu'au 23 mai 2014, représentant 92 jours d'activités enregistrées, soit 2208 heures. Pendant cette période, Luke a interagi avec son ordinateur pendant 165 heures, 45 minutes et 46 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 460 heures, 55 minutes et 58 secondes.

Internet est central dans les activités de Luke. Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non connectés à Internet (Libre Office, système d'exploitation, etc.). L'écart d'utilisation entre ces deux groupes est important, néanmoins les utilisations semblent être constantes. Même si Internet est plus utilisé que n'importe quels autres logiciels, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 11 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Luke



La courbe verte représente l'utilisation d'Internet (Chrome)
La courbe bleu montre l'emploi des logiciels (hors connexion)

1.2 Synthèse des données longitudinales de Luke

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

Changement d'activité selon les périodes : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction des périodes. En effet, la période d'enseignement représente plus de la moitié de l'activité de l'ordinateur (71 %) alors que les autres périodes ne représentent environ qu'un tiers (vacances 21 % et examens 8 %). Il n'est pas surprenant de constater que, sur les 75 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la période d'enseignement représente à elle seule plus de la moitié (63 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation d'Open Office, sur les 75 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, la période d'enseignement représente à elle seule presque la totalité du temps consacrée à Open Office (96 %). Il est intéressant de noter que l'usage des Jeux vidéo se fait de manière presque équitable entre la période d'enseignement (52 %) et les vacances (48 %). Cela montre qu'il y a une forte concentration dans l'usage des jeux vidéo pendant les 13 jours de vacances par rapport aux 53 jours d'enseignements.

Changement de sites selon les périodes : Dépendamment de la temporalité, Luke ira presque toujours consulter des sites de Streaming (fr.twitch.tv, YouTube, etc.), sauf les jours où l'ordinateur n'est pas sous tension. En effet, nous avons noté que durant l'enregistrement des données, il y a 5 jours où l'ordinateur reste éteint (essentiellement pendant les vacances scolaires). Les vacances représentent 31 % des sites de streaming que Luke a consultés, et 7 % des sites de communication. Il semblerait que l'étudiant consulte plus intensément le site de son université pendant les examens qu'en période de vacances (7 % des recherches effectuées sur Internet se font pendant les vacances). Il ne faut pas oublier que la période d'enseignement représente la plus forte majorité de toutes les activités réalisées sur Internet.

Malgré ces petites différences entre ces deux périodes, le moment où Luke semble avoir des activités plus intenses, c'est pendant les cours, ce qui n'a rien d'étonnant, car Luke a affirmé ne pas travailler énormément en dehors des heures d'enseignement. Il semblerait que l'étudiant utilise son ordinateur à bon escient pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son année.

2. Présentation de Lilou

Lilou est une étudiante de vingt ans, inscrite en troisième année de licence en sociologie, à l'Université de Lorraine, basée à Nancy. À l'heure actuelle, Lilou est très motivée et souhaite réussir sa licence afin de se rapprocher de son but, de son ambition professionnelle. Concernant son travail scolaire, il ne faut pas oublier qu'en fin de semaine l'étudiante a des engagements professionnels, avec un travail étudiant qui lui prend au moins huit heures. Lilou organise son travail au fur et à mesure, prenant des notes sur papier durant les cours. Si elle en sent le besoin, Lilou va prendre le temps de les retranscrire sur son ordinateur fixe.. En dehors de la possibilité de travailler à la bibliothèque universitaire avec ses ami(e)s, son endroit de prédilection est sa chambre où elle peut travailler à l'aide de son ordinateur. Mélangeant le support papier - qu'elle utilise pour prendre des notes en cours - et l'usage de l'ordinateur, Lilou va passer de différents supports dans l'étude d'une même matière.

Lilou n'utilise pas d'ordinateur pour prendre des notes lors des heures d'enseignement. L'analyse faite sur sa concentration scolaire ne concerne que le temps qu'elle passe sur son ordinateur chez elle, dans sa chambre. Lors de sessions de travail à la maison, l'étudiante va avoir des digressions sur de nombreux sites, mais essentiellement sur Facebook. D'après ses propos, Facebook n'empiète pas sur le temps de travail universitaire. Ce n'est seulement qu'après un certain temps de concentration que cette dernière va s'octroyer une pause et consulter son profil, celui de ses ami(e)s, voire communiquer directement avec eux. En dehors de ses pauses sur la toile, Lilou utilise Internet pour ses recherches documentaires, pour affiner sa compréhension d'une matière, d'un concept ou d'un auteur.

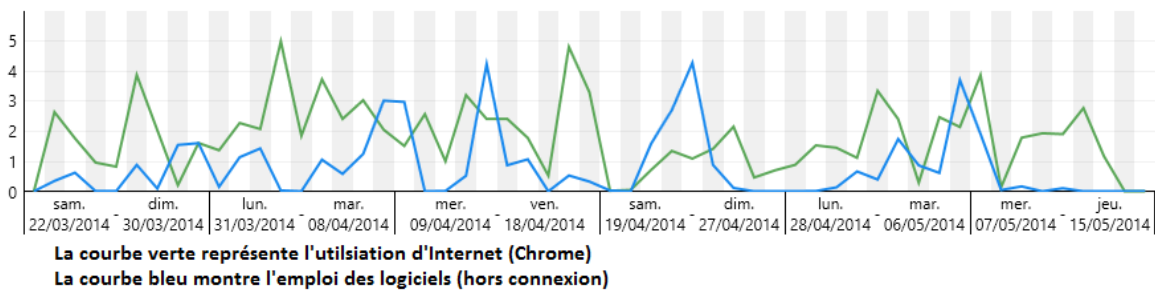
2.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Lilou

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 23 mars 2014 au 14 mai 2014, représentant 52 jours d'activités enregistrées, soit 1248 heures. Pendant cette période, Lilou a interagi avec son ordinateur pendant 212 heures, 58 minutes et 13 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 98 heures, 11 minutes et 40 secondes.

Internet est central dans les activités de Lilou. Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non

connectés à Internet (Word Office, système d'exploitation, etc.). L'écart d'utilisation entre ces deux groupes est important. Néanmoins, les utilisations semblent être constantes, même si Internet est quelquefois plus utilisé que n'importe quels autres logiciels, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 12 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Lilou



2.2 Synthèse des données longitudinales de Lilou

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

Changement d'activité selon les périodes : Tout d'abord nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité. En effet, le quotidien de l'étudiante, c'est-à-dire les heures de cours, représente plus de la moitié de l'activité de l'ordinateur (73 %), les autres périodes sont moins importantes, en ce qui concerne l'allumage de l'ordinateur (examens 8 % et vacances 25 %). Il est intéressant de constater que sur les 54 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, en dehors de la période d'enseignement (69 %), les vacances représentent presque un tiers (examens 4 %, vacances 27 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation de Word office, sur les 54 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, en dehors de la période d'enseignement (76 %), les vacances représentent encore une fois presque un tiers du temps consacré à Word Office (examens 0 % et vacances 24 %).

Changement de sites selon les périodes : Dépendamment de la temporalité, Lilou consultera son Facebook et son Outlook un peu chaque jour. La part du temps consacré à Internet et au logiciel de traitement de texte paraît semblable pendant les vacances et pendant les enseignements : pendant les vacances, Word Office représente 20 % du temps de l'ordinateur

et 22 % en ce qui concerne les heures d'enseignement. Pour Internet, la durée d'utilisation est similaire (51 % pour les vacances et 46 % pendant les enseignements), mais pas l'usage, sauf pour la catégorie de la recherche documentaire (vacances 3 %, enseignements 3 %), l'Université (vacances 1 %, enseignements 1 %) et la communication (vacances 53 %, enseignements 43 %). Les vacances sont synonymes de repos et de divertissement : en dehors des sessions de travail, Lilou va passer davantage de temps sur des sites de divertissement que d'habitude.

Finalement, ces aspects de l'usage d'Internet et du temps effectué sur Word Office montrent l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Lilou, mais également son environnement de travail. En effet, la part du temps consacré à Internet ou au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les enseignements. De plus, il semble que l'usage d'Internet suit ce même constat, pour la recherche documentaire, l'université et la communication. Il semblerait que Lilou travaille de manière continue : même si pendant les vacances, l'usage d'Internet va plus vers les sites de divertissements, l'étudiante maintient fortement son travail scolaire en effectuant autant de recherches documentaires que pendant la période d'enseignement et en élaborant ses travaux universitaires à l'aide de Word Office.

3. Présentation de Julien

Julien est un étudiant de vingt et un ans, inscrit en deuxième année de sociologie à l'Université Paris Ouest Nanterre. Ce choix pour l'université Paris Ouest Nanterre s'explique par deux raisons : le premier par la proximité géographique du lieu d'enseignement et du domicile familial et le second par le choix d'enseignement. En effet, Julien a découvert la sociologie en regardant les différents cursus que pouvait proposer Nanterre et la description lui a plu « *j'avais lu les cursus un par un et puis là il y a socio et puis « Ah! » et du coup je suis allé en socio et ouais, c'est super quoi.* » Julien prend ses notes de manière manuscrite, pour ensuite les retranscrire sur son ordinateur fixe (qui se trouve dans sa chambre, chez lui). « *C'est un mal pour un bien* » : de cette manière Julien a l'impression de mieux appréhender et mémoriser ses notes de cours. Pour lui, il est très facile de s'organiser des séances de révision ou de travail chez lui ou à la bibliothèque universitaire : « *c'est des jours qui sont ciblés en général, c'est-à-dire que en général je cible un espace de mon temps ou j'abats tout. J'abats une grosse partie du travail et je me dis "Demain c'est free."* ».

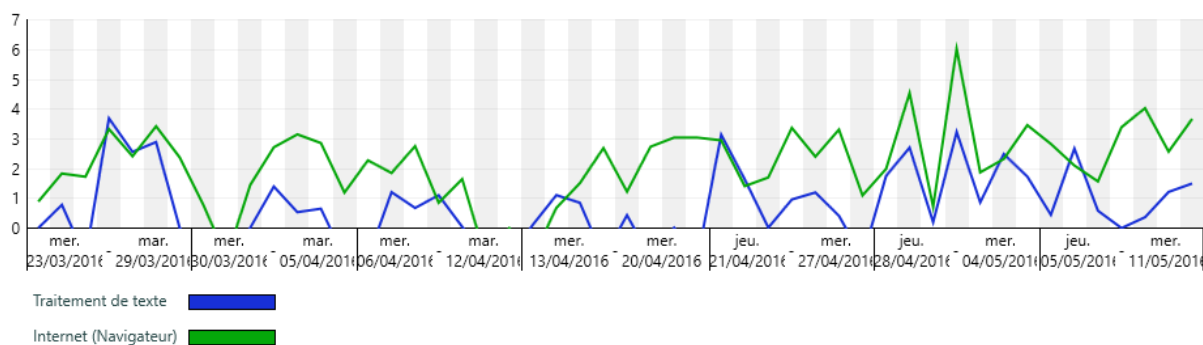
Pendant la retranscription de ses cours, l'étudiant affirme avoir des moments de digression « *les retranscriptions des cours, en général toutes les 30 minutes je passe 5 minutes sur Internet parce que surtout là, les vacances d'une semaine. En fait j'ai rattrapé tout mon latin parce que je n'avais pas retranscrit mes cours de la première moitié du second semestre. En fait j'ai passé en gros, 20-25 heures à retranscrire mes cours avant la semaine donc ça m'a... Au début voilà je fais 3 pages d'affilée et puis à la fin.* » Pendant ces moments où il est sur Internet, Julien va surtout aller sur le site officiel du jeu *World Of Tanks* afin d'y faire une petite partie (la durée d'une partie peut varier entre 5 à 10 minutes) ou pour aller sur le forum officiel, etc. Lorsqu'il est chez lui, sur son ordinateur de bureau, une page du navigateur est réservée à Facebook. L'étudiant est parfois interpellé par les notifications sonores de Facebook et il va généralement y jeter un coup d'œil, excepté lors de quelques cas, « *ça va faire style [imitation du bruit de la notification] dans la retranscription de l'entretien. Là je ne réponds pas, mais en général je réponds quand je ne suis pas concentré sur quelque chose en particulier, c'est-à-dire tout le temps. Mais quand je dis tout le temps, il y a des moments où je ne veux pas répondre.* »

3.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Julien

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 23 mars jusqu'au 11 mai 2016, représentant 50 jours d'activités enregistrées, soit 1200 heures. Pendant cette période, Julien a interagi avec son ordinateur pendant 275 heures, 38 minutes et 20 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 19 heures, 52 minutes et 13 secondes.

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et le logiciel de traitement de texte (non connecté à Internet). Il semblerait que l'utilisation d'Internet et de Word Office ou d'Excel Office soit liée. Lorsque Julien ouvre un document de Libre Office, le navigateur n'est jamais très loin.

Schéma 13 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Julien



3.2 Synthèse des données longitudinales de Julien

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

Changement d'activité selon les périodes : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité. En effet, les vacances représentent un tiers de l'activité de l'ordinateur (29 %), les autres périodes sont moins importantes, en ce qui concerne l'activité de l'ordinateur (examens 20 % et révision 6 %). Il est intéressant de constater que sur les 49 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens et les vacances représentent presque un tiers (examens 25 %, vacances 24 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation de Word office, sur les 49 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, la semaine des examens et les vacances représentent encore une fois presque un tiers du temps consacré à Word Office (examens 26 % et vacances 27 %).

Changement de sites selon les périodes : Dépendamment de la temporalité, en dehors du lundi 11 avril jusqu'au mercredi 13 avril, Julien consultera son Facebook un peu chaque jour. La part du temps consacré à Internet et au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les examens. Même si ce temps est similaire, il semble que l'usage d'Internet ne suit pas le même constat, sauf pour la catégorie de la recherche documentaire (vacances 29 %, examens 28 %). Julien a effectué autant de recherches documentaires pendant les vacances que durant les examens. Les autres activités marquent des tendances entre ces deux périodes. Les vacances sont synonymes de repos et de

divertissement : en dehors des sessions de travail, Julien va effectivement s'octroyer plus de temps pour communiquer (30 %) que pendant les examens (25 %), ainsi que consulter plus de sites de la catégorie loisirs (32 %) alors qu'en période d'examens ces activités ne représentent que 26 %. Finalement, c'est en période d'examens que Julien va davantage regarder YouTube (29 %) par rapport au reste du temps enregistré. N'oublions pas que YouTube lui permet d'une part d'écouter de la musique pendant ses révisions et d'autre part, de se détendre en regardant des *Let's play*. Il ne faut pas oublier qu'en période d'examen, Julien va davantage travailler jusqu'à tard la nuit, s'imposant ainsi un rythme de travail soutenu.

Finalement, ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent son usage de l'ordinateur et d'Internet dans son environnement de travail. En effet, la part du temps consacré à Internet ou au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les examens. De plus, il semble que l'usage d'Internet suit ce même constat pour la recherche documentaire (vacances 29 %, examens 28 %), ainsi Julien effectue en continu des recherches documentaires en ligne.

4. Présentation de Marie

Marie est une étudiante de dix-neuf ans, inscrite en première année de sociologie à l'Université de Nanterre. Il semblerait que Marie s'inscrit à l'Université de Nanterre un peu « par défaut », ses notes ne lui permettant pas de s'orienter vers d'autres cursus. Cependant, elle s'est découverte dans la sociologie : « *Ouais grave. C'est cool [la sociologie], c'est très actuel et tout donc du coup c'est une réflexion constante qui est plutôt cool, moi je trouve.* ». Pour prendre des notes, l'étudiante va jongler entre l'utilisation de son ordinateur portable lors des cours magistraux et des notes manuscrites lors des travaux dirigés. Marie va utiliser son ordinateur portable pour la transcription de notes de cours. L'étudiante va utiliser cet outil de manière réfléchie, afin de ne pas être tentée par l'envie de se connecter à Internet. La présence de l'ordinateur portable en cours montre que l'étudiante est attentive, dans le sens où seuls les cours les plus stimulants sont retranscrits à l'aide de l'ordinateur sans digression. Malgré l'attention accordée à l'enseignement suivi, il arrive que Marie soit inattentive et se retrouve sur Internet. Mais là encore, ce n'est qu'une consultation très brève : « *J'ose pas trop regarder des sites ou des trucs comme ça parce que j'ai toujours peur que les gens regardent ce que je fais donc du coup j'évite trop de faire des... qui sortent trop de l'ordinaire, mais en général je*

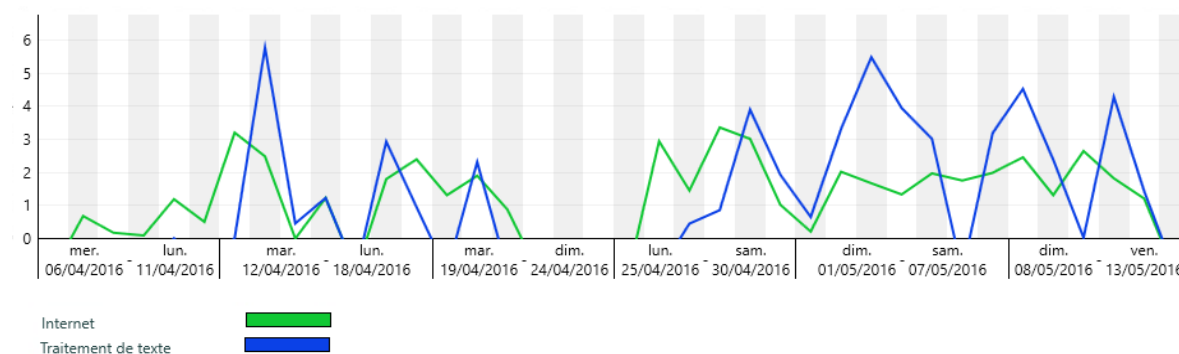
vais sur Facebook ou Gmail vite fait si j'ai pas reçu un truc important. ». Le téléphone intelligent est souvent consulté par Marie et même pendant les cours. En effet, lorsque l'enseignant ressasse des points de son cours, lorsque l'étudiante prend des notes manuscrites, au lieu de réécrire, elle va consulter son téléphone. « Si elle répète, c'est hors de question que je m'amuse à réécrire ce qu'il a déjà dit donc j'abandonne et du coup je regarde mon portable, si l'exemple m'intéresse pas. C'est vrai que tout dépend de mon état d'esprit en fait et c'est vrai que si j'envoie un message alors que j'étais à fond je vais être déconcentrée et je vais regarder si c'est important ou pas. »

4.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Marie

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 7 avril jusqu'au 12 mai 2016, représentant 36 jours d'activités enregistrées, soit 888 heures. Pendant cette période, Marie a interagi avec son ordinateur pendant 109 heures, 46 minutes et 45 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 283 heures, 23 minutes et 2 secondes.

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et le logiciel de traitement de texte (non connectés à Internet). Il semblerait que l'utilisation d'Internet et d'Open Office soit liée. Lorsque Marie ouvre un document de Libre Office, le navigateur n'est jamais très loin.

Schéma 14 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Marie



4.2 Synthèse des données longitudinales de Marie

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

Changement d'activité selon les périodes : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité : en effet, les examens représentent la moitié de l'activité de l'ordinateur (56 %), alors que les autres périodes ne représentent qu'environ un tiers (vacances, 19 % et révision 15 %). Il n'est pas choquant de constater que sur les 37 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens représente à elle seule presque la moitié (40 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation d'Open Office, sur les 37 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur, la semaine des examens représente, 60 % du temps consacré à Open Office.

Changement de sites selon les périodes : Dépendamment de la temporalité, Marie ira toujours consulter des sites de communication (Facebook, Gmail), sauf les jours où l'ordinateur n'est pas sous tension. En effet, nous avons noté que durant l'enregistrement des données, il y a 5 jours où l'ordinateur reste éteint (essentiellement pendant les vacances scolaires). Les vacances représentent 60 % des sites de recherche documentaire que Marie a pu consulter, et 34 % des sites de communication, alors que les examens sont une période très importante pour les activités de Streaming, de loisir et en lien avec l'université. Il semblerait que Marie concentre ses efforts dans la recherche documentaire pendant les vacances (60 % des recherches effectuées sur Internet se font pendant les vacances). Les examens sont rythmés par l'utilisation d'Open Office et par les façons de décompresser que peut proposer Internet, avec les sites de Streaming et de loisirs. L'ENT et les cours en ligne sont nettement plus consultés pendant la période d'examen (98 %). Pendant la période des examens, il arrive à Marie de travailler jusqu'à tard la nuit, son rythme est entrecoupé par l'envie de regarder des séries-tv sur Internet. En effet, la présence des activités de loisirs s'explique facilement par l'envie de se détendre après une période de stress. En effet, nous avons pu observer plusieurs séances de visionnage de film et de séries-tv, après 18 heures.

Finalement ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent sa rationalisation de l'ordinateur et d'Internet. En fonction de ses périodes de vacances ou de stress, Marie va utiliser son ordinateur à bon escient, pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son année. Il

est important de noter que Marie, même si elle semble vouloir travailler jusqu'à tard la nuit, est moins bien concentrée en fin de soirée. Les moments où elle s'offre un peu de répit sont plus nombreux pendant la nuit qu'en journée.

5. Présentation de Marc

Étudiant âgé de 24 ans, Marc est inscrit en troisième année de sociologie à l'Université Paris Nanterre Ouest. Marc souhaite obtenir un diplôme de second cycle universitaire en sociologie, enseignement qu'il affectionne tout particulièrement. Notons que Marc est en reprise d'étude : après sa licence, l'étudiant a voulu expérimenter le monde du travail. Après quelques années, pour obtenir de meilleures considérations, il opte pour un master en sociologie.

Pendant cette année, l'étudiant doit faire face à de nombreux dossiers collectifs, en plus des devoirs du contrôle continu, qui le mettent à l'épreuve dans son organisation du travail scolaire. Cette multiplicité des travaux et la différence de leur nature mettent à mal l'étudiant, le stress prenant le dessus. Néanmoins, tout stressé qu'il peut être, cela n'empêche pas Marc de remettre au lendemain les tâches à effectuer, ce qui entraîne chez lui un pic de stress et d'oppression, l'obligeant à travailler à la dernière minute : « *Ce n'est pas vraiment du mal. Encore une fois c'est un peu de la flemme. Quand je sais que j'ai un truc à faire dans deux mois, j'vais pas m'y mettre deux mois à l'avance. En général... Des fois si, mais c'est vraiment à petite dose.* ». Il ne faut pas oublier que l'étudiant, pour financer son appartement, exerce une activité salariée le samedi et le dimanche (temps complet), ce qui peut influencer les périodes de repos et de travail. Ce rythme de travail qui peut sembler chaotique va même jusqu'à empiéter sur son sommeil « *Chaque semestre je fais au moins une nuit... Peut-être pas une nuit blanche, mais je termine à des heures... Je peux terminer à 5h et rendre le truc le lendemain à 9h30 ou 10h30* ». L'ordinateur est utile pour élaborer tous les travaux universitaires, individuels ou collectifs demandés. Les outils traditionnels, crayons et papiers sont employés pour la prise de note, pendant les heures d'enseignement. Par la suite, les notes manuscrites sont utilisées dans le cadre des révisions.

Nous avons évoqué précédemment le rythme de travail scolaire de Marc qui peut engendrer des pics extrêmes de stress. Il va éviter de faire des pauses, l'objet étant de terminer ses travaux pour les rendre dans les temps. Il va cependant prendre le temps de souffler pour deux raisons : la première, c'est que lorsqu'il ressent un peu de fatigue, une pause cigarette va

s'imposer à lui. Il va alors se mettre à la fenêtre pour prendre l'air, du recul, mais surtout « *pour les yeux aussi, des fois ça pique* » ; la deuxième c'est en fonction d'une trop grande fatigue. Ce pic de stress va correspondre à un travail acharné où l'utilisation d'Internet reste très contrôlée. Il n'a pas de temps à perdre à faire des pauses, le navigateur n'a qu'un seul usage, celui de soutien à son travail. « *Quand je travaille c'est simple : j'ai OpenOffice enfin mon traitement de texte et, à côté, une page avec peut être des fois quinze onglets de trucs... Ça dépend du travail à faire aussi, mais... Ça fonctionne ensemble* ».

Revenons à un rythme plus classique. Ce n'est pas parce que Marc accuse certaines périodes de *rush* que cela caractérise son quotidien. En temps normal, lorsqu'il prend le temps de travailler dans la journée, profitant d'un moment de temps libre, Marc va faire des pauses, « *Ouais des pauses, mais c'est souvent des petites pauses qui se transforment en longues pauses. On va regarder un truc vite fait et au final [...] ça va durer 20 minutes des fois. [...] Je le fais surtout au quotidien quand j'ai un petit truc à faire, mais dans les nuits blanches comme ça en général j'évite de me le permettre... Parce qu'à trois heures du mat' il n'y a rien à faire sur Facebook et en général les gens sont au lit.* »

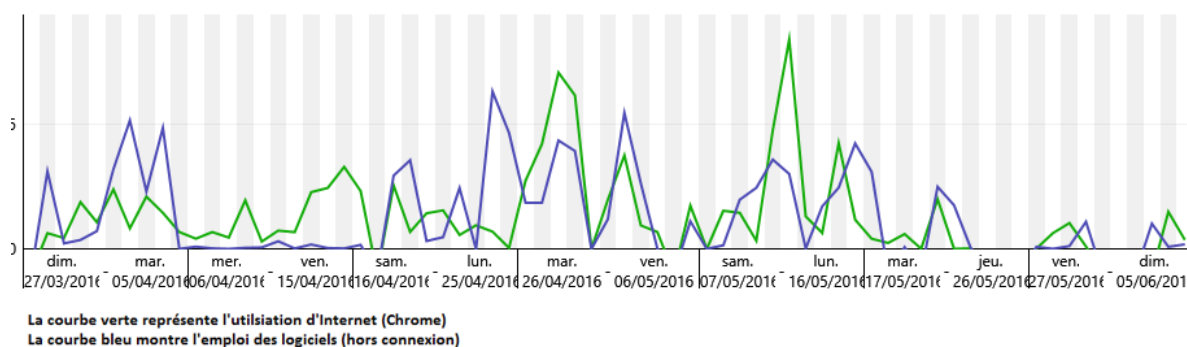
Il est intéressant de remarquer un aspect positif d'un rythme de travail la nuit : il est rare d'être dérangé par les notifications de réseaux sociaux, comme le précise Marc.

5.1 Synthèse des données de l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Marc

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 28 mars jusqu'au 5 juin 2016, ce qui représente 97 jours d'activités enregistrées, soit 2,328 heures. Pendant cette période Marc a interagi avec son ordinateur pendant 186 heures, 31 minutes et 45 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 178 heures, 10 minutes et 09 secondes.

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non connectés à Internet (OpenOffice, système d'exploitation, etc.). L'utilisation de ces deux groupes semble être constante, même si Internet est quelquefois plus utilisé que n'importe quel autre logiciel, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 15 – Temps d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de Marc



5.2 Synthèse des données longitudinales de Marc

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

Changement d'activité selon les périodes : Tout d'abord nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité : en effet, les examens représentent presque la moitié de l'activité de l'ordinateur (46 %) alors que les vacances scolaires représentent seulement un tiers (34 %). Quelle que soit la période de travail, Marc va toujours utiliser Internet. L'utilisation d'Internet pendant les examens représente 33 % de la part totale (l'ensemble des jours enregistrés) des données issues du logiciel. Sur les 97 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens représente à elle seule un tiers et la période des vacances représente 26 %.

Changement de sites selon les périodes : Indépendamment de la temporalité, Marc ira toujours consulter des sites de communication (Facecook, Twitter, Laposte). La période d'examen représente 58 % des sites de recherche documentaire que Marc a pu consulter, et 55 % des sites de communication. On voit encore une fois que les examens sont une période très intense pour Marc, ce dernier va davantage travailler sur ses dossiers collectifs (en raison de son retard) et discuter via Internet (pour discuter avec les membres de son groupe de travail, lorsqu'il élabore le dossier collectif ou pour éventuellement rester informé des actualités de l'université). Il est important de rappeler que la présence, même minime des jeux vidéo ou des sites axés sur les loisirs, est particulièrement partitionnée en fonction de l'utilisation d'Open Office et des recherches effectués sur Internet. Finalement, la présence des activités de loisirs s'explique facilement par l'envie de se détendre le soir après une

journée de cours ou d'examens. En effet, nous avons pu observer plusieurs séances de jeux vidéo le soir, après 19 heures.

Finalement, ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent sa rationalisation de l'ordinateur et d'Internet. En fonction de sa vie étudiante, de ses périodes de vacances ou de stress, Marc va utiliser son ordinateur à bon escient pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son diplôme.

Après avoir présenté nos cinq étudiants, nous allons pouvoir mettre en avant l'analyse comparative de leur usage de l'ordinateur et d'Internet.

II. Analyse comparative des cinq étudiants

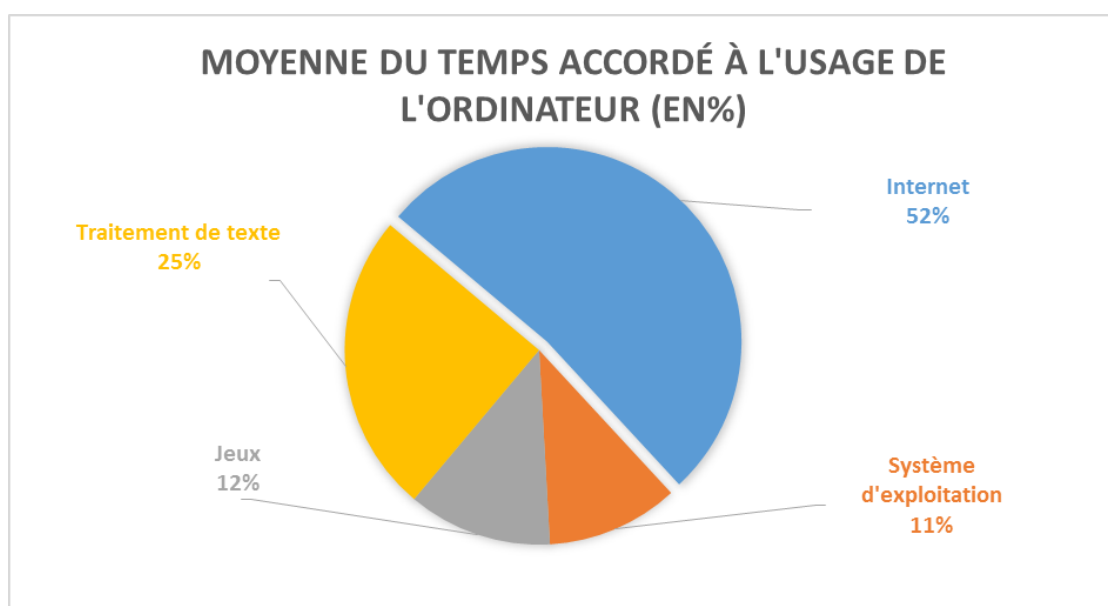
En comparant les différents temps accordés à l'usage de l'ordinateur et d'Internet de chaque étudiant, nous pouvons observer des tendances en termes d'utilisation de l'ordinateur et plus particulièrement d'Internet. Nous avons soumis la somme du temps que chaque étudiant accorde à une activité (ordinateur et Internet) et nous l'avons divisé par la somme du temps total des activités de tous les étudiants. Présentons ces résultats.

1. Analyse longitudinale : l'usage de l'ordinateur et d'Internet des étudiants

Tout d'abord, concentrons-nous sur l'usage de l'ordinateur avec l'utilisation du navigateur Internet, du logiciel de traitement de texte, des jeux vidéo et enfin du système d'exploitation de l'ordinateur. En combinant les résultats de nos cinq étudiants, il s'avère qu'Internet tient une place très importante, le navigateur représente la moitié des activités réalisées. Nous voyons que le logiciel de traitement de texte occupe un tiers du temps accordé à l'ordinateur. Ces deux premiers résultats ne sont pas choquants, car cette proportion correspond à la hiérarchie de chaque étudiant. Tous les étudiants accordent une place importante à Internet et ensuite au logiciel de traitement de texte, que les étudiants utilisent leur ordinateur en cours ou non cette hiérarchie ne change pas : Internet reste l'activité centrale de l'ordinateur. Nous verrons ensuite l'usage qu'en font les étudiants.

Ensuite, nous observons une utilisation similaire entre le système d'exploitation de l'ordinateur et les jeux vidéo. N'oublions pas que sur les cinq étudiants sélectionnés, seuls deux jouent aux jeux vidéo. Les deux étudiants qui jouent le font de manière intensive, représentant presque la moitié du temps accordé à l'ordinateur. En faisant la moyenne des trois autres étudiants qui ne jouent pas, il s'avère que 12 % du temps passé sur l'ordinateur est accordé aux jeux vidéo.

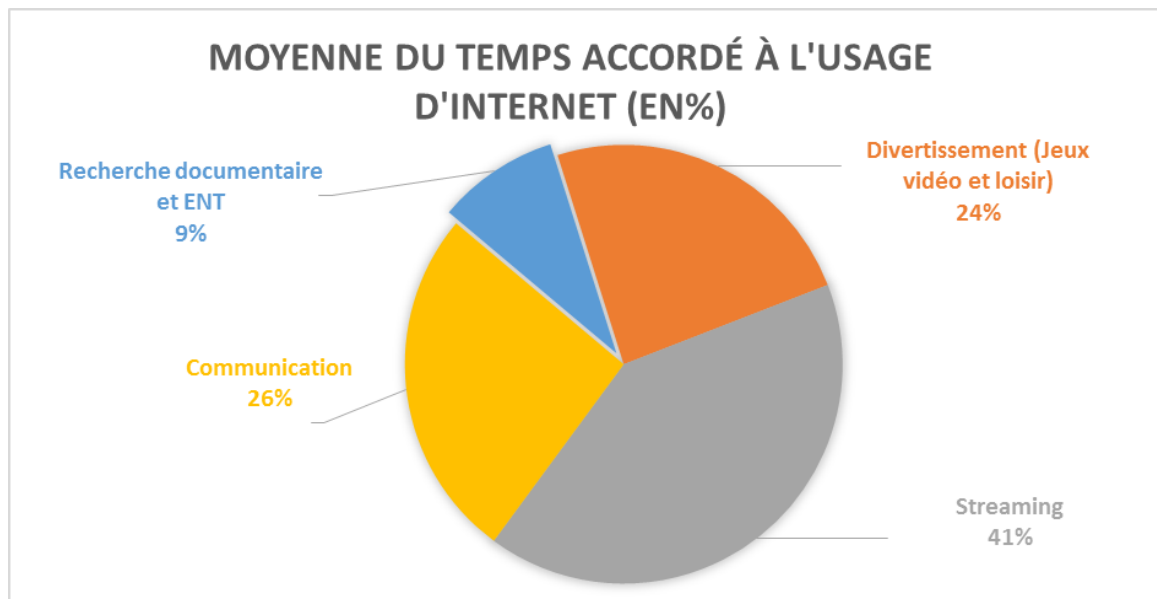
Schéma 16 – Moyenne du temps accordé à l'usage de l'ordinateur



Nous avons vu qu'Internet est l'activité centrale de l'ordinateur, quel est son usage ?

La première activité que les étudiants font en ligne n'est pas en lien avec la communication, mais avec les vidéos. En effet, presque la moitié du temps accordé à Internet se déroule sur des sites de Streaming. Le site qui est le plus commun aux étudiants est la plate-forme YouTube, ensuite il y a une disparité entre les sites de streaming. Certains vont regarder des films, des séries-tv ou des animes japonais, d'autres vont regarder des *let's play* de jeux vidéo. Après les sites de Streaming, nous pouvons observer qu'un tiers du temps est accordé aux sites de communication et un autre tiers aux sites de jeux vidéo.

Schéma 17 – Moyenne du temps accordé à l'usage d'Internet



Ce n'est qu'en dernière position que nous trouvons les sites en lien avec la vie étudiante, la recherche documentaire et la consultation de l'ENT. Finalement ce n'est qu'après la consultation de leur Facebook, de sites de divertissement ou encore le visionnage d'une vidéo, que les étudiants iront sur un site en lien avec leur travail étudiant.

2. Analyse longitudinale : l'usage d'Internet et de l'ordinateur selon le résultat scolaire

Concernant le possible lien entre l'usage de l'ordinateur et d'Internet avec le résultat scolaire des étudiants, nous devons préciser que nos interprétations ne seront pas représentatives de la réalité sociale. Notre échantillon est limité dans la quantité et la diversité de la population étudiante. Cette limitation n'offre pas la possibilité d'effectuer diverses analyses statistiques entre le résultat scolaire et l'usage quantifié d'Internet. Enfin, les données ne permettent pas d'interpréter les résultats de manière causale. En effet, seul le fait d'être étudiant de premier cycle, sans distinction de cursus ou de nationalité, a été pris en compte. Nous avons sélectionné seulement cinq étudiants, dont trois qui ont obtenu leur année, un qui redouble et un dernier dont nous supposons qu'il n'a pas obtenu son année (son enthousiasme en début d'expérience a fortement chuté lors de la discussion à la fin de l'année scolaire).

2.1 Étudiants ayant obtenu leur année universitaire

Présentons très rapidement les profils des étudiants ayant obtenu leur année universitaire.

Luke dit assumer sa pratique d'Internet : il est « *plutôt gros consommateur* ». Il va souvent sur Internet, mais il ne se considère pas comme « accro » ou souffrant d'une addiction. S'il ne peut pas aller sur la toile, alors il trouvera une autre activité à faire. Cependant, c'est surtout lorsqu'il ressent de l'ennui qu'il éprouve le besoin d'aller sur Internet. Ses principales activités sur Internet sont la musique, les jeux vidéo et les films. Luke précise même avec autorité que les jeux auxquels ils jouent ne sont pas des petits jeux flash que l'on peut faire en dix minutes, non ce sont de jeux en ligne où il faut de l'implication et du temps.

L'ordinateur de Julien qui se trouve dans sa chambre, lui permet d'aller sur Internet pour jouer, écouter de la musique, regarder des vidéos, etc. Julien aime beaucoup la musique : au lieu de la télécharger illégalement, il préfère payer un forfait sur *Spotify* « *j'écoute de la musique par contre je ne regarde pas de films sur mon ordi. Jamais. Et c'est essentiellement des jeux vidéo et de la discussion sur des forums en fait.* » Les jeux vidéo auxquels joue Julien sont des jeux en ligne qui peuvent se jouer en multijoueur ou en solitaire. L'étudiant préfère largement jouer seul, à des jeux comme *Uncharted 3*, *Métro 2033* ou *The Witcher 3*. Il est intéressant de voir à quel point Julien est un passionné dans le domaine des jeux vidéo, il ne va pas se contenter de jouer des heures à un jeu, il va également s'y intéresser sur Internet via les forums. Si la communauté de joueurs qu'il côtoie lui plaît, alors il va s'investir dans la communauté en postant sur le forum officiel, etc. Julien s'organise pour que ces séances de jeux n'empiètent pas sur les heures qu'il doit consacrer à son travail scolaire, il semble être un joueur raisonnable. En effet, il peut s'imposer des limites afin de trouver un rythme qui lui permet d'avoir du temps pour jouer et essaie d'avoir de l'avance dans l'élaboration de ses travaux universitaires pour pouvoir jouer un peu en semaine « *J'ai tout fait la liste des choses à faire et j'ai fins les devoirs pour la fin du semestre. J'ai commencé à retranscrire mes cours afin d'essayer de prendre de l'avance et du coup je peux me permettre, même s'il y a des matières qui sont coef 6, qui va faire très mal... Je peux me permettre de vraiment passer ma semaine à jouer parce que je ne passe pas beaucoup de temps dans les transports.* »

Lilou semble pratiquer Internet avec parcimonie, aimant la photographie, l'étudiante a créé son propre blog sur ce sujet et publie régulièrement ses photos. N'ayant pas le sentiment

d'être « addict », Lilou va quand même régulièrement sur le réseau social Facebook, afin de communiquer avec ses pairs. Rappelons que Facebook est important pour Lilou, dans le sens où l'étudiante s'est expatriée en Lorraine pour suivre ses études : Facebook est utilisé pour garder contact avec ses amies dans le sud. Par ailleurs, en dehors de Facebook, Lilou va souvent se diriger vers le site « Sens critique » qui propose une liste de présentations non exhaustives des séries-tv, des films et des livres. Le site permet aux inscrits de commenter les articles, de noter et de voter pour leurs fictions préférées. Les utilisateurs ont même un espace de type forum pour discuter des différentes œuvres présentées ou films sortis dans les salles. Finalement, les activités de l'étudiante sur Internet sont très axées « communications » : elle utilise Facebook, Twitter pour donner des nouvelles, mais également en recevoir. Parfois, Lilou prendra le temps de jouer à certains mini-jeux sur Facebook, comme le célèbre Candy Crush.

Les profils des étudiants ayant obtenu leur année universitaire sont très hétérogènes concernant leur usage de l'ordinateur et d'Internet. Nous avons deux jeunes hommes grands consommateurs d'Internet et pratiquant régulièrement les jeux vidéo. Ensuite, nous avons une jeune femme régulant Internet, ne l'utilisant que ponctuellement pour ses loisirs (photographie, film, littérature) et surtout sa communication numérique (réseau social).

Nous allons présenter très rapidement les deux derniers étudiants qui n'ont pas obtenu leur année.

2.2 Étudiants n'ayant pas obtenu leur année universitaire

Présentons très rapidement les profils des étudiants n'ayant pas obtenu leur année universitaire.

Marie utilise Facebook non seulement pour communiquer avec ses ami(e)s, organiser des sorties, mais également pour se tenir au courant des actualités de sa promo (examens, notes de cours, etc.) « *On a un groupe Facebook où on est deux [administrateurs]. On se passe les cours, on se donne les cours, etc.* » En dehors des réseaux sociaux, l'étudiante est une grande consommatrice de YouTube. Elle consulte une grande variété de vidéos, des extraits de conférences via le réseau Ted X, « *C'est plus des vidéos, un peu des jeunes qui racontent*

leurs vies, c'est un peu triste ». (Marie, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016) Les vidéos que l'étudiante visionne sont généralement en anglais, le but étant d'améliorer sa pratique de la langue. En dehors de la plate-forme YouTube, Marie regarde beaucoup de films et de séries-tv sur différents sites de *streaming*. En dehors de quelques sites consultés comme Instagram ou des sites de streaming, l'habitude numérique de Marie se situe dans la consultation fréquente de sa boîte mail personnelle, de Facebook et de YouTube.

En dehors de sa communication sur Facebook ou de l'utilisation d'une boîte mail, Marc va jouer à des jeux vidéo hors ligne. C'est l'un de ses loisirs qui lui permet de réellement se détendre, davantage que le visionnage d'un film ou d'une série-tv. Internet lui permet de rester informé de l'actualité française et internationale, consultant régulièrement la presse numérique (application presse). Il est inscrit sur la plateforme de vidéo à la demande- *Netflix*. Après une journée passée à l'université, il profite du soir (s'il ne passe pas une partie de la nuit à travailler) pour regarder un film ou un épisode d'une série. Sa pratique d'Internet est également rythmée par la musique, tous les styles confondus, via la plate-forme de vidéo en ligne *YouTube* ou encore *Deezer*, etc.

Nous pouvons observer que les deux profils sont également très hétérogènes. Les deux étudiants ont un usage très différent de l'ordinateur et d'Internet : en effet Marc joue à des jeux vidéo hors ligne de manière occasionnelle alors que Lilou s'oriente vers les sites en lien avec ses loisirs et la communication.

Comparons maintenant l'usage de l'ordinateur et d'Internet de ces deux groupes d'étudiants.

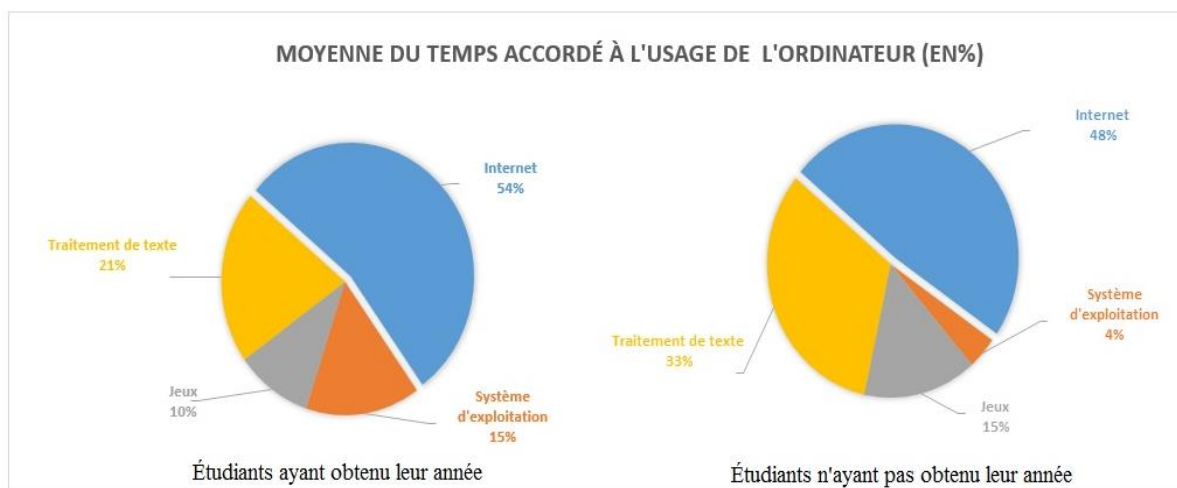
3. Comparaison entre les étudiants selon le résultat scolaire

Après avoir présenté les étudiants selon la réussite de leur année, voici ce que nous pouvons dire, par rapport à la moyenne du temps que ces trois étudiants accordent à l'ordinateur et à Internet.

3.1 Comparaison de l'usage de l'ordinateur selon le résultat scolaire

Les étudiants (n= 3) qui ont obtenu leur année ont accordé 54 % du temps passé sur l'ordinateur au navigateur Internet (contre 49 % du temps pour les étudiants qui n'ont pas eu leur année), ensuite nous avons comptabilisé 21 % de temps sur le traitement de texte (contre 33 % pour ceux qui n'ont pas leur année) et enfin les jeux vidéo totalisent 10 % du temps (contre 15 % de temps pour les étudiants redoublant). En nous concentrant uniquement sur l'usage de l'ordinateur en fonction de l'obtention du diplôme universitaire, nous ne voyons pas de grande différence dans le temps accordé aux différentes activités. Les étudiants qui n'ont pas obtenu leur année ont accordé plus de temps à leurs jeux vidéo (+ 5 points) et également à leur logiciel de traitement de texte (+ 12 points) que ceux ayant obtenu leur année.

Schéma 18 – Moyenne du temps accordé à l'usage de l'ordinateur selon la réussite des étudiants



Il est difficile d'interpréter ce résultat, sachant la faiblesse de notre échantillon, cependant il semblerait que l'usage de l'ordinateur ne soit pas un frein à la réussite scolaire, du moins pas entièrement. Il peut au contraire, susciter l'engagement dans les études, faciliter l'accès à l'information, préparer les étudiants à leur insertion dans la société et enfin améliorer l'apprentissage de compétence technique (Karsenti et Collin, 2013).

Cependant un usage efficace des technologies demande une certaine forme de *self-control* de la part des étudiants et d'apprentissage de compétence technique afin de bien utiliser les outils numériques (base de données, revue scientifique en ligne, etc.). Cette autogestion des dispersions demande un effort cognitif important qui n'est pas réalisable par tous. En effet, même si les étudiants ont accordé du temps à leurs jeux vidéo, ces derniers devaient en faire en usage rationnel, n'empiétant pas sur leurs environnements de travail.

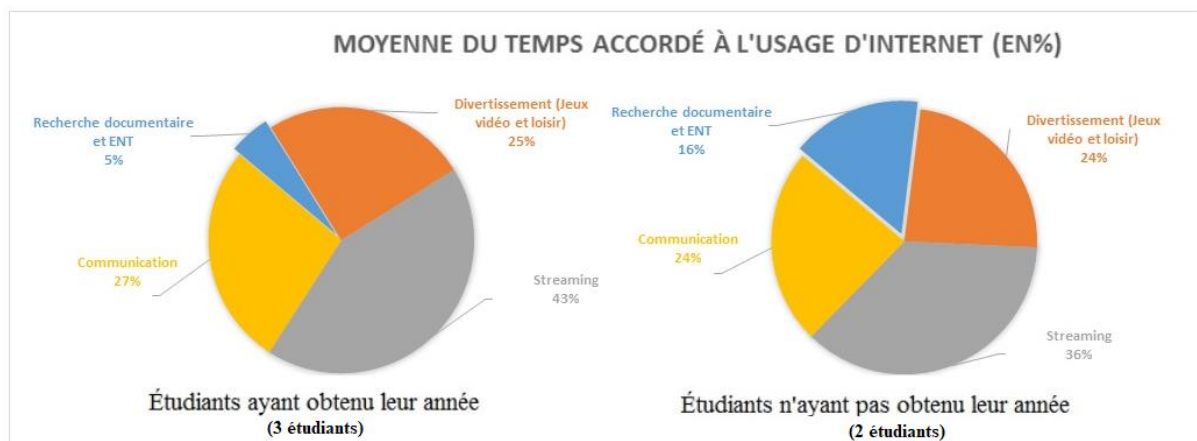
Nous verrons avec l'usage différencié d'Internet les compétences liées à la communication et à la recherche d'informations.

3.2 Comparaison de l'usage d'Internet selon le résultat scolaire

Nous avons observé que les étudiants ayant obtenu leur année universitaire (n=5) ont accordé plus de temps à Internet (+ 6 points) que ceux qui ont échoué à leur examen. Sachant cette différence dans la part accordée à Internet, concentrons-nous sur son usage.

Les étudiants qui sont passés en année supérieure semblent avoir un usage d'Internet similaire à ceux qui n'ont pas obtenu leur année. En effet le streaming est l'activité qui demande le plus de temps (43 % pour les trois étudiants qui sont en année supérieure contre 37 % pour les deux autres), suivi des sites en lien avec la communication (27 % pour ceux qui ont réussi contre 24 % pour les autres). Notons une grande différence dans la catégorie « Recherche documentaire et ENT » qui comptabilise en moyenne 5 % du temps passé sur Internet chez les étudiants qui ont eu leur année, alors qu'il concerne 16 % du temps chez les étudiants qui n'ont pas eu leur année scolaire.

Schéma 19 – Moyenne du temps accordé à l'usage d'Internet selon la réussite des étudiants



L'usage d'Internet semble différent pour certaines activités. En se concentrant uniquement sur les différences, nous pouvons observer quelques tendances qui peuvent sembler sortir de toute logique. Les étudiants ayant effectué le plus de recherches ou ont consulté plus souvent l'ENT (+ 11 points) sont ceux qui n'ont pas obtenu leur année (ils sont deux à ne pas avoir obtenu leur année). Alors que les trois étudiants qui ont obtenu leur année ont accordé plus de temps à de la lecture en ligne (+ 7 points) que ceux qui ont échoué à leur examen.

Il est étonnant d'observer ces données, sachant que les trois étudiants qui ont réussi à leur examen ont accordé moins de temps à leur logiciel de traitement de texte, qui rappelons-le est un outil informatique de travail et plus de temps à Internet que ceux qui n'ont pas réussi les examens, sachant que l'usage qu'ils ont d'Internet est plutôt orienté vers les activités de divertissement et de communication.

Nous pouvons interpréter les différents aspects de l'usage de l'ordinateur et d'Internet des étudiants de premier cycle universitaire.

3.3 Interprétation de la comparaison

Ce que nous pouvons dire à propos de ces résultats se résume à quelques points essentiels.

Premier point, la faiblesse de notre échantillon peut biaiser les résultats. En effet, cinq étudiants ne peuvent pas être représentatifs de l'environnement de travail de tous. Cependant, ces données permettent de montrer la force et le potentiel de notre méthodologie ainsi que des éléments de réponse sur l'impact possible de l'usage de l'ordinateur et d'Internet d'étudiant de premier cycle universitaire dans leur environnement de travail, et souligne la nécessité de poursuivre la recherche à plus grande échelle en utilisant cette méthodologie

Deuxième point, malgré la différence en termes d'usage de l'ordinateur et d'Internet entre nos étudiants, nous pouvons mettre l'accent sur les compétences techniques qui peuvent être un des éléments de réponses justifiant ce résultat. Ce que nous entendons par compétences techniques des étudiants renvoient aux compétences spécifiques à l'apprentissage de la vie universitaire, à savoir dans notre étude, l'utilisation d'Internet dans la recherche documentaire ou dans la vie administrative étudiante. En effet, les compétences documentaires passent par un apprentissage indispensable pour exploiter l'information à l'ère d'Internet, alors que d'autres outils techniques, comme les logiciels bureautiques « sont *maîtrisés par la plupart des étudiants et qui sont utilisés le plus fréquemment* » (Poellhuber, *et al.*, 2012, p. 30).

Il faut que l'étudiant sache utiliser les outils techniques comme l'ordinateur ainsi que les ressources numériques scientifiques, comme maîtriser les notions pour exploiter une base de données (thesaurus), etc. (Poellhuber, *et al.*, 2012, p. 31 ; Denecker, 2009, pp. 12 - 14). Consulter intensément l'ENT ou effectuer des recherches en lien avec l'élaboration de dossiers universitaire n'est pas automatiquement un critère d'excellence. Ce n'est pas tant le temps passé sur Internet à faire des recherches documentaires, qui apporte de la crédibilité, à l'engagement dans le travail scolaire, que l'usage efficace qu'on peut en faire. N'oublions pas que la majorité des étudiants ayant réussi leurs années ont acquis un savoir-faire dans la création de dossiers de recherche, Lilou et Julien sont réciproquement en 3^{ième} année et en 2^{ième} année universitaire. Ayant l'expérience de l'enseignement de la recherche documentaire auprès de L1 et de M1, nous savons que ce genre de compétence s'acquiert par l'enseignement de bonnes pratiques de recherches, comme apprendre, à consulter les ressources en ligne de l'université (abonnement à plusieurs revues), à interroger une base de données, etc. Cet aspect de la compétence technique des étudiants peut être un élément de réponse pour expliquer la différence accordée dans la recherche documentaire et la consultation de l'ENT.

Troisième point, la gestion des dispersions est un élément important qui peut nous permettre d'expliquer les tendances observées. Rappelons que la gestion des dispersions peut être considérée comme compétence (Monk, Trafton et Boehm-Davis, 2008 ; Monk, Mason, Fairfax, 2004). Nous avons pu observer dans le point précédent la présence d'outils techniques et communicationnels dans l'environnement de travail des étudiants. Ces outils peuvent être pertinents dans la réalisation de certaines tâches, mais elles sont également sources de sollicitation ou de dispersion désengageant. Afin de limiter ces effets qui peuvent être néfastes, les étudiants doivent apprendre à mieux gérer ces dispersions, comme nous avons pu le voir dans le point précédent.

Dans la comparaison de nos cinq étudiants, nous pouvons soulever que les étudiants ayant réussi leurs examens avaient certes des pratiques de l'ordinateur et d'Internet moins orientées vers le travail scolaire, mais leur gestion de leur environnement de travail semble plus efficace que celui de leurs collègues. En effet, Luke et Julien, consommateur de jeux vidéo, ont rationalisé le temps accordé à cette activité en fonction de leurs travaux universitaires. Ils arrivent à faire preuve d'autodiscipline pour se détacher des activités de divertissement (ici le jeu vidéo) dans le processus d'engagement dans le travail universitaire « *Ouais, là je suis sur The Witcher 3 qui vient de sortir il y a 10 jours, enfin le DLC, sur lequel j'ai passé 35 heures en une semaine et demie [...] Avant un jeu, je vais beaucoup m'avancer sur le semestre en fait.* » (Julien, étudiant en L2 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

D'un autre côté, nous avons Marie, qui n'a pas réussi ses examens, qui éprouve des difficultés dans la gestion des sollicitations communicationnelles où elle répond très facilement à ces messages lors des heures d'enseignement ou pendant ses sessions de travail. « *C'est plus au niveau des SMS et sinon WhatsApp parce que du coup ce n'est pas sur mon ordinateur et j'ai pas mal de conversations WhatsApp.* » (Marie, étudiante en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016). Ensuite, Marc qui est dans le même cas que Marie ressent des difficultés dans la gestion temporelle de son travail à cause de ses engagements salariaux pendant les week-ends. Travaillant deux jours par semaine, il éprouve des difficultés dans la répartition de ses travaux étudiants, souvent il se retrouve à organiser ses sessions de travail pendant la nuit, accentuant ainsi sa surcharge cognitive. « *Ce n'est pas vraiment du mal. Encore une fois c'est un peu de la flemme. Quand je sais que j'ai un truc à faire dans deux mois, j'vais pas m'y mettre deux mois à l'avance. En général... Des fois si, mais c'est vraiment à petite dose.* » (Marc, étudiant en L3 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

La différence de l'autodiscipline dans la gestion des dispersions de l'environnement de travail, peut être un élément de réponse qui peut justifier les tendances de l'usage de l'ordinateur et d'Internet des étudiants et éventuellement des pistes sur leur réussite à leurs examens.

Quatrième point, l'organisation du travail scolaire et l'usage de l'artefact papier ne peuvent expliquer la différence du temps accordé au logiciel de traitement de texte. L'étudiant, à son entrée, est en apprentissage des règles et des normes de travail universitaire. L'intégration de ces dispositions studieuses est incontournable dans les pratiques de travail (Boyer et Coridian, 2017). Le temps de l'apprentissage va permettre aux étudiants de s'adapter et se conformer à l'apprentissage culturel, notamment aux outils techniques de l'université. « *Être étudiant, c'est acquérir cette compétence qui permet de reconnaître quel type et quelle quantité de travail intellectuel il faut fournir et dans quel délai* » (Coulon, 1997). De manière générale, l'université n'impose pas de manière d'apprendre, les étudiants sont libres dans leur organisation de leur environnement de travail et leur gestion des outils techniques. Les manières d'apprendre sont hétérogènes et reposent « *sur un bricolage individuel, sur ce que nous pourrions appeler une "didactique profane" opérant par tâtonnements, par ajustements et par autoévaluation plus ou moins approximative de ses acquis.* » (Jellab, 2011, p. 128).

Nous avons pu observer que la part accordée au logiciel de traitement de texte est plus importante chez les étudiants qui n'ont pas réussi leur examen que chez ceux qui sont passés en année supérieure. Parmi ceux qui ont échoué leur année, nous savons que Marie utilise un ordinateur pour la prise de note et que pendant les cours, elle peut être dispersive. Pour ces révisions, elle va imprimer ses notes afin de les avoir plus facilement à porter. Marc, au contraire va utiliser les notes manuscrites en cours et la réalisation des dossiers universitaires sur l'ordinateur.

Nous voyons que l'usage de l'artefact papier et numérique est différent. Tout comme dans la catégorie des étudiants ayant obtenu leur année où Lilou et Julien vont faire l'effort de retranscrire leur note papier sur l'ordinateur afin de mieux appréhender et mémoriser ses notes de cours « *C'est un mal pour un bien* » (Julien, étudiant en L2 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016). Luke ayant la sensation d'avoir des facilités d'apprentissage se focalisera sur les notes numériques prises sur son ordinateur. Cette gestion de l'apprentissage par les outils numériques et papiers sont des éléments qui apportent une réponse sur la différence du temps passé sur le traitement de texte.

Nous avons tenté de trouver des éléments de réponses pouvant expliquer les différences de temps consacré à l'ordinateur (ses différentes composantes) et à Internet (ses activités en ligne), maintenant il est temps d'introduire la variable temporelle et d'observer les tendances qui peuvent s'exercer au cours de la vie étudiante.

III. Comparaison de l'usage d'Internet en fonction des rythmes scolaires

Nous avons pu observer à l'aide des données du logiciel d'enregistrement et des entretiens semi-directifs effectués avec nos participants, l'aspect rationnel dans l'organisation et la gestion de l'environnement de travail des étudiants. En introduisant la variable temporelle pour analyser les différents types d'usage de l'ordinateur et d'Internet, nous allons pouvoir observer les changements possibles du comportement des étudiants selon une logique liée aux changements de la temporalité étudiante, c'est-à-dire aux changements du rythme de travail des étudiants (vacances scolaires, sessions d'examen, semaine de révision).

Dans notre recherche doctorale, la théorie de l'action peut se traduire par le comportement des étudiants au sein de leur environnement de travail dans l'usage d'Internet et de leur ordinateur. Ce qui importe dans l'usage de la théorie de l'action, c'est la nature des comportements des individus indépendamment de l'engagement initial.

« Tout ce que la théorie de l'action met en avant, le sujet, le but, le plan, n'a aucune importance. Ce qui compte au contraire, ce sont les gestes, les prises, les mouvements, les passages ; l'instrumentation de l'action ; ce sont à la fois des mots qui ont un mode d'être à la voie « moyenne » et des mots qui ne peuvent pas être attribués à un objet ou à un sujet. » (Auray et Vétel, 2013, p. 162).

En partant de la théorie de l'action (Auray et Vétel, 2013 ; Schwartz, 2001, pp. 67 - 91), nous allons nous concentrer sur les changements dans l'usage de l'ordinateur et d'Internet, afin d'observer les tendances des rythmes de travail : est-ce que l'usage de l'ordinateur et d'Internet sera influencé par les rythmes scolaires des étudiants ? Si c'est le cas, est-ce que ces changements illustrent les stratégies d'apprentissages des étudiants ? Nous nous sommes concentrés sur la stratégie de gestion, qui comprend les stratégies de gestion du temps (vacances, révisions, examen) et des ressources matérielles (numérique et/ou informatique).

Par exemple, lorsque les étudiants vont utiliser Internet comme ressources documentaires où leur permettre de consulter leur ENT, etc.

En examinant les actions en lien avec les stratégies de gestion spatio-temporelle des étudiants, nous avons pu constater des attitudes hétérogènes dans la gestion des outils numériques dans leur environnement de travail. Nous allons décrire très brièvement les données concernant l'usage moyen accordé à l'ordinateur et à Internet en fonction de la temporalité.

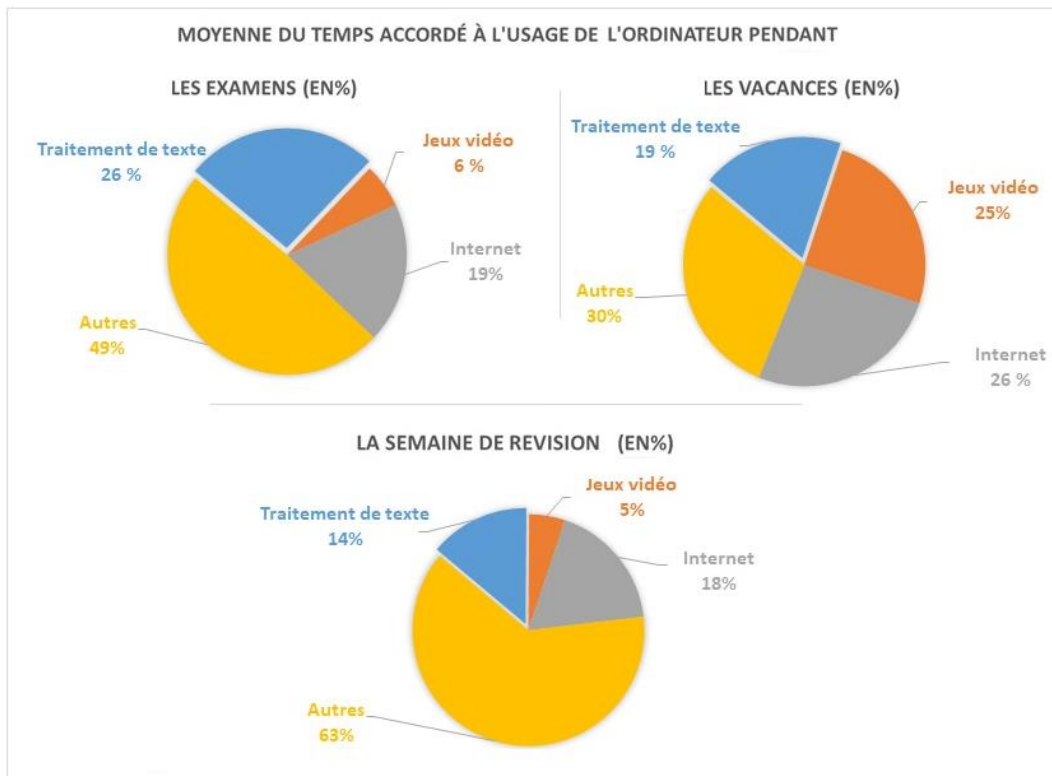
1. Analyse temporelle de l'usage de l'ordinateur

La temporalité semble exercer un impact sur l'usage que peuvent avoir les étudiants de leur ordinateur. Il apparaît que la part accordée aux logiciels de traitement de texte est plus importante pendant les examens, c'est-à-dire pendant une période fortement axée sur le travail. Nous pouvons observer des fortes différences entre les différentes temporalités, où l'usage du traitement de texte est moins fort pendant la semaine de révision (- 12 points) et les vacances (- 7 points) que pendant les examens. La différence entre les vacances et la semaine de révision (5 points) peut s'expliquer par l'approche des examens où la semaine de révision précèdent les vacances qui elles, précèdent les examens. Il est logique que les révisions les plus tardives et les plus intenses se déroulent pendant les vacances scolaires.

Il n'est pas étonnant d'observer que le temps accordé aux jeux vidéo est plus important pendant les vacances, qui sont synonymes de détente et de relâchement. Le temps accordé aux jeux vidéo pendant les examens (- 19 points) et pendant la semaine de révisions (- 20 points) est certes moins important que pendant les vacances, mais il semble similaire. Les étudiants ont autant joué pendant la semaine de révision que pendant les vacances.

Quant à Internet, il est certes majoritairement utilisé pendant les vacances et moins intensément pendant la semaine de révision (- 8 points) et les examens (- 7 points). Nous pouvons souligner les similitudes dans l'usage d'Internet pendant les périodes de révision et d'examen, mais ce qui va nous intéresser par la suite c'est l'usage que peuvent faire les étudiants pendant ces périodes.

Schéma 20 – Temps moyen (en %) accordé à l'usage de l'ordinateur des cinq étudiants



Notes : La catégorie « Autres », regroupe le système d'exploitation et toutes les applications concernant l'imprimante, les ports USB, etc.

En observant ces résultats, nous pouvons dénombrer trois tendances qui sont intéressantes à soulever :

- La part accordée aux jeux vidéo est similaire pendant les périodes de travail (examens et révision), mais de faible amplitude. Ce n'est que pendant les vacances que nous pouvons remarquer une part plus importante de l'usage des jeux vidéo.
- La part accordée à Internet est également semblable pendant les périodes d'examens et de révision. Elle est également moins forte par rapport aux vacances.
- La part accordée au traitement de texte est plus importante pendant les examens et les vacances.

Ayant connaissance de l'environnement de travail des étudiants, nous savons que l'aspect temporel peut exercer une surcharge cognitive voire une pression émotionnelle forte.

2. Analyse temporelle de l'usage d'Internet

Nous avons pu observer que la part accordée à Internet était plus importante pendant les vacances (26 %) et ensuite lors des examens (19 %). Nous allons nous concentrer sur ces deux périodes qui sont totalement opposées, l'une est synonyme de travail et de stress, alors que l'autre peut être caractérisée par le repos et la préparation aux examens.

Comparer l'usage d'Internet en fonction de la temporalité va nous permettre de mettre l'accent sur plusieurs aspects de l'environnement de travail des étudiants. D'une part, sur l'usage d'Internet comme outil de dispersion pertinente et d'autre part sur la gestion de ce dernier en fonction du degré de travail des étudiants.

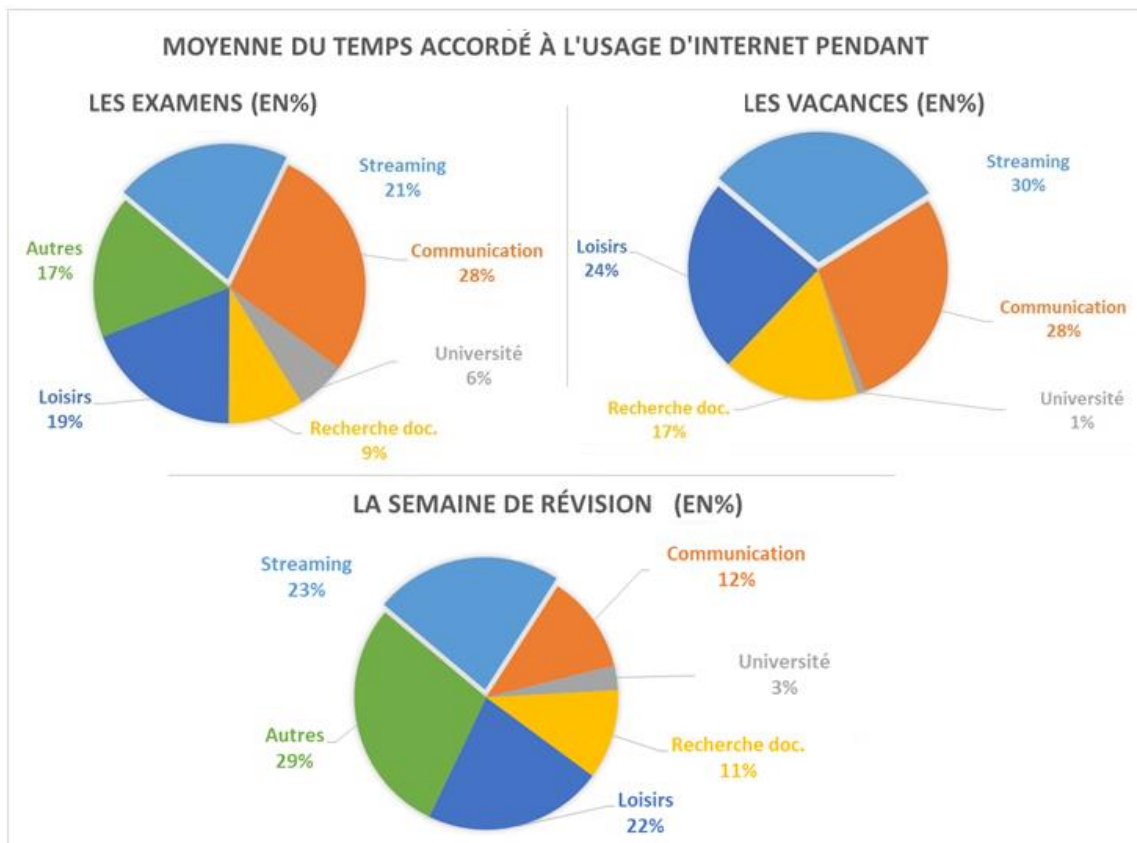
Tout d'abord, nous pouvons observer que pendant les vacances, les catégories en lien avec les activités de divertissement sont importantes, les loisirs et le streaming représentent 54 % du temps contre 40 % pendant les examens. Les étudiants accordent plus de temps à la recherche documentaire pendant les vacances que pendant les examens. Ce constat n'est pas étonnant, étant donné que les vacances représentent certes une période de repos, mais également la possibilité de travailler sur des dossiers individuels ou collectifs à rendre. Pendant les vacances et lors des examens, nous pouvons remarquer que la part accordée aux activités de communication est tout aussi importante. Cela n'a rien d'étonnant, nous avons pu constater que les outils communications peuvent être des situations de dispersions pertinentes permettant aux étudiants de communiquer entre eux sur la vie universitaire que ce soit pour se renseigner des dates des prochains examens ou pour collaborer avec les membres de son groupe de travail. Le dernier point que l'on peut soulever est le temps accordé à l'université, ce qui comprend la consultation de l'ENT par exemple. Cet usage est plus important pendant les examens que pendant les vacances, tout peut s'expliquer par la nature temporelle des examens où pour obtenir les informations concernant les dates et les salles des examens les étudiants doivent se connecter sur le site de leur université.

Nous pouvons résumer nos observations en quatre constats :

- Premier constat, les étudiants accordent davantage de temps aux divertissements en ligne pendant les vacances que lors des examens (- 7 points).
- Deuxième constat, les étudiants effectuent plus de recherche documentaire se connectent plus régulièrement au site de leur université pendant les vacances qu'en période d'examen (- 8 points).

- Troisième constat, les étudiants communiquent aussi intensément dépendamment des deux périodes.
- Dernier constat, les étudiants pendant les examens que lors des vacances (- 5 points).

Schéma 21 – Temps moyen (en %) accordé à l’usage d’Internet des cinq étudiants



Notes : La catégorie « Autres », regroupe les sites consultés en lien avec les achats en ligne, la consultation de compte bancaire, les sites d’actualité journalistique et la recherche d’emploi.

Les étudiants suivent un rythme temporel qui peut les amener à adapter leur environnement de travail et surtout leur gestion des dispersions et des sollicitations. Les différentes périodes de la vie étudiante sont marquées par des rythmes qui leur sont propres : les étudiants peuvent être amenés à ressentir une surcharge cognitive en période d'examen et au contraire pendant les vacances, une période de repos qui peut leur permettre de s'organiser en vue des examens et des rendus de dossiers individuels ou collectifs.

L'aspect de la temporalité sur l'environnement de travail est visible lorsque l'on compare la part accordée aux activités réalisées sur l'ordinateur et sur Internet. En dehors des changements que l'on peut remarquer, nous pouvons dire que les étudiants évoluent dans un environnement informationnel, dans le sens où les outils de communication sont autant utilisés pendant les examens que durant les vacances. Cet aspect est intéressant à soulever, car il montre plusieurs choses.

D'une part, l'usage d'une boîte mail personnelle ou d'un réseau social peut être considéré comme un outil de communication universitaire informel (Fluckiger, 2016). Nous pouvons avancer ce genre de propos, car nous voyons bien qu'indépendamment de ces deux périodes, l'aspect communicationnel est important dans l'environnement de travail universitaire. D'autre part, si la présence des outils de communication est aussi importante c'est que son usage n'est pas seulement cantonné aux activités de divertissements ou sociales. Les étudiants utilisent ces outils personnels dans le cadre de leur vie universitaire. Pendant les vacances pour communiquer des informations concernant les dossiers à rendre ou pour terminer l'élaboration de travaux collectifs avec les membres d'un groupe ; pendant les examens pour s'échanger des informations sur la nature des révisions (entre-aide) ou de l'examen en lui-même (échange d'informations sur les dates ou les salles d'examen).

Ces deux aspects des outils communicationnels montrent bien qu'en dépit de la temporalité, les étudiants évoluent dans un environnement informationnel. Les informations échangées *via* les emails ou la messagerie instantanée font partie de la vie étudiante et de l'environnement de travail.

Finalement, il s'avère que l'usage de l'ordinateur et d'Internet peut varier en fonction de la temporalité, mais que ces outils qui font partie de l'environnement de travail des étudiants sont employés en fonction des différentes périodes de la vie étudiante. L'environnement de travail est finalement modifiable, car l'étudiant doit s'adapter aux exigences du calendrier universitaires (rendre dans les temps les dossiers, être présent aux examens). Ce qui peut ressortir de l'interprétation de l'usage d'Internet dans l'environnement de travail universitaire c'est l'aspect informationnel qui (toujours là).

3. La temporalité étudiante comme régime d'action rationnelle en finalité

L'environnement de travail des étudiants, changeant selon la temporalité de la vie universitaire, est un exemple représentatif du concept de régime d'action (Thévenot et Boltanski, 1991) où de l'agissement des acteurs changent selon les situations dans lesquelles ils se trouvent. Précisons que l'engagement désigne un rapport au monde de l'acteur qui lui permet de donner du sens à son environnement et ainsi de rendre possible l'action, ce constat marque la caractéristique de trois formes d'engagement (Thévenot, 2006, p. 7). Le régime du plan est approprié à notre analyse temporelle de l'environnement de travail des étudiants, car cela a introduit parfaitement le concept d'action rationnelle en finalité ou instrumentale, où l'individu adopte une façon calculée des moyens pour atteindre un objectif. Le comportement de l'individu pourrait être expliqué par le but à atteindre, l'engagement dans ce contexte n'est rien d'autre que la formation de la volonté de l'individu dans son projet (Thévenot, 2006, pp. 113 - 130).

Les différences que nous avons soulevée dans l'usage de l'ordinateur et d'Internet en fonction de la temporalité de la vie universitaire est représentatif du changement du comportement des étudiants en fonction de la pression temporelle (examens, vacances). Pour le dire autrement, les usages de l'ordinateur et d'Internet des étudiants font partie du processus du modèle de l'action rationnelle instrumentale. Pour atteindre un objectif, celui d'obtenir leurs examens, les étudiants font recours à différents aspects de leur environnement de travail comme, les artefacts numériques ou papiers, l'organisation spatio-temporelle de leur session de travail, etc. Nous pouvons repérer ces changements grâce à nos données, dans la part consacrée à chaque activité de l'usage de l'ordinateur et d'Internet.

4. Synthèse

Nous avons fait la rencontre d'étudiants, de jeunes hommes et de jeunes femmes différents de par leur usage d'Internet, mais également dans leur rythme de travail. Nous avons pu déterminer deux grands profils concernant l'organisation du travail scolaire. Le premier concerne les étudiants qui vont travailler régulièrement, d'où la similitude entre les semaines d'enseignement (qui représente le quotidien de l'étudiant) et les vacances scolaires : l'usage de la recherche documentaire en ligne et l'utilisation d'un logiciel de traitement de texte sont

tout aussi conséquents. Le second s'applique aux étudiants qui éprouvent de la difficulté dans la gestion de leurs travaux universitaires. Avec l'adrénaline à l'approche de la date butoir pour rendre un dossier, ces derniers vont ressentir une forte pression à l'approche des examens et cela va s'observer grâce à l'ordinateur. En effet, les étudiants qui ne peuvent travailler chaque jour vont concentrer leur effort à l'approche des examens et parfois vont s'organiser des sessions de travail jusqu'à tard dans la nuit.

On observe une utilisation des outils de communications (réseaux sociaux, boîte mail) pour partager des informations en lien avec la vie étudiante. En effet, il semblerait que Facebook soit devenu un outil collaboratif informel pour les étudiants, dont les sollicitations peuvent être des dispersions pertinentes. Pour certains d'entre eux, Facebook reste un outil qui « *mange du temps* » dans l'exploration de son flux d'actualité, pour regarder la page de ses ami(e)s, etc. Cependant, nous savons que Facebook est utilisé pour communiquer avec les membres d'un groupe de travail et même consulter des informations de la vie de l'université. Nous avons observé qu'effectivement les groupes en lien avec les universités sont consultés par les étudiants, ainsi que l'échange des étudiants avec les membres de leurs groupes (certains ont même créé un groupe Facebook, pour échanger avec leur groupe de travail).

Concernant le résultat scolaire des étudiants, il y a trois étudiants qui ont obtenu leur année, un qui redouble et un dernier dont nous ignorons s'il a réussi ou non ses études. Nous ne pouvons évidemment savoir s'il y a causalité entre les résultats scolaires et l'usage de l'ordinateur et d'Internet.

Cependant nous pouvons dire que notre méthodologie nous permet d'évaluer l'environnement de travail des étudiants et surtout la gestion de leurs outils informatiques. Par exemple, les données du logiciel ont permis d'évaluer les compétences techniques des étudiants ainsi que leur gestion des dispersions, qui fait partie des caractéristiques comportementales en termes d'organisation rationnelle de leur environnement de travail.

Rappelons qu'analyser l'environnement de travail numérique des étudiants permet de souligner les compétences techniques de ces derniers. Nous avons par exemple observé que les catégories « recherche documentaire » et « ENT » qui peuvent susciter le débat. Il apparaît une différence entre les étudiants qui ont leur année et les autres. Il semblerait que dans notre échantillon, les étudiants qui ont échoué dans leurs examens ont davantage effectué de recherches documentaires que les autres. Le fait de consulter intensément des sites en lien avec la recherche documentaire n'est pas un indicateur sur la maîtrise des compétences

documentaires à l'ère du numérique. Le temps passé sur Internet à effectuer des recherches dans le cadre des études n'est pas un critère légitime dans les compétences techniques. Les étudiants sont certes engagés, mais ne disposent pas des connaissances techniques pour interroger efficacement une base de données.

De plus l'ajout de la temporalité dans l'analyse des comportements de travail scolaire des étudiants, permet de souligner des tendances et des changements dus à la pression temporelle qui forcément va être un marqueur important dans le rythme et l'organisation du travail étudiant. Nous avons pu faire émerger le concept d'action rationnelle en finalité pour décrire l'impact que pouvait avoir la temporalité étudiante sur les comportements dans l'environnement de travail. L'usage de l'ordinateur et d'Internet fait partie de ce processus, de rationalisation du travail étudiant, où chaque jeune scolarisé va réfléchir sur la bonne réalisation de son engagement universitaire (mener à bien les travaux individuels ou collectifs ainsi que les révisions).

IV. Conclusion du chapitre VII

À l'aide de nos cinq étudiants, nous avons pu recenser et analyser 327 jours d'activités soit 7.848 heures d'enregistrements. Ce fut un travail ethnographique fastidieux, mais très enrichissant, qui permet d'améliorer la compréhension de l'usage de l'ordinateur et d'Internet des étudiants de premier cycle universitaire.

Dépendamment des variations temporelles qui peuvent exercer une surcharge cognitive et émotionnelle chez les étudiants (pression et stress des examens), ces derniers évoluent dans un environnement informationnel continu. Tout au long de leur cursus les étudiants vont d'avoir apprendre à gérer un flux continu d'informations concernant les différents aspects de la vie universitaire (administration, enseignement, inscription, etc.), qui peut rythmer leur environnement de travail (le statut d'étudiant oblige à être à jour dans les informations relatives à ses obligations, comme les dates et salles d'examens, les rendus de dossiers, etc.). Cet apprentissage est nécessaire pour les étudiants, qui doivent s'approprier ces compétences pour mieux appréhender le système universitaire, même s'il est contraignant (Lassarre et *al.*, p.670, 2003).

Caractéristique de la vie étudiante, la session d'examens est une période importante, avec un rythme temporel et cognitif soutenu. L'équipement technologique des étudiants, dont ils maîtrisent l'usage, permet de s'adapter à cette temporalité (changement de date ou de salle d'examen, période de rendu de dossiers, etc.). L'étudiant est alors sensible à son environnement et peut-être sujet à des dispersions pertinentes et/ou des sollicitations qui peuvent être préoccupantes. Les échanges d'informations sont intenses et riches ce qui peut les obliger à filtrer les informations les plus importantes. La vigilance dont peut faire preuve l'étudiant pendant cette période est donc orientée vers « autrui ». N'ayant pas l'expérience des examens et de leurs gestions, ils vont chercher les informations vers différentes sources formelles (université et son administration) et informelles (les pairs). Dans ce contexte-ci, l'étudiant peut avoir un rapport ambigu avec les sollicitations, il peut être sollicité pour confirmer une information ou alors il peut être source de sollicitation pour un interlocuteur afin d'obtenir des informations.

Enfin pour passer le « cap des examens » les étudiants doivent apprendre à gérer les différents types de dispersions dans leur environnement de travail, comme le préconisent d'autres auteurs, « *pour réussir en 1^{re} année, il faut arriver à équilibrer diverses exigences : ne pas se laisser déborder par les tracasseries quotidiennes auxquels il faut faire face, ne pas trop céder aux sollicitations amicales, se sentir suffisamment investi dans ses études, mais aussi avoir suffisamment de temps et d'énergie pour s'y consacrer.* » (Boujut et Bruchon-Schweitzer, 2007, p.16).

Nous pouvons mettre l'accent sur une compétence de travail que les étudiants doivent apprendre et maîtriser, celle de l'affiliation de l'environnement numérique universitaire informelle. De nombreux étudiants rencontrés n'utilisent pas automatiquement les outils officiels de l'université, privilégiant les outils informels, donc personnels (dont la plupart maîtrisent l'usage). Cette compétence technique ne doit pas se suffire à elle seule, l'utilisation de la messagerie instantanée ou de l'e-mail ne peut répondre entièrement aux normes universitaires dans le travail collaboratif. Néanmoins, elle permet de pallier à la difficulté de la maîtrise des outils officiels des universités. Tel un tremplin, l'emploi de ces outils communicationnels informels peut être un élément permettant l'apprentissage des compétences techniques des étudiants. Ainsi, en pratiquant les outils que proposent Internet, ils auront une base pour s'approprier les outils techniques universitaires, comme l'apprentissage des compétences documentaires à l'ère du numérique.

Enfin, la compétence de l'usage des outils technologiques et communicationnels (ENT, e-mail universitaire, cours en ligne) formel et informel, fait partie d'un ensemble plus vaste qui doit être davantage pris en compte dans l'apprentissage au métier d'étudiant. Il ne faut pas oublier qu'il « *existerait une relation positive entre les usages des TIC éducationnelles auxquelles les étudiants recourent et les performances qu'ils obtiennent à leurs examens* » (Dahmani et Ragni, 2009 p.105).

Nous proposons de passer à la conclusion générale de la thèse qui va approfondir l'usage des objets connectés de ce public et permettra ainsi de porter un regard global sur notre travail scientifique.

Conclusion générale

Notre doctorat posait l'hypothèse générale d'un lien d'influence du contexte numérique sur le contexte scolaire des étudiants, plus précisément sur l'environnement de travail des étudiants. Les multiples données quantitatives et qualitatives que nous avons recueillies semblent confirmer que la présence d'Internet et des écrans a un impact sur le comportement et le rythme de travail scolaire des étudiants. Notre recherche a soulevé plusieurs aspects de l'environnement de travail, touché par le contexte numérique comme, les outils informationnels, instrumentaux et de communications mobilisés par les étudiants (Géraudie, 2012 ; Fluckiger, 2011 ; Bationo-Tillon, 2007).

Nous avons cherché à étudier les usages de l'ordinateur personnel et d'Internet chez les étudiants francophones en France et au Québec, ainsi que l'effet que pouvait avoir la multitâche à base numérique sur le travail scolaire. Bien que notre étude se soit déroulée durant les années scolaires 2013-2014 et 2015-2016, les usages de l'ordinateur et d'Internet analysés sont d'actualité par rapport à la publication des dernières recherches (Fluckiger, 2016 ; Datchary et Cornillet, 2016). Nous proposons de présenter les conclusions générales de notre travail scientifique scindées en trois parties. En premier point, nous allons nous concentrer sur les principes et le positionnement de cette recherche, pour développer en deuxième point les conclusions sur notre objet d'étude avec le rappel de nos principaux résultats et la mise en lien de nos trois outils méthodologiques. Dans un troisième point, nous aurons l'occasion de discuter sur les limites de notre recherche et enfin nous profiterons de cette conclusion pour fournir quelques pistes pour de futurs projets de recherche.

I. Déroulement de la recherche

Pour étudier les effets de la multiconnexion dans le travail scolaire des étudiants de premier cycle, de nombreuses questions sous-jacentes se sont multipliées. Pour tenter de répondre à ces questions, nous nous sommes confrontée aux nombreux aspects qu'elles soulèvent. D'une part, par les différentes recherches existantes dans diverses disciplines et d'autre part, sur le public choisi. Ainsi les questions découlant de notre question de recherche se faisaient nombreuses et chaque jour nous éprouvions de la difficulté à l'idée de devoir y trouver une réponse. Nous avons débuté notre recherche doctorale de manière très classique : en lisant

afin de constituer une revue de littérature riche. Le but étant de construire une stratégie concise pour mener à bien cette recherche et surtout éviter toute dispersion, étant donné la richesse et la complexité de notre question. De cette première étape, essentielle dans notre travail de recherche (revue de littérature, méthodologie), quelques principes se sont dégagés et sont devenus centraux.

II. Les principaux résultats de la recherche

L'un des objectifs de notre recherche était d'appréhender, d'une part, le contexte numérique des étudiants à travers l'analyse des usages d'Internet et des écrans et, d'autre part, examiner les différents aspects de leurs usages et contenus numériques dans un contexte scolaire. Les premiers résultats de notre collecte de données par questionnaire (chapitre V) nous permettent d'affirmer, notre première hypothèse de recherche à savoir, la présence des écrans dans l'environnement de travail des étudiants. Nous verrons en deux points les interprétations générales qui découlent de ce constat.

Dans un premier point, nous allons rappeler les principaux résultats des données de notre questionnaire, répondant aux questions liées au contexte numérique des étudiants en France et au Québec ainsi qu'à l'usage qu'ils peuvent en faire dans leur travail scolaire.

Dans un second point, nous verrons, à l'aide des données issues des entretiens effectués et du logiciel d'enregistrement, que les étudiants peuvent utiliser Internet et ses écrans comme soutien dans le travail universitaire. Nous verrons qu'Internet et ses écrans peuvent devenir des outils communicationnels (Fluckiger, 2011), informationnels (Géraudie, 2012) et transitionnels (Bationo-Tillon, 2007), à travers l'usage des réseaux sociaux, de la boîte mail, etc.

1. Les profils de consommations et d'usages d'Internet des étudiants

Les données du questionnaire, nous ont permis de confirmer ce que de nombreux auteurs avancés (Michaut et Roche, 2017 ; Papi et Glikman, 2015 ; Bigot et Croutte, 2014 ; Cathia et Glikman, 2012 ; Poellhuber, Karsenti, Raynaud, Dumouchel, Roy, *et al.*, 2012 ; Fluckiger, 2011), à savoir, la présence massive des écrans dans la vie des étudiants et leurs utilisations

dans leur environnement de travail. De plus, nos données montrent bien que les étudiants, qui utilisent un ordinateur pendant les heures d'enseignement, vont sur Internet, ce qui concorde avec les résultats d'autres recherches (Michaut et Roche, 2017).

Cependant notre enquête apporte davantage d'informations. Nous avons observé une forte tendance marquant les activités numériques réalisées en cours : les étudiants interrogés travaillant régulièrement font moins d'activités sur Internet que ceux ayant un rythme de travail plus faible. Ce constat nous a poussé à nous interroger davantage sur l'existence d'un lien entre différents profils d'étudiants et l'usage d'Internet. Nous avons éprouvé beaucoup de difficultés à répondre à cette question, tant les profils d'usages et de pratique d'Internet des étudiants sont hétérogènes. En discutant avec de nombreux étudiants sur cette question, nous avons réalisé qu'il y avait certes des tendances en matière d'usages comme les réseaux sociaux ou l'utilisation des boîtes mail, mais l'usage d'Internet reste très personnel en ce qui concerne les activités de divertissements. Certains vont jouer à des jeux en réseaux ou en local, ce qui peut entraîner une partie des joueurs à s'inscrire dans des forums ou pas du tout. Les activités liées à la passion comme l'écriture, la littérature ou la photo vont pousser les étudiants à s'inscrire sur des sites communautaires ou à créer leur propre blog. Cependant, nous avons pu catégoriser certaines pratiques à l'aide de notre questionnaire.

À l'aide de notre questionnaire, nous avons réussi à catégoriser 96 % de notre population issue de notre questionnaire :

- Le profil multiconnecté - Addiction complète à Internet : 25 % (n=56)
- Le profil multiconnecté - Addiction conflictuelle à Internet : 34 % (n=76)
- Le profil multiconnecté – Addiction occasionnelle à Internet : 15 % (n=33)
- Le profil multiconnecté – Contrôle de la consommation numérique : 22 % (n=51)

Nous avons réalisé qu'en catégorisant ces individus selon nos critères, certaines variables jouaient un rôle déterminant. Il s'avère que l'âge et la nationalité des participants jouaient un rôle important dans ce regroupement. En effet, plus les étudiants sont jeunes, plus ils seront sujets à une addiction complète à Internet. Nous avons également pris en compte la nationalité et il s'avère que de manière générale ce sont les jeunes étudiants en France qui seront plus sensibles à une forte consommation d'Internet. Nous avons pu expliquer ces phénomènes à l'aide de nos lectures. D'une part, l'offre de connexion (Internet résidentiel et mobile) est plus avantageuse en France qu'au Québec. Cette différence de prix va forcément avoir un impact

sur le rapport et la consommation d'Internet. Ensuite, il n'était pas étonnant de voir une tendance dans le rapport que les étudiants peuvent avoir avec Internet en fonction de l'âge. De nombreuses études font état d'un lien fort entre la jeunesse et Internet (et ses écrans) (Michaut et Roche, 2017 ; Gire et Granjon, 2012 ; Dahmani et Ragni, 2009).

1.1 Relation entre les profils et les degrés d'implication dans le travail scolaire

Avant de présenter les relations possibles entre les profils et le degré d'implication dans le travail scolaire, rappelons la répartition presque homogène des étudiants ayant une forte implication dans le travail scolaire : ils représentent un tiers dans chaque profil. En dehors de la consommation d'Internet des étudiants, il y aura au moins un tiers d'entre eux qui seront très impliqués dans leurs études.

On peut s'attendre à une relation classique entre le rapport que l'étudiant a à Internet et ses études, comme le fait d'annoncer qu'une « forte consommation à Internet » implique une « faible implication » dans le travail scolaire. Nous pouvons maintenant affirmer que c'est plus complexe que cela. À la suite des analyses statistiques, nous avons constaté que certains comportements, en termes d'usage d'Internet, pouvaient avoir un impact statistiquement significatif sur le degré d'engagement des étudiants et que les jeunes Français semblaient être plus sujets aux degrés d'engagements en fonction des comportements numériques que leurs homologues québécois. Plus précisément, nous avons fait le constat suivant : les étudiants les moins impliqués dans leurs travaux universitaires sont ceux qui contrôlent fortement leur consommation à Internet. Il est assez intrigant de soulever ce genre de conclusion. En se concentrant seulement sur les étudiants les plus impliqués dans la réalisation de leurs travaux universitaires, une majorité de ces derniers peuvent ressentir un conflit avec Internet et presque un tiers sont soit totalement dépendants soit s'autocontrôlent.

Une majorité d'étudiants qui ressentent un conflit, face à l'envie de se connecter à Internet et qui ont un rythme scolaire important, sont presque aussi nombreux que ceux qui sont faiblement impliqués dans leur étude et qui limitent leur consommation à Internet. Il est vrai qu'il peut être difficile de dire comment certains étudiants peuvent être impliqués dans leurs études alors qu'ils passent énormément de temps à surfer sur Facebook ou à jouer : c'est là que nous voyons, grâce aux entretiens et aux logiciels de données, l'importance de mettre en

avant les outils informels que les étudiants utilisent dans leurs travaux universitaires. En effet, nous verrons en détail dans les prochains points que de nombreux étudiants ont soutenus utiliser Facebook ou leur e-mail personnel pour communiquer ou échanger des documents en lien avec les enseignements suivis (examens, dossier collectif, etc.).

Nos conclusions s'inscrivent dans une autre recherche s'intéressant sur l'effet des usages numériques dans la réussite scolaire (Michaut et Roche, 2017 ; Dahmani et Ragni, 2009). Il s'avère que pour le moment, les résultats ne permettent pas d'affirmer catégoriquement une influence significative des usages numériques sur la réussite ou non d'examens. Néanmoins la nature des usages numériques peut avoir des effets différents sur les résultats scolaires des étudiants, « *par exemple, le fait d'envoyer des messages textes ou de jouer sur un ordinateur ou un téléphone portable durant les cours a des effets négatifs sur les résultats obtenus au premier semestre. À l'inverse, consulter régulièrement sa boîte mail a des effets positifs* » (Michaut et Roche, 2017, p.10). Nous verrons dans les points suivants qu'en effet l'usage des outils technologiques dans l'environnement de travail des étudiants semble avoir une influence sur leur manière de travailler.

De plus nous avons remarqué l'absence de lien statistiquement significatif entre les différents profils et les variables suivantes : « présence en cours », « organisation du travail ». Nous avons montré qu'il n'y a pas de lien entre les différentes pratiques et la consommation d'Internet, sur l'absentéisme ou l'organisation du travail des participants. De plus, tous les étudiants sans distinction de statut ressentent du stress par rapport à leurs études. Il semblerait qu'un étudiant très connecté qui peut passer plusieurs heures par jour sur Internet à surfer ou jouer sera autant angoissé face à ses études qu'un de ses camarades qui exerce un contrôle drastique de sa pratique d'Internet.

Il semblerait qu'un surplus de contrôle n'affecte pas l'auto-évaluation d'être plus ou moins studieux, alors qu'au contraire, l'excès d'Internet a un impact qui peut sembler négatif. Il serait préférable d'être tenté occasionnellement par Internet (ce qui veut dire d'avoir un usage modéré, même si cet usage n'est axé que sur les loisirs), ce qui n'entraînerait pas d'effet négatif sur l'implication dans le travail scolaire, plutôt que de souffrir d'un conflit (rythme d'Internet important avec un usage varié) qui n'apportera aucun impact, mis à part du stress.

1.2 La nationalité des étudiants

En prenant en compte la nationalité des étudiants comme variable catégorielle, nous voyons une forte distinction dans l'analyse du questionnaire et des entretiens semi-directifs entre les étudiants français et québécois.

Nous savons qu'il y a un lien statistique significatif, mais de faible amplitude, entre les étudiants dépendants d'Internet et la faible implication dans le travail scolaire. En ajoutant la variable nationalité comme catégorie supplémentaire, nous avons observé que les français sont plus sujets à une faible implication dans le travail scolaire que leurs homologues québécois. Nous avons également constaté que les étudiants français sont plus souvent engagés vers un Internet de divertissement allant jusqu'à éprouver une forme de conflit, contrairement aux étudiants québécois qui mettent généralement Internet à distance et ont un usage plus varié. Cette observation s'inscrit dans l'une de nos hypothèses de recherche (H5), à savoir qu'en fonction de la nationalité, l'usage d'Internet pouvait être influencé. Nous pouvons aller plus loin dans notre interprétation, en mettant en avant les enjeux socio-économiques, technologiques et politiques que peuvent soulever les TIC en France et au Québec (Rizza, 2006 ; Vikery, Lopez-Brassols, Martinez, Montagner *et al.*, 2002, Venezky, 2000). Les enjeux socio-économiques des étudiants (prix des inscriptions universitaires, coût des forfaits Internet, etc.) peuvent être un indicateur dans la différence de consommation à Internet entre les étudiants vivant en France ou au Québec.

Il est important de souligner dans cette conclusion qu'il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre « la tentation conflictuelle » ou « le contrôle de la consommation à Internet » avec les différents degrés d'implication dans le travail scolaire. Les étudiants de toutes nationalités pouvant souffrir soit d'un conflit entre l'usage et le rythme de connexion à Internet, soit d'un contrôle excessif de leur consommation, ne seront pas plus ou moins impliqués dans leurs études que d'autres étudiants.

1.3 Deux aspects des résultats de notre questionnaire

Il faut noter deux aspects dans cette section qui synthétisent parfaitement les résultats de notre questionnaire.

Le premier aspect nous permet de souligner que les étudiants qui peuvent subir une tentation excessive d'Internet auront plus de chance que les autres d'avoir une faible implication dans leur activité scolaire. Alors que les étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet, qui ont un usage plus diversifié que d'autres, seront d'autant plus impliqués dans leurs études. Ces deux aspects sont d'autant plus importants chez les participants français.

Le second aspect met en avant que les étudiants qui mettent à distance Internet ou qui souffrent d'un conflit dans leur rapport au web ne seront pas plus ou moins impliqués dans leurs études.

L'intérêt de ces résultats est bien faible, si l'on ne les compare pas avec les résultats de nos autres outils méthodologiques. En effet, à partir de ces deux aspects de notre questionnaire, nous pouvons approfondir l'interprétation. Nous avons pu constater, à l'aide de notre logiciel d'enregistrement et de nos entretiens, que les étudiants qui ont obtenu leur année ont consommé davantage Internet que ceux qui n'ont pas obtenu leur année. Cela rejoint l'un des aspects des résultats de notre questionnaire : les étudiants qui peuvent consommer Internet de manière prononcée (plus de la moitié du temps passé sur l'ordinateur est accordée à Internet) sont susceptibles d'obtenir leur année.

De plus, en dehors de l'intensité de la connexion à Internet, il s'avère que ces mêmes étudiants ont une pratique semblable à ceux qui n'ont pas obtenu leur diplôme. Rappelons que notre échantillon est faible, donc non représentatif, mais il n'en reste pas moins que ces informations peuvent aider à améliorer l'interprétation des résultats du questionnaire. N'oublions pas que les étudiants qui n'ont pas d'ordinateur portable, mais qui privilégient les notes manuscrites ne sont pas moins ou plus impliqués que les autres étudiants dans leur travail scolaire. Il ne faut pas sous-estimer la mise à distance des objets connectés. En effet, nombreux sont les étudiants qui utilisent du papier pour rédiger leurs notes de cours, mais qui peuvent être interpellés par leur Smartphone ou encore l'écran de leur voisin.

Les données issues de notre questionnaire, nous permettent d'avancer les interprétations suivantes, répondant ainsi à certaines de nos hypothèses (H1, H2 et H5) : Internet et ses écrans sont fortement présents dans l'environnement des étudiants (domicile, lieu d'enseignement), il semble que l'usage d'Internet et de ses écrans ait un impact sur le degré d'engagement des étudiants dans leur travail scolaire et plus particulièrement sur leur organisation du travail scolaire. Ce sont généralement, les plus jeunes individus scolarisés et les étudiants francophones inscrits dans des établissements d'enseignement supérieur en France qui sont les plus touchés par l'impact qu'à Internet et ses écrans sur leurs engagements dans le travail scolaire.

Nous verrons dans le point suivant, les autres données issues des entretiens semi-directifs et du logiciel d'enregistrement des données qui apportent, d'autres éléments de réponses à nos hypothèses de recherche.

2. L'environnement de travail des étudiants

L'un des axes de notre recherche était d'étudier le rapport que les étudiants ont avec Internet et ses écrans : ce rapport suppose d'intégrer dans notre analyse la spécificité de leur mode de vie étudiante (contexte et quotidien). En prenant en compte cette particularité d'Internet et de ses écrans, car il ne faut pas oublier que l'ordinateur personnel est un « espace paradoxal » (Seux, 2014, p. 16) c'est-à-dire qu'il est simultanément un outil de travail et de divertissement (Beauvisage, 2007 ; Turkle, 2003), nous pouvons analyser les différents rapports que peuvent entretenir les étudiants avec Internet et ses écrans. Ce point-ci de notre conclusion, va nous permettre de répondre aux hypothèses (H2, H3⁴⁶) qui, montre bien la présence et la place que peuvent occuper Internet et les écrans dans l'environnement de travail des étudiants.

L'utilisation du logiciel d'enregistrement des données fut très utile pour comprendre les contextes de connexion, c'est-à-dire les temporalités (en lien avec le calendrier scolaire) et les relations (rapport et organisation dans le travail personnel scolaire) auxquelles est soumis l'étudiant pendant son usage d'Internet. En effet, les usages d'Internet et celui de l'ordinateur

⁴⁶ Nous voulons rappeler que les hypothèses H2 et H3 concernent, la présence d'Internet et ses écrans dans l'environnement de travail des étudiants. Nous pensons que l'usage de ces outils informatisés peuvent permettre aux étudiants d'une part, de renforcer leur engagement dans le travail scolaire (recherche documentaire, travail collaboratif) et d'autre part, être source de dispersion, voire de distraction. L'usage des écrans des étudiants s'inscrit dans une multitude de contextes émotionnels (scolaire, amicale, familiale) et spatiales (établissement d'enseignement, domicile, bibliothèque universitaire ou de quartier, etc.) qui s'accompagnent de caractéristiques liées à leur contexte connexion.

(écran de travail et de divertissement) se réalisent selon les rythmes quotidiens scolaires imposés aux étudiants par les cadres sociaux (heures d'enseignements, semaine de révision, vacances scolaires, période d'examens). De plus, cet usage d'Internet se fait généralement dans le cadre de l'espace domestique, une minorité d'étudiants interrogés organisent des séances de travail sur le lieu de leur université. Néanmoins, les rythmes d'usages que nous avons délimités sont régis par l'université elle-même avec l'imposition de périodes de travail, de relâche et d'examens.

2.1 L'environnement de travail nomade des étudiants

L'ensemble des connexions à Internet chez les étudiants de premier cycle se font plus intensément dans le cadre de leur chambre. Il est vrai qu'en dehors du lieu de vie, Internet n'est jamais loin. La totalité des étudiants s'est déjà connectée à l'extérieur du domicile, comme sur le lieu de l'enseignement, à la bibliothèque universitaire, dans les salles de classe, dans les transports en commun, dans les lieux publics (magasins, rue, etc.).

Il semblerait que la multiplication des écrans répond au besoin de liberté de ces jeunes. L'ordinateur portable est un bon exemple pour illustrer ces besoins, nous avons pu observer dans notre recherche que, cet écran est non restreint au domicile et qu'il accompagne les étudiants dans les salles de classe, à la bibliothèque, etc. Par ailleurs, le téléphone intelligent répond aux besoins nomades de ces jeunes, par sa facilité d'accès (Wi-Fi ou la connexion en itinérance) et portatif (il trouve sa place facilement dans la poche ou dans les sacs à main). L'environnement sociotechnique et le multiéquipement (écrans et autres biens technologiques comme l'imprimante, la clé USB, etc.) et **un bon** indicateur de la culture des écrans et de l'individualisation croissante des modes de vie associés,

2.2 Les comportements des étudiants soumis à cet environnement de travail nomade

Cet environnement de multiplicité des écrans va favoriser les attitudes de multitâches des écrans et à base numérique des étudiants. Nous avons réalisé que les étudiants sont amenés à travailler dans un environnement dispersif en raison de la forte présence d'objets technologiques (ordinateur, téléphone portable). Nous avons observé que la totalité des

étudiants interrogés (n = 225) ont déjà effectué diverses tâches dans leur environnement de travail et que certaines études sous-évaluent la notion de dispersion ou de multitâche des étudiants pendant leurs sessions de travail (chapitre V). « *Moins de 3 % des enquêtés admettent faire leurs devoirs tout en surfant sur Internet, en participant à un chat ou en téléphonant* » (Papi et Glikman, 2015, p.6). Nous considérons ce chiffre (3 %) comme sous-évalué, par rapport à nos résultats qualitatifs (chapitre VI et VII) que nous allons rappeler.

Il y a d'autres aspects qui peuvent les pousser à entreprendre simultanément d'autres activités comme, la nature de la tâche à effectuer (individuelle ou collective) ou encore l'aspect spatiotemporel de leur environnement de travail (lieu physique de la session de travail, horaire des sessions, etc.). De plus, nous avons considéré qu'avec les rythmes auxquels sont soumis les étudiants (rythme universitaire), ces derniers se tourneront vers des comportements de dispersions ou de multitâches. Il faut également prendre en compte un dernier aspect qui peut susciter la dispersion, celle de la familiarité et de la maîtrise qu'ont les étudiants des outils numériques. En prenant en compte ces aspects, nous avons pu soulever différents comportements de travail des étudiants en lien avec la notion de dispersion au travail (Datchary, 2010, 2011). Nous avons pu observer comment les étudiants pouvaient gérer les sollicitations technologiques dans leur environnement de travail (notification ou présence des pairs en ligne).

Concernant l'environnement de travail, les étudiants sont soumis à un contexte d'articulation dépendamment de plusieurs facteurs comme, l'espace d'apprentissage (à la maison ou à la bibliothèque), la nature des travaux à effectuer (individuel, collectif) et l'environnement numérique (accès en continu à Internet ou limitation, téléphone mis en silencieux ou non, etc.). Les facteurs que nous venons de citer peuvent amener les étudiants à rationaliser leur environnement de travail. Par exemple, pour travailler sur un dossier collectif avec des membres habitant loin, les uns des autres, il est plus facile de travailler sur le lieu d'enseignement. Dans ce contexte, l'organisation du travail scolaire peut devenir une forte surcharge cognitive pour les étudiants, qui sont amenés à élaborer des stratégies pour atteindre des objectifs, c'est-à-dire une rationalisation dans l'usage des outils technologiques. Pour le dire autrement, nous avons soulevé l'aspect du choix rationnel dans la gestion de l'environnement de travail des étudiants, caractéristique qui correspond à la notion de la rationalisation instrumentale (Colliot-Thélène, 2014 ; Cherkaoui, 2004 ; Boudon, 1999) dont peuvent faire preuve les individus pour atteindre un but. Reprenons notre exemple du travail collectif, les outils technologiques de communication sont essentiels au bon déroulement du

travail en groupe à effectuer, les étudiants travaillant en commun peuvent à tout moment communiquer entre eux, même-ci ces derniers sont concentrés sur une autre tâche. Ce contexte est marqué par des engagements multiples, par l'entrecroisement de projets individuels et collectifs. En effet, les étudiants peuvent avoir des dispersions, liées aux outils technologiques, qui peuvent être pertinentes dans leurs travaux universitaires. En effet, les dispersions pertinentes en lien avec la communication permettent de favoriser l'échange entre les étudiants en cas de travail collectif ou encore de difficultés notoires de la vie étudiante.

Les aspects de l'environnement de travail dans un contexte numérique peuvent pousser les étudiants à effectuer une multitude d'activités simultanément. La présence de différents écrans, comme la combinaison classique ordinateur et téléphone portable peut pousser à une multitâche d'écran, utilisant le téléphone portable pour une ou plusieurs tâches et l'ordinateur pour d'autres. Notons également que la seule présence du navigateur, peut prétendre à la multitâche à base numérique, avec l'usage de la multifenêtre qui peut permettre l'accès aux utilisateurs à plusieurs espaces virtuels.

Bien évidemment, les rythmes scolaires peuvent être un élément de réponse dans l'explication de ces comportements. Nous avons pu observer que pour certains étudiants la multitâche à base numérique ou en lien avec les écrans peut s'intensifier à l'approche des examens ou au contraire devenir une habitude quotidienne pour être réprimée à l'approche des examens. Nous allons voir précisément cet aspect-ci dans le point suivant le paragraphe accordé aux notifications.

3. Les notifications

Une partie devait être consacrée exclusivement aux notifications, car elles tiennent une grande place dans l'usage d'Internet et des écrans dans l'environnement de travail scolaire des étudiants. L'existence des notifications et la manière dont les étudiants les gèrent ou les exploitent nous permet de répondre à l'ensemble de nos hypothèses de recherche (H2, H3 et H4) sur la présence et l'usage que peuvent faire les étudiants d'Internet dans leur environnement de travail.

Nous considérons les notifications physiques du téléphone intelligent ou de l'ordinateur comme des *attracteurs cognitifs* (Lahlou, 2000a, p. 89), attirant l'attention de l'utilisateur par

un son qui devient familier ou une lumière qui attire le regard. Les notifications peuvent être source de dispersions pertinentes, dans le sens où un membre d'un groupe collectif intervient pour discuter d'un projet en commun ou préoccupantes par l'insistance de l'interlocuteur qui peut aller jusqu'à préoccuper l'individu face à cette insistance (Datchary et Licoppe, 2007 ; Datchary, 2006, 2011).

Nous pouvons décrire une autre caractéristique des notifications, celle en lien avec la curiosité de l'utilisateur sur la nature de l'information réceptionnée, comme l'a déjà évoqué Nicolas Auray avec le *régime d'exploration* (Auray, Vétel, 2013 ; Auray, 2010). La notification stimule la curiosité de l'utilisateur qui doit la satisfaire presque aussitôt.

Nous considérons que les notifications font partie du quotidien communicationnel des étudiants où ces derniers sont habitués à ces sollicitations et peuvent être même conditionnés par ces dernières. Source des dispersions (pertinentes ou préoccupantes) suscitant la curiosité (régime d'exploration), les notifications peuvent alors « interrompre » les étudiants dans leurs tâches, dans le sens où ces sollicitations sont sans lien avec l'activité en cours comme l'ont décrit d'autres chercheurs (Nardi et Kaptelinin, 2005 ; Gonzalez et Mark, 2004).

Les notifications peuvent être préoccupantes, intrusifs ce qui peut entraîner le syndrome de *débordement cognitif* « *cognitive Overflow Syndrom* » (Lahlou, 2000b) des étudiants, qui se retrouvent à traiter une quantité énorme d'informations pendant leur environnement de travail. De plus, l'impact émotionnel résultant de ses nombreuses sollicitations entraîne bien souvent une surcharge communicationnelle (Isaac, Campoy et Kalika, 2007, pp. 153 - 154) qui parfois peut s'accompagner de sensations négatives, comme du stress.

4. L'usage d'Internet selon les rythmes scolaires

En étudiant l'usage d'Internet des étudiants de premier cycle, nous avons réalisé qu'il existe une imposition d'un rythme scolaire par les cadres sociaux. Il paraît évident d'annoncer que la scolarité (enseignement, examens) fait partie de la vie quotidienne des étudiants, les heures d'enseignement occupant la majorité du temps avec quelques périodes courtes, mais intenses d'examens ou de rattrapage à la fin de chaque semestre. Certaines activités en dehors de l'université accaparent une autre partie de leur temps, comme un petit emploi (job étudiant, intérim, garde d'enfants), une activité sportive ou culturelle, etc.

Néanmoins, les activités en ligne restent importantes, occupant une grande partie de la journée, et sont parfois réalisées parallèlement aux heures d'enseignements. Nous avons constaté, dans notre étude, que pendant une semaine dite classique (assister aux heures d'enseignements de la journée), les étudiants pouvaient se connecter facilement sur Internet sur le lieu de l'enseignement où le Wi-Fi est disponible : à l'aide de leur Smartphone, de leur tablette ou de leur ordinateur portable.

Dans notre étude, nous avons privilégié l'ordinateur portable et de bureau. Ce choix s'explique par l'utilisation de notre logiciel de données qui va enregistrer les activités et non-activités de l'ordinateur de l'utilisateur. Nous devons préciser que nos interprétations ne seront pas représentatives de la réalité sociale, en effet notre échantillon est limité dans la quantité (cinq étudiants) et la diversité de la population étudiante (seul le fait d'être étudiant de premier cycle, sans distinction de cursus ou de nationalité, a été pris en compte). Nous allons présenter les résultats et les interprétations liées aux contextes de connexion que nous avons délimités à savoir : les heures d'enseignement, les vacances scolaires, la semaine de relâche et la période d'examen.

4.1 Les différents rythmes universitaires

Présentons les contextes de connexion que nous avons délimités.

- **Les heures d'enseignement**

Le rythme selon lequel vivent les étudiants peut conditionner les usages qu'ils peuvent avoir d'Internet. Nous avons pu constater des tendances entre les différentes périodes de la vie étudiante sur la pratique d'Internet. Pendant le quotidien des étudiants, que l'on caractérise par le suivi des heures d'enseignements (hors vacances scolaires, examens ou semaine de révision), le temps libre dont bénéficient les étudiants, pour des activités de divertissement sportives, culturelles, sociales ou même scolaires, s'organise autour des écrans. Il s'est avéré que 71 % des activités de l'ordinateur (utilisation de la souris et/ou du clavier) se déroulent au quotidien (au cours de la journée, le soir en semaine ou pendant le week-end). Généralement lorsque les étudiants vont utiliser un ordinateur (fixe ou portable) pendant la période scolaire,

c'est essentiellement pour utiliser un logiciel de traitement de texte (afin de travailler) et le navigateur Internet.

Au quotidien, la consommation d'Internet est inférieure à celle des logiciels de traitement de texte, rappelons que son usage est fortement orienté vers la recherche documentaire, la consultation de l'ENT et les sites de communication et de streaming. Nous pouvons observer qu'au quotidien, en dehors d'une période de transition comme les vacances scolaires, les examens ou la semaine de relâche, les étudiants ont un usage d'Internet très orienté vers le travail scolaire comme nous avons pu le constater : cette période est la seule où Internet n'est pas l'activité centrale de l'ordinateur (ici, ce sont les logiciels de traitement de texte).

- **Les vacances scolaires**

Les vacances scolaires représentent une période de repos pour les étudiants. Certains d'entre eux vont en effet prendre du temps pour eux, pour exercer des activités de loisirs, mais pour d'autres, cette période est propice aux révisions et à l'élaboration de dossiers universitaires (individuel ou collectif). Nous avons vu que la consommation d'Internet se fait plus pendant les vacances scolaires qu'en période d'examens ou durant la semaine de révision. De plus, l'usage d'Internet est très orienté vers les activités de divertissement. N'oublions pas que la recherche documentaire est en moyenne davantage effectuée pendant les vacances que pendant les examens et la semaine de révision.

Les vacances scolaires que nous avons sélectionnées sont les derniers moments de libre qu'ont les étudiants avant les examens de fin de semestre, ce qui veut dire que c'est une période importante qui peut mettre en avant l'usage de l'ordinateur et d'Internet comme choix dans l'organisation du travail scolaire. Sachant cela, il n'est pas étonnant de voir que l'usage d'Internet est certes orienté vers les activités de divertissement, mais qu'il existe une part non négligeable d'activités liées à la recherche documentaire.

- **La semaine de relâche**

La semaine de relâche permet aux étudiants de préparer leurs examens, de participer à des cours de soutien ou des cours de rattrapage voire même d'organiser des groupes d'étudiants pour des sessions de travail. Cette période est très courte, seulement une semaine. Nous avons

constaté que pendant cette semaine, les étudiants utilisaient généralement très peu leur ordinateur et que l'usage d'Internet était axé vers les sites de divertissements (dont les sites de communication et de streaming).

- **La période d'examens**

La période d'examens est souvent synonyme de stress pour les étudiants qui doivent valider leurs enseignements afin d'obtenir leur année. Les examens sont rythmés par un usage partagé entre les logiciels de traitement de texte et le navigateur Internet. L'usage d'Internet ressemble fortement à celui de la période de révision, avec une forte activité de sites de divertissement et quelques consultations de sites en lien avec la vie étudiante (recherche documentaire et ENT). Pendant cette période les étudiants sont soumis à une forte pression universitaire, temporelle, mais également une *lourde charge émotionnelle* (Datchary, 2011, p.129) un mélange de surpuissance (la sensation d'être productif), d'inquiétude et d'épuisement.

4.2 La comparaison des différents rythmes universitaires

Nous avons mis en avant les différents usages que peuvent avoir les étudiants d'Internet et des écrans en fonction de leur rythme scolaire. Finalement, l'environnement de travail des étudiants, changeant selon la temporalité de la vie universitaire, est un exemple représentatif du concept de régime d'action (Thévenot et Boltanski, 1991) où de l'agissement des acteurs changent selon les situations dans lesquelles ils se trouvent. Il semblerait que les étudiants soient dans une logique d'action rationnelle en finalité ou instrumentale (Thévenot, 2006), où l'étudiant va adopter un comportement approprié pour chaque temporalité (vacances, semaine de révision, examen) pour atteindre un objectif. Il semblerait même que l'appropriation de ce rythme est un « cap » que les étudiants doivent apprendre à gérer (Boujut et Bruchon-Schweitzer, 2007). Nous allons détailler les aspects de l'environnement de travail scolaire changeant en fonction de la temporalité de la vie étudiante, répondant ainsi à nos deux hypothèses de recherche (H3 et H4) sur l'usage rationnel d'Internet dans les rythmes de travail scolaire (vacances, semaine de révision et période d'examen).

Les étudiants sont confrontés à la pression temporelle qui peut entraîner une surcharge cognitive, aux nombreuses sollicitations dues à leur environnement de travail (outils

technologiques de communication). Ces situations les conduisent à élaborer, des stratégies pour lutter contre les sollicitations ou face à une grande fatigue (ou surcharge cognitive ou émotionnelle), nous pouvons mettre en avant les propos de Caroline Datchary qui parle d'une *gestion frénétique de l'activité* (*ibid*, 2011, p. 129). En effet, le rythme et l'organisation du travail des étudiants peuvent être variables et dépendent souvent des éléments spatio-temporels comme, par exemple, le lieu pour travailler. Rappelons que les espaces de travail chez les étudiants sont muables en fonction de leur besoin (travail individuel ou collectif) où certains moments de la journée sont privilégiés (le soir ou entre-deux cours). Ces stratégies permettent aux étudiants de tirer le meilleur parti de leur environnement de travail, mais également de leur force de travail (accomplissement des tâches sans entrave et de manière efficace).

Soulignons que les dispersions peuvent servir de transitions lors de changement d'activité, mais qu'elles peuvent être source de tension si ces dernières se font en dehors de leur cadre de travail (sollicitation communicationnelle ou surcharge cognitive). Ce qui incombe aux étudiants est de savoir gérer ce genre de dispersions qui peuvent être récurrentes, voire préoccupantes. Finalement les étudiants peuvent se retrouver dans des situations de travail complexe, où ils doivent gérer plusieurs tâches et outils technologiques. L'environnement de travail des étudiants est riche en sollicitations qui peuvent être pertinentes ou préoccupantes (Datchary, 2006, 2011), ce qui oblige ces derniers à effectuer des filtres pour prioriser les informations et les actions à effectuer.

Dans l'environnement de travail des étudiants de nombreux outils sont à leur disposition, que ce soit des artefacts numériques ou papiers, ils peuvent causer de nombreuses sollicitations et/ou dispersions. Il leur faut alors les articuler, voire les combiner ou encore les ignorer (en fond de tâche). Cette gestion peut s'observer avec notre logiciel qui enregistre les activités de l'ordinateur, ainsi les sollicitations ou dispersions qui peuvent se faire sur cet écran sont visibles. Les étudiants doivent ainsi faire preuve d'une forte organisation de leur environnement de travail et de ses outils numériques, pour un usage efficace des technologies. Cet aspect-ci démontre bien l'importance de la notion d'apprentissage de compétence technique afin de bien utiliser les outils numériques (base de donnée, revue scientifique en ligne, etc.) montrant par la même occasion l'engagement dans les études (Karsenti et Collin, 2013 ; Poellhuber, *et al.*,2012 ; Dahmani et Ragni, 2009 ; Denecker, 2009 ; Boujut et Bruchon-Schweitzer, 2007 ; Lassarre et al., 2003).

Nous pouvons ajouter que les interruptions ou les dispersions, dans l'environnement de travail scolaire des étudiants, peuvent être considérées comme une compétence technique (Monk, Trafton et Boehm-Davis, 2008 ; Monk, Mason, Fairfax, 2004). Nous avons observé que, l'automatisme de certaines tâches, l'habitude d'un rythme de travail marqué par des interruptions, ainsi que et la nature de ces interruptions, peuvent diminuer les coûts cognitifs et donc de réduire les baisses de performance et d'exécution dans la tâche en cours (Comtet, 2011 ; Dahmani et Ragni, 2009 ; Monk, Trafton et Boehm-Davis, 2008 ; Monk, Mason, Fairfax, 2004 ; Spelke, Hirst et Neisser, 1976). Nous verrons dans le point suivant que les étudiants peuvent avoir une certaine forme de rationalité dans leur usage d'Internet, répondant ainsi à notre hypothèse (H4) à ce sujet.

5. Les stratégies de l'usage d'Internet dans l'environnement de travail scolaire

Dans la dernière partie de notre étude, nous avons essayé de décrire le lien entre les discours des étudiants et leur usage réel d'Internet. Nous avons sélectionné seulement une petite partie des étudiants qui ont accepté d'envoyer leurs données, afin de confronter leurs propos et les données de leur ordinateur. Les résultats de notre étude nous permettent de conclure que les étudiants de premier cycle universitaire sont des usagers modérés d'Internet, voire même rationalisés, car ils sont soumis aux contraintes des rythmes quotidiens et se trouvent très souvent sous la pression de la réussite scolaire. Rappelons-nous les deux étudiants qui ont affirmé être de grands consommateurs de jeux vidéo, mais dont les consommations de jeux étaient largement contrôlées les semaines avant les examens.

5.1 Une gestion de l'environnement de travail

Une grande partie de nos enquêtés ont évoqué une sorte de « processus de rationalisation » qui influençait grandement leur usage d'Internet et surtout des réseaux sociaux. Nous parlerons plutôt de l'aspect du choix rationnel dans la gestion de l'environnement de travail des étudiants, qui rejoint la définition de la rationalisation instrumentale (Colliot-Thélène, 2014 ; Cherkaoui, 2004 ; Boudon, 1999) de la théorie de l'action qui est tout à fait appropriée pour décrire les manifestations de l'implication des individus (Auray et Vétel, 2013 ; Legris et Ragni, 2005 ; Schwartz, 2001 ; Touraine, 1966). Par exemple l'agencement de son espace de

travail s'organise selon les structures explicites de coordination (Kirsh, 2001 ; Kirsh, 2000), comme la place du Smartphone dans l'espace de travail peut être un indice sur l'accomplissement du travail à effectuer (la concentration que la tâche requiert).

Dans cette étude nous ne nous sommes pas attardée sur l'usage des notes manuscrites des étudiants, mais nous pouvons souligner que ceux utilisant les notes manuscrites ou imprimées permettent de transiter d'une situation à une autre, que l'on peut qualifier d'*artéfacts transitionnels* (Bationo-Tillon, 2007, 2006) qui peut faciliter la complémentarité des artefacts numériques et papiers ainsi que les stratégies d'annotation en fonction de l'importance des informations (Piolat, Olive et Kellogg, 2005 ; O'Hara, Taylor, Newman et Sellen 2002).

Il est intéressant de souligner que la restriction et la limitation du temps accordé aux activités de divertissement sont souvent utilisées comme pression auto-infligée afin d'atteindre des objectifs (réalisation de dossiers collectifs ou individuels, session de révision, etc.). Notre étude ne peut, du fait de sa méthode, prouver le lien de causalité entre la réussite ou l'échec scolaire des étudiants en fonction de leur usage d'Internet ou de leur organisation du travail scolaire. Néanmoins, elle montre que certains étudiants qui peuvent être de grands consommateurs d'Internet ne sont pas obligatoirement ceux qui seront en échec scolaire. Au contraire, il s'est avéré que les plus grands consommateurs s'imposaient de plus fortes restrictions. Nous verrons dans le point suivant la gestion d'Internet et de ses écrans dans l'environnement de travail.

5.2 Une gestion d'Internet et de ses écrans dans l'environnement de travail

En outre, les rythmes selon lesquels évoluent les étudiants conditionnent les espaces où ces derniers se connectent à Internet. Nous avons précisé précédemment que pendant les heures d'enseignement, les étudiants avaient la possibilité de se connecter à Internet (Wi-Fi en accès libre et possession d'écrans de connectivités portatifs). Nous savons que l'espace du lieu d'enseignement n'était pas forcément un indicateur de la connectivité des étudiants, car ces derniers ne s'en privent pas, quel que soit le lieu. Nous avons pu constater que l'usage d'Internet dans cet espace créé par les téléphones intelligents, les tablettes ou ordinateurs est fréquent. Il semblerait même que le fait de se connecter à Internet pendant un cours soit associé à la quotidienneté (habitude quotidienne).

Les étudiants se connectent à Internet dans les salles de classe : cette pratique entre dans la continuité d'une connexion que l'on pourrait qualifier de semi-permanente ou d'attention partielle continue (Stone 2014). En effet, nous avons remarqué qu'il existait toujours ce sentiment de contrôle, dans le but de suivre et de comprendre les propos de l'enseignant. Les étudiants éprouvent l'envie de se déconnecter, mais parallèlement, ils peuvent être soumis aux tentations : ils ne sont pas à l'abri des notifications de leurs réseaux sociaux (ou l'accusé de réception d'un SMS) qui peuvent se manifester physiquement via leur écran (téléphone portable et/ou ordinateur) par une lumière, un son ou la vibration du téléphone. Les écrans ne sont pas seuls responsables de ce besoin de se connecter sur Internet, c'est parfois physiologique comme l'envie de lutter contre l'ennui ou la fatigue et parfois pédagogique en critiquant la qualité du cours ou de l'enseignant.

6. L'usage d'outils numériques informels dans l'environnement de travail scolaire

Notre recherche a mis en évidence un aspect intéressant dans les usages d'Internet en lien avec la communication. Nous savons que les sites de communication comme les réseaux sociaux ou les forums, etc. créent de nouvelles formes de sociabilités, mais pas seulement. Nous avons vu que ces sites ou applications mobiles peuvent être utilisés dans le cadre de la vie étudiante et qu'ils font partie de la compétence de l'usage des outils technologiques et communicationnels (ENT, e-mail universitaire, cours en ligne) des étudiants. Les outils informels devraient être davantage pris en compte dans l'apprentissage au métier d'étudiant, nous allons présenter les points suivants qui vont dans ce sens.

Nous considérons les réseaux sociaux ou la boîte mail comme source de dispersions (pertinentes, préoccupantes) où ces derniers présenteraient des *affordances* (Gibson, 1986, pp. 127 – 143 ; Gibson, 1977). En effet, les notifications sonores ou visuelles peuvent susciter une action de la part de l'utilisateur vers son écran, créant ainsi un lien. De plus, notre enquête à soulever comme d'autres avant nous (Datchary, 2011 ; Jeanjean, 2006 ; Gibson, 1986 ; Gibson, 1977), la nature des activités numériques – ici les réseaux sociaux et la boîte mail – comme source surcharge cognitive dans la gestion des nœuds d'activités. De manière générale, nous pouvons caractériser les écrans portatifs des étudiants interrogés (surtout l'ordinateur portable et le téléphone intelligent) comme étant des *affordances*, car les étudiants entretiennent une relation complexe avec leurs écrans, où les actions entreprises

peuvent être nombreuses et de nature très différente dépendamment du contexte de connexion (divertissement ou de travail). Nous verrons détaillerons notre propos à l'aide de deux exemples, les réseaux sociaux et la boîte mail.

6.1 Les réseaux sociaux

Nous avons constaté que, pour l'ensemble des étudiants interrogés sur leur usage de Facebook⁴⁷, une partie des activités réalisées sur ce réseau social est en lien avec les modes de vie étudiants. L'intérêt de Facebook est multiple. Il va permettre aux jeunes scolarisés de s'informer sur la vie étudiante (absence d'enseignants, grève, date des examens), de partager et d'échanger sur les enseignements (notes de cours, examen de l'année passée) ou la vie associative étudiante (soirée d'intégration, annonce associative, etc.) et de communiquer avec les membres de son groupe de travail (facilite l'organisation et la création de groupes de travail et de dossiers collectifs).

Notre enquête a révélé que les étudiants rencontrés vont utiliser Facebook pour communiquer avec d'autres membres de leur groupe de travail. Certains vont même jusqu'à créer ou s'inscrire dans des groupes spécifiques à leur niveau d'étude, par exemple le groupe de l'Université de Nanterre des étudiants de psychologie de 2015. La création d'un groupe Facebook étudiant peut être utilisé pour pallier à un manque de compétence numérique universitaire (Charlier, 2011 ; Hargittai, 2002 ; Abiteboul et al., 2013). En effet, certains chercheurs caractérisent ce réseau social comme, « *l'outil le plus simple à mettre en œuvre pour répondre aux différents besoins et pour élaborer des espaces virtuels étudiants* » (Roland, 2013, p. 18).

N'oublions pas les résultats du questionnaire qui appuyaient les propos des étudiants recueillis. Une question était posée de telle sorte que les enquêtés devaient hiérarchiser les différents intérêts de posséder un compte d'un réseau social. Les premiers choix avaient un lien direct avec l'organisation de leur vie sociale, comme discuter de leur vie personnelle avec des ami(e)s et organiser des sorties, ce sont ensuite les questions en lien avec les études qui marquent l'intérêt d'utiliser Facebook. Nous voyons l'importance de Facebook dans la vie

⁴⁷ Nous utilisons Facebook comme exemple, car c'est le réseau social le plus commun à tous les étudiants francophones interrogés

étudiante, ne se limitant pas à une utilisation simpliste de sociabilité, mais reflétant un usage plus complexe qu'il n'y paraît.

Les résultats de notre questionnaire ainsi que les entretiens effectués montrent que Facebook peut être considéré comme un outil informel universitaire. Nous pouvons considérer Facebook comme un outil collaboratif étudiant, car il permet aux étudiants d'échanger sur des espaces numériques familiers. Ce constat rejoint d'autres conclusions de recherche qui considère Facebook comme « un *espace d'abord et avant tout étudiant, dans lequel des discussions et activités liées aux cours sont menées* » (Poellhuber, *et al.*, 2012, p. 24).

En effet, même si les universités françaises et québécoises mettent à dispositions des outils numériques universitaires, il y a très peu d'étudiants qui vont les utiliser, comme nous avons pu le constater lors des entretiens et aussi pendant notre expérience de chargée de cours dans trois universités françaises entre 2012 et 2017. Finalement, les étudiants vont employer leurs propres outils, ceux qu'ils maîtrisent et utilisent au quotidien dans le cadre des études et rarement l'inverse (c'est-à-dire utiliser des outils formels universitaires de manière quotidienne).

Les rares cas d'utilisation de ces outils formels universitaires sont essentiellement en lien avec la recherche documentaire où les étudiants plus expérimentés (souvent à partir de la deuxième ou troisième année) vont savoir réutiliser les outils numériques de recherche documentaires dans le cadre leurs études (bibliothèques numériques, usage des identifiants de leur université pour accéder aux revues scientifiques). Néanmoins ce sont les outils du quotidien qui semblent être propices à la vie étudiante (au soutien scolaire) (Boujut et Bruchon-Schweitzer, 2007 ; Lassarre *et al.*, 2003).

6.1 L'e-mail personnel

Prenons un dernier exemple pour illustrer notre propos sur l'usage des outils du quotidien des étudiants comme outils informels universitaires : l'e-mail. Toutes les universités vont créer un e-mail propre et unique à l'étudiant, chaque étudiant, à la finalisation de son inscription va se voir attribuer un e-mail universitaire, ainsi qu'un accès à un environnement numérique de travail (boîte mail, espace personnel étudiant, etc.). Il s'avère que très peu d'étudiants utilisent l'e-mail universitaire. Par exemple, durant mes cinq ans d'expérience dans l'enseignement supérieur, de nombreux étudiants ont fait la demande de créer une liste avec leur mail

personnel et non universitaire. De plus, dans les entretiens réalisés, très peu ont confirmé se connecter à leur boîte mail universitaire, favorisant leur boîte mail personnelle. Certains ont même configuré leur boîte mail personnelle, afin de l'associer avec celle de l'université pour recevoir directement leurs mails universitaires dans leur boîte mail privée. Souvent, les étudiants ont formulé plusieurs raisons à ce comportement, le justifiant simplement par une facilité d'usage. En effet, nombreux sont les étudiants qui se connectent chaque jour à leur boîte mail personnelle. Certains ont vivement critiqué la présentation et l'utilisation de la boîte mail universitaire, comme un service mal présenté et difficile d'accès (beaucoup d'entre eux oublient même le mot de passe de leur compte étudiant). D'autres ont soutenu que l'université les « spamme » chaque jour, rendant le tri des e-mails laborieux et difficile. Finalement, l'e-mail est un bon exemple d'outils informels utilisés dans le cadre des études, rendant l'usage d'Internet beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît au premier abord.

III. Discussion

Dans cette section, nous allons discuter de deux points avant de terminer cette conclusion générale. Pour finaliser ce doctorat, il était important de présenter les limites de notre recherche et les éventuelles actions possibles afin de les pallier pour une prochaine recherche. En dernier point, nous allons justement parler de notre projet de recherche dans le cadre d'un postdoctorat. Nous avons été fortement stimulée pendant notre doctorat au métier d'enseignant-chercheur, nous avons fait l'expérience de la recherche internationale (France – Québec) et de l'enseignement à l'université (comptabilisant plus de 350 heures d'enseignement). Ce qui nous conduit vers la mise en place d'un projet postdoctoral pour l'année suivant l'obtention de notre diplôme.

1. Les limites de notre recherche

Cette étude comporte des forces sur le plan méthodologique, mais également des limites.

La première limite que nous devons présenter c'est celle en rapport à notre échantillon qui peut paraître biaisé, car il y a une surreprésentation de femmes. Nous n'avons pas la prétention d'évaluer les pratiques numériques en termes d'impact positif ou négatif dans la

réussite scolaire, notre recherche ne s'intéresse qu'à l'engagement dans le travail scolaire des étudiants et à leur environnement de travail.

Par ailleurs, nos constructions statistiques des modèles d'être multiconnectés et des catégories d'engagement dans le travail scolaire ne sont qu'une suggestion de construction par rapport aux caractéristiques de décrochage scolaire illustré dans les recherches en éducation ou en sociologie de l'éducation (De Berny, 2012 ; Gilles, Potvin *et al.*, 2012 ; Simon, 2012 ; Demuynck, 2011 ; Belghit *et al.*, 2011 ; Endrizzi, 2010 ; Zilloniz, 2010 ; Romainville, 2000 ; Prouteau, 2009 ; Gury, 2007 ; Gruel et Tiphaine, 2004 ; Michaut, 2004 ; Gruel, 2002 ; Frickey et Primon, 2002).

Notons une limite méthodologique à laquelle nous avons néanmoins palliée, il est cependant important de la présenter afin de montrer le potentiel énorme et non exploité de notre méthodologie. Une des limites méthodologiques réside dans les questions soulevées par notre logiciel d'enregistrement des données. Que faire avec de telles données et surtout comment les exploiter ? Cette question a occupé notre esprit tout à long de notre recherche. L'absence de ce genre de méthodologie, l'analyse de ce type de données nous a poussé à élaborer une analyse de départ très descriptive (à l'aide de nos entretiens). Ce n'est qu'après une première extraction de ce type de données que nous avons pu construire notre propre analyse en privilégiant la temporalité. Soulignons l'importance et la quantité faramineuse de données à extraire et à analyser. Ce fut un véritable défi. Après avoir passé des heures et des heures sur différents logiciels pour extraire, compiler et présenter ces nombreuses données, nous savons qu'à l'heure actuelle nous n'en avons exploité qu'une infime partie, tant le potentiel est vaste et riche.

Une autre grande limite réside dans le discours des étudiants lors des entretiens et au moment de remplir le questionnaire en ligne. Nous ne pouvons être certaine de la véracité des réponses (pour questionnaires) et propos (pour entretiens) des étudiants. Il est vrai que nous pouvons dire que par désirabilité sociale, les étudiants interrogés ne révèlent pas entièrement leurs habitudes numériques lors des cours, mais il y a tout de même des digressions assumées, comme l'utilisation de son réseau social, de sa boîte mail et l'envie de surfer (qui regroupe toutes les activités de loisirs hors vidéo ou audio). À l'aide des données du logiciel d'enregistrement des activités, nous avons pu observer les activités des enquêtés en temps réel.

Nos interprétations ne peuvent être représentatives de la réalité sociale. Notre échantillon est limité dans la quantité et la diversité de la population étudiante. Nous avons recueilli seulement un échantillon de plus de deux cents étudiants francophones comportant un problème d'équilibre dans la catégorie « sexe » (surreprésentation de femme). Le manque de répondants, surtout en ce qui concerne les questions de genre, n'offre pas la possibilité d'effectuer diverses analyses statistiques. De plus, les données ne permettent pas d'interpréter les résultats de manière causale. En effet, seul le fait d'être étudiant de premier cycle, sans distinction de cursus ou de nationalité, a été pris en compte.

2. Projets de recherche

Observer l'un des aspects de l'implication dans les études, celui du travail scolaire effectué (examen, révision, attention en cours) dans un contexte numérique revient à étudier l'usage des écrans et d'Internet des étudiants. Soulignons que l'originalité de notre recherche doctorale tire sa force dans l'utilisation et la combinaison d'outils méthodologiques. Rappelons que trois outils furent employés dans cette étude. Pour mieux comprendre le rapport que peuvent entretenir les étudiants avec leurs écrans et leurs études universitaires, il est important d'avoir la possibilité de pouvoir observer sous différents angles. L'observation ethnographique lors de cours magistraux en amphithéâtre donne un aperçu des activités des écrans des étudiants lors de cours en amphithéâtre. Les informations recueillies par le questionnaire en ligne facilitent la catégorisation de profils, dans le rapport que les étudiants ont avec leur enseignement et leurs écrans. En ce qui concerne les entretiens semi-directifs, ils permettent d'analyser les représentations, le rapport et le sens que peuvent donner les étudiants à leur pratique d'Internet pendant leur session de travail (écrans et l'enseignement supérieur). Partant de ce fait, l'usage d'un logiciel installé sur l'ordinateur personnel apporte des informations supplémentaires dans le discours des étudiants indécis, dans l'usage qu'ils ont d'Internet. Cet outil, en complément de l'entretien, permet d'approfondir la compréhension de l'environnement numérique de l'étudiant avec des données précises. Le logiciel permet une observation ethnographique de l'activité de l'ordinateur des participants en fonction de leurs cours ou de leur session de travail. Des périodes furent analysées afin d'observer comment ils travaillent avec une connexion Internet en continu.

Plusieurs projets de recherches peuvent se dégager suite à notre travail, de notre méthodologie et de ses résultats. Après avoir finalisé notre étude doctorale, nous avons pris conscience de l'immensité des données que nous avons recueillies à l'aide de notre logiciel d'enregistrement. Il serait intéressant de pousser ces données avec la création d'un algorithme permettant de mieux les saisir, les catégoriser et les analyser. Rappelons que nous avons travaillé « à la main » les données enregistrées. Nous avons parcouru manuellement les nombreuses heures d'enregistrement de chaque étudiant, ainsi que la catégorisation des sites Internet, etc. Il serait fort intéressant d'élaborer un algorithme afin d'améliorer ce travail de préanalyse et ainsi gagner des heures et des heures de catégorisation.

L'aspect de notre méthodologie est fondamental dans l'originalité de notre thèse, l'utilisation d'un tel logiciel sur l'ordinateur des étudiants nous a permis d'en apprendre beaucoup sur l'environnement numérique des étudiants et son usage. Pendant cette étude, nous avons trouvé un autre outil, pouvant enregistrer les données (activité et non-activité) du téléphone intelligent. En combinant les logiciels d'enregistrement sur l'ordinateur et sur le Smartphone d'un étudiant, les données de son environnement numérique seront riches et précises, ce qui permettrait des analyses diverses et variées. L'ajout d'un tel outil méthodologique, bien qu'incroyable, ajouterait de la difficulté dans l'analyse et la catégorisation des données.

De plus, nous avons émis l'idée d'une logique de l'usage d'Internet et de l'ordinateur. Nous souhaiterions davantage mettre l'accent sur cette idée, de la rationalisation de l'usage des écrans (l'ordinateur, téléphone intelligent). Nous ne voulons pas remettre en cause la motivation scolaire des étudiants, notre intention serait plutôt de la jauger à travers les choix que les étudiants peuvent faire dans l'usage qu'ils ont d'Internet. Le choix que font les étudiants dans les contenus qu'ils visitent lorsqu'ils sont sur Internet peut être le résultat d'une logique liée à leur motivation scolaire. En d'autres termes, nous introduirons le concept de la théorie de l'autodétermination pour approfondir l'usage d'Internet et des écrans des étudiants de premier cycle. Prenons par exemple l'utilisation d'outils informels de communication (en dehors des outils formels que l'université peut proposer) comme les réseaux sociaux ou la boîte mail personnelle : les étudiants utilisent Facebook (par exemple) pour communiquer avec les membres de leurs groupes de travail, ce dernier est utilisé de manière rationnelle, dans l'objectif d'un but à atteindre (ici, la finalisation d'un dossier collectif). En somme, ce champ de recherche reste un domaine dont l'exploitation est fortement intrigante.

Bibliographie

Bibliographie réalisée conformément à la 6e édition de la norme APA

1. Liste de références scientifiques

- ABID-ZARROUK Sandoss Ben (2011). « Une analyse de l'équité d'un enseignement en ligne », *Distances et savoirs*, vol. 9, n° 1, pp. 97-129.
- AKRICH, Madeleine, MÉADEL Cécile, et PARAVEL Véréna (2000). « Le temps du mail. Écrit instantané ou oral médiat ». *Sociologie et sociétés*, vol. 32, n° 2, pp. 154-171.
- ALIBERT David, BIGOT Régis et FOUCAUD David (2005). « La dynamique des inégalités en matière de nouvelles technologies. Méthodes d'approche - Analyse évolutive », CREDOC département « Conditions de vie et Aspirations des Français », *Cahier de recherche*, n° 217, [En ligne] <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C217.pdf>
- ALMUDEVER Brigitte, FAURIE Isabelle et HAJJAR Violette (2004). « Les usages d'Internet des étudiants : facteurs affectant l'intensité, l'orientation et la signification des pratiques », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 33 n° 3, consulté le 16 septembre 2014. [En ligne] <http://osp.revues.org/712>.
- AMATO Étienne Armand (2008). « Quelle ethnométhodologie appliquer aux jeux vidéo multijoueurs persistants ? », *revue électronique internationale*, International Web Journal. [En ligne] <http://www.sens-public.org/article536.html>.
- AMROUS Nadia, GRUEL Louis et VOURC'H Ronan (2005). « Les conditions de vie des étudiants de trois universités franciliennes : Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée et Paris 13 », *Observatoire national de la vie étudiante*, [En ligne] http://www.ovenational.education.fr/medias/files/publications/conditions_de_vie_idf.pdf.
- ANGUERA Joaquin, BOCCANFUSO Jacqueline, RINTOUL Jean, AL-HASHIMI Omar, FARAJI Farshid, JANOWICH Jacki, KONG Erwin, LARRABURO Yudy, ROLLE Cammie, JOHNSTON Edward et GAZZALEY Adam (2013). « Video game training enhances cognitive control in older adults », *Nature*, n° 501, pp. 97-101.
- ANDERSON-HANLEY Cay, ARCIERO Paul, BRICKMAN Adam, NIMON Joseph, OKUMA Naoko, WESTEN Sarah, MERZ Molly, PENCE Brandt (2012).

- « Exergaming and Older Adult Cognition: A Cluster Randomized Clinical Trial », *American Journal of preventive Medicine*, vol. 42, n° 2, pp. 109-119.
- AURAY Nicolas et VÉTEL Bruno (2013). « L'exploration comme modalité d'ouverture attentionnelle. Design et régulation d'un jeu freemium », *Réseaux*, vol. 6, n° 182, pp. 153-186.
- AURAY Nicolas (2011). « Les technologies de l'information et le régime exploratoire », In Van Andel Pek et Boursier, Danièle (éds.), *La sérendipité. Le hasard heureux*, Paris, Hermann, pp.329-343.
- BACH Jean-François, HOUDE Olivier, LÉNA Pierre et TISSERON Serge (2013). *L'enfant et les écrans, un avis de l'académie des sciences*, Paris, Institut de France, Académie des sciences.
- BALANDIER Georges (1983). « Essai d'identification du quotidien », *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 74, pp. 5-12.
- BATIONO-TILLON Anne (2007). « Pratiques des activités narratives instrumentées : une analyse diachronique et structuro-fonctionnelle en amont de la conception », *Activités*, vol. 4, n° 1. [En ligne] <http://activites.revues.org/1522>.
- BATIONO-TILLON Anne (2006). *Pratiques des activités narratives instrumentées: Une analyse diachronique et structuro-fonctionnelle en amont de la conception*. Thèse doctorat, en ergonomie, l'Université Paris 8, France).
- BEAUDOUIN Valérie et VELKOVSKA Julia (1999). « Constitution d'un espace de communication sur Internet (forums, pages personnelles, courrier électronique..) », *Réseaux*, vol. 17, n° 97, pp. 121-177.
- BEAUDOUIN Valérie (2011). « Prosumer », *Communication*, n° 88, pp. 131-139.
- BEAUPERE Nathalie, BOUDESSEUL Gérard et MACAIRE Simon (2009). « Sortir sans diplôme de l'université - De l'orientation post-bac à l'entrée sur le marché du travail », *OVE Infos*, n° 21. [En ligne] http://www.ove-national.education.fr/medias/files/ove-infos/oi21_ove_infos_21- bat_final_page_7-4-9.pdf.
- BEAUVISAGE Thomas (2007). « Les usages routiniers de l'informatique à domicile », *Réseaux*, vol. 145-146, n° 6, pp. 217-247.

- BECKER Howard (2008). « Notes sur le concept d'engagement », Tracés. *Revue de Sciences humaines*, n° 11. [En ligne] <http://journals.openedition.org/traces/257>.
- BELAND Louis-Philippe et MURPHY Richard (2015). « Ill Communication: Technology, Distraction & Student Performance », *Centre for Economic performance*, CEP Discussion Paper n° 1350, pp. 61-76. [En ligne] <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1350.pdf>.
- BELGHITH Feres, VERLEY Élise, VOURC'H Ronan et ZILLONIZ Sandra (2011). « La vie étudiante - Repères - Édition 2011 », *Observatoire de la vie étudiante*, Paris. [En ligne] <http://www.ove-national.education.fr/medias/reperes2011.pdf>.
- BERRY Vincent (2011). « Sociologies des MMORPG et profils de joueurs : pour une théorie sociale de l'activité (vidéo)ludique », *Revue des Sciences Sociales*, n° 45. [En ligne] http://www.academia.edu/1127947/Sociologie_des_MMORPG_et_profils_de_joueurs_pour_une_theorie_sociale_de_lactivite_video_ludique.
- BERTOLINO Stéphane (2012). « Choix d'orientation, motivations et projets des bacheliers 2011 inscrits en L1 en 2011 – 2012 ». *Le bulletin de l'Ofive* (Observatoire des formations, de l'insertion et de la vie étudiante), n° 38, pp. 1-8.
- BIA Stéphanie (2004). « "Bon " ou "mauvais" élève : le poids de l'environnement », *CNRS le journal*, n° 174-175, Comment apprend-on ? [En ligne] <http://www2.cnrs.fr/journal/1545.htm>.
- BIDET Alexandra (2011). « La multi-activité, ou le travail est-il encore une expérience ? », *Communications*, vol. 89, pp. 9-26.
- BOUDON Raymond (1999). La « "rationalité axiologique" : une notion essentielle pour l'analyse des phénomènes normatifs. La sociologie et les sciences sociales : une affaire de discipline(s) ? », *Sociologie et sociétés*, vol. 31, ° 1, pp. 103–117.
- BOUJUT Émilie et Bruchon-Schweitzer Marilou (2007). « Rôle de certains facteurs psychosociaux dans la réussite universitaire d'étudiants de première année », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 36, n° 2, pp. 157-177.
- BOULETREAU Agnès, CHOUANIÈRE Dominique, WILD Pascal et FONTANA Jean-Marc (1999). « Concevoir, traduire et valider un questionnaire. À propos d'un exemple – EUROQUEST », Paris, *Institut national de recherche et de sécurité*. [En ligne] <http://hdl.handle.net/2332/1730>.

- BOLTANSKI Luc et THÉVENOT Laurent (1991). *De la justification. Les Économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.
- BOURDON Sylvain (2000). « L'analyse qualitative informatisée : Logique des puces et quête de sens », *Recherches qualitatives*, vol. 21, pp. 21-44.
- BOYD Danah et MARWICK Alice (2011). « Social Privacy in Networked Publics : Teens' Attitudes, Practices, and Strategies, Work-in-Progress Paper for discussion at the Privacy Law Scholars », Conference on June 2, 2011 in Berkeley, CA. *Feedback wanted!* [En ligne] <http://www.danah.org/papers/2011/SocialPrivacyPLSC-Draft.pdf>.
- BOYER Régine et CORIDIAN Charles (2002). « Réapprendre à apprendre pour réussir en première année de D.E.U.G. », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 31, n° 3. [En ligne] <http://osp.revues.org/3249>.
- BOZON Michel (2012). « Autonomie sexuelle des jeunes et panique morale des adultes. Le garçon sans frein et la fille responsable », *Agora débats/jeunesses*, Presses de Sciences Po, n° 60, pp 121 - 134.
- BURGESS Paul (2000). « Real-world multitasking from a cognitive neuroscience perspective », *Attention and Performance*, MIT press vol. 18, pp. 465 - 472.
- BURKE Moira, KRAUT Robert, MARLOW Cameron (2011). « Social capital on facebook: differentiating uses and users », *Proceeding*, pp. 571 - 580.
- CARAYON Sandie et GILLES Pierre-Yves (2005). « Développement du questionnaire d'adaptation des étudiants à l'université (QAEU) », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 34, n° 2, pp.165-189.
- CARON Nathalie (2006). « Les principales techniques de correction de la non-réponse et les modèles associés », Série des Document de Travail « Méthodologie Statistique » de l'INSEE, n° 9604, http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/m0502.pdf.
- CAMERON Ann Frances et WEBSTER Jane (2005). « Unintended consequences of emerging communication technologies: Instant Messaging in the workplace », *Computers in Human Behavior*, vol. 21, n° 1, pp. 85-105.
- CASILLI Antonio (2010). *Les Liaisons numériques. Vers une nouvelle sociabilité ?*, Paris, Seuil.

- CASTELAIN-MEUNIER Christine (2002) « Le téléphone portable des étudiants. Un outil d'intimité paradoxale », *Réseaux*, vol. 6, no 116, p. 229-255.
- CESPEDES Elizabeth, GILLMAN Matthew, KLEINMAN Ken, RIFAS-SHIMAN Sheryl, REDLINE Susan et TAVERAS Elsie (2014). « Television Viewing, Bedroom Television, and Sleep Duration From Infancy to Mid-Childhood », *American Academy of Pediatrics*, vol. 133, n° 5, pp. 1163-1171.
- CHALLAMEL Marie-Josèphe *et al.*, (2001). *Rythmes de l'enfant : de l'horloge biologique aux rythmes scolaires*, Paris, Institut national de la santé et de la recherche médicale - Édition Inserms, Expertise collective.
- CHARRON Sylvain et KOECHLIN Étienne (2010). « Divided representation of concurrent goals in the human frontal lobes », *Science*, vol. 328, pp. 360-363.
- CHAPTAL Alain (2009). « Mémoire sur la situation des TICE et quelques tendances internationales d'évolution », *STICEF*, vol. 16. [En ligne] http://wikindx.ens-lyon.fr/biblio_vst/index.php?action=resource_RESOURCEVIEW_CORE&id=5666.
- CHAUDET Vincent (2009). « Conceptualisation et mise en mots ». In Jean-Pierre BOUTINET, *L'ABC de la VAE*, ERES « Éducation - Formation », pp. 105-106.
- CHERKAOUI Mohamed (2004). « Le réel et le rationnel. Rationalité et conséquences inattendues chez Max Weber », *Revue européenne des sciences sociales*, vol. XLII, n° 1, pp. 9-9.
- CHIOCCHIO François et FORGUES Daniel (2008). « Le rôle des objets frontières dans l'apprentissage et la performance d'équipes d'étudiants travaillant à des projets de conception de bâtiments », *International Journal of Technologies in Higher Education*, vol. 53, pp. 6-21.
- CLAYTON Russell, LESHNER Glenn, ALMOND Anthnoy (2015). « The Extended iSelf : The Impact of iPhone Separation on Cognition, Emotion, and Physiology », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 20, n° 2, pp. 119-135.
- COLLOMB Philippe (1977). « Les non-réponses aux questions d'opinion sur la politique de population », *Population* 32e année, n° 4-5, pp. 835-866.
- COULON Alain (2004). *Le métier d'étudiant : L'entrée dans la vie universitaire*, Paris, Economica.

- COULON Alain (2000). « Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire », *Revue française de pédagogie*, vol. 131, n° 1, pp. 138 - 139.
- CONVERT Bernard (2008). « Orientation et réorientations des bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur », *Éducation et formations*, n° 77, pp. 89 – 97.
- COMTET Isabelle (2010). « L'activité langagière située au risque des TIC », *Communication et organisation*, vol. 37. [En ligne] <http://communicationorganisation.revues.org/1298>.
- DAHLGREN Peter et RELIEU Marc (2000). « L'espace public et l'Internet. Structure, espace et communication », *Réseaux*, vol. 18, n° 100, pp. 157-186.
- D'AMATO Marina (2011). « Nouvelles formes des solidarités : les jeux vidéo ». In *Actes du colloque Enfance et cultures : regards des sciences humaines et sociales*, 9es Journées de sociologie de l'enfance, Sylvie Octobre et Régine Sirota (dir), Université Paris Descartes, [En ligne] <http://www.enfanceetcultures.culture.gouv.fr/actes/damato.pdf>.
- DAHMANI Mounir et RAGNI Ludovic (2009). « L'impact des technologies de l'information et de la communication sur les performances des étudiants », *Réseaux*, vol. 155, no. 3, pp. 81-110.
- DARNON Céline, BUTERA Fabrizio, (2005). « Buts d'accomplissement, stratégies d'étude, et motivation intrinsèque : présentation d'un domaine de recherche et validation française de l'échelle d'Elliot et McGregor (2001) », *L'année psychologique*, vol. 105, n° 1, pp. 105-131.
- DATCHARY Caroline et LICOPPE Christian (2007). « La multi-activité et ses appuis: l'exemple de la "présence obstinée" des messages dans l'environnement de travail », *Activités*, vol. 4, n° 1. [En ligne] <http://activites.revues.org/1370>.
- DATCHARY Caroline (2011). *La Dispersion au travail*, Toulouse, Octares Editions.
- DE BERNY RICHE Corinne (2012). « Démocratisation de l'enseignement supérieur et lutte contre l'abandon des études supérieurs à l'université », *Institut d'aménagement et d'urbanisme – IAU / Île-de-France*, Paris.
- DE HAAN Jos et STEYAERT Jan (2001). *Geleidelijk digitaal – een nuchtere kijk op de sociale gevolgen van ICT*, Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), Den Haag (La Haye).

- DENECKER Claire (2009). *Les compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*, Paris, Broché.
- DELVOLVE Nicole et JEUNIER Benoît (1999). « Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi », *Revue française de pédagogie*, vol. 126, n° 126, pp. 111–120.
- DIMAGGIO Paul, HARGITTAI Eszter, CELESTE Coral, SHAFER Steven (2004.). « Digital inequality : from unequal access to differentiated use ». In NECKERMAN Kathryn, (Ed.), *Social inequality*, Russel Sage Foudation, New York, pp. 355-400. [En ligne] <http://www.eszter.com/research/pubs/dimaggio-et-al-digitalinequality.pdf>.
- DONNAT Olivier (2008). *Les pratiques culturelles des français à l'ère numérique*, Paris, La découverte.
- DONNAT Olivier (2009). « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique. Éléments de synthèse 1997-2008, » Paris, Ministère de la culture et de la communication, *Culture études*, vol. 5, n° 5, pp. 1-12.
- DUBET François (2002). *Le déclin de l'institution*, Paris, Éd. du Seuil.
- ELLEMBERG Dave (2012). « Les difficultés et les troubles d'apprentissage », *CENTAM*, Clinique d'Évaluation Neuropsychologique et des Troubles d'Apprentissage de Montréal (www.centam.ca)
- ENDRIZZI Laure (2010). « Réussir l'entrée dans l'enseignement supérieur », Institut national de recherche pédagogique, *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n° 59. [En ligne] <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?dossier=59&lang=fr>.
- FANTE Rhiannon, JACOBI Lora, SEXTON Vicki (2013). « The Effects of Instant Messaging and Task Difficulty on Reading Comprehension », *North American Journal of Psychology*, vol. 15, n° 2, pp. 287-298.
- FLUCKIGER Cédric (2011). « La collaboration ordinaire des étudiants par les outils du Web social », In Dejean Charlotte., Mangenot François et Soubrié Thierry (dir.), *Actes du colloque Epal 2011 (Échanger pour apprendre en ligne)*, université Stendhal, Grenoble 3, 24-26 juin 2011. [En ligne] http://epal.u-grenoble3.fr/dossier/06_act/pdf/epal2011-fluckiger.pdf.
- FOURNIER Pierre et ARBORIO Anne-Marie (2010). *L'observation directe : L'enquête et ses méthodes*, Paris, Armand Colin.

- FOX Annie, ROSEN Jonathan, CRAWFORD Mary (2009). « Distractions, distractions: does instant messaging affect college students' performance on a concurrent reading comprehension task ? », *Cyberpsychol Behav*, vol. 12, n° 1, pp. 51-3.
- FRANZ Élisabeth, ZELAZNIK Howard, Mc CABEM George (1991). « Spatial topological constraints in a bimanual task », *Acta Psychologica*, vol. 77, n° 2, pp. 137-151. [En ligne] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/000169189190028X>.
- FRICKEY Alain et PRIMON Jean-Luc (2002). « Les manières sexuées d'étudier en première année d'université », *Société contemporaines*, vol. 4, n° 48, pp. 63-85.
- GALEZER, Judith., et LUPO, David (2002). « Integrating Internet tools into traditional CS distance education : students' attitudes ». *Computers & Education*, n° 38, pp. 319-329.
- GIBSON James (1986). « The theory of affordances », In. ERLBAUM Lawrence, *The Ecological approach to visual perception*, Hillsdale (NJ), pp. 127 - 143.
- GILLES Jean-Luc, POTVIN Pierre et TIECHE CHRISTINAT Chantal (2012). *Les alliances éducatives pour lutter contre le décrochage scolaire*, Berne, Peter Lang.
- GIRAULT Eloïse (2012). « Un monde vulnérable. Pour une politique du care, de Joan Tronto », *Sociétés et jeunesses en difficulté*, n° 9. [En ligne] <http://sejed.revues.org/index6724.html>.
- GIRE Fabienne et GRANJON Fabien (2012). « Les pratiques des écrans des jeunes français », *RESET*, vol. 1. [En ligne] <http://reset.revues.org/132>.
- GIRARD Sabine et RIVIÈRE-HONEGGER Anne (2015). « Le choix et la pratique de la monographie diachronique. Contribution à l'étude de l'efficacité environnementale de la territorialisation de la politique de l'eau », In DESAILLY Bertrand, BÉRINGUIER Philippe BLOT Frédérique et SAQALLI Mehdi, *Environnement, politiques publiques et pratiques locales*, Paris, Harmattan, p. 359-384.
- GEORGES Fanny (2009). « Représentation de soi et identité numérique. Une approche sémiotique et quantitative de l'emprise culturelle du web 2.0 », *Réseaux*, vol.2, n° 154, pp. 165-193.
- GOLDENBERG Anne (2010). « La participation dans les communautés épistémiques: don ou contribution ? », In. MILLERAND Florence, PROULX Serge et RUEFF Julien, *Web Social - Mutation de la communication*, Presse de l'université du Québec. pp. 217 - 228.

- GONGUET Bernadette (2009). « Protéger le sommeil des adolescents », *Santé mentale*, n° 139, pp. 10-11.
- GONTHIER Frédéric (2004). « Weber et la notion de "compréhension" », *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 1, n° 116, pp. 35-54.
- GONZALEZ Victor et CONSTANT MARK Gloria (2004). « Multi-tasking craziness : managing multiple working spheres », *Letters CHI*, vol. 6 , n° 1, pp. 113-120.
- GRANJON Fabien et DENOÛËL Julie (2010). « Exposition de soi et reconnaissance de singularités subjectives sur les sites de réseaux sociaux », *Sociologie*, n° 1, vol. 1. [En ligne] <http://sociologie.revues.org/68> (consulté le 22 février 2016).
- GROSSETTI Michel (2011). « L'espace à trois dimensions des phénomènes sociaux », *SociologieS*, La recherche en actes. [En ligne] <http://sociologies.revues.org/3466>. (consulté le 22 mars 2016).
- GRUEL Louis (2002). « Les conditions de réussite dans l'enseignement supérieur », *OVE Infos*, n° 2. [En ligne] www.ove-national.education.fr/medias/files/ove-infos/oi2_o2.pdf.
- GRUEL Louis et TIPHAINE Béatrice (2004). « Formes, conditions et effets de l'activité rémunérée ». *Éducation et formations*, n° 67, p. 51–60.
- GURY Nicolas (2007). « Les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur : temporalités de l'abandon et profils de décrocheurs », *Orientation scolaire et professionnelle*, vol. 36 n° 2, pp. 137-156.
- HAKKARAINEN Kai et PALONEN Tuire (2003). « Patterns of female and male students' participation in peer interaction in computer-supported learning », *Computers and Education*, vol. 40, n° 4, pp.327-342.
- HARGITTAI Eszter (2002). « Second-order digital divide : differences in people's online skills », *First Monday*, vol. 7 n° 4. [En ligne] http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/index.html.
- HÉRAN François (1988). La sociabilité, une pratique culturelle, *Économie et statistique*, vol. 216, n° 1, pp. 3-22. [En ligne] http://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_1988_num_216_1_5267.

- HOIBIAN Sandra (2012). « Les jeunes et les technologies de l'information et de la communication ». In, MERLIERE Yvon (dir.), *Les jeunes d'aujourd'hui : quelle société pour demain ?* CRÉDOC, *Cahier de recherche*, n° 292, pp. 117 - 135. [En ligne] <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C292.pdf>.
- HUSSENOT Anthony (2006). « Appropriation collective d'une solution TIC de gestion pédagogique : Un processus social itératif ». In GRIMAND Amaury (éd.), *Appropriation des outils de gestion*, Saint-Etienne, Presses Universitaires de Saint-Etienne, pp. 123-137.
- HYSING Mari, PALLESEN Ståle, MORTEN STORMARK Kjell, JAKOBSEN Reidar, LUNDERVOLD Astri, SIVERTSEN Børge (2015). « Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study », *BMJ Open*, [En ligne] http://bmjopen.bmj.com/content/5/1/e006748.short?g=w_open_current_tab. (consulté le 10 février 2016).
- JARRIGEON Anne et MENRATH Joëlle (2010). « De la créativité partagée au chahut contemporain. Le téléphone mobile au lycée », *Ethnologie française*, vol. 40, n° 1, pp. 109 – 114.
- JAURÉGUIBERRY Francis (2002). « Le cocooning téléphonique ». In, BAUDRY Patrick, SORBOTS Claude, VITALIS André, (dir.), *La vie privée à l'heure des médias*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, pp. 91 - 104.
- JEANJEAN Agnès (2006). « Ce qui du travail se noue au café », *Socio-anthropologie*. [En ligne] <http://socio-anthropologie.revues.org/402>.
- JELLAB Aziz (2011). « La socialisation universitaire des étudiants », *Recherches sociologiques et anthropologiques*, vol. 42, n° 2, pp.115-142.
- JEUNIER Benoît et DELVOLVE Nicole (1999). « Effets de la durée du week-end sur l'état cognitif de l'élève en classe au cours du lundi », *Revue française de pédagogie*, vol. 126, n° 126, pp. 111-120.
- JOUËTSEM-LINK Josiane (2000). « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, vol. 18, n° 100, pp. 487-521.
- JOUËT Josiane et PASQUIER Dominique (1999). « Les jeunes et la culture de l'écran. Enquête nationale auprès des 6-17 ans », *Réseaux*, vol. 17, n° 92/93, pp. 25-102.

- KARSENTI Thierry et COLLIN Simon (2013). « Avantages et défis inhérents à l’usage des ordinateurs portables au primaire et au secondaire TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures », *Éducation et francophonie*, vol. 41, n° 1.
- KARSENTI Thierry, VILLENEUVE Stéphane, RABY Carole, WEISS LAMBROU Rhoda et MEUNIER Hélène (2007). *Conditions d’efficacité de l’intégration des TIC en pédagogie universitaire pour favoriser la persévérance et la réussite aux études*, Université de Montréal, Montréal, Canada.
- KARSENTI Thierry, LAROSE François, SAVOIE-ZAJC Lorraine et THIBERT Gilles (2001). « TIC : Impact sur la motivation et les attitudes des apprenants », In, KARSENTI Thierry, LAROSE François, *Les Tic... au cœur des Pédagogies Universitaires: Diversité des Enjeux pédagogiques et administratifs*, Presse de l’Université du Québec, Québec, pp. 209 - 244.
- KARSENTI Thierry et SAVOIE-ZAJC Lorraine (2000). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke : université de Sherbrooke, Faculté d’éducation, Éditions du CRP.
- KARSTEN Jonsen et KAREN Jehn (2009). « Using triangulation to validate themes in qualitative studies », *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, vol. 4, n° 2, pp.123-150.
- KINDERMAN Peter, HAGAN Paul, KING Sophie, BOWMAN James, CHAHAL Jasprit, GAN Li, MCKNIGHT Rebecca, WALDON Charlotte, SMITH Matthew, GILBERTSON John, TAI Sara (2016). « The feasibility and effectiveness of Catch It, an innovative CBT smartphone app », *British Journal of Psychiatry*, vol. II, n° 3, pp. 204 - 209.
- KIRSH David (2001). « Context of work », *Human-computer interaction*, vol. 16, pp.305-322.
- KIRSH David. (2000). « A few thoughts on cognitive overload », *Intellectica*, vol. 1, pp. 19-51.
- KIRSH David (1995). « The intelligent use of space », *Artificial Intelligence*, vol. 73 n° 1-2, pp. 31-68.
- KUSHLEV Kistadin et DUNN Elizabeth (2015). « Checking Email Less Frequently Reduces Stress », *Computers in Human Behavior*, vol 43. pp. 220 – 228.

- KUZNEKOFF Jeffrey et TITSWORTH Scott (2013). « The Impact of Mobile Phone Usage on Student Learning », *Communication Education*, vol. 62, n° 3, pp. 233-252.
- KUZNEKOFF Jeffrey, MUNZ Stevie et TITSWORTH (2015). « Mobile Phones in the Classroom: Examining the Effects of Texting, Twitter, and Message Content on Student Learning », *Communication Education*, vol. 64, n° 3, pp. 344-365.
- RATIER Corinne (1998). Conseils pour mener une enquête par questionnaire, Délégation aux Systèmes d'Information, CNRS. [En ligne] eiverseau.electrobel.net/docs/info5actu/chapitre1_questionnaire.pdf.
- LAHIRE Bernard (1998). « La réussite scolaire en milieux populaires ou les conditions sociales d'une schizophrénie heureuse », *Ville-École-Intégration*, n° 114, pp.104-109.
- LAHLOU Saadi (2000a). « Attracteurs cognitifs et travail de bureau », *Intellectica*, vol. 1, n° 30, pp. 75-113.
- LAHLOU Saadi (2000b). « La cognition au travail et ses outils: débordement, révolution, distribution », *Intellectica*, vol. 30. pp. 7-17.
- LANDRY Michel, TREMBLAY Joël, GUYON Louise, BERGERON Jacques et BRUNELLE Natacha (2004). « La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO) : développement et qualités psychométriques », *Drogues, santé et société*, vol.3, n° 1, pp.20-37.
- LAPLANTINE François (2012). « Anthropologie et numérique. Questions Épistémologiques et éthiques », *Journal des anthropologues*, vol. 128-129, n°1, pp. 301-323.
- LASSARRE Dominique, GIRON Céline et PATY Benjamin (2003). « Stress des étudiants et réussite universitaire : les conditions économiques, pédagogiques et psychologiques du succès », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 32, n° 4, pp. 669-691.
- LAVIELLE-GUTNIK Nathalie et MASSOU Luc (2013). « Usages des TIC et socialisation professionnelle des enseignants-chercheurs », *Distances et médiations des savoirs*, n° 4. [En ligne] <http://dms.revues.org/413>.
- LEGRIS André et RAGNI Ludovic (2005). « Théorie de l'action, rationalité et conception de l'individu chez Pareto », *Cahiers d'économie Politique, Papers in Political Economy*, vol. 49, n° 2, pp. 103-126.

- LEFEVER Ruth et CURRANT Becka (2010). *How can technology be used to improve the learner experience at points of transition*. Bradford , University of Bradford. [En ligne]
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:VX6IjctdA2kJ:technologyenhancedlearning.net/files/2010/04/ELESIGliteraturereviewFINAL240210.pdf+&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=ca&client=firefox-b-ab>.
- LEMAIRE Sylvie (2008). « Les bacheliers 2008. Où en sont-ils à la rentrée 2009 ? », *Bulletin de note d'information*, Enseignement supérieur et recherche. [En ligne]
https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oDnrlermzY8J:https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2014/73/4/NI_MESR_14_03_306734.pdf+&cd=2&hl=fr&ct=clnk&gl=ca&client=firefox-b-ab.
- LENHART Amanda, DUGGAN Meave, PERRIN Andrew, STEPLER Renee, RAINIE Lee, PARKER Kim (2015). « Teens, social media & technology overview 2015. Smartphones facilitate shifts in communication landscape for teens », *Pew Research Center*. [En ligne]
http://www.pewInternet.org/files/2015/04/PI_TeensandTech_Update2015_0409151.pdf (consulté le 20 janvier 2016).
- LETARTE Andrée et LAFOND François (1999). « La concentration et la gestion du temps », *Centre d'orientation et de consultation de psychologique de l'Université Laval*, Québec, Ste-Foy - Université Laval.
- LEVASSEUR Caroline (2012). « Méthodes de travail efficaces », Geneviève Bergeron, Service aux étudiants, HEC Montréal, [En ligne]
http://www.hec.ca/etudiant_actuel/ressources_pedagogiques/atelier_soutien_etudes/Atelier.etude.efficace.pdf.
- LIOTARD Philippe,(2012). « L'intime par le social : les adolescents et les NTIC», *La santé de l'homme*, n° 418, pp. 21 -22.
- LUI Kelvin et WONG Alan (2012). « Does media multitasking always hurt? A positive correlation between multitasking and multisensory integration», *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 19, n° 4, pp. 647 – 653.
- LYNN Christoper (2012). « Pivoting around Smartphones & Cigarettes: Evolved to Play in Extra-structural Interludes », *Evos - The Evolutionary Studies Consortium*. [En ligne]

<http://evostudies.org/2012/05/pivoting-around-smartphones-cigarettes-evolved-to-play-in-extrastructural-interludes/>.

- MAGLIULO Bruno (2005). *Les grandes questions de l'Éducation nationale*, Paris, l'Étudiant.
- MARDON Aurélia (2010). « Sociabilités et travail de l'apparence au collègue. », *Ethnologie française*, vol. 40, n° 1, pp. 39-48.
- MARSAUDON Éric (2006). « La chronobiologie, une conception dynamique du fonctionnement corporel », *Les Tribunes de la Santé*, n° 13, pp. 39-44.
- MCKINNON Richard, KELLY Clara, MCCRUDDEN Megan et TATHAM Nicola (2016). *You've got mail ! Research report 2015*, Futur work centre.
- MENRATH Joëlle (2014). « Observatoire de la vie numérique des adolescents (12-17 ans) », *Discours & Pratiques*. [En ligne] <http://www.fftelecoms.org/articles/les-ados-s-ennuient-aussi-avec-les-outils-numeriques>.
- MERCKLÉ Pierre (2011). *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte.
- MICHAUT Christophe et ROCHE Marine (2017). « L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, vol. 33, n° 1. [En ligne] <http://ripes.revues.org/1171>.
- MICHAUT Christophe (2004). « L'évaluation de la réussite universitaire ». In Emmanuelle ANNOOT et FAVE- Marie-Françoise BONNET (éd.). *Pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur : apprendre, enseigner, évaluer*. Paris, L'Harmattan.
- MILLERAND Florence (2003). *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ?* Thèse de Doctorat inédite. Département de Communication. Université de Montréal, Montréal
- MILLERAND Florence (2002). « La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels ». In JAURÉGUIBERRY Francis et PROULX Serge (éds.). *Internet : Nouvel espace citoyen*. Paris, L'Harmattan, pp. 181-203.
- MOLÉNAT Xavier (2008). « À quoi sert l'ethnométhodologie ? Propos recueillis par Xavier Molénat Rencontre avec Albert Ogien », *Sciences humaines*, n° 194. [En ligne] https://www.scienceshumaines.com/a-quoi-sert-l-ethnomethodologie_fr_22274.html.

- MOLLOY Katharine, GRIFFITHS Timothy, CHAIT Maria et LAVIE Nilli (2015). « Inattentive Deafness: Visual Load Leads to Time-Specific. Suppression of Auditory Evoked Response », *The Journal of Neuroscience*, pp. 16046 - 16054.
- MONK Christopher, TRAFTON Gregory et BOEHM-DAVIS Deborah (2008). « The Effect of Interruption Duration and Demand on Resuming Suspended Goals », *Journal of Experimental Psychology*, vol. 14, No. 4, pp. 299–313.
- MONK Christopher (2004). « The Effect of Frequent versus Infrequent Interruptions on Primary Task Resumption », *Journal of Experimental Psychology*, vol. 48, n° 3, pp. 295-299.
- MONTAGNER Hubert (1984). « Les rythmes de l'enfant et de l'adolescent. Ces jeunes en mal de temps et d'espace », *Revue française de pédagogie*, vol. 68, n° 1, pp. 85-88.
- MOTTIER LOPEZ Lucie, (éd.) (2008). *Apprentissage situé : La microculture de classe en mathématiques*, Berne, Peter Lang.
- MOTTIER LOPEZ, Lucie (2010). « L'évaluation formative dans des tâches complexes en mathématiques : Étude des processus de régulation interactive entre l'enseignant et les élèves », *Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation*. Genève, Université de Genève.
- MORLAIX Sophie et PERRET Cathy (2012). « Essai de mesure des effets du plan réussite en licence », *les documents de travail de l'IREDU*, Institut de recherche sur l'éducation : sociologie et économie de l'éducation. [En ligne] http://halshs.archives-ouvertes.fr/.../DT_2012-3.pdf.
- MUCCHIELLI Roger (1993). « Le Questionnaire dans l'enquête psycho-sociale: connaissance du problème », *Applications pratiques*, Paris, EME/ESF.
- NARDI Bonnie et KAPTELININ Victor (2005). « Agency, Mediation, and Context: Second-Wave Interaction Design Theories », *Colloque Artefact et collectif*. pp. 1 -28.
- NORMAN Donald (1993). « Les artefacts cognitifs ». In CONEIN Bernard, DODIER Nicolas et THÉVENOT Laurent (éds.). *Les objets dans l'action : De la maison au laboratoire*, Paris, EHESS, pp. 15-34.
- O'CONNOR Daryl, CONNER Mark et LAWS Keith (2013). « Are women better than men at multi-tasking? Gijbert Stoet », *BMC Psychology*. [En ligne] <http://www.biomedcentral.com/2050-7283/1/18>.

- OGIEN Albert (2008). « À quoi sert l'ethnométhodologie ? », *Critique*, vol. 737, n° 10, pp. 804-820.
- O'HARA Kenton, TAYLOR Alex, NEWMAN William et SELLEN Abigail (2002). « Understanding the materiality of writing from multiples sources », *Human computer studies*, vol. 56, pp. 269-305.
- OPPENHEIM Bram (1998). *Questionnaire Design and Attitude Measurement*, Heinemann.
- PADRA Isabelle, RICHARD Christophe (2009). « Rythme de vie des collégiens martiniquais », *Le bulletin de l'observatoire de la santé de la Martinique*, n° 43. [En ligne] http://www.ors-martinique.org/osm/telechargements/flash_43_rythme_de_vie.pdf.
- PAPI Cathia et GLIKMAN Viviane (2015). « Les étudiants entre cours magistraux et usage des TIC », *Distances et médiations des savoirs*, vol. 9. [En ligne] <http://dms.revues.org/1012>.
- PASQUIER Dominique (2005). *Cultures lycéennes – La tyrannie de la majorité*, Paris, Autrement.
- PAVEAU Marie-Anne (2012). « Scriptocorpus 6. Dedipix. Une pratique adolescente », *La pensée du discours*. [En ligne] <http://penseedudiscours.hypotheses.org/?p=8437>.
- PICA Lucille et al., (2012). *L'enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011 - Tome 1, Le visage des jeunes d'aujourd'hui leur santé physique et leurs habitudes de vie*, Québec, Institut de la statistique du Québec, Bibliothèques et archives nationales du Québec.
- PINARD Renée, POTVIN Pierre, ROUSSEAU Romain (2004). « Le choix d'une approche méthodologique mixte de recherche en éducation », *Recherches qualitatives*, vol. 24, pp.58 - 82.
- PIOLAT Annie, OLIVE Thierry et KELLOGG Ronald (2005). « Cognitive effort of note taking », *Applied Cognitive Psychology*, vol. 19, pp. 291-312.
- PERROUSSEAU Yves (2009). *Règles de l'écriture typographie du français*, Paris, Perrousseaux.
- PLANTARD Pascal (2014). *Anthropologie des usages du numérique. Anthropologie sociale et ethnologie*. Habilitation à diriger les recherches. Université de Nantes.

- POELLHUBER Bruno, KARSENTI Thierry, RAYNAUD Jacques, DUMOUCHEL Gabriel, ROY Normand, FOURNIER Saint-Laurent Samuel et GÉRAUDIE Nicolas (2012). *Les habitudes technologiques au cégep : résultats d'une enquête effectuée auprès de 30 724 étudiants, Montréal*, Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE).
- POGLIA MILETI Francesca et ISCHER Patrick (2012). « Le “parler jeune” au sein des sociabilités juvéniles. Pratiques situées, représentations et gestion de l'image de soi chez des jeunes francophones », *Agora débats/jeunesses*, vol.1, n° 60, pp. 9-20.
- POWER Sally, TAYLOR Chris et HORTON Kim (2017). « Sleepless in school ? The social dimensions of young people’s bedtime rest and routines », *Journal of Youth Studies* [En ligne] <http://dx.doi.org/10.1080/13676261.2016.1273522>.
- PRIEUR Marie-Hélène *et al.*, (2009). *L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France : 35 indicateurs*. Paris, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- PRIMACK Brian, SHENSA Ariel, SIDANI Jaime, WHAITE Erin, LIN Liu yi, ROSEN Daniel, COLDITZ Jason, RADOVIC Ana, MILLER Elizabeth (2017). « Social Media Use and Perceived Social Isolation Among Young Adults in the U.S », *American Journal of Preventive Medicine*. [En ligne] [http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(17\)30016-8/abstract](http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(17)30016-8/abstract).
- PROULX Serge (2002). « Usages de l'Internet : la “pensée-réseaux” et l'appropriation d'une culture numérique ». In Éric GUICHARD, (éd.). *Comprendre les usages de l'Internet*, Paris, Rue d'Ulm, Presses de l'École Normale Supérieure, pp. 139-145.
- PROULX Serge et TAHON Marie-Blanche (1989). « La machine infernale : L'expression des peurs chez des usages de micro-informatique », *Technologies de l'information et société*, vol. 1, n° 3, pp. 71-92.
- PROULX Serges (2005). « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances ». In VEIRA Lise et PINEDE-WOJCIECHOWSKI Nathalie. (dir.), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 7-20.

- PRZYBYLSKIA Andrew, MURAYAMAB Kou, DEHAANC Cody et GLADWELLD Valérie (2013). « Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out », *Computers in Human Behavior*, vol. 29 n° 4, pp. 1841–1848.
- RICROCH Layla (2012). « En 25 ans, le temps passé à dormir la nuit a diminué de 18 minutes », France, portrait social - édition 2012, *Vue d'ensemble - conditions de vie*, pp. 106 - 118.
- RITZER George et JURGENSON Nathan (2010). « Production, Consumption, Prosumption. The nature of capitalisme in the age of the digital ‘prosumer’ », *Journal of consumer Culture*, vol. 10, n° 1, pp. 13-36.
- RIZZA Caroline (2006). « La fracture numérique, paradoxe de la génération Internet », *Hermès - La Revue*, vol. 45, n° 2, pp. 25-32.
- ROGERS Robert et MONSELL Stephen (1995). « The costs of a predictable switch between simple cognitive tasks », *Journal of Experimental Psychology : General*, vol. 124, pp. 207-231.
- ROLAND Nicolas. (2013). « Facebook au service de l’apprentissage : regards sur quelques pratiques d’étudiants universitaires », *Eduquer*, vol. 102, pp. 17-19.
- ROSEN Christine (2008). « The Myth of Multitasking », *The New Atlantis*, n° 20, pp. 105-110.
- ROMAINVILLE Marc (2000). « L’étudiant et ses caractéristiques d’entrée ». In *L’échec dans l’université de masse*, Paris, L’Harmattan, pp. 37 – 54.
- RUBINSTEIN Joshua, MEYER David et EVANS Jeffrey (2001). « Executive Control of Cognitive Processes in Task Switching », *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, vol. 4, n° 27, pp. 763-797.
- SANA Faria, WESTON Tina et CEPEDA Nicholas (2013). « Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers ». *Computers & Education*, vol. 62, pp. 24-31.
- SCHURMANS Marie-Noel (2003). *Les solitudes*, PUF, Paris.
- SCHWARTZ Yves (2001). « Théories de l’action ou Rencontres de l’activité ? », In. *Théories de l’action et éducation*. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Raisons éducatives », pp. 67-91.

- SELWYN Neil (2006). « Digital division or digital decision ? A study of non-users and low-users of computers », *Poetics*, n° 34, pp. 273-292.
- SERFATY-GARZON Perla (2003). « Le Cocooning ». In SEGAUD Marion. BRUN Jacques, DRIANT Jean-Claude (dir.) *Dictionnaire de l'habitat et du logement*, Paris, Armand Colin, pp. 74-75.
- SEUX Christine (2014). « Écran(s) », *Le Télémaque*, vol. 45, n°1, pp. 15-25.
- SILLARD Benoît (2011). *Maître ou esclaves du numérique ? 2049 : Internet, notre second cerveau*. Paris, France : Groupe Eyrolles.
- SOLOVE Daniel (2007). « 'I've Got Nothing to Hide' and Other Misunderstandings of Privacy », *San Diego Law Review*, GWU Law School Public Law *Research Paper*, vol. 44, n° 289, pp. 745 – 772.
- SOLOVE Daniel (2008). *The Future of Reputation. Gossip, Rumor, and Privacy on the Internet*, Yale University Press, New Haven and London.
- SONNTAG Michel (2010). « Quand les principes pédagogiques hypothèquent les activités pédagogiques ». In AECSE. Congrès International d'Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation (AREF), Genève, pp. 13-16.
- SOULÉ Bastien et CORNELOUP Jean (2007). « La conceptualisation en sociologie : influences paradigmatiques et implications méthodologiques. L'exemple de la notion de risque dans le sport », *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, n° 93, pp. 28-54. [En ligne] <http://bms.revues.org/497>.
- SPELKE Elizabeth, HIRST William et NEISSER Ulrich (1976). « Skills of divided attention », *Cognition*, vol. 4, pp. 215-230.
- STORA Michaël (2009). « « Ça ne regarde que les autres ! » ou le blog à l'épreuve de l'adolescence », *Empan*, vol. 4, n° 76, pp. 66-71.
- STIEGLER Bernard (2008). *Prendre soin de la jeunesse et des générations*, Paris, Flammarion.
- SUBRAHMANYAM Kaveri et GREENFIELD Patricia (2011). « Digital media and youth: Games, Internet, and development », *Digital Youth, The Role of Media in Development*, 2e éd., pp. 75-96.

- TELTSCHER Susan, MAGPANTAY Esperanza, VALLEJO Ivan, KREUZENBECK Lisa, KORKA Diana, GRAY Vanessa, OLAYA Doris, *et al.*, (2012). *Mesurer la société de l'information*, Genève, Union internationale des télécommunications, UIT.
- TESTUT Nina (2009). *Facebook Et moi ! et moi !*, Paris, Hoebeke.
- TESTU François (1984). « Rythmicité scolaire, nature de la tâche et dépendance-indépendance à l'égard du champ », *L'Année psychologique*, vol. 84, n° 4, pp. 507-523.
- THÉVENOT Laurent (2006). « Les régimes d'une action qui convient : du familier au public », In. *L'action au pluriel. Sociologie des régimes d'engagement*. Paris, La Découverte, pp. 93 – 111.
- TISSERON Serge (2011). « Intimité et extimité », *Communications*, vol. 1, n° 88, pp. 83-91.
- TISSERON Serge (2008). *Virtuel, mon amour. Penser, aimer, souffrir, à l'ère des nouvelles technologies*, Paris, Albin Michel.
- TISSERON Serge (2001). *L'intimité surexposée*, Paris, Ramsay, (rééd Hachette, 2003).
- THOMPSON John (2005), « La nouvelle visibilité », *Réseaux*, vol. 23, n° 129-130, pp. 59-87.
- TOURAINÉ Alain (1966). « La raison d'être d'une sociologie de l'action », *revue française de sociologie*, vol. 7-4, pp. 518-527.
- TRAN Phuoc, CARRILLO Rogelio et SUBRAHMANYAM Kaveri (2013). « Effects of online multitasking on reading comprehension of expository text », *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, vol. 7, n° 3. [En ligne], <http://www.cyberpsychology.eu/view.php?cisloclanku=2013120901&article=2>. (consulté le 30 juin 2014).
- TURKLE Sherry (2003). « L'écran fragmenté », *Sociétés*, vol. 79, n° 1, pp. 17-34.
- VAN DIJK Jan (2005). *The deepening divide – Inequality in the Information Society*, Sage, London.
- VAN DIJK Jan (2003). *De digitale kloof wordt dieper – van ongelijkheid in bezit naar ongelijkheid in vaardigheden en gebruik van ICT*, Universiteit Twente, SQM London.
- VENDRAMIN Patricia et VALENDUC Gérard (2006). « Fractures numériques, inégalités sociales et processus d'appropriation des innovations », *Terminal*, n° 95-96, L'Harmattan, Paris, pp. 137-154.

- VENDRAMIN Patricia et VALENDUC Gérard (2003). *Internet et inégalités – Une radiographie de la « fracture numérique »*, Éditions Labor, Bruxelles.
- VENEZKY Richard (2000). « The Digital Divide within Formal School Education : Causes and Consequences », *OCDE - Schooling for Tomorrow : Learning to Bridge the Digital Divide*, pp. 51-62.
- VIDAL-GOMEL Christine et ROGALSKI Janine (2007). « La conceptualisation et la place des concepts pragmatiques dans l'activité professionnelle et le développement des compétences », *revue électronique activités*, vol. 4, n° 1, pp. 49-84.
- VIEIRA Lise et PINÈDE Nathalie (éds) (2005). *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux.
- VIKERY Graham, LOPEZ-BRASSOLS Vladimir, MARTINEZ Catalina, MONTAGNER Pierre et al. (2002). « Chapitre 6 - Diffusion des TIC et fracture numérique », *Perspective des technologies de l'information de l'OCDE*, Paris, pp. 209 - 244.
- VILLE Myriam (2010). « Les pratiques culturelles des étudiants de l'université Bordeaux 3 », *BBF*, n° 5, pp. 32-35.
- VOURC'H Ronan (2003). « Loisirs et pratiques culturelles des étudiants », *OVE Infos*, n° 7. [En ligne] http://www.ove-national.education.fr/medias/files/ove-infos/oi7_o17.pdf.
- WANLIN Philippe (2007). « L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels », *Recherches qualitatives*, Hors série n° 3, pp. 243-272.
- YILDIRIMA Caglar et CORREIAB Ana-Paula (2015) « Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire », *Computers in Human Behavior*, vol. 49, pp. 130–137.
- ZILLONIZ Sandra (2010). *Enquête Conditions de vie des étudiants, 2010*, Paris, Observatoire de la vie étudiante.

2. Liste de références administratives, journalistiques, pédagogiques et institutionnelles

- ABITEBOUL Serge et al. (2013). « L'enseignement de l'informatique en France - Il est urgent de ne plus attendre », Rapport de l'Académie des sciences, Institut de France. [En ligne] <http://www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/l-enseignement-de-l-informatique-en-france-il-est-urgent-de-ne-plus-attendre.html>.
- ABRIAC Dominique et al (2010). *Repères et Références Statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, Vanves, Ministère de l'Éducation nationale et Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), Édition 2010.
- AÏM Olivier, ALLARD Laurence, MENRATH Joëlle et VERGOPOULOS Hécate (2013). « Vie intérieure et vie relationnelle des individus connectés », *Fédération française des télécoms*. [En ligne] <http://www.fftelecoms.org/articles/publication-etude-societale-individus-connectes-vie-interieure-et-vie-relationnelle>.
- ALAHYANE Zacharia (2017). *Rapport sur l'état d'Internet en France 2017*, Arcep, édition 2017. [En ligne] https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-etat-Internet-france-2017-mai2017.pdf.
- ANDERSON Chris (2012[2009]) *Free! Entrez dans l'économie du gratuit*, Pearson.
- ARDINES Jonathan (2009). « Sex tapes chez les ados », *le courrier de l'Atlas*, n° 31. [En ligne] <http://www.lecourrierdelatlas.com/Societe/Sex-tapes-chez-les-ados.html>.
- ATSÉ Jean-Marc (2014). « Bruno Ollivier, professeur en sciences de l'information et de la communication à l'université des Antilles : « Le téléphone sert à marquer des appartenances » », *France-antilles*. [En ligne] <http://www.martinique.franceantilles.fr/actualite/education/le-telephone-portable-l-arme-fatale-des-eleves-274461.php>. (consulté le 18 janvier 2015).
- AUVERLOT Dominique, HAMELIN Joël, LEJEUNE Eugénie, LOYER Jean-Loup, RIVIERE Laurence et SCHAFF Clément (2011). « Le fossé numérique en France », *Rapport et documents*, n° 34, Centre d'analyse stratégique.
- BARR Alistair et PASZTOR Andy (2014). « Google Invests in Satellites to Spread Internet Access, Company projects Spending More Than \$1 Billion to Connect Unwired

- Reaches of the Globe », *The Wall Street Journal*, *online.wsj.com*, (consulté le 3 juin 2014).
- BBC (2013). « Chat app messaging overtakes SMS texts, Informa says », BBC - News Business. [En ligne] <http://www.bbc.com/news/business-22334338>. (consulté le 15 mai 2014).
- BBC (2014). « 'Killer robots' to be debated at UN », *BBC – News Technology*. [En ligne] <http://www.bbc.com/news/technology-27343076>. (consulté le 3 juin 2014).
- BEGUE Laurent (2012). « Morale laïque: dix phénomènes psychologiques pour réfléchir », *Huffingtonpost.fr*. [En ligne] http://www.huffingtonpost.fr/laurent-begue/morale-laique-experiences_b_2292416.html.
- BERNELAS Laurent (dir.) (2012). « Baromètre stress, conditions de travail et “qualité de vie au travail” », CFE CGC, [En ligne] <http://www.cfecgc.org/content/externals/docs.php?action=open&id=1160> consulté le 22 février 2016).
- BEUTH Marie-Catherine (2009). « Quand le web réinvente notre quotidien », *www.lefigaro.fr*. (consulté le 10 juin 2013).
- BIGOT Régis et Patricia CROUTTE (2014). « La diffusion des technologies de l’information et de la communication dans la société française (2014) », *Collection des rapports*, n° 317, Crédoc. [En ligne] http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-CREDOC-diffusion-TIC-2014.pdf.
- BIGOT Régis, CROUTTE Patricia et DAUDEY Émilie (2013). « La diffusion des technologies de l’information et de la communication dans la société française », *Collection des rapports*, n° 297, Crédoc. [En ligne] http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-CREDOC_2013-dec2013.pdf.
- BIGOT Régis et CROUTTE Patricia (2012). « La diffusion des technologies de l’information et de la communication dans la société française », *Collection des rapports*, n° 278, Crédoc. [En ligne] http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Credoc_DiffusiondesTIC_2012.pdf.
- BORDAS Wally (2017). « Quel est le réseau social préféré des étudiants ? », *Diplomeo*. [En ligne] https://diplomeo.com/actualite-sondage_les_jeunes_et_le_digital#
- BOYD Danah (2007). « Social Network Sites: Public, Private, or What? », *Knowledge Tree*. [En ligne] http://kt.flexiblelearning.net.au/tkt2007/?page_id=2.

- BRAHIMA Sanou (dir.) (2014) *Mesurer la société de l'information*, Genève, Union internationale des télécommunications, UIT.
- BRAHIMA Sanou (dir.) (2013) *Mesurer la société de l'information*, Genève, Union internationale des télécommunications, UIT.
- BRICE Lucie, CROUTTE Patricia, JAUNEAU-COTTET Pauline et LAUTIE Sophie (2015) Baromètre du Numérique, Rapport réalisé par le CREDOC pour Le Conseil Général de l'Economie (CGE) et, L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP). [En ligne] http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Diffusion_des_TIC_en_France_2015.pdf.
- BRUGÈRE Fabienne (2009). « Pour une théorie générale du "care" », *La Vie des idées*. [En ligne] <http://www.laviedesidees.fr/Pour-une-theorie-generale-du-care.html>.
- BLITMAN Sophie (2011). « Étudiants décrocheurs à l'université : leurs profils passés au crible », *Educpros.fr* - Au service des professionnels de l'enseignement supérieur. [En ligne] <http://www.letudiant.fr/educpros/actualite/etudiants-decrocheurs-a-l-universite-leurs-profils-passes-au-crible.html>.
- BYS Christophe (2015). « "Derrière l'outil numérique, c'est une forme d'addiction au temps court qui fait dérailler la communication", analyse Thierry Venin », *l'usine digitale*, [En ligne] <http://www.usine-digitale.fr/article/derriere-l-outil-numerique-c-est-une-forme-d-addiction-au-temps-court-qui-fait-derailer-la-communication-analyse-thierry-venin.N347614> (consulté le 22 février 2016).
- BUCAILLE Ariane et BUSELLI Alexandre (2016). « Usages Mobiles 2015. A Game of Phones », *Deloitt*. [En ligne] <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/usages-mobiles-2015.html>.
- BURRICAND Carine, GLEIZES François et LUCZAK Frédéric (2015), « Équipement des ménages (enquêtes SRCV 2004 à 2013) », *Insee Résultats, Société*, n° 165.
- CARION Stéphanie (2015). « Peur de rater quelque chose sur Facebook ? Le Fomo, nouveau mal du siècle », *LaLibre.be*. [En ligne] <http://www.lalibre.be/archive/peur-de-rater-quelque-chose-sur-facebook-le-fomo-nouveau-mal-du-siecle-54f869ca3570c8b9526f76f4>.
- CCI RESEARCH INC (2009). « Mesure de l'engagement des étudiants dans l'éducation postsecondaire : base théorique et applicabilité aux collèges de l'Ontario », *Toronto*

- (Ontario) Canada, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, [En ligne]
<http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/Mesure%20de%20l%27engagement%20FR.pdf>.
- COVA Florian (2012). « Psychologie du bien et du mal », *Sciences humaines*, n° 234, Inventer sa vie. Les jeunes face à leur avenir, p. 46.
- CONSEIL SUPERIEUR DE L'EDUCATION (2008). *Au collégial - L'engagement de l'étudiant dans son projet de formation : une responsabilité partagée avec les acteurs de son collège*, Québec, Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- CONTACTLAB (2011). « European email marketing consumer report », *Contactlab.com*. [En ligne] <http://www.fr.contactlab.com/>.
- COSENZA Vincenzo (2017). « World map of social networks ». [En ligne] <http://vincos.it/world-map-of-social-networks/>.
- DAILY MAIL REPORTER (2009). « How women love their mobile phones...more than their boyfriends », *Daily Mail*. [En ligne] <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-1239182/How-women-love-mobile-phones--boyfriends.html>.
- DAN Shamala (2013), « Global Mobile media consumption, insights », *Inmobil*. [En ligne] http://info.inmobi.com/rs/inmobi/images/Global_Mobile_Media_Consumption_Wave_2_Whitepaper.pdf.
- DEIRDRE Bannon (2012). « State of the media - The social media report », *Nielsen*. [En ligne] <http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2017/2016-nielsen-social-media-report.html>.
- DELOITTE (2013). « A multi-generational view of consumer technology, media and telecom trends », *Digital Omnivores*, State of the Media Democracy, 7ième édition. [En ligne] <http://www.deloitte.com/tmt>.
- DEMUYNCK Christian (2011). « Réduire de moitié le décrochage universitaire », Paris, Rapports publics, Sénat. [En ligne] http://www.biop.cci-paris-idf.fr/upload/pdf/Rapport_decrochage_universitaire_2011.pdf.
- DESMURGET Michel, BEGUE Laurent et HARLE Bruno (2013). « Laisser les enfants devant les écrans est préjudiciable », *lemonde.fr*. [En ligne]

http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/02/08/laisser-les-enfants-devant-les-ecrans-est-prejudiciable_1829208_3232.html.

DEVANLAY Fabrice et GALLIC Olivier (2014). « Communiqué de presse - Un jeune conducteur sur quatre a déjà pris un selfie au volant », *Ford Motor Company*. [En ligne] <https://drivingskillsforlife.fr/social/cp-dsfl/Selfie-au-volant/> (consulté le 11 avril 2015).

DISALVO David (2012). « Study: more violent video game play results in more aggression », *forbes.com*. [En ligne] <http://www.forbes.com>.

ENG Monica (2008). « Light from electronic screens at night linked to sleep loss. American Medical Association recognizes problem with tablets and e-readers », *Chicago Tribune reporter*. [En ligne] http://articles.chicagotribune.com/2012-07-08/news/ct-met-night-light-sleep-20120708_1_blue-light-bright-light-steven-lockley. (consulté le 29 février 2016).

ÉTUDE GFK (2011). « Les Français et l'Entertainment », *Étude GFK*. [En ligne] www.gfkr.com.

FACHINETTI Elsa (2014). « Infographie : la réVol.ution digitale en France en 2014 », *Digischool*. [En ligne] <http://www.digischool.fr/loisirs/infographie-digital-20322.php>. (consulté le 19 mai 2014).

FETTO John (2013). « Americans spend 58 minutes a day on their smartphones », *Experian*. [En ligne]. <http://www.experian.com/blogs/marketing-forward/2013/05/28/americans-spend-58-minutes-a-day-on-their-smartphones/>. (consulté le 18 mars 2014).

FLORENCE Bruno (2015). « Ouverture des emails en France en 2014 : poids grandissant des Smartphones, mais l'ordinateur reste dominant », *Pignonsurmail.com*. [En ligne] <http://pignonsurmail.typepad.fr/pignonsurmail/2015/02/ouverture-des-emails-en-france-en-2014.html>. (consulté le 18 mars 2015).

FROMENT Etienne (2013). « Une ado privée de Facebook par la justice au Canada », *geeko.lesoir.be*. [En ligne] <http://geeko.lesoir.be/2013/03/27/une-ado-privee-de-facebook-par-la-justice-au-canada/fb-46/>.

GALAND Benoît (2006). « Réussite scolaire et estime de soi ». *Sciences humaines, hors-série : L'école en questions*, n° 5, pp. 65-68.

GALBAUD Diane (2011). « Les rythmes scolaires », *Sciences humaines*, n° 225, p. 20.

- GASSER Urs (dir.), MADDEN Mary, LENHART Amanda, DUGGAN Maeve et CORTESI Sandra (2013). « Teens and Technology 2013. Smartphone adoption among teens has increased substantially and mobile access to the Internet is pervasive. One in four teens are “cell-mostly” Internet users, who say they mostly go online using their phone ». *Pew Research Center’s Internet & American Life Project*, Wahingtone.
- GILLES Raymond (2010). « Qu'est-ce que le care ? Souci des autres, sensibilité, responsabilité », In Pascale MOLINIER et al, (éd). *Revue électronique - Sociétés et jeunesses en difficulté*, hors-série. [En ligne] <http://sejed.revues.org/6658>.
- GODEAU Emmanuelle, ARNAUD Catherine et NAVARRO Félix (dir.) (2012). La santé des adolescents à la loupe. Données françaises de l’enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2010. *Communiqué de presse* publié via l'INPES [En ligne] <http://www.inpes.sante.fr/70000/dp/12/dp120904.pdf> (consulté le 12 mars 2014).
- GOOGLE (2007). «Where's my Gphone ? », *Le blog de Google*. [En ligne] www.googleblog.blogspot.fr.
- GOMBAULT Vincent (2013). « L’Internet de plus en plus prisé, l’internaute de plus en plus mobile », *Insee Première*, n° 1452, [En ligne] <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1452/ip1452.pdf>.
- GOMBAULT Vincent (2013). « L’Internet de plus en plus prisé, l’internaute de plus en plus mobile », *Insee Première*, n° 1452, [En ligne] <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1452/ip1452.pdf>.
- GUNDERSEN Eric (2013). « Visualizing 3 Billion Tweets », *Mapbox*. [En ligne] <https://www.mapbox.com/blog/visualizing-3-billion-tweets/> (consulté le 25 février 2016).
- GUYONNET Paul (2014). « Un robot au travail : le premier robot patron vient d’être nommé au conseil d’administration », *Le HuffPost.com*. [En ligne] http://www.huffingtonpost.fr/2014/05/16/robot-travail-patron-conseil-administration_n_5335779.html. (consulté le 2 juin 2014).

- HENION Andy et JOHNSON Russell (2014). « Nighttime smartphone use zaps workers' energy », *Mstoday.com*. [En ligne] <http://msutoday.msu.edu/news/2014/nighttime-smartphone-use-zaps-workers-energy/> (consulté le 29 février 2016).
- HUBERT Guillaud (2008). « Sociogeek : notre exposition en ligne est stratégique », *Internet actu*. [En ligne] <http://www.Internetactu.net/2008/12/02/sociogeek-notre-exposition-en-ligne-est-strategique/>.
- HUGUET Pascal (2003). « Bon ou mauvais élève ? », *Sciences humaines*, n° 142, L'éducation, un objet de recherches, pp.30-32.
- ISAAC Henri (2007). *Rapport à Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche - L'université numérique*, Paris, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- JOHNSON Larry, ADAMS BECKER Samantha, ESTRADA Victoria, FREEMAN Alex, KAMPYLIS Panagiotis, VUORIKARI Riina et PUNIE Yves (2014). « Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition ». Luxembourg: Publications Office of the European Union, & Austin, Texas: *The New Media Consortium*. [En ligne] <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/horizon-report-europe-2014-schools-edition>.
- KEMP Simon (2017). « Digital in 2017. Global overview », *Hootsuite et We are social*. [En ligne] <https://wearesocial.com/blog/2017/01/digital-in-2017-global-overview>.
- KEMP Simon (dir.) (2015). « Digital, social & mobile in 2015. We are social's compendium of global digital statistics ». *We are social*, édition 2015. [En ligne] <http://wearesocial.sg/>. (consulté le 27 janvier 2015).
- KHALAF Simon (2014). « Mobile use grows 115% in 2013, propelled by messaging Apps », *Flurry.com*. [En ligne] <http://www.flurry.com/bid/103601/Mobile-Use-Grows-115-in-2013-Propelled-by-Messaging-Apps#.U3Te5XZFJc4>. (consulté le 15 mai 2014).
- LATIL Didier (2015). « L'audience de l'Internet en France selon l'étude Médiamétrie », *Médiamétrie*. [En ligne] <http://www.ariase.com/fr/news/mediametrie-audience-Internet-avril-2015-article-3806.html> (consulté le 10 juillet 2015).
- LATIL Didier (2010). « L'audience de l'Internet en France selon l'étude Médiamétrie », *Médiamétrie*.

- LIVINGSTONE Sonia, HADDON Leslie, GORZIG Anke et OLAFSSON Kjartan, et al., (2011). *EU KidsOnline, Commission Européenne Safer Internet*, Londres, London School of Economics. [En ligne] [http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20\(2009-11\)/EUKidsOnlineIIReports/Final%20report.pdf](http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20(2009-11)/EUKidsOnlineIIReports/Final%20report.pdf).
- LUCAS Erwan (2017). « Face au smartphone, le "mobile idiot" fait de la résistance », *AFP*. [En ligne] <https://fr.news.yahoo.com/face-au-smartphone-mobile-idiot-fait-r%C3%A9sistance-203647576.html>.
- L'AUTORITE DE LA CONCURRENCE (2005). « 1er décembre 2005 : Entente sur le marché de la téléphonie mobile, communiqués de presse », *République Française Autorité de la concurrence*. [En ligne] <http://www.autoritedelaconcurrence.fr>.
- MACKINNON Richard, KELLY Ciara, MCCRUDDEN Megan et TATHAM Nicola (2016). « You've got mail! Research report 2015 », *Future Work Centre*. [En ligne] <http://www.futureworkcentre.com/2016/01/press-release-how-you-manage-your-emails-may-be-bad-for-your-health/>.
- MANACH Jean-Marc (2010). *La vie privée, un problème de vieux cons ?*, Paris, Broché.
- MEDIAMETRIE (2010). « L'Observatoire des jeux vidéo. Jeux vidéo : les gameuses sont de la partie », *Module Jeux Vidéo*. [En ligne] www.mediametrie.fr.
- MELANSON Donald (2013). « Eric Schmidt: Google now at 1.5 million Android activations per day », *Engadget*. [En ligne] www.engadget.com.
- MESR (2010). « Rentrée 2010 : le numérique s'installe dans l'université française », *Communiqué et conférence de presse*. [En ligne] <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid53088/rentree-2010-le-numerique-s-installe-dans-l-universite-francaise.html>.
- MESR (2011). « Le S.3.I.T. 2013 : une stratégie numérique pour l'enseignement supérieur et la recherche », *Communiqué et conférence de presse*. [En ligne] <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid58405/le-s.3.i.t.-2013-une-strategie-numerique.html>.
- MESR (2012). « Pédagogie universitaire numérique - Accompagnement et formation des enseignants du supérieur » - Livre blanc. [En ligne]

<http://www.ciep.fr/sites/default/files/.../focus-pedagogie-universitaire-ere-du-numerique.pdf>.

MICHEAU Frédéric (dir.) (2013). « Les Français et la dépendance au téléphone portable », *IFOP et Rooms*, [En ligne] http://www.ifop.com/media/poll/2167-1-study_file.pdf.

MICHEAU Frédéric (dir.) (2011). « L'Observatoire des réseaux sociaux - Vague 6 », Ifop [En ligne] www.ifop.com/.

MINISTERE DE L'IMMIGRATION ET DES COMMUNAUTES CULTURELLES (2005). « Guide de comparaison des études avec le système éducatif du Québec », *MICC*. [En ligne] www.immigration-quebec.gouv.qc.ca.

MOFFET Jean-Denis, (éd.) (2008). *Au collégial – l'engagement de l'étudiant dans son projet de formation : une responsabilité partagée avec les acteurs de son collège*, Québec, Conseil Supérieur de l'Éducation, Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

MOROZOV Evgeny (2012). « The Death of the Cyberflâneur », *The New York Time*. [En ligne] http://www.nytimes.com/2012/02/05/opinion/sunday/the-death-of-the-cyberflaneur.html?pagewanted=all&_r=0 (consulté le 25 juin).

NARAGON Kristin (dir.) (2015). « Subject: email, we just can't get enough », *Adobe*. [En ligne] <http://blogs.adobe.com/conversations/2015/08/email.html>.

NRP (2009). « Multitasking May Not Mean Higher Productivity », *Talk of the Nation, National Public Radio*. [En ligne] <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=112334449> (consulté le 30 mai 2014).

OBS (2012). « La "nomophobie" : jamais sans mon portable », *Nouvelobs.com*. [En ligne] <http://tempsreel.nouvelobs.com/societe/20120410.OBS5801/la-nomophobie-jamais-sans-mon-portable.html> (consulté le 4 juin 2014).

ONLINECOLLEGE.ORG (2012). « The perils of multitasking », *Onlinecollege.org*. [En ligne] www.onlinecollege.org/Multitasking.

PELLERIN Marc (2015). « Les 15 - 25 ans ne sont pas comme vous le croyez », *Audience le mag*. [En ligne] <http://www.audiencelemag.com/?article=83&cat=4>.

PEUGEOT Valérie (dir.) (2013). « Citoyens d'une société numérique – Accès, Littératie, Médiations, Pouvoir d'agir: pour une nouvelle politique d'inclusion » Rapport remis à

- la ministre déléguée chargée des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Innovation et de l'Économie numérique, *Conseil National du Numérique*.
- PEW Internet & American Life Project (2013). « Smartphone Ownership », eMarketer. [En ligne] www.eMarketer.com.
- PIVERT Raphaël (dir.) (2013). « Observatoire des écrans connectés, 4ième édition », *Groupe M et SFR Regie, Studio SFR*.
- PLYCE (2013). « 50% des Français lisent leurs emails... aux toilettes ou au lit ! », *Plyce.com*. [En ligne] <http://www.plyce.com>.
- PRÉVOST Sandrine (2011). « Étude qualitative et quantitative sur l'évolution des attitudes des conducteurs concernant l'utilisation du téléphone au volant », *Gatard et Associés*.
- PROUTEAU Danielle (2009). « Parcours et réussite en licence des inscrits en L1 en 2004 ». *Note d'information*, n° 09.
- RARRBO Feriel (2015). « La révolution numérique provoque-t-elle une “pandémie de stress” ? », *les inRocks*. [En ligne] <http://www.lesinrocks.com/2015/09/25/livres/la-revolution-numerique-provoque-t-il-une-pandemie-de-stress-11776580/>. (consulté le 22 février 2016).
- RIDEOUT Vicky (2015) « The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens », *Common sense media*. [En ligne] <https://www.common sense media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens>.
- ROYANT-PAROLA Sylvie (dir.) (2015). « Communiqué de presse : L'adolescent et son sommeil », *Réseau Morphée*. [En ligne] <http://www.reseau-morphee.fr/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/cpadossommeilmars2015.pdf>. (consulté le 1 mars 2016).
- SANOU Brahim (2016). « ICT Facts and figures 2016 », *L'Union internationale des télécommunications (UIT)*. [En ligne] <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>.
- SÉNÉCAT Arien (2014). « Réseaux sociaux: « Les ados protègent mieux leur intimité que leurs parents » », *journal numérique l'Express*. [En ligne] http://www.lexpress.fr/actualite/societe/reseaux-sociaux-les-ados-protègent-mieux-leur-intimite-que-leurs-parents_1547034.html. (consulté le 20 février 2015).

- SIMON Catherine (2012). « Ados : zéro de lecture ? », *Le journal le monde*. [En ligne] www.lemonde.fr.
- SNCD (2015). « Etude Email Marketing Attitude BtoC – 2015 », *Experian Marketing Services, European E-mail Marketing Consumer Report*. [En ligne] <http://www.sncd.org/nos-publications/etudes-et-chiffres-cles/>.
- STAMFORD Conn (2013). « Gartner Says Mobile App Stores Will See Annual Downloads Reach 102 blillion in 2013 », *Gartener*. [En ligne] <http://www.gartner.com/newsroom/id/2592315> (consulté le 16 mai 2014).
- STONE Linda (2014). « Aspen Ideas Festival : "Information Overlod" », *Blog de Lindastone*, [En ligne] <http://lindastone.net/category/attention/continuous-partial-attention/>. (consulté le 18 mai 2014).
- STONE Linda (2014). « Continuous Partial Attention - What is continuous partial attention ? », *Blog de Lindastone*, [En ligne] <http://lindastone.net/qa/continuous-partial-attention/>. (consulté le 18 mai 2014).
- SULLIVAN Bob et THOMPSON Hugh (2013). « Brain, Interrupted », *The New York Times*. [En ligne] <http://www.nytimes.com> (consulté le 13 mai 2014).
- TNS PROCES (2010). « Enquête sur les jeunes et les jeux vidéo », Étude réalisée pour *Action Innocence et l'UNAF*. [En ligne] <http://www.tns-sofres.com>.
- TOUZÉ Lucie (2015). « Un Français sur deux utilise son téléphone lorsqu'il traverse la rue », *l'info de la réunion*. [En ligne] <http://www.linfo.re/la-reunion/societe/680224-un-francais-sur-deux-utilise-son-telephone-lorsqu-il-traverse-la-rue> (consulté le 10 décembre 2015).

3. Liste de références audiovisuelles

- TISSERON Serge, (2013). « Culture du livre et culture des écrans : pour une indispensable complémentarité », 13ième université d'automne du snuipp. [En ligne] <http://www.snuipp.fr/Serge-TISSERON-Culture-du-livre-et>. (vidéo consulté le 17 juin 2014).

Listes des abréviations et lexique :

Framework : Kit de composants logiciels. C'est également un logiciel de suite bureautique, un ensemble de logiciels bureautiques offrant plusieurs possibilités (traitement de texte, gestionnaire de fichiers, tableur, outil de création et de manipulation de bases de données et de graphiques et enfin un outil de télécommunication et un langage de programmation).

Large bande : Expression employée pour désigner les réseaux à haut débit. Débit de l'ordre de plusieurs Mbits/s au moins (une liaison ADSL peut être qualifiée de large bande par rapport à une liaison par la ligne téléphonique reliée à un modem à 56 Kbit/s).

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication

Mail ou courrier électronique, courriel, e-mail : service de transmission de messages écrits ou de documents envoyés électroniquement via un réseau informatique

MMORPG : De l'anglais, *massively multiplayer online role-playing game*, c'est un jeu de rôle en ligne massivement multijoueur (en ligne).

OS : Operating System (système d'exploitation)

Android : Système d'exploitation de la firme Google. L'appellation Android peut désigner également une entreprise, un OS, un framework, un écosystème et un logiciel libre.

Open source (ou code source ouvert) : Caractéristique s'appliquant aux logiciels, aux systèmes d'exploitation dont l'accès au code source et aux travaux dérivés est ouvert et de libre redistribution (modifiable par les utilisateurs).

SMS : Short Message Service

Smartphone : Smartphone ou téléphone intelligent est un téléphone mobile disposant en général d'un écran tactile, d'un appareil photographique numérique, et des fonctions lui permettant de se connecter à Internet

TIC : Technologies de l'information et de la communication

Web : Applications d'Internet permettant l'échange d'informations (système hypertexte public fonctionnant sur Internet)

Web 2.0 : Évolution du Web (simplicité, accessibilité)

Index

C

Charge cognitive90, 188
 Surcharge cognitive.....223
Compétence technique260, 262

D

Dispersion au travail.....24, 187,
 211, 224, 234 , 230, 236, 225, 227, 238,
 274
 Dispersion-préoccupation.....25

E

Environnement de travail.....23, 24,
 25, 104, 118, 123, 187, 188, 189, 193,
 199, 203, 205, 206, 207, 208, 211, 212,
 216, 217, 219, 222, 225, 231, 234, 235,
 236, 239, 267, 273
Espace de travail.....203, 231

M

Multitâche.....22, 26, 36, 37, 40, 64, 66, 67,
 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 82, 83, 84, 85,
 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 100,
 114, 127, 135, 276, 282, 283, 409, 410,
 411, 412

N

Nœuds d'activités188

Notifications ..47, 153, 187, 192, 216, 218,
 221, 224, 232, 289

O

Organisation temporelle..... 199, 201

R

Régime d'exploration 216
Régimes d'engagement24,
 28, 322
Réseaux sociaux... 2, 19, 22, 31, 36, 49, 50,
 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61,
 62, 63, 64, 65, 69, 73, 95, 100, 101, 102,
 106, 107, 108, 122, 125, 140, 152, 153,
 156, 162, 227, 232, 234, 235, 236, 257,
 272, 277, 288, 289, 290, 294, 308, 314,
 387, 393, 394, 395, 396, 397
Rythmes scolaires 109, 265, 283, 284, 302,
 330

S

Sollicitation.....21, 24, 25,
 216, 221, 234, 263, 274, 287

T

Théorie de l'action 23, 265, 288

Annexes

Annexe 1 - Les inégalités des technologies de l'information

La fracture numérique n'est pas seulement matérielle et financière. Elle est également sociale, générationnelle et culturelle. Pour présenter la fracture numérique, il faut, avant tout, évoquer l'évolution de l'accès aux TIC pour ensuite bien comprendre que la question des inégalités financières ne suffit pas à évaluer ce phénomène. C'est dans une démarche multidimensionnelle qu'il faut aborder les différences entre les utilisateurs d'Internet.

1. Fracture numérique : L'accès aux technologies de l'information et de la communication

La fracture numérique désigne, dans son sens large, le fossé séparant les individus ayant accès ou non aux technologies numériques. Le paysage numérique fait partie de notre quotidien tant ses objets sont nombreux (télévision, montre connectée, électroménager connecté, tablette, ordinateur portable, *Smartphone*, etc.). La fracture numérique à travers le monde tend à diminuer, cependant elle subsiste toujours. En 2014, il y a encore 4,3 milliards d'individus qui n'ont toujours pas accès à cette technologie et toujours une forte différence entre les pays (niveau élevé de revenus, marchés concurrentiels, population qualifiée, etc.) (Brahima, 2014 pp. 1-8). D'après un rapport de l'ONU en 2016 (Sanou, 2016), en raison du coût prohibitif du haut débit, plus de la moitié de la population mondiale n'utilise pas Internet.

On peut toutefois remarquer, ces dernières années, une amélioration dans l'accès aux technologies de l'information et de la communication : « *Entre 2010 et 2015, l'Indice de développement des TIC s'est amélioré dans tous les pays, mais l'écart entre le plus élevé et le plus bas n'a pas changé.* » (Brahima, 2015, p.11).

L'évolution des TIC est rapide et mondiale : par exemple, les prix de la bande passante ont baissé de 75% dans le monde entre 2008 et 2011 (Teltscher, 2012, p.1). En ce qui concerne la France, la fracture géographique tend à disparaître : Internet est partout, autant en ville que dans les campagnes. Il y a cependant un fossé d'accès à Internet persistant en France, même avec la diminution des coûts forfaitaires. En 2013, 17 % des ménages français n'avaient pas d'ordinateur à leur domicile et 23 % n'avaient pas accès à Internet à leur domicile (Bigot et Croutte, 2013, p.47, p.67). Pourtant en 2015, ce ne sont pas moins de huit Français sur dix qui possèdent un ordinateur. De plus, avec l'arrivée de la tablette tactile et la popularité des *Smartphones*, il est plus facile d'accéder à Internet. Avec la multiplicité des écrans pouvant se connecter à Internet, ce n'est pas moins de 84 % des Français qui se connectent et ils sont 68 % à le faire tous les jours (Brice et al., 2015, p.32, p.51).

Notons que parmi la population mondiale, on peut dénombrer, en 2017 (Kemp, 2017), 4,917 milliards d'utilisateurs de mobiles, soit 66 % et 3,773 milliards d'internautes, soit 50 % de la population. Rappelons qu'en France, 88 % des habitants ont accès à Internet. Il y a toujours des inégalités, comme la vitesse de connexion. Dans le monde, elle est de 6,3 Mbps (en moyenne), contre 26,3 Mbps en Corée du Sud et de 9,7 Mdps en France.

Il y a un clivage dans l'accès au numérique qui ne dépend pas seulement de l'aspect économique, mais également des dimensions démographique ou socioprofessionnelle (âge, genre, niveau d'éducation,

revenu, catégorie professionnelle). De nombreuses études font état de ces différences (Brice et al., 2015 ; Hargittai, 2002 ; Vendramin et Valenduc, 2006). Cette fracture va se traduire en des enjeux politiques et démocratiques, dans la lutte pour l'intégration socioéconomique. De nouvelles politiques d'inclusion vont prendre en compte les biens technologiques numériques afin de lutter contre les disparités entre les individus (Peugeot, 2013).

La fracture numérique met au centre de son analyse la dimension matérielle et financière (équipement et connexion). Pour aller plus loin dans la réflexion, on doit s'intéresser non seulement à la différence d'accès à Internet, car cette dernière tend à se réduire, mais aussi aux *modes d'usages* liés à cet espace (Di Maggio et Hargittai, 2004). En effet, les questions autour de l'appropriation de l'Internet et de ses inégalités montrent un fossé entre les individus.

2. Fracture sociale, générationnelle et culturelle du numérique

La fracture numérique tend à se réduire, autant par la baisse des prix d'accès aux écrans de connectivité que par l'accès à Internet (fixe et mobile). Ce n'est plus en termes d'accès qu'il faut voir les inégalités, mais plutôt par rapport à l'utilisation d'Internet. Les nouvelles différences sociales se situent dans les activités numériques. C'est une fracture numérique au second degré (Hargittai, 2002). Ce sont les « compétences numériques » qui sont sources d'inégalités entre les individus. Elles résultent de leurs activités en ligne. L'appropriation des technologies d'information et de communication requiert une maîtrise de leur contenu, demandant alors des ressources multiples en termes de capacité cognitive, sociale et culturelle : c'est-à-dire qu'il faut savoir en retirer un certain bénéfice. Rappelons qu'Internet regorge d'informations en tout genre, facilement accessibles et qu'il faut savoir faire du tri parmi la liste non exhaustive de ces données. Finalement, ce n'est pas l'accès aux données qui permet aux utilisateurs d'accroître leurs connaissances et leur maîtrise d'Internet, mais bien un savoir-faire de triage, pour cibler et hiérarchiser les informations.

On peut parler de fracture numérique générationnelle (Anderson, 2012), dans l'exploitation et l'utilisation très variées des outils Internet par les jeunes générations, *a contrario* de leurs aînés, qui éprouvent plus de difficultés à s'adapter à cet espace. En effet, en prenant l'exemple de l'utilisation des réseaux sociaux, on peut apercevoir une forte différence en termes d'utilisation, mais également de représentation entre deux générations (ceux des enfants natifs d'Internet et leurs parents) (Manach, 2010, pp. 21-24). Par exemple, en 2011, seulement 16,9 % des plus de 75 ans disposent d'un ordinateur à leur domicile et 15 % ont une connexion Internet, alors que 90,8 % des 15-24 ans ont accès à un ordinateur et 83,73 % ont Internet (Auverlot *et al.*, 2011, p. 9). Avec le temps, nombreuses sont les personnes âgées qui s'équipent d'au moins un ordinateur : en 2013, un septuagénaire sur trois possède un ordinateur et une connexion à Internet (soit +2 points en 2 ans). En 2014, il y a presque une personne sur deux âgée de 70 ans ou plus (44 %), équipée d'un ordinateur, alors qu'à la même année il y a 98 % des 12-17 ans ayant des biens technologiques (Bigot et Crouette, 2014, p. 58 et 2013 p. 47-48).

Précisons que la jeune génération n'a pas une sorte de science infuse concernant l'exploitation d'Internet. Cela peut être une question de désirabilité sociale, « d'être à la page » qui fait que les jeunes Internauts maîtrisent plus vite les nouveautés technologiques (parmi d'autres explications). La connaissance qu'acquiert les jeunes utilisateurs tend à faire évoluer les relations intergénérationnelles. « *La révolution numérique renverse les rôles et le sentiment de compétence change de camp : les jeunes sont non seulement à la pointe en termes d'usage, mais ils peuvent devenir des médiateurs et des prescripteurs pour guider leurs aînés dans le choix d'équipement, ou pour les initier aux potentialités des différents outils.* » (Hoibian, 2012, p. 132). Notons également que d'après une étude de Médiamétrie (Pellerin, 2015), la jeune génération transmet à leurs aînés leur maîtrise du digital. En effet, 90 % des 15-24 ans apportent une connaissance des TIC auprès de leurs parents ou grands-parents (*ibid.*, 2015), . La moitié d'entre eux ont la satisfaction d'aider les

générations plus âgées à s'approprier l'usage des écrans de connectivité et d'Internet pour la rendre plus autonome.

Afin de nuancer notre réflexion, ajoutons que la différence des comportements face à Internet ne résulte pas obligatoirement d'inégalités. Parfois, cela se situe au niveau du mode de vie, d'individus prenant de la distance avec les TIC (Selwyn, 2006), choix résultant d'une réflexion personnelle. En effet, le marché des téléphones non intelligents, dont l'utilisation se limite à l'action de téléphoner (sans accès à Internet) concurrence, dans une moindre mesure, les *Smartphones* (Lucas, 2017). Il s'avère qu'en 2016, il s'est vendu près de 400 millions de téléphones non intelligents dans le monde contre 1,5 milliard de téléphones intelligents, preuve qu'en fonction du réseau ou de l'envie de réduire sa connectivité, les consommateurs peuvent faire le choix d'un « mobile idiot ».

Annexe 2 - La technologie mobile : Évolution et effet

1. La technologie mobile : Évolution et effet

Le *Smartphone* ou le téléphone intelligent est commercialisé, en août 1994, par IBM. Il faudra attendre le début des années 2000 pour avoir un réel débit (de 177 kbit/s). Par la suite, avec la commercialisation et la popularisation de cet écran de poche, les opérateurs téléphoniques et Internet proposent des débits plus intéressants, dès 2006, avec la 3 G. À partir de ce moment-là, la consommation des données mobile va exploser en France : en 2015 on compte 52 % des Français qui accèdent à Internet *via* leur *Smartphone* (Brice *et al.*, 2015, p. 58). Avec la possibilité d'accéder à Internet, le téléphone ne se limite plus à une seule activité, mais c'est une multitude d'actions qu'il est possible de faire : consulter sa boîte mail, télécharger des applications, chercher sa position via la fonction géolocalisation, consulter les horaires de bus, prendre des photos et les mettre sur son réseau social, etc. Ce sont surtout les individus de moins de 25 ans qui auront des activités riches et variées sur leur téléphone portable, ayant une fréquentation quotidienne de l'Internet mobile (Brice *et al.*, 2015, p. 55). Par ailleurs, les Français préfèrent avoir des abonnements sans téléphone fixe. En effet, en 2015 (Bucaille et Buselli, 2015), les individus délaissent leur téléphone fixe pour leur mobile. Les contrats de téléphones fixes diminuent d'année en année, passant de 81 % détenteurs d'un abonnement comportant un téléphone fixe en 2013, à 75 % en 2014 et 48 % en 2015. De même, un peu plus de la moitié de Français délaisse leur 4G pour se connecter au Wi-Fi résidentiel (de la maison), alors qu'ils reconnaissent que la 4G est plus puissante que la connexion Wi-Fi.

2. Les différents systèmes d'exploitation

Android est un système d'exploitation dédié aux appareils mobiles (*Smartphones*, tablette, baladeur numérique). L'intérêt de cet OS, contrairement à Microsoft Windows (Windows Phone) ou l'OS d'iPhone (iOS), se situe au niveau de sa flexibilité et de son ouverture, avec des éléments similaires à Linux (noyau) comme l'*open source*, permettant facilement d'accéder au code source et à des composantes propres à Google (Gmail, Google Maps, Google Agenda, Google Talk). Présenté pour la première fois en 2007, Android fait maintenant partie des systèmes d'exploitation mobiles les plus utilisés dans le monde (Google, 2007). Il y a 1.5 million de terminaux Android activés chaque jour, soit 45 millions par mois (Melanson, 2013). La dernière version, *Nougat* est sortie le 22 août 2016.

Aux États-Unis en 2013, Android est présent dans 28 % des foyers, équipés en mobile, ayant un revenu inférieur ou égal à 30 000 dollars annuels. 13 % de ces derniers possèdent un iPhone (Gasser *et al.*, 2013). À l'inverse, chez les ménages plus aisés (revenu supérieur à 75 000 dollars par an), l'OS d'iPhone (iOS) devance celui de Google, pour 40 % d'entre eux contre 31 % utilisant Android. Par ailleurs, l'étude montre également des différences par rapport au niveau d'étude et à l'origine ethnique des utilisateurs de téléphone portable (Gasser *et al.*, 2013). En France aussi, il y a des différences entre les individus et l'utilisation du téléphone portable, en fonction de l'âge, du sexe, du niveau d'éducation et du niveau de vie (Bigot et Croutte, 2014). Sans prendre en compte les données sociodémographiques des utilisateurs des *Smartphones*, il y a une différence dans l'usage que les individus ont de leur téléphone, selon le système d'exploitation. En moyenne, les Américains passent 58 minutes par jour sur leur téléphone mobile. Il y a une première différence entre Android et iPhone. Les utilisateurs d'iPhone passent 1 h 15 par jour sur leur téléphone contre 49 minutes chez les possesseurs d'Android. Dans l'usage, il semblerait que les possesseurs d'Android téléphonent plus souvent (28 % du temps passé par jour) que leur homologue sur iPhone (22 %). Les utilisateurs d'iPhone semblent plus souvent utiliser les fonctions de l'appareil photo, les SMS, les emails et enfin les applications de réseaux sociaux (Fetto, 2013).

Le choix du système d'exploitation du *Smartphone* montre bien le rôle des facteurs sociodémographiques. En effet, les ménages ayant un fort niveau d'éducation ou de revenu vont privilégier l'iOS contrairement aux ménages avec un faible revenu ou de niveau d'éducation qui adopteront un portable sous Android. Cela s'explique par le marketing des deux marques téléphoniques, quand Android pratique des tarifs bon marché et que son concurrent Apple, par souci de conserver son image de marque, propose des services avec des prix haut de gamme.

Par la géolocalisation, il est également facile de pouvoir vérifier les propos des études travaillant sur l'achat d'un téléphone portable et le niveau de vie de l'acheteur. En effet, une carte, réalisée par *MapBox et Gnip* (Gundersen, 2013), montre bien la géographie des utilisateurs d'Android et d'iPhone. Depuis septembre 2011, leurs cartes de visualisation de métadonnées mobile (permettant d'identifier l'OS du téléphone) représentent 3 milliards de tweets géolocalisés. En observant l'occupation spatiale des utilisateurs de *Smartphone* dans les plus grandes métropoles, il s'avère que les possesseurs d'iPhone vivent en centre-ville alors que les utilisateurs d'Android sont localisés en périphérie, comme le souligne Gundersen « *The patterns of usage in each city often reflect economic stratification* » (Gundersen, 2013, paragr. 4). En regardant le logiciel en libre-service, il s'avère qu'à Paris et en Île-de-France, les utilisateurs d'Android sont plus concentrés vers l'est de Paris et de sa périphérie, alors que les possesseurs d'iPhone sont concentrés dans Paris même. Il est important de préciser que cette carte est réalisée à partir de tweets postés et qu'il ne prend pas en compte le reste de la population utilisatrice de *Smartphone*.

3. Impact sur notre quotidien : L'attractivité du téléphone portable

Les TIC ont une grande influence dans notre quotidien, par l'apparition de nouveaux biens et services, facilitant (ou non) certaines tâches journalières : la géolocalisation devient socialisée, avec l'application Google Map. Les services audio sont plus personnalisés. Le web se met au service de l'organisation de vie des utilisateurs. Les réseaux sociaux produisent du sens, plus ou moins conditionnés qu'ils sont par les logiciels de partage et plus ou moins sociaux (Beuth, 2009).

Le téléphone portable semble devenir source de lien social (par la facilité de communiquer, la géolocalisation), d'une forme de dépendance et d'affectivité. N'oublions pas la nouvelle valeur prêtée aux appels téléphoniques : les utilisateurs ne se contactent plus, mais ils se signalent à leurs interlocuteurs (Aim et al., 2013, paragr. 3-6). L'appel téléphonique permet non seulement d'entrer en contact avec son interlocuteur, mais aussi de négocier sa disponibilité, entrant dans la figure d'organisateur du temps tel un standardiste organisant des rendez-vous téléphoniques.

Chez les adolescents, le téléphone portable montre une certaine appartenance de classe, avoir un *Smartphone* dernier cri montre qu'on est « à la page » et qu'on a les moyens de s'offrir ce luxe. De plus, comme le souligne le professeur Bruno Ollivier, « *le téléphone sert à marquer des appartenances [...] Par sa fonction technique (on émet, on reçoit des messages), mais aussi parce qu'on le montre aux autres, comme un vêtement ou un bijou.* » (Atsé, 2014, paragr. 13). Le lien peut se faire entre le téléphone portable et le vêtement, qui peuvent être employés, chez les adolescents, pour communiquer des informations sur leurs caractéristiques sociales et personnelles. Ils témoignent de leur adhésion à des normes collectives immuables, « *cela est tout particulièrement vrai des adolescents qui, à travers leur apparence, expriment leurs goûts et leurs pratiques culturelles.* » (Mardon, 2010, p. 39). En ce qui concerne les étudiants, l'usage du *Smartphone* correspond non seulement à une communication personnelle, mais par son support, le téléphone portable permet « *“une culture de situation”, qui intègre la dimension personnelle, émotionnelle, sensible, mais aussi dans le sens où elle est adaptée à la situation qui accompagne l'usage du mobile et de son utilisateur.* » (Meunier, 2002, p. 246.).

Le téléphone devient un objet transitionnel dans l'expérience affective de l'utilisateur (Jauréguiberry, 2002). Comme une sorte de doudou, le téléphone portable ne quitte jamais son utilisateur, qui l'a

toujours à portée de main, dans sa poche ou son sac. Pour décrire la relation que l'utilisateur peut avoir avec son téléphone portable, Jauréguiberry va parler de l'effet « cocooning téléphonique » (*ibid.*, p. 5). Le cocooning « est une recherche de confort et de sécurité chez soi qui traduit le besoin de se protéger contre les réalités, perçues comme dures et imprévisibles, du monde extérieur » (Serfaty-Garzon, 2003, p. 74). Le téléphone portable apporte ce confort à son utilisateur par le maintien du lien qu'il peut entretenir avec son réseau social. En effet, cet écran portatif permet d'être continuellement en contact avec ses ami(e)s, sa famille et même son travail. À tout moment, on peut échanger des SMS avec des personnes qui sont physiquement éloignées.

Pour décrire le lien étroit que l'individu peut entretenir avec son *Smartphone*, certains parlent de la nomophobie ou *nomophobia* : la peur d'être loin de son téléphone portable. Des chercheurs (Yildirim et Correia, 2015) ont développé une étude qualitative pour en apprendre plus sur ce phénomène. Ils ont pu identifier quatre dimensions de la nomophobie : ne pas être en mesure de communiquer, perdre sa connexion, ne pas pouvoir accéder à l'information et renoncer au confort. Le téléphone portable devient source de confort et de sécurité. L'avoir toujours en sa possession soulage et renforce le bien-être. Les chercheurs apportent une précision dans la définition de la nomophobie, dans le degré de dépendance que l'individu peut entretenir avec son téléphone portable. La nomophobie ne serait pas, à proprement dit, une addiction, mais plutôt une forme de phobie. Il est également intéressant de souligner les résultats d'une autre recherche, soulignant que le téléphone portable est un devenu une extension de nous-même et que la perte du téléphone peut se traduire par l'impression d'avoir perdu une part de nous-même (Clayton, Leshner et Almond, 2015, p. 129). Pour formuler de tels résultats, les chercheurs ont initié une expérience afin de mesurer le niveau de stress de l'individu avec et sans son téléphone portable. Il semblerait qu'avec la perte du téléphone portable (les chercheurs demandent aux participants, au cours de l'expérience, de remettre le téléphone portable aux chercheurs), la sensation d'anxiété reflétée par le rythme cardiaque, la pression artérielle, etc., augmente significativement.

4. Les dangers de l'utilisation du téléphone portable

De plus, le téléphone portable devient source de sécurité. En effet, l'utilisateur peut appeler les secours en cas d'accident. Par cet aspect-là, on peut considérer que cet écran peut susciter des comportements d'insécurité, en mettant en danger l'utilisateur, mais également son environnement. Avec cet engouement du téléphone portable, les comportements dangereux se multiplient, dans le domaine de la sécurité routière par exemple. En effet 81 % personnes refusaient de répondre au téléphone en conduisant en 1999 contre 42 % en 2011 (Prévost, 2011). L'utilisation du téléphone portable devient alors un enjeu pour la sécurité routière, multipliant les préventions contre son utilisation au volant. Par ailleurs, un autre phénomène lié au téléphone portable devient source de danger : le *selfie*. Le *selfie* est un autoportrait réalisé, *via* un appareil numérique (téléphone mobile ou webcam). L'engouement pour cette pratique peut amener les individus à avoir des comportements à risque. Dans le but d'immortaliser des vacances ou autres événements importants, beaucoup d'utilisateurs vont alors se prendre en photo pendant leurs activités. À l'aide d'une perche métallique télescopique, appelée également « perche à selfie », le téléphone portable devient alors un vrai accessoire photographique. De nombreux journaux⁴⁸ relatent différentes histoires tragiques de personnes victimes de *selfie*, décédées à cause de l'inattention qu'elles avaient au moment de la prise de la photo, en traversant la route, au bord d'un précipice, en conduisant, en marchant sur un pont, etc.

Une étude réalisée par la fondation Ford (Devanlay et Gallic 2015) auprès de 7 000 jeunes européens, de 18 à 24 ans, ayant un *Smartphone*, révèle qu'un quart des jeunes conducteurs ont publié sur les réseaux sociaux ou les ont consultés en conduisant. Le paradoxe se situe dans la connaissance du danger que représente cette pratique (95 % des enquêtés l'affirment) alors que la moitié des jeunes

⁴⁸ Voir les articles sur liberation.fr, lapresse.ca ou lepoint.fr, dont le dernier article commun en date parle de l'Inde comme le pays qui détient le record de « mort par selfie ».

interrogés ont déjà pris une photo en conduisant et même un jeune sur quatre a déjà fait un *selfie* tout en conduisant. Cet usage du téléphone concerne toutes les situations quotidiennes, même lors des traversées sur les passages piétons qui semblent concerner 53 % des français (Touzé, 2015). La dangerosité de cette pratique se situe dans l'incapacité à « voir le danger ». En effet une personne qui est concentrée sur une activité visuelle peut momentanément devenir sourde (être inattentive à l'environnement audio) (Molloy *et al.*, 2015).

Annexe 3 - Description d'une observation en amphithéâtre

Affiché sur l'ENT du site de l'université de Lorraine, le cours magistral « Droit des obligations », se déroule de 10 h 00 à 12 h 00 à l'amphithéâtre Roblot. En réalité, le cours a duré de 10 h 00 jusqu'à 11 h 00, pour permettre aux étudiants de faire une pause d'environ un quart d'heure. De retour à 11 h 15, l'enseignant reprend son cours jusqu'à 11 h 58. La durée totale de cette séance du 4 avril 2013 est, non pas de 120 min, mais de 103 min (équivalent à 1 h 43).

Placée au deuxième rang du fond, j'ai une vue d'ensemble sur l'amphithéâtre. La plupart des étudiants sont déjà assis, discutant avec leurs voisin(e)s ou relisant leurs notes sur leur ordinateur portable, tablette ou fiche. Certains sont absorbés par leur *Smartphone* et tapotent frénétiquement sur l'écran. En ce qui concerne le nombre de téléphones portables, il semble y en avoir autant que d'étudiants, certains les posent à côté d'eux, dans leur trousse, à côté de leur ordinateur, ou dans leurs poches ne les sortant que par moment.

La plupart des étudiants ont un ordinateur portable, il y en a environ une quarantaine pour un amphithéâtre presque plein (d'une capacité de 120 personnes environ). Si nous devons estimer la présence d'ordinateur portable lors de cette observation, nous évaluons en moyenne 2,5 ordinateurs par rang, tout en sachant qu'il y a 4 à 5 personnes par rang.

Ce qu'il est intéressant de préciser, c'est qu'en fonction du discours de l'enseignant, l'attention peut varier. Nous avons pu remarquer des dégradations de la concentration des étudiants passant d'une atmosphère bruyante (exclamation, discussion, rire) à une autre, plus silencieuse, où les cliquetis frénétiques des ordinateurs résonnaient à travers la salle. Par exemple, dix minutes après le début du cours, lorsque l'enseignant se rend compte qu'il répète une partie du cours qui a déjà été vu, il y a un brouhaha général et un peu d'agitation (vérification auprès des voisin(e)s). Par moments, certains groupes discutent à voix basse ou rient sans se préoccuper du dérangement qu'ils peuvent produire (10 h 13, 10 h 27, 10 h 48, 10 h 51, 11 h 49, 11 h 53, 11 h 56).

Lors de l'annonce de la pause à 11 h 00, l'agitation reprend de plus belle, certains se dépêchent de sortir pour téléphoner, d'autres en profitent pour se sustenter (collation de 11 h) ou pour quitter le cours. Durant ce moment de détente, certains individus restant dans la salle se lancent dans des discussions, d'autres ont des activités sur Internet, étant donné l'accès au WIFI (consultation boîte mail ou emploi du temps, conversation simultanée sur Facebook, surfé sur divers sites Internet). Il est facile de reconnaître le design de Facebook, et de remarquer qu'une dizaine d'individus surfent sur ce réseau social. Trois étudiantes assises juste à ma gauche, ont justement pour sujet de conversation : Facebook. Pendant toute la durée de la pause, les trois jeunes filles sont allées de profils en profils pour regarder les activités et les photos des amis et de la famille (repas de Pâques). Ce moment semblait leur permettre de prendre connaissance des dernières nouvelles de chacun (vacances, repas de famille, sortie nocturne). Facebook semble permettre à ces utilisateurs (ceux qui sont actifs) d'être à l'écoute des dernières nouvelles (sortie, histoire de cœur, tendance) voire de retrouver, suivre les dernières activités de son réseau social (pairs, familles, collègues) pour « être à jour » sur l'actualité de ses proches.

Annexe 4 - Questionnaire

Dans le cadre d'une thèse de sociologie, nous réalisons une étude sur les pratiques culturelles et cyberculturelles des étudiants de premier cycle universitaire.

Cette étude est strictement anonyme. Vos réponses constitueront une contribution très précieuse à la recherche mise en place en vue de l'amélioration de notre compréhension des modes de vie universitaire des étudiants. Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à cette étude.

Ce questionnaire dure environ **30** minutes, il est composé de plusieurs descriptions de situations, d'attitudes réparties sur 3 thèmes composés de **43** questions, sur votre perception du système scolaire, sur vos pratiques culturelles et votre rapport à Internet.

Vous direz jusqu'à quel point chaque description vous concerne personnellement ou non. Pour cela vous choisirez une des réponses proposées en fonction du degré avec lequel cette caractéristique s'applique à vous.

Vous devez répondre à toutes les questions. **Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.** L'important est, ce que vous ressentez réellement, répondez donc le plus sincèrement possible parce que vos réponses seront complètement anonymes

Vous et votre enseignement

Pouvez-vous préciser la date d'aujourd'hui ? [Réponse ouverte] : _____

Quels sont les aspects qui vous ont amené à vous inscrire dans cet établissement ?

	Oui	Non	Ne sais pas
La proximité de l'établissement			
La réputation de l'établissement			
La possibilité de découvrir un autre pays, de voyager			
La perspective d'un projet professionnel			
L'intérêt pour la discipline			
Vous n'avez pas pu vous inscrire ailleurs (classe préparatoire, IUT, autre formation sur concours)			
Parce qu'un ou plusieurs membres de votre famille ont étudié dans cet établissement			
Pour suivre des ami(e)s qui s'y sont inscrits			
Autres motivations :			

Pouvez-vous estimer le nombre d'heures d'enseignements au cours d'une semaine, et le nombre d'heures d'enseignement auxquelles vous avez généralement tendance à assister depuis la rentrée ?

	Nombre total d'heures d'enseignements	Nombre total d'heures d'enseignements assistés
Heures de cours (cours magistraux)	..... heures en semaine	..... heures en semaine
Heures de Travaux dirigés (TD,TP)	..... heures en semaine	..... heures en semaine

À votre inscription, aviez-vous cherché à entrer, sans y parvenir ? *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases* : en STS ; en classe préparatoire ; en IUT ; dans une autre formation sur concours, sur entretien ou dossier ; dans un autre établissement que celui où vous vous êtes inscrit(e) ; dans une autre discipline que celle dans laquelle vous vous êtes inscrit(e) ; Autre, précisez

Quel niveau d'études le plus élevé envisagez-vous d'obtenir à la fin de vos études supérieures ? :
Licence ; Master ; DESS ; DEA ; Doctorat ; Autre, précisez ; Ne sais pas

S'il vous arrive d'être absent en cours (CM, TD, TP), quelles en sont les raisons :

	Souvent (plusieurs fois par semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Rarement (quelques fois dans l'année)	Jamais
N'apprécie pas la matière				
Problèmes de santé				
Chevauchement de certains cours				
Vacances				
Obligation familiale				
Il vous arrive de ne pas avoir envie d'aller en cours				
Pour suivre des amis à la bibliothèque, à la cafétéria, etc.				
Fêtes religieuses				
Grève (bus, enseignant)				
Activité professionnelle				
Par anxiété sociale (ne pas être à l'aise sur le lieu d'enseignement)				
Éviter un examen, un contrôle / travail non fait				
Les photocopies et les livres vous suffisent				
Les ressources pédagogiques sont disponibles en ligne				

Travail personnel

En dehors de l'assistance aux cours, combien d'heures de travail personnel pour vos études estimez-vous avoir effectuées :

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine (Lundi au Vendredi)	..... heures
Au cours du week-end	..... heures

Au cours de l'année dernière, comment avez-vous organisé votre travail personnel (création de fiche, relecture des notes, dossiers à rendre) : Je travaille un peu chaque jour ; Je travaille généralement le week-end ; Je concentre mes efforts à l'approche des examens ou concours.

Pour votre travail personnel, où travaillez-vous ? :

	Tout le temps (tous les jours)	Souvent (quelques fois dans la semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Rarement (quelques fois dans l'année)	Jamais
Chez vos parents					
Dans votre logement personnel (si vous habitez en dehors du domicile familial)					
Chez quelqu'un d'autre					

(amis, collègue)					
À la bibliothèque (universitaire, municipale)					
Dans votre établissement (hors bibliothèque : cafétéria, espace vert)					
Dans un café					
Autres, précisez					

Comment travaillez-vous ? :

	Tout le temps (tous les jours)	Souvent (quelques fois dans la semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Rarement (quelques fois dans l'année)	Jamais
Sur mon bureau / sur une table (de cuisine ou de salon)					
Assis(e) sur un fauteuil / lit					
Connecté sur Internet					
Connecté sur un réseau social					
Connecté sur un chat, un forum					
Avec des ami(e)s de la même promo ou classe					
Avec des ami(e)s d'un cursus ou niveau d'étude différent					
En faisant des pauses toutes les heures					
En ne faisant pas de pause					

Durant votre travail, vous arrive-t-il :

	Tout le temps (tous les jours)	Souvent (quelques fois dans la semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Rarement (quelques fois dans l'année)	Jamais
De fumer (pause cigarette)					
De boire du café ou du thé					
De discuter en même temps sur Internet					
D'écouter de la musique					

Avez-vous le sentiment d'être angoissé(e):

	Oui, souvent	Oui, de temps en temps	Oui, rarement	Non, jamais
À chaque examen (contrôles, diplômes, concours)				
À cause de l'atmosphère de la promo				
Face aux résultats des examens (contrôles, diplômes, concours)				
Face à la difficulté des matières				
Face à la compétition				
Face à votre niveau atteint dans votre cursus (pression)				
De redoubler				

Vous est-il déjà arrivé d'être sur Internet pendant un cours ? : Oui, presque à chaque cours ; Oui, souvent ; Non, pas du tout.

Quelles sont généralement vos activités en ligne pendant ces cours ? : Je lis mes e-mails en retard ; Je réponds à mes e-mails ; Je discute (forum, réseau social) ; Je fais des recherches complémentaires aux cours ; Je consulte les actualités ;

La famille et les ami(e)s

Quel est le niveau d'études le plus élevé atteint par vos parents ?

FRANCE	Père	Mère
Fin d'études primaires		
Études secondaires niveau BEPC		
Études techniques niveau CAP/BEP		
Études secondaires niveau baccalauréat		
Diplôme professionnel post-baccalauréat (infirmière, technicien supérieur...)		
Études supérieures niveau Licence		
Études supérieures niveau Master		
Études supérieures niveau Doctorat		
Ne sais pas		

QUÉBÉC	Père	Mère
Primaire		
Sans diplôme d'études secondaires		
Secondaire		
Diplôme ou certificat postsecondaire (Cégep, école de sciences infirmières...)		
Collégial		
Universitaire (1er cycle)		
Universitaire (2 ^{ème} cycle)		
Universitaire (3 ^{ème} cycle)		
Ne sais pas		

Vous vous sentez soutenu dans vos études par *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases* : des ami(e)s de la même promo ; des ami(e)s extérieurs à votre lieu d'enseignement ; vos parents ; votre (vos) frère(s) et/ou sœur(s) ; d'autres membres de votre famille ; Aucun ; Autres (précisez)

Pensez-vous qu'avec vos efforts (travail personnel) vous allez réussir vos projets (obtention d'un diplôme, passage d'une année supérieur) : Oui ; Non

Pourquoi ? [Question ouverte]

Avez-vous la sensation qu'avec l'aide de votre entourage (famille et ami(e)s) vous allez réussir vos projets (obtention d'un diplôme, passage d'une année supérieur) : Oui ; Non

Pourquoi ? [Question ouverte]

Vos activités rémunérées

Durant cette année scolaire, en dehors des vacances d'été, avez-vous eu une (ou plusieurs) activité(s) rémunérée(s) ? : Oui ; Non

Si oui, de quelle(s) activité(s) s'agit-il ? [Choix multiple]* : Contrat non intégré de vos études (CDD, CDI) ; Interne ou externe dans les hôpitaux ; Stagiaire étudiant ; Contrat en alternance, apprentissage

À l'heure actuelle, votre (vos) activité(s) rémunérée(s) vous occupe(nt)-elle(s) : À temps plein ; Au moins à mi-temps, Seulement pendant les congés scolaires ; Occasionnellement ; Ne sais pas

Vous et vos loisirs

Votre logement est-il équipé d'une connexion Internet : Oui ; Non

Possédez-vous les équipements suivants *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases* : Ordinateur fixe ; Ordinateur portable ; Lecteur de musique (MP3, Ipod) ; Tablette numérique (Ipad, Android) ; Téléphone portable (sans accès Internet) ; Smartphone (avec accès Internet) ; Console de salon (PS3 ; Xbox360 ; Wii) ; Console portable (DS ; PSP) ; Télévision (cathodique) ; Télévision (écran plat) ; Télévision (plasma, LED, 3D) ; Home cinéma (Barre de son, Ampli audio vidéo) ; Vidéoprojecteur (LED, 3D, mini projecteur) ; Imprimante ; Scanner ; Disque dur externe ; Clé USB.

Votre forfait téléphonique vous permet-il : d'envoyer des SMS illimités ; d'accéder à Internet (500Mo, 1G, 2G, 3G) ; d'envoyer des MMS illimités ; d'appeler en illimités ; Aucune de ces descriptions

À quelle fréquence utilisez-vous Internet via un ordinateur (fixe ou portable)? : Régulièrement (Fréquence journalière) ; Souvent (Fréquence hebdomadaire) ; Rarement (Fréquence mensuelle)

À quelle fréquence utilisez-vous Internet via un Smartphone ? : Régulièrement (Fréquence journalière) ; Souvent (Fréquence hebdomadaire) ; Rarement (Fréquence mensuelle)

Vous concernant, quels sont les freins à l'utilisation des nouvelles technologies? [Choix multiple] : Coût du matériel ; Coût des forfaits téléphonique ; Coût des forfaits Internet ; Manque de temps ; Manque d'intérêt ; Mauvaise maîtrise de l'informatique ou de services en ligne ; Aucun ; Autre (précisez)

Parmi les activités suivantes, indiquez celles que vous faites et à quelle fréquence vous les pratiquez :

	Tout le temps (tous les jours)	Souvent (quelques fois dans la semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Rarement (quelques fois dans l'année)	Jamais
Aller au cinéma					
Aller au théâtre					
Aller à concert de musique					
Participer ou assister à un événement sportif					
Visiter un musée					
Regarder des émissions à la télévision (télé-réalité, reportage, jeux télévisés,					

etc.)					
Regarder des émissions de télévision sur Internet (streaming, téléchargement)					
Regarder des séries-tv à la télévision					
Regarder des séries-tv sur Internet (streaming, téléchargement)					
Regarder des films à la télévision					
Regarder des films au cinéma					
Regarder des films sur Internet (streaming, téléchargement)					
Jouer à des jeux vidéo en ligne via le Pc					
Jouer à des jeux vidéo en ligne via une console de salon					
Jouer à des jeux vidéo sans être en ligne (Pc, console de salon)					

Combien d'heures estimez-vous avoir consacré à vos loisirs :

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine (lundi au Vendredi)	..... heures
Au cours du week-end	..... heures

Combien d'adresses mail possédez-vous ? : Aucune ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; Plus de 5

Quels sont vos lieux privilégiés de connexion à Internet *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases?* : Votre domicile ; Domicile d'un(e) ami(e) ; Lieu d'étude ; Lieu professionnel ; Zone d'accès sans fil - Wifi public (parcs, restaurants, gares) ; Cybercafé ; Autre (précisez)

Si vous vous connectez sur votre lieu d'étude, avec quel(s) équipement(s) *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases ?* : Postes en libre service ; Ordinateur portable personnel ; Smartphone

Quels types d'usages faites-vous d'Internet ? :

	Plusieurs fois par jour	Tout le temps (tous les jours)	Souvent (quelques fois dans la semaine)	De temps en temps (quelques fois dans le mois)	Jamais
Consulter ma messagerie électronique					
Recherche documentaire dans le cadre des études					
Visite de l'ENT (site de l'établissement scolaire)					
Jouer à des jeux en ligne					
Streaming (film, série-tv)					
Téléchargement (musique, jeux vidéo, série-tv...)					
Écouter de la musique ou la radio					
Visiter des blogs ou des sites					

Internet (actualité, loisirs)					
Consulter des informations (flux RSS ou autres)					
Discuter sur des chats ou forums ou sites de rencontre avec des inconnus					
Discuter sur des chats ou forums avec des ami(e)s					
Me connecter sur mon réseau social					
Discuter sur un réseau social avec des ami(e)s					
M'occuper de mon blog ou site personnel					
Recherche de renseignements médicaux					
Recherche de renseignements de voyage					
Achat ou réservation pour un voyage, trajet, séjour					
Pour faire des achats « scolaire » (livre de cours)					
Pour faire des achats non scolaires (loisir, bien-être)					
Autres, précisez					

Possédez-vous un compte sur un réseau social personnel *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases ?* : Facebook ; Twitter ; Myspace ; Copains d'avant ; Google+ ; Autres précisez

À quelle fréquence vous connectez-vous sur ce réseau social : Plusieurs fois pas jour, Tout le temps (tous les jours), Souvent (quelques fois dans la semaine), De temps en temps (quelques fois dans le mois), Jamais

Selon vous, un réseau social, c'est pour *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases*: Discuter de votre vie personnelle (amour, amitié), discuter de questions reliées aux études (examens, cours), Organiser des sorties, Organiser des groupes de travail (révision); Jouer ; Trouver un travail ou un stage ; Rencontrer de nouvelles personnes ; Apprendre de nouvelles choses ; Retrouver des personnes perdues de vue, Autres, précisez

Lorsque vous communiquer sur Internet vous parlez *Consigne - Vous pouvez cocher plusieurs cases*: du travail ; des loisirs ; des études (général) ; des ami(e)s ; des loisirs ; de l'actualité ; des derniers achats effectués ; des examens ; des histoires (potins, rumeurs) ; des peuples ; des dernières technologies (ordinateurs, Smartphone, logiciel), Autres, précisez

La semaine dernière combien d'heures estimez-vous avoir consacré à vos activités sur Internet ?

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine	..... heures
Au cours du week-end	..... heures

Questions sociodémographiques

- **Âge**

Quel âge avez-vous [Question ouverte] :

- **Sexe**

Êtes-vous : Homme ; Femme

- **Nationalité**

Êtes-vous de nationalité : Française ; Québécoise ; Étrangère (précisez)

- Lieu d'habitat

Habitez-vous : Au domicile familial; Dans une résidence collective universitaire (foyer, Crous...) ; Dans une résidence collective privée ; Dans un logement indépendant (en collocation) ; Dans un logement indépendant (en couple) ; Dans un logement indépendant (au pair) ; Chez des amis (hébergement) ; Autre (précisez)

- Lieu géographique

Vivez-vous : En ville (zone à forte densité urbaine ou en périphérie) ; À la campagne (zone rurale) ;

- Catégorie socioprofessionnelle des parents*

Quelle est la catégorie socioprofessionnelle de vos parents ? (Précisez la CSP la plus élevée des deux parents) : Agriculteur ; Commerçant, artisan, chef d'entreprise ; Cadre, Profession Intellectuelle Supérieur ; Profession intermédiaire ; Employé ; Ouvrier ; Chômeur ; Inactif. ;

	Année précédente	Cette année
Type d'établissement (lycée, université, école préparatoire...)		
Nom de l'établissement		
Nom de la ville où se situent les enseignements		
Discipline, spécialité ou domaine d'étude (préciser si double cursus)		
Préparation suivie,		
diplôme ou concours préparé (licence, master...)		
Diplôme(s) ou concours obtenu(s) et la note (mention)		
Vos objectifs (scolaire, personnel ou professionnel)		
Bilan de l'année	Réussite totale (vous avez atteint vos objectifs de l'année) <input type="checkbox"/> Réussite partielle avec passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Réussite partielle sans passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Échec ou abandon <input type="checkbox"/>	

Annexe 5 - Guide d'entretien

Titre de la recherche : L'influence de la multiconnexion (Internet, téléphonie, autres médias) sur l'implication dans le travail des étudiants de licence.

Présentation : Doctorante à l'université de Lorraine et en stage de recherche à l'université Laval, je mène actuellement une enquête qui porte sur l'implication dans le travail scolaire des étudiants de licence. Je souhaiterais avoir un entretien avec vous afin de mieux connaître votre expérience en matière de travail scolaire et le rapport que vous pouvez entretenir avec l'Internet. L'entretien dure approximativement une heure, est-il possible d'enregistrer cette conversation, afin de ne pas oublier ou déformer vos propos ? Je vous garantis l'anonymat et la confidentialité totale de cet enregistrement qui ne sera pas utilisé à d'autres fins que celle de mon enquête.

Consigne de départ : J'aimerais pour commencer que vous me parliez de votre travail scolaire durant cette année et de vos activités sur Internet.

Relance : Uniquement si la personne n'a pas répondu à la première consigne. J'aimerais aussi que vous me parliez de votre vie quotidienne en tant qu'étudiant.

Thèmes à aborder durant l'entretien :

• Rapport à l'enseignement

1 - Je voudrais tout d'abord qu'on discute de tes conditions d'entrée à l'Université ***. Pouvez-vous me dire qu'est-ce qui vous a poussé à vous inscrire à cette université ?

- Le choix de l'université (proximité d'établissement, possibilité de voyager, qualité de l'enseignement, suivre des ami(e)s, autres)
- Était-ce votre premier choix d'inscription ? (autres vœux)
- Est-ce une reprise de vos études (interruption) ?
- Avez-vous déjà redoublé une classe ? Quelles en étaient les raisons ?

2 - Participez-vous activement aux enseignements/activités que votre université vous propose ?

- Participez-vous à des activités organisées sur votre lieu d'enseignement ? (tutorat, bal des étudiants, associations étudiantes)
- Pouvez-vous estimer le nombre d'heures d'enseignements au cours d'une semaine ? (cf : document ci-joint)
- Le nombre d'heures d'enseignement auxquelles vous avez effectivement assisté ? (cf : document ci-joint)
- Vous arrive-t-il d'être absent en cours ? Pourquoi ?

• Travail personnel

3- Au cours de l'année, comment organisez-vous votre travail personnel ?

- Combien d'heures de travail personnel estimez-vous avoir effectuées ? (cf : document ci-joint)
- Organisation temporelle du rythme de travail (concentration des efforts à l'approche des examens/concours, au cours de l'année)
- Où travaillez-vous ? (Bibliothèque, logement personnel, café)
- Comment travaillez-vous ? (bureau, sur votre lit, avec des ami (e)s, connecté sur Internet)
- Durant votre travail vous arrive-t-il d'avoir d'autres activités ? (fumer, boire du café/thé, écouter la musique)

- **Projet de vie**

4- Quels sont vos projets pour votre avenir universitaire/professionnel ?

- Quel est le niveau de vie le plus élevé qu'envisagez-vous d'obtenir à la fin de vos études supérieures ?
- Quel métier envisagez-vous de faire ?

- **Sentiment de soutien de la part de la famille, des pairs**

5- Avez-vous le sentiment d'être soutenu dans vos études ?

- Vous sentez-vous soutenu dans vos études (ami(e)s de la même promo, vos parents, vos frères/sœurs) ?
- Vous êtes-vous déjà fait sermonner sur l'importance de l'école ? Par qui ?
- Avez-vous reçu de l'aide de la part de votre famille/ami(e) ?
- Votre famille vous demande telle régulièrement des nouvelles sur vos cours ? (Inquiétude, suivie des notes, contrôles) ?
- Votre famille connaît-elle votre emploi du temps ?
- Votre famille vous achète des livres (en lien avec vos cours) ?

- **Sentiment personnel (estime de soi, stress)**

6- Pensez-vous qu'avec vos efforts vous allez réussir vos projets (obtention d'un diplôme, passage d'une classe supérieure) ?

- Pourquoi ?
- Avez-vous la sensation qu'avec l'aide de votre entourage (famille et ami(e)s) vous allez réussir vos études ? Pourquoi ?
- Êtes-vous parfois angoissé(e) ? Si, oui à quels moments ?

- **Financement personnel**

7- Comment financez-vous vos études ?

- Durant cette année scolaire, en dehors des vacances d'été, avez-vous eu une (ou plusieurs) activité(s) rémunérée(s) ?
- Quel type d'activité s'agit-il ?
- Combien d'heures consacrez-vous à votre activité rémunérée ? (cf : document ci-joint)
- Avez-vous une bourse d'études ou sur critères sociaux ?
- Recevez-vous des aides sociales ? Si oui, lesquelles ?
- Recevez-vous de l'aide de la part de vos parents ?

- **Internet**

8- Quels sont vos rapports avec Internet ?

- Votre logement est-il équipé d'une connexion Internet ?
- Quels équipements possédez-vous (Smartphone, Tablette) ?
- Quelle est votre fréquence d'accès à Internet via un ordinateur (fixe ou portable) ? Et via un Smartphone ?
- Quelles activités faites-vous sur Internet (jeux en ligne, streaming, téléchargement, chat, blog/forum, réseau social, recherche documentaire) ?
- Combien d'heures consacrez-vous à vos activités sur Internet ? (cf : document ci-joint)
- Combien d'adresses mail possédez-vous ?
- Quels sont vos lieux privilégiés de connexion à Internet ?

- Avez-vous accès à Internet sur votre lieu d'enseignement ?
- Lorsque vous communiquez sur Internet vous parlez de....
- Avez le sentiment d'appartenir à une communauté d'Internet [forum, blog, jeux en ligne, etc.]

8bis-Vous concernant, quels sont les freins à l'utilisation des nouvelles technologies ?

- **Rapport avec votre Smartphone**

9- Quels sont vos rapports avec votre Smartphone ?

- Quel est le modèle de votre Smartphone ?
- Pourquoi avoir choisi ce modèle en particulière ?
- Votre forfait téléphonique vous permet-il (SMS illimités, Internet MMS illimités)
- Combien payez-vous ce forfait ?
- Quelle est votre fréquence d'accès à Internet via un Smartphone

- **Réseau social**

10- Quels sont vos rapports avec votre réseau social

- Possédez-vous un compte ?
- À quelle fréquence vous connectez-vous à votre réseau ?
- Que rendez-vous visible et à qui ? (photos, vidéos, informations => ami(e)s, famille, tout le monde)
- Selon vous un réseau social, c'est pour...

- **Donnée sociodémographique**

11- Quelques questions

- Âge
- Nationalité
- Lieu d'habitat
- Lieu géographique (zone à forte densité urbaine, en périphérie ou en zone rurale)
- Catégorie socioprofessionnelle des parents
- Le niveau d'études le plus élevé atteint par vos parents ? (cf : document ci-joint)

	Année précédente	Cette année
Type d'établissement (lycée, université, école préparatoire...)		
Nom de l'établissement		
Nom de la ville où se situent les enseignements		
Discipline, spécialité ou domaine d'étude (préciser si double cursus)		
Préparation suivie, diplôme ou concours préparé (baccalauréat, licence, master...)		
Diplôme(s) ou concours obtenu(s) et la note (mention)		
Vos objectifs (scolaire, personnel ou professionnel)		
Bilan de l'année	Réussite totale (vous avez atteint vos objectifs de l'année) <input type="checkbox"/> Réussite partielle avec passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Réussite partielle sans passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Échec ou abandon <input type="checkbox"/>	Pensez-vous réussir totalement vos objectifs de cette année ? <input type="checkbox"/> Pensez-vous réussir partiellement vos objectifs ? <input type="checkbox"/> Pensez-vous échouer vos objectifs ? <input type="checkbox"/>

Annexe 6 - Retranscription d'entretiens– Arya, décembre 2013

Données signalétiques :

Naissance : 1 janvier 1993 (21 ans)

Nationalité : Franco-italienne

Lieu d'habitat : Lunéville (parents) – Baccarat (chez son copain). Son copain va prendre un appartement à Lunéville en mars et ils vont vivre ensemble.

Niveau d'étude : Père (BEPC, il a arrêté l'école à 17 ans. Actuellement il est en cessation d'activité), mère (vendeuse).

	Année précédente	Cette année
Type d'établissement (lycée, université, école préparatoire...)	Lycée général	Université
Nom de l'établissement	Ernest Bichat	Université de Lorraine
Nom de la ville où se situent les enseignements	Lunéville	Nancy
Discipline, spécialité ou domaine d'étude (préciser si double cursus)	Terminal L	Info-Comm
Préparation suivie, diplôme ou concours préparé (baccalauréat, licence, master...)	Bac L	Licence (Première année)
Diplôme(s) ou concours obtenu(s) et la note (mention)	Bac L – 11,7/20	-
Vos objectifs (scolaire, personnel ou professionnel)	Bac	Licence, c'est la première fois que j'ai des partiels et je ne sais pas comment ça se passe
Bilan de l'année	Réussite totale (vous avez atteint vos objectifs de l'année) <input checked="" type="checkbox"/> Réussite partielle avec passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Réussite partielle sans passage au niveau supérieur <input type="checkbox"/> Échec ou abandon <input type="checkbox"/>	Pensez-vous réussir totalement vos objectifs de cette année <input type="checkbox"/> Pensez-vous réussir partiellement vos objectifs ? <input checked="" type="checkbox"/> Pensez-vous échouer vos objectifs ? <input type="checkbox"/>

• Rapport à l'enseignement

Pouvez-vous estimer le nombre d'heures d'enseignements au cours d'une semaine, et le nombre d'heures d'enseignement auxquelles vous avez effectivement assisté?

	Nombre total d'heures d'enseignements	Nombre total d'heures d'enseignements assistés
Heures de cours (cours magistraux)	10 heures	-2 heures
Heures de Travaux dirigés (TD,TP)	7 heures	-1 heure

- **Travail personnel**

En dehors de l'assistance aux cours, combien d'heures de travail personnel pour vos études, estimez-vous avoir effectué :

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine	7 heures
Au cours du week-end	4 heures

- **Financement personnel**

Combien d'heures consacrez-vous à votre activité rémunérée ?

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine	2. heures
Au cours du week-end	2 heures

- **Loisirs et Internet**

Combien d'heures estimez-vous avoir consacré à vos loisirs :

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine	5 heures
Au cours du week-end	7 heures

La semaine dernière combien d'heures estimez-vous avoir consacré à vos activités sur Internet ?

	Nombre total d'heures
Au cours de la semaine	10 - 20 heures
Au cours du week-end	10 heures

Enquêteur : Je voudrais tout d'abord qu'on discute de tes conditions d'entrée à l'Université de Lorraine. Pouvez-vous me dire qu'est-ce qui vous a poussé à vous inscrire à cette université ?

Arya : Bah parce que déjà c'était proche de chez moi. C'est vrai que je suis assez famille, assez proche tout ça. Donc du coup, c'est vrai que je ne voulais pas m'éloigner tout de suite trop loin. Du coup y avait ce qu'il me convenait donc, c'est vrai que je ne voyais pas trop pourquoi aller super loin.

Enquêteur : C'est la proximité ?

Arya : Oui c'est ça.

Enquêteur : Était-ce votre premier choix d'inscription ?

Arya : Non, j'avais demandé l'IUT Charlemagne. Ils n'ont pris personne de mon lycée, personne de ma classe surtout.

Enquêteur : Donc vous avez fait que ce premier vœu ?

Arya : Oui, l'IUT Charlemagne, la fac de lettre, ici ce que j'ai eu. En deuxième et en troisième j'avais demandé l'IUT à Lanu (?) en Bretagne qui avait option journalisme. Si j'avais été prise, là je partais c'était sûr. Mais non. Du coup je suis resté à Nancy.

Enquêteur : D'accord, là vous êtes en Info Comm. Avez-vous déjà redoublé une classe ? Quelles en étaient les raisons?

Arya : Deux. Ma seconde et ma terminale.

Enquêteur : Pourquoi ?

Arya : La seconde, j'assume, je n'ai rien fait. Et la terminale, j'ai travaillé, mais au final j'ai été au bac et aux résultats j'ai eu 9,27, du coup c'est à partir de là je n'ai pas eu mon bac.

Enquêteur : Même au rattrapage ?

Arya : Ouais, mais c'était après les rattrapages où j'ai eu 9,27. Mais c'est vrai que mon redoublement de terminale ma vachement aidée, j'ai eu de très bonnes notes, par rapport à ma première.

Enquêteur : Ça vous a remotivé ?

Arya : Oui

Enquêteur : justement, suite à votre redoublement, plein vous sentez comme une élève studieuse ?

Arya : oui ... c'est vrai que j'ai vu l'évolution entre mon redoublement après la seconde jusqu'à la terminale en fait. Et c'est vrai que je travaille plus maintenant. En plus depuis que je j'ai le PC ça aide aussi. Moi ça me motive plus à travailler, à bien fermer cours et tout. Je parle surtout de la prise de notes après pour réviser, je trouve que c'est assez pratique.

Enquêteur : justement, vous révisez comment ?

Arya : certains cours je les imprime, sinon il y a certains que je garde seulement sur l'ordinateur.

Enquêteur : pourquoi alors ?

Arya : Je ne sais pas. Rires. Bah c'est vrai que parfois je m'enferme dans ma chambre ou je reste sur le canapé quand je suis tranquille avec l'ordinateur sur les genoux. Je ne sais pas je trouve que c'est assez bien. Comme c'est bien structuré et je m'y retrouve. Et je retrouve mes petites notes et quand je ne comprends pas une difficile mission je la marque trois fois à la comprendre.

Enquêteur : l'ordinateur est vraiment un complément dans vos cours

Arya : oui, c'est vrai que chez moi j'avais un PC avec la tour, et tout. Mais c'est vrai que depuis j'ai le PC portable en début d'année je ne le quitte pas je l'amène même chez mon copain. Je l'ai tout le temps avec moi. L'ordinateur me suit partout. Une fois chez mon copain gelé même amené aux toilettes pour jouer à Candy Rush. Rires. J'assume.

Enquêteur : justement, votre essai vous suit un peu partout qu'est-ce qui vous ça vous a fait lorsqu'il a planté ?

Arya : bah, j'avais eu un autre PC portable avant celui-là. Celui-là a planté et j'en ai jamais eu d'autres c'est vrai que c'est gênant, mais je sais que par rapport à ce que j'ai deux ans de deux ans je ne vais rien perdre. J'ai tout mis sur le PC de mon copain. Mais sinon c'est vrai que c'est un peu gênant. C'est vrai que c'est bien pratique pour tous d'avoir un ordinateur portable

Enquêteur : je vais juste revenir sur l'université, on arrive à la fin du premier semestre est-ce que vous avez déjà participé à des événements associatifs au sein d'université ?

Arya : non

Enquêteur : est-ce qu'au moins vous savez s'il y a des activités associatives d'étudiants pour des étudiants ?

Arya : bas oui c'est vrai que j'ai déjà entendu notamment des soirées étudiantes aussi. Mais un même des associations pour aller aider des gamins deux heures par semaine six. Mais c'est vrai que je voulais m'y mettre à sa, mère je, mais j'ai moi-même une association ou je suis présidente et c'est vrai que c'est un peu compliqué avec la fac et tout et par rapport au cours ça fait six depuis 2011 qu'elle existe et je suis contente d'avoir mes parents d'arrière qui m'aide sinon ce sera que ça fait longtemps

qu'on n'aurait coulé. C'est vrai que c'est dommage par rapport à ça, mais assez vrai que sinon je pourrais m'investir encore

Enquêteur : c'est déjà pas mal d'être président d'une association.

Arya : oui c'est beaucoup.

Enquêteur : pouvez-vous estimer le nombre d'heures d'enseignement que vous avez au cours d'une semaine ?

Enquêteur : en CM1, 10h moins 1h. Je n'ai pas trop loupé sauf le vendredi matin. Ensuite pour les TD 7h, moins 1h.

Enquêteur : J'ai vu que vous avez une application, un agenda sur votre téléphone, pouvez-vous m'en parler ?

Arya : c'est le calendrier du BlackBerry je l'utilise simplement pour voir quelle journée. J'ai mes cours en tête. Mais c'est vrai qu'au début de l'année j'ai imprimé mes cours mon planning l'emploi du temps, mais sinon ça va. C'était surtout pour les salles par ce que je n'arrivais pas à me repérer. Maintenant ça va mieux.

Enquêteur : juste pour les fois où vous avez été absente, c'était pour quelle raison ?

Arya : c'était à cause de l'association. Ensuite c'est pour la maladie, cette année j'ai été trois fois malade, ensuite c'était, je n'avais pas envie. J'assume totalement, je n'invente pas parfois je n'ai pas envie, c'est surtout en anglais, j'ai beaucoup de mal, on n'a pas vraiment de cours en anglais. On ne fait que parler en anglais durant cette heure-là, ça me perturbe. On n'écrit rien c'est que de l'interaction avec son voisin. Le partiel à ce n'est qu'un QCM de 30 minutes. À part sur du vocabulaire, j'ai du mal à voir. Pour les cours d'anglais j'ai loupé que 2 fois, une fois c'était pour aller un rendez-vous pour du travail. Sinon j'évite de manquer

Enquêteur : Je vais rebondir sur le travail que vous effectuez au cours de l'année. Justement combien d'heures au cours de la semaine ou au cours du week-end, estimez-vous accorder à votre temps de travail.

Arya : Toujours de manière très générale, le week-end, 4h certain. Par contre la semaine, je ne sais pas trop. Par rapport aux horaires, j'essaye de répartir comme aujourd'hui. Soit je quitte plus tôt ou je quitte plus tard. Comme le lundi matin, je n'ai jamais cours. Je commence mes cours à 14h l'après-midi, de 14h à 16h. Je profite du lundi matin pour travailler ou alors si je me repose, je travaillerai plus le mardi où je quitte à 14h.

Enquêteur : justement vous parlez du lundi matin et du vendredi vous aviez des créneaux de trois heures ?

Arya : oui, c'est comme le mardi gêné que trois heures de cours c'est vrai que ce temps libre me permet de réviser mes cours. Il y a certains cours qui me demandent plus de temps d'assimilation que d'autres. Si sûr que là je passe plus de temps dessus. Je dirais sept heures

Enquêteur : par rapport à votre rythme d'emploi du temps, vous en profitez pour travailler lorsque vous n'avez pas cours. Vous travaillez ou généralement ?

Arya : un généralement je travaille chez moi, dans ma chambre. Parce que la BU eu je n'y arrive pas, je ne sais pas pourquoi. Il y a des gens autour, et comme je suis très curieuse, je suis une vraie commère. Rires. S'il y a du bruit, je regarde, je tourne la tête pour voir d'où ça vient. Alors que chez moi, ou même chez mon copain, quand je révise. Je révise. Lorsqu'ils jouent à la console, moi je suis dans la chambre et je révise. C'est lorsque je commence à lire ou air écrit une fois que je suis partie je suis partie, je ne m'arrête pas. Lorsque je suis chez moi, je travaille soit dans ma chambre soit dans le salon. Je m'enferme. J'ai vraiment besoin de calme

Enquêteur : vous travaillez le plus où exactement, je veux dire sur une table ou sur un canapé, etc.

Arya : oui voilà je travaille plus souvent sur une table. Après cela dépend du contexte, comme je disais quand je suis chez mon copain dans le salon j'ai l'ordinateur sur les jambes sur le canapé. Sinon généralement sur une table, une feuille avec moi je prends des notes même si j'ai le PC.

Enquêteur : vous travaillez un petit peu au cours de l'année, vous faites vos fiches en type chaque semaine ?

Arya : oui, je travaille un peu chaque semaine. Je concentrais mes efforts à la veille de mes examens quand j'étais en seconde. C'est pour ça que j'ai redoublé.

Enquêteur : vous vous sentez plus sérieux dans votre travail ?

Arya : oui justement, il y a juste un cours où j'avais une prof le vendredi matin. Mais là ils ont changé. Maintenant c'est un prof, sur le coup j'avais un peu de mal à comprendre. Secours-la je vais encore bien le réviser pendant les vacances. Mais sinon généralement les cours je trouve que cela passe bien ce, ça touche vachement la vie de tous les jours et c'est vrai qu'il qui utilise des notions assez scientifiques alors qu'il décrit des choses toutes simples. Donc ce sont des notions que l'on peut comprendre facilement. Il faut apprendre le jargon. Mais c'est vrai que pour le moment les cours ça va. C'est vrai que parfois il dit des trucs et y donne un exemple tout simple. Et sinon non ça va.

Enquêteur : et sinon durant vos heures de travail est-ce que cela vous arrive de faire autre chose ? Se préparer quelque chose à boire, un café, de faire une pause clope, etc.

Arya : de manger. De fumet non je ne fume pas. De manger oui si je mange. Sinon niveau boissons à cela dépend ce que je trouve sous la main, sinon je mange beaucoup de chocolat ou de petit gâteau au chocolat. Un gâteau. En tout cas pas de musique, je l'ai déjà fait. Après cela dépend de la musique c'est sûr que par exemple, du rock ou du métal, pas vraiment. Mais là j'écouterai plutôt des musiques plus douces. Mais là généralement quand le sujet est trop compliqué à réviser je n'écoute pas de musique sinon cela va m'énerver. Mais sinon oui la musique c'est vraiment rare.

Enquêteur : oui si vous avez vraiment besoin de calme alors.

Arya : à rien oui vraiment de calme ou des musiques douces et sans paroles

Enquêteur : ça vous arrive, lors que vous travaillez sur l'ordinateur, de passer d'un onglet à l'autre. D'aller sur Internet, de regarder vos mails, de chtater, etc.

Arya : Oui, cela m'est déjà arrivé. Du coup c'est pour ça que l'ordi' pour réviser, je fais attention, au messenger. Oui.

Enquêteur : D'accord

Arya : Après j'aime bien l'ordi', car du coup je peux aller sur Internet, allez chercher des choses par rapport à mon cours, que je n'ai pas forcément compris. Donc pour ça c'est vrai que c'est pratique, en fait.

Enquêteur : Et vous diriez, en prenant du recul par rapport à vos révisions, vous êtes plus tenté de regarder vos mails, de discuter en ligne ou autre chose. Que de rechercher des informations complémentaires à vos cours ?

Arya : Ah bah, non. Si vraiment je ne comprends pas le cours. Je préfère aller chercher des informations que plutôt d'aller parler.

Enquêteur : Donc si je dois resituer. Si vous comprenez bien un cours, vous serez plus tenté qu'avec un cours que vous maîtrisez moins bien ?

Arya : oui si j'ai un cours que je comprends mieux c'est vrai que, déjà du mal avec les révisions depuis toujours, donc c'est vrai que, bon c'est vrai que quand je dois m'y mettre je m'y mets sérieusement. Mais c'est vrai qu'un cours avec qui j'ai plus de facilité à comprendre et que je sens que je comprends bien c'est vrai que ça va plus m'embêter le réviser donc je vais peut-être voyager sur l'ordinateur. C'est pour ça que les cours que je comprends mieux je les ai sur papier en fait. C'est ceux-là que j'ai sur papier et les autres cours ce que je révise sur ordinateur c'est pour m'aider à faire mes recherches en même temps, si je ne comprends pas. Puis j'ai des livres que j'ai achetés pour certains cours, comme la sociologie de la sexualité justement pour approfondir cette matière. Sociologie de la sexualité ça fait partie de mes UE, mais je les appelle mes options.

Enquêteur : et sinon pour parler de l'avenir est-ce que vous avez des projets soient professionnels soient universitaires ?

Arya : oui, ça fait quatre ans que je souhaite être journaliste.

Enquêteur : vous avez déjà en tête votre trajectoire, votre parcours ?

Arya : oui, si journaliste cela ne peut pas se faire. Même si je souhaite que cela se fasse. Ce serait essentiellement dans la communication. Mais bon plus journaliste quand même.

Enquêteur : vous devez obtenir votre licence puis passer un concours, c'est ça ?

Arya : bah non. Parce qu'à la fac au bout de la troisième licence, en fait, on peut prendre directement la filière journaliste. Ensuite je serai diplômée. C'est pour ça que je suis contente d'être ici.

Enquêteur : donc pour vous université Lorraine c'est intéressant pour deux choses ses proches de chez vous et université vous offrent également ce que vous voulez si

Arya : oui, déjà assez nouveau la licence Infocom et quand j'ai vu qu'en troisième année ici on pouvait avoir l'option journalisme, c'est vrai que je suis contente d'être là du coup.

Enquêteur : d'accord, le but c'est d'avoir votre licence ensuite vous continue en Master option journaliste et après vous êtes diplômé vous êtes journalistes.

Arya : oui c'est ça

Enquêteur : d'accord je voulais être certaine. Et par rapport à ce projet suis, est-ce que vous êtes soutenus de la part de votre famille et de vos amis ? Eh bien sur votre copain ?

Arya : oui. Justement, j'étais avec mon copain l'année dernière quand j'ai raté mon premier bac et du coup c'est vrai qu'il me poussait, il me disait si : éteins ton ordi va réviser. Mes parents c'était encore pire. Rires. Aussi j'étais amie avec des joueurs de Nancy, équipe de foot. Bah c'est pareil, ils se sont mis à m'encourager. Je connais des journalistes de Lunéville c'est pareil, ils m'ont donné des conseils, donc je suis très bien entourée.

Enquêteur : il est journaliste que vous citez, vous les connaissez par relation au vous êtes allé les voir ?

Arya : par l'association en fait.

Enquêteur : à d'accord.

Arya : comme du coup, parfois on fait venir le journal, tout ça ! Du coup je les connaissais de la. Sinon je suis également amie avec un l'animateur de France bleue dans le sud. Et du coup c'est pareil, il m'a donné des conseils. J'essaie de chercher des contacts parte. Rires. Je suis même allée chercher des conseils en espace communication de la SN elle de Nancy. J'essaie d'avoir plein d'avis, souvent les idées se rejoignent

Enquêteur : donc vous avez déjà fait disputer par votre copain, par votre famille, par vos amis.

Arya : oui je parlais de même. Rires

Enquêteur : d'accord. Là, vous vivez sur Nancy ?

Arya : non je suis un peu nomade. Rires. Parce que la semaine je me sépare entre chez mon copain qui habite Baccara et chez moi à Lunéville, chez mes parents. Du coup je prends un abonnement de train pour faire Lunéville- Nancy, Nancy- Baccara. Ça va, il y a environ entre un quart d'heure et 20 minutes de train pour Baccara il y a 40. Sinon ça va par rapport au cours, je ne commence jamais à huit heures, plutôt vers 14h et je finis au maximum à 16h. Ça va. Ce sera plus difficile durant les partiels. J'irais en voiture.

Enquêteur : c'est vrai que vous êtes un peu nomades. Mais comment cela se passe avec vous parents, et ce que le demande des nouvelles de vos cours ?

Arya : oui. Le truc c'est que la fac ils ne connaissent pas. Ils ont arrêté avant. Donc du coup, c'est vrai que si je leur demandais de l'aide ce serait un plus dur. Mais c'est vrai ils aiment bien s'intéresser, même si je leur explique un cours ils ne comprennent pas forcément ce que c'est. Ce que je veux dire c'est qu'il cherche vraiment à s'intéresser. C'est vraiment sympa.

Enquêteur : et pour votre copain ?

Arya : lui il a été à la fac de lettres, mais il a vite lâché. Lui c'est un nomade de la fac de lettres. Rires. Lui il est apprenti, il fait un bac pro, et travail. Là, il est en apprentissage à la cristallerie de baccara. Lui il est aux fourneaux.

Enquêteur : est-ce que par exemple, votre famille connaît votre emploi du temps ?

Arya : oui et non. En fait je leur avais dit, mais maintenant, mais si on leur demandait je pense qu'ils s'en rappelleront. Par contre ils connaissent le planning de mes examens, c'est comme pour le bac. Ils avaient déjà les dates du rattrapage, et pas celles du bac. Donc, ça m'a fait rire.

Enquêteur : et est-ce que, vous avez dit lors de certains cours vous acheter les livres, c'est vous qui achetez ces bouquins ou votre famille ?

Arya : souvent c'est moi. Parfois c'est ma mère, mes parents ont toujours été comme ça, ils aiment faire plaisir. Donc du coup si j'ai besoin de quelque chose, ils iraient me le chercher. Même si je disais je veux une orange. Ils iraient me la chercher tout de suite. Mais bon c'est vrai que, en plus j'ai les bourses, donc du coup j'essaie d'acheter tout par moi-même quand même.

Enquêteur : ah, donc votre famille vous soutient financièrement et émotionnellement, ils vous soutiennent dans les deux aspects.

Arya : oui c'est vrai que d'un côté je suis plus autonome. Parce que c'est vrai que lorsque je vais à l'appartement chez mon copain, je me sens plus indépendante du coup. C'est vrai que j'ai déjà eu des moqueries comme quoi j'ai toujours mes parents avec moi. Mais je trouve que c'est bien d'avoir des parents comme ça. Du coup, au moins ils s'intéressent. Je trouve ça cool.

Enquêteur : justement, avec ce soutien-là vous vous sentez beaucoup plus forte. Pour affronter toutes les difficultés ?

Arya : oui entre la fac puis affronter la mairie pour l'association. Ce n'est pas facile tous les jours. Ils me mettent parfois des bâtons dans les roues. J'ai une association pour les jeunes, je fais vivre la ville, mais cela ne va pas encore. C'est vrai que lorsque j'ai rendez-vous à la mairie pour entendre de ces trucs, c'est vrai que je suis content d'avoir ma mère avec son fort caractère.

Enquêteur : et par rapport à tout ça tout ce stress, que ce soit l'association, la faculté comment le gérer ?

Arya : mieux qu'avant, avant je faisais des crises d'angoisses. Rires. Avant l'association, mais maintenant c'est vrai que, j'ai mon copain, cela ne fait pas longtemps, mais au moins déjà lui il aide et puis il me sort. Il fait tout pour me détendre, et c'est vrai que juste prendre de l'air cela fait du bien, même aller se promener, faire un bowling ou rien que regarder une série télé ensemble ça fait du bien. Rires. Même les vacances ça fait du bien.

Enquêteur : justement si vous sentez venir du stress une petite montée d'angoisse, d'adrénaline, c'est à quel moment ?

Arya : ça me le fait plus. Mais c'est vrai qu'avant, par exemple, quand j'avais un exposé à faire devant toute la classe, une semaine avant j'étais capable de me rendre malade

Enquêteur : d'accord. La prise de parole en public vous mettait mal à l'aise ?

Arya : oui, c'était horrible. Justement l'association aide quand je te ferai une assemblée générale devant 50 personnes, des choses comme ça, ça m'aide beaucoup. À la fac j'ai du faire un exposé, et ça été donc ça aide

Enquêteur : donc maintenant je peux dire que vous êtes moins stressés, moins angoissés.

Arya : oui oui même là, les examens arrivent, normalement je devrais être en train de stressés alors que, non là ça va.

Enquêteur : c'est par rapport à l'association et tout ce que vous avez vécu.

Arya : oui ça aide je trouve, en fait. Ça fait grandir également, du coup. C'est pour ça justement. Je pense également que c'est également psychologique. Faut s'autogérer en fait. Rire.

Enquêteur : vous avez employé l'autogestion, vous arrivez à faire descendre la pression pour interrogation

Arya : oui, je ne serais pas vous dire comment des fois c'est psychologique. Je me parle dans ma tête. Rires. C'est un peu bizarre. Rires. Mais c'est vrai et ça marche. Mais sinon oui, ça va. J'écoute juste de la musique, je lis un livre, parfois je me mets à écrire et ça fait du bien.

Enquêteur : en tout cas vous êtes moins stressés qu'au lycée ?

Arya : oui nettement. Justement je pensais que venir à la fac, comme c'est plus grand, ça allait m'angoisser. Mais au contraire c'est tout le contraire, je me sens bien.

À **Enquêteur :** pourquoi à votre avis ?

Arya : je ne sais pas je pensais que comme c'est plus grand ça allait m'angoisser et non c'est le contraire donc c'est bien.

Enquêteur : vous avez dit que vous avez une bourse du CROUS. Vous arrivez à vivre, à financer vos études avec cette bourse ?

Arya : oui parce qu'en fait avec la bourse je n'ai pas payé mes droits d'inscription.

Enquêteur : vous êtes juste exonérés des droits d'entrée ?

Arya : oui c'est ça.

Enquêteur : vous n'avez pas d'argent chaque mois ?

Arya : si, c'est dans la bourse, c'est compris, je n'ai pas payé l'entrée à l'université et j'ai de l'aide tous les mois. Avec l'argent de la bourse, du coup j'aide mon copain un peu chaque mois, car on va se mettre ensemble, je mets un peu de côté, toujours. Sinon quand je suis chez moi, comme je disais, ma mère, elle ne veut aucun argent. Comme je voulais un peu participer, c'est normal, comme j'ai un peu d'argent et je n'ai pas d'appartement encore à moi. Je n'ai pas grand-chose à payer et ça elle ne veut pas. Du coup, je mets de côté et puis si j'ai des livres à acheter, j'achète et si j'ai des courses à faire pour l'appartement, je participe.

Enquêteur : par compte vous n'êtes pas rémunérée pour votre activité à l'association ?

Arya : non, c'est bénévole par contre je fais un travail pour la mairie c'est de l'affichage pour le théâtre, et là on est payé 35 €. Mais je ne le fais que trois fois dans le mois ou deux fois ça dépend. Mais c'est toujours ça de prix.

Enquêteur : cela ne vous prend pas beaucoup de temps en fait

Arya : ça, non deux heures pas plus.

Enquêteur : deux heures par semaine ?

Arya : oui. Avant cela me prenait cinq heures, mais maintenant que je suis plus organisée, ça va. Rires.

Enquêteur : et vous et vos sorties avec les enfants, là aussi vous êtes vous n'êtes pas rémunérée ?

Arya : non tout est bénévole, tout ce que je fais dans l'association est bénévole. On est tous des bénévoles.

Enquêteur : donc pour récapituler vos heures de travail vous faites deux heures par semaine et le week-end vous travaillez ?

Arya : ça dépend parfois je travaille de week-end ça dépend, si j'ai des affiches à chercher le vendredi bah, j'essaie de les mettre le samedi. Ces deux heures dans la semaine, week-end compris. Mais j'essaie de le faire le mardi en sortant à 14 heures et c'est fait, comme ça c'est fait et j'ai mon week-end

Enquêteur : c'est vous qui voulez aider vos parents dans les charges de la vie quotidienne ? Et c'est vos parents qui refusent. Ils vous donnent à manger et vous font des petits cadeaux, ils vous aident.

Arya : on a toujours été super proche, c'est comme là, ma maman, vous ne le direz pas. Rires. Ma maman faisait un petit scandale, car je fêtais le Nouvel An à l'appart avec des amis alors qu'elle veut à tout prix que je vienne avec eux dans un chalet. Le truc c'est que depuis que je suis avec mon copain, je sors un peu plus, ils ne sont pas habitués à ce que j'ai un copain dans ma vie. Donc du coup ça coince des fois. C'était l'étape à passer. Mais c'est passé. Rires.

Enquêteur : maintenant on va venir un peu sur Internet. Que ce soit chez votre copain ou chez vos parents vous avez connexion Internet ?

Arya : oui.

Enquêteur : vous avez un Smartphone ?

Arya : oui c'est un BlackBerry

Enquêteur : est-ce que vous pouvez accéder sur votre Smartphone à Internet, est-ce que vous avez un forfait Internet sur votre Smartphone ?

Arya : oui c'est avec

Enquêteur : forfait illimité ?

Arya : oui, 24,99 € tout illimités. Rires. Oui

Enquêteur : vous avez tout illimité ?

Arya : oui appel, SMS, MMS, Internet illimité, c'est un forfait pour les moins de 25 ans chez SFR.

Enquêteur : D'accord, donc, vous avez accès à Internet est-ce que vous utilisez justement l'Internet sur votre téléphone ?

Arya : souvent, je lis mes mails, je regarde Facebook et souvent, lorsque je suis en cours, lorsqu'il y a un exposé et quand je vois que mon ordinateur commence à n'avoir plus trop de batteries et qu'il faut compléter avec des petites recherches sur la biographie d'un auteur et bah je recherche avec mon téléphone.

Enquêteur : donc surtout une recherche documentaire, regardez-vous e-mail ?

Arya : oui c'est surtout ça.

Enquêteur : vous avez installé des applications, des jeux sur votre téléphone ?

Arya : et oui Eurosport, puis les jeux sont déjà dedans. C'est vrai que je n'aime pas trop mettre des trucs supplémentaires sur mon téléphone. C'est pour ça Eurosport, c'est tout.

Enquêteur : et par contre, sur votre PC ? Quelles activités faites-vous ?

Arya : j'ai les mêmes que mon copain, Rires. Sauf qu'il a des trucs en plus, parce que c'est un geek. Un vrai geek. Sinon j'ai mis l'équipe, pour les infos du sport, un truc pour les infos normales puis le jeu avec les quatre images où il faut trouver un mot. Mais sinon, ouais, il y a un truc de photo pour les recadrer, tout ça, mais sinon. Tant que j'ai un traitement de texte.

Enquêteur : et sinon sur l'ordinateur, cela vous est déjà arrivé de télécharger des vidéos ? Des musiques ou alors vous les écoutez plutôt en ligne, qu'est-ce que vous faites concrètement, que ce soit chez vous à la fac ou chez votre copain ?

Arya : je suis souvent Allociné, parce que je suis accro aux films et aux séries télé. C'est vrai que Allociné c'est mon meilleur ami. Rires. Sinon je regarde YouTube aussi, déjà quand vous voyez ma barre de favoris, il y a YouTube, il y a le Crédit Mutuel. Rires. J'ai tout mis là-haut, ce sont les sites où je vais où je vais le plus souvent. Il y a virtuel foot aussi, je suis entraîneur virtuel d'une équipe de foot.

Enquêteur : des jeux en ligne en fait ?

Arya : oui, mais c'est le seul. Et des films aussi des fois, que je télécharge dans l'ordinateur de mon copain et pas dans le mien. Et après je transfère les films.

Enquêteur : et vous faites pareil pour les séries non ?

Arya : Oh, bah oui.

Enquêteur : combien d'e-mail possédez-vous, que ce soient les adresses anonymes et non anonymes. Les adresses où on ne voit pas votre prénom, on voit votre pseudo, et les adresses avec votre nom et prénom ?

Arya : j'en ai trois. Donc il y a une qui est à l'assos.

Enquêteur : il y a votre nom et prénom sur l'e-mail de l'association ?

Arya : bah en fait c'est @**** parce que c'est mon nom, mais si vous cliquez de ce liras mon nom et mon prénom qui ressortiront en fait.

Enquêteur : et les deux autres ce sont des adresses mail anonymes ou pas ?

Arya : l'autre celle que vous avez, celle avec mon nom et prénom et l'autre c'est une adresse un peu débile sur Hotmail. Rires.

Enquêteur : d'accord

Arya : mais encore ce n'est pas pamplemousse du 54 (rires). C'est mon prénom sauf qu'il y a un Y à la place de l'IE avec des chiffres derrière.

Enquêteur : donc que vous avez eu une adresse pour l'association, une adresse Gmail, celle pour Gmail qu'est-ce que c'est ?

Arya : celle pour Gmail c'est pour tout, c'est une adresse sérieuse, c'est pour les études, la banque. C'est vraiment tout. Même lorsque je m'inscris pour un site d'achat en ligne, pour mon site de jeux, que je donne pour la banque et tout ça. Sinon l'autre je m'en sers pour uniquement pour une seule chose, je suis bénévole dans une autre association et il m'envoie des mails sur celle-là. Ç'a toujours été comme ça.

Enquêteur : d'accord, donc la dernière adresse c'est sûr hotmail, c'est la plus ancienne ?

Arya : oui. C'est celle que j'avais pour MSN.

Enquêteur : d'accord, mais vous l'utilisez plus tellement ?

Arya : non, quasiment pas, j'y vais juste de temps en temps voir. Rien encore maintenant avec Windows huit je l'ai tout de suite automatiquement donc celle-là je n'y vais quasiment jamais.

Enquêteur : donc c'est vraiment l'adresse Gmail qui est votre adresse principale ?

Arya : oui tout le temps.

Enquêteur : comme on a fait précédemment et de manière générale, combien de temps estimez-vous passer sur Internet ? Alors que c'est, des activités oisives de loisirs ou studieuses ?

Arya : même quand je suis en cours alors du coup ?

Enquêteur : oui même lorsque vous êtes en cours.

Arya : je dirais plus de 10 heures. Par ce que je compte les week-ends également.

Enquêteur : Oh, non, j'avais séparé la semaine et le week-end. J'ai séparé les tableaux il y a les loisirs physiques, aller au cinéma, lire un livre et les loisirs numériques. Mais nous verrons ça bien sûr plus tard.

Arya : je dirais donc peut-être cinq heures ou huit heures je ne sais pas trop. Cela dépend des semaines. C'est cinq heures, je pense, notamment au bowling lorsqu'on n'y va, on reste de trois heures. Il y a également les restos lorsqu'on y va, on traîne. Les cafés également, etc. Les soirées, les petits apéros chez quelqu'un quand on est en semaine, etc. Et par compte le week-end, c'est pareil cela dépend. Sept heures je dirais environ. Puis au cours de la semaine franchement bah ouais toutes les semaines je dirais au moins 10 heures, etc.

Enquêteur : vous pensez également pour les soirs que vous faites après les cours le soir. Une semaine c'est 120 heures, sur ces 120 heures combien passez-vous de temps sur Internet ?

Arya : je dirais entre 10 et 20 heures. Je ne sais pas je trouve que ça fait un peu petit. Rien que là aujourd'hui de j'ai été connectée au moins cinq heures.

Enquêteur : cela va me permettre de comparer entre ce que vous pensez est-ce que votre ordinateur va me dire.

Arya : c'est vrai que c'est dur d'estimer parce que je n'ai pas l'impression d'aller autant sur Internet finalement. Mais je dirais ici peut-être 20 heures par semaine en moyenne.

Enquêteur : Par contre le week-end vous pensez justement ?

Arya : Bah, quand il y a des week-ends où l'on ne sort pas, ce n'est pas évident.

Enquêteur : Oui, je sais. Mais en moyenne, entre les week-ends où vous ne sortez pas et lorsque vous êtes dehors.

Arya : Ce n'est pas possible déjà 20h pour une semaine, je suis certaine que c'est plus.

Enquêteur : Je pourrais vous dire ça, dans quelques mois. Et quels sont vos lieux privilégiés pour vous connecter sur Internet ?

Arya : Être chez moi

Enquêteur : Oui, je comprends.

Arya : Oui j'aime bien, je me connecte, je suis tranquille sur le canapé.

Enquêteur : Puis vous avez une connexion plus rapide que celui de la fac ?

Arya : Oui, mais c'est vraiment psychologique. Le fait qu'à la fac cela ne soit pas sécurisé. C'est vrai que je n'ose pas aller sur le site de la banque. Il y a des trucs, et tout. Mais sinon chez moi ou chez lui, je suis très bien.

Enquêteur : Cela vous est déjà arrivé de discuter en ligne ? Que ce soit sur Facebook, MSN, etc. Par rapport à ces discussions de quoi vous parlez ?

De tout, et maintenant, il y a Skype

Enquêteur : Justement vous parler de.. Est-ce qu'Internet vous permet de parler de vos cours, de travailler en groupe, etc.

Arya : Non, mais, euh. Sinon oui, parler des cours. Mais sinon pour travailler en groupe.. Sinon les fois où l'on a travaillé en groupe dans tous mes cours, c'était avec quelqu'un que je connaissais déjà, qui habite Lunéville, donc du coup, Internet n'était pas utile. Mais sinon, bah. Skype, j'ai déjà parlé de mes cours, mais c'était avec l'ancien colocataire de mon copain, donc du coup c'était sympa, car il est reparti à Bordeaux. Donc c'est vrai, je trouve que c'est un moyen sympa de garder contact et de parler de ce que l'on fait.

Enquêteur : Vous utilisez Internet pour discuter avec des gens que vous connaissez déjà ? Hors de la fac, avec des intimes, des amis ?

Arya : Ouais, c'est comme Facebook, moi je ne suis pas du genre à avoir 300 amis, avoir des gens que je ne connais pas.

Enquêteur : Donc vous ciblez ?

Arya : Oui, j'ai déjà fait le tri. Et je le fais encore le tri. C'est pareil, quand j'ai des gens à qui je ne parle pas forcément, je sais qu'il me crache dans le dos, tout le temps, je ne vois pas pourquoi je les garde. J'veux dire, je garde vraiment les gens que je connais et puisqu'on est amis, quoi.

Enquêteur : D'accord, vous faites vraiment un tri.

Arya : Oui, bah avant je ne le faisais pas, j'avais, je ne sais pas combien d'amis sur des forums et tout ça. J'étais un peu plus jeune. Sinon..

Enquêteur : Et sinon, ce tri, vous l'avez fait quand, à peu près ?

Arya : Là ? Euh, il y a environ 3 mois.

Enquêteur : C'est tout frais

Arya : Oui, mais là, j'ai juste viré des personnes en faites. Il y a un an là, j'ai viré 10 personnes (Rires).

Enquêteur : D'accord, vous avez cette démarche-là, depuis la terminale.

Arya : Oui, c'est pareil si vous voulez. Mon copain n'a jamais pensé à faire son tri et lui il avait pas mal d'amis et genre je lui ai dit « tu les connais tous ? » Il m'a répondu y a des gens du primaire, que j'ai connu au primaire, au lycée, à la fac. « J'sais pas, fais ton tri ! » et puis il a fait son tri et y a 20 personnes qui ont sauté. Donc du coup, en fait, je lui demande pourquoi tu les gardais ? Il m'a dit, « bah je n'ai jamais pensé à faire le tri ». C'est vrai que ce sont des gens que l'on voit plus, même sur Facebook, je veux dire, on les a, mais on s'intéresse pas forcément à ce qu'ils écrivent.

Enquêteur : Donc ce n'est pas trop votre genre de vous connecter sur Facebook durant un cours ?

Arya : Si de temps en temps, c'est surtout pour voir ce qu'il se passe. Faire la curieuse. Puis parfois quand une personne vient me parler, alors je lui parlerais. Après c'est vraiment un cours où j'ai du mal à comprendre, déjà je me mets en hors-ligne, donc euh..

Enquêteur : Vous vous limitez directement en fait en fonction de la difficulté ?

Arya : Oui, c'est sûr. Par exemple, mon CM de ce matin c'est sur les TIC. Je comprends déjà assez bien donc ça va. Là j'avais mon pc sur le cours, j'avais une fenêtre en plus pour certaines définitions, puis sur une autre page jamais mes mails et Facebook. J'avais Facebook ouvert, mais c'était juste ouvert, pour le principe, mais je n'y allais pas. À part pendant la pause.

Enquêteur : Si par exemple vous êtes concentré et que par habitude vous avez Facebook ouvert, si quelqu'un vient vous parler.

Arya : À bah, il peut venir me parler, mais si je suis dedans. Ça m'est déjà arrivé ça.

Enquêteur : Vous l'ignorez en fait ?

Arya : Ouais, de toute façon je n'ai pas de son en cours, et euh.. Ils peuvent venir me parler (Rires). Si je suis vraiment à fond dedans, ils peuvent toujours venir.

Enquêteur : Donc est-ce que vous avez la sensation d'être tenté ?

Arya : Oui des fois, mais c'est vrai que déjà, il n'y a pas le bruit, je ne peux pas savoir en fait tant que je ne suis pas sur la page Facebook en fait. Sinon, ouais je suis tentée. Donc c'est.. Comme je dis, c'est comme mes mails. Je peux avoir plein de pages ouvertes, on peut voir que je fais souvent autre chose, mais je suis à fond dans mes cours. À la pause après, je vais jeter un coup d'œil. Mais je ne suis pas du genre comme certains à regarder des films en cours.

Enquêteur : C'est vrai ?

Arya : Ah. Oui, ce matin il y a en un qui regardait un film en cours avec le casque et tout. Ça, par contre je ne le ferais pas. C'est vraiment un manque de respect ultime.

Enquêteur : Ah oui ? Pour vous, naviguer sur Google ou autre chose c'est un manque de respect ?

Arya : Après, c'est vrai que. Parfois je me sens un peu mal quand je reste un peu trop longtemps sur Internet, ça ne le fait pas. Mais quand je vois qu'il y en a qui regarde carrément des films, je me dis en moi-même « Pourquoi vous venez ? » Parfois c'est ce que je me demande et ça. Avec les profs ils le disent, ils le savent que certains font autre chose. Par exemple, en cours, je n'irais pas non plus jouer à Candy Crush. Si. À la pause, mais sinon..

Enquêteur : Vous vous contrôlez ?

Arya : Oui.

Enquêteur : Si j'ai bien compris, vous craquez lors de vos révisions lorsque vous connaissez bien vos cours.

Arya : Oui ça c'est sûr, je l'assume (Rires).

Enquêteur : Et, lors des cours lorsque vous les maîtrisez ?

Arya : Quand c'est bien expliqué et quand le prof' explique bien tout ça. Donc bien y a beau avoir les (cursurat ?) des fois je vais chercher quand j'ai manqué un cours. Mais sinon mes cours sont super complets.

Enquêteur : Quand vous savez, lorsque dans certaines matières vous avez quelques difficultés on a beau essayer de vous parler..

Arya : Ah, bah sur ça. C'est comme les cours du lundi, j'ai deux heures de socio et les cours là, déjà je les adore, mais vraiment je suis à fond dedans. Ma voisine pourrait me parler, je ne l'entendrais pas. Franchement j'adore. Dans ces cours-là, bizarrement je n'allume pas Internet (Rires).

Enquêteur : En fait, vous vous contrôlez en activant ou n'activant pas le WIFI ?

Arya : Oui, je l'active quand j'en ai besoin et quand je n'en ai plus besoin je me déconnecte du WIFI.

Enquêteur : Vous ne l'avez pas tout le temps ?

Arya : C'est ça, il y a des gens qui mettent le WIFI automatiquement quand ils vont à la fac, ça se met automatiquement. Moi je ne fais pas ça. Par exemple, quand je vais y aller, je le mets et ensuite je l'éteins. Qui à recopier tout le temps mes codes, ce n'est pas un problème.

Enquêteur : Est-ce que, par rapport à votre vie sur Internet. Vous avez dit avoir fréquenté des forums.

Arya : Oui

Enquêteur : Est-ce que vous avez la sensation d'appartenir à une communauté sur Internet ?

Arya : Par rapport aux forums ?

Enquêteur : Par rapport aux forums, aux blogs, aux jeux en ligne..

Arya : Oui j'avais des blogs avant (Rires), je suis sûre qu'ils existent encore. J'étais sur le forum de la NSLN (?). Bon c'est vrai que ça allez vite. Je m'étais fait exclure parce que je soutenais un joueur, il était marocain. Les insultes racistes, les gens y allaient à bon cœur. Du coup, moi je m'étais énervée avec mes 14 ans là (Rires). Du coup, on m'a viré parce que soi-disant je ne respectais pas les règles, alors que c'était eux qui.. Bon (hausse les épaules). Mais sinon oui j'allais sur des forums, mais j'ai commencé à dévier sur des principes que je mettais dis que jamais je n'irais, c'est quand je me suis inscrite sur Badoo (Rires). Et j'y ai rencontré mon copain. Mais sinon c'est pareil, tous ces sites-là, je ne les supporte pas, par contre. A part celui-là, et encore, quand j'y suis allée, il voyait en gros site de rencontre, amour et compagnie. Moi à la base je n'y croyais pas. Quand les gens viennent vous parler,

c'est seulement pour des plans cul (Rires). C'est vrai que, ça casse vraiment le truc. Je trouve que c'est dommage, parce que je n'y suis jamais allée. Mais Meetic ils en font des tonnes puis au final.. C'est vrai que tous ces trucs-là, je veux dire les sites pornos à en pleuvoir, c'est vrai que sur Internet ça tourne beaucoup autour de ça. On va sur une page, bah quand on télécharge des films, c'est horrible franchement. L'autre fois, je vais dans l'historique pour chercher un film, pour la fac, puis je vois plein de sites de fesses. Et je demande c'est toi qui a été dessus ? Il m'a dit non, puis après.. Puis c'est lorsque l'on va télécharger. Un gamin qui va télécharger un dessin animé. Enfin, c'est bien le truc d'Internet qui me fait peur. Bah. J'ai été inscrit automatiquement sur un site porno, mon adresse e-mail a été inscrite automatiquement, j'ai reçu un mail il y a deux jours, là je me suis dit qu'il y a quand même un problème. C'est vrai que ça fait peur, quand on dit que les TIC, quand la prof nous dit qu'on est tous, qu'on reste tous inscrits sur Internet partout, je commence à la croire.

Enquêteur : Oui, il y a toujours une trace.

Arya : Sur le coup j'me suis dis Bah.. Je ne me suis pas douté que c'était moi, mais.. Et à la fin du mail ils disent si c'est une erreur d'inscription cliquez-là. Oui je vais cliquer. J'trouve que c'est triste en fait, parce que.. En fait sur n'importe quel site qu'on ira, on aura des pubs comme ça. J'trouve que c'est dommage. Voilà, une chose qui me révolte (?). Voilà (Rires). Mais sinon les forums je n'y vais plus, à part le forum de virtuel foot, en fait si on fait partie d'une entente foot ou s'il y a plusieurs qui sont ensemble, c'est juste pour aider les petits clubs en fait. Donc c'est de l'entre-aide communautaire, on va dire. Sinon les forums. Non.

Enquêteur : Justement via ce forum là, vous vous sentez appartenir à une communauté ?

Arya : Avec eux, oui voilà.

Enquêteur : Juste avec eux, car vous avez cessé vos activités de blogs.

Arya : Oui ça s'est fini.

Enquêteur : D'accord, p'tite question, vous concernant quels sont les freins à l'utilisation de nouvelles technologies ? Vous avez perdu votre ordinateur..

Arya : Ils vont me renvoyer le mien. Il n'était pas seulement en panne.

Enquêteur : Et êtes-vous tenté d'acheter de nouveaux modèles ?

Arya : De nouveaux modèles, quand je vois les prix cela me fait peur. Mais c'est vrai que déjà, mon PC je l'avais acheté 299€. Et je trouve que.. Bon c'est encore raisonnable, mais quand je vois que des PC à 700, 1000€. Ce n'est pas que je ne veux pas de la qualité, mais je trouve ça un peu abusé aussi. C'est quand on voit le prix des télé. Elles ont.. Je trouve que ça a vachement évolué, ma télé, notre 700 cm, elle coûtait 1500€, maintenant on la trouve à 300€. Par contre c'est pareil, le portable, un coup mon père l'a pris et l'a fait tomber sur l'écran chez McDo puis bah l'écran était mort. Là par contre je me suis sentie seule. (Rires). Mais sinon.

Enquêteur : Donc c'est vraiment le prix.

Arya : Oui, c'est. Encore, je veux dire, j'aurais mes bourses pour vivre dans un appartement, c'est ce que je disais, j'aurais tout à payer, je n'aurais pas l'aide de mes parents. Je trouve que ce serait des frais.. Pour un étudiant, devoir assumer..

Enquêteur : C'est vrai que ce sont des frais supplémentaires importants. Mais vous vous connaissez beaucoup en ordinateur, téléphone. Vous êtes au courant des derniers modèles ?

Arya : Bah.. Avant oui, maintenant non. Avant, par exemple si je voulais un téléphone tactile, j'avais une marque en tête, un modèle en tête. Maintenant pour changer, je prendrais un tactile. Tant qu'il est bien, qu'il fait ce que je veux, je ne vais pas prendre une marque exceptionnelle.

Enquêteur : Limite, si vous devez choisir entre un téléphone ou un autre PC, il devra correspondre à vos attentes.

Arya : Oui et dans des prix abordables.

Enquêteur : D'accord, vous n'êtes pas à fond Android ou Iphone ?

Arya : Ah, non. Jamais Apple. (Rires).

Enquêteur : Pourquoi ?

Arya : Je ne sais pas, c'est peut-être psychologique. Mais Apple Non. J'sais pas.

Enquêteur : Vous choisirez plutôt un téléphone avec l'OS Android ou WindowsPhone ?

Arya : Oui, même un Samsung tactile banal. Mais pas Apple. J'sais pas. Je ne suis pas Apple et puis c'est cher. C'est comme les consoles de jeux, ça me révolte le prix d'une console de jeux. 500€ une console de jeux.

Enquêteur : La PS4 n'est pas très chère, non ?

Arya : Mon copain est pro Xbox, donc c'est 500€. Elle est très bien, on l'a testé. Je veux dire, faut les sortir. C'est vrai que tout ça, je trouve ça cher. Les forfaits téléphones, tout ça. J'ai un bon forfait. Mais je veux dire quand on a un Iphone, ça monte vite, même un simple tactile.

Enquêteur : Pouvez-vous me rappeler le modèle de votre téléphone ?

Arya : C'est un BlackBerry, 8520 (?).

Enquêteur : Pourquoi avoir choisi ce modèle ? Suite à votre ancien téléphone cassé ?

Arya : J'avais un BlackBerry, exactement le même, c'est celui-là que mon père a cassé. J'ai voulu changer et en prendre un tactile. Ça ne m'a pas plus, alors j'ai pris le même. Tout simplement. Mais c'est vrai que j'aime bien, au niveau des messages je trouve ça sympa. Et puis, sinon au niveau du son, il fait bien MP3 et pour mon bloc-notes c'est bien. Ça, c'est mon truc, il y a des notes partout.

Enquêteur : Par rapport à vos cours ?

Arya : Non pas forcément, pour des choses à ne pas oublier à faire.

Enquêteur : Comme des listes de courses ?

Arya : Oui voilà. Moi c'est mon petit bloc-notes, il est là-dedans et j'en efface au fur et à mesure.

Enquêteur : Vous l'utilisez tous les jours ?

Arya : Oui, limite avant il dormait sous l'oreiller (Rires).

Enquêteur : Vous payez donc un forfait de 24€ pour tout illimité, en 3G ?

Arya : Oui c'est ça.

Enquêteur : Vous allez souvent sur Internet pour le mail, recherche documentaire, Facebook, Gmail ?

Arya : Oui

Enquêteur : Justement par rapport à l'utilisation entre le PC et le Smartphone, qu'est-ce que vous faites sur le PC et sur votre téléphone mobile ?

Arya : Les deux, il est petit et passe-partout donc je peux utiliser tout le temps. (Rires).

Enquêteur : Par exemple en cours, vous utilisez plus l'Internet via l'ordinateur ?

Arya : Oui

Enquêteur : Et si vous êtes dehors plus le téléphone ?

Arya : Oui. Pareil quand j'étais au lycée je le cachais dans la trousse.

Enquêteur : Alors que là, maintenant ce n'est plus un problème

Arya : Oui. Mais bon, comme je disais tout à l'heure quand je suis vraiment dans mon cours, je n'irais pas ouvrir le WIFI, taper mon code, tout ça. J'irais faire ma recherche sur Google, sur mon téléphone.

Enquêteur : Quand vous avez une recherche de mots, vous le faites sur votre téléphone ?

Arya : **Oui** quand je cherche un mot ou une définition, je vais la chercher directement sur le téléphone, ça va plus vite.

Enquêteur : D'accord.

Arya : **Oui**, parce que sur le portable, il faut taper le code WIFI, tout. Au moins je peux suivre le cours pendant que ça charge.

Enquêteur : Juste revenir sur vos réseaux sociaux. Vous êtes sur Facebook, et êtes-vous sur un autre réseau social ?

Arya : **Sur** Twitter, puis y a très longtemps sur Myspace.. Mais bon, Twitter, je n'y vais jamais. C'est juste pour suivre, le chanteur d'Indochine.

Enquêteur : Juste par loisir alors ?

Arya : Oui c'est ça. Le chanteur est seulement lui. Juste pour ça, suivre ce qu'il met. Sinon je n'y vais jamais. Je me suis inscrite juste pour ça, depuis toujours.

Enquêteur : D'accord, alors que Facebook vous y allez pour voir des nouvelles et tout.

Arya : Oui, parfois je publie des trucs aussi, tout ça. Par exemple ma meilleure amie y raconte toute sa vie. Mais vraiment. Ça par contre je ne le ferai pas. Si j'y vais, je mettrai une photo, une citation ou je vais raconter un truc sur ma journée. Mais jamais tous les jours, toutes les minutes, un truc sur ma vie. Franchement, c'est quasiment, j'ai mangé une pomme. (Rires). Voilà, Facebook. En plus depuis que je vais en cours des TIC, je me rends compte que tout est enregistré tout est gardé et c'est vrai qu'avant je ne le faisais pas. Mais maintenant je le ferai encore moins raconter ma vie sur Internet. Même, je fais attention à qui je parle, ce que je raconte parce que ça reste. On ne sait pas qui lit. Ça a beau être ma meilleure amie qui lit, mais je sais très bien que son copain est derrière. Donc, voilà. De toute façon Internet je n'ai pas trop confiance. C'est comme ma sœur, elle a 15 ans, elle a voulu faire un compte Facebook, je lui ai dit non.

Enquêteur : D'accord.

Arya : Soit tu le fais toute seule, moi je ne t'aide pas à faire un compte Facebook. Je vais peut-être sur Facebook, mais en fait je connais quand même les dangers que cela peut faire et c'est vrai qu'à 15 ans, elle est encore naïve, donc du coup. Elle a fait son compte Facebook, donc je m'en fiche, je la piste.

Enquêteur : Donc vous faites attention à qui vous rendez visible..

Arya : Ah, de toute façon je bloque les gens. Ma tante elle est bloquée, elle ne voit pas certaines photos avec mon copain, parce qu'elle c'est pareil. Elle est un peu commère.

Enquêteur : Donc vous protégez votre vie privée.

Arya : Ah oui, y a des gens ils voient que certains statuts. Puis par exemple, il y a des gens qui ne voient pas.. Par exemple, si vous, vous mettez un truc sur mon mur, bah il y a certaine personne qui ne va pas le voir. C'est très subtil ce que j'ai fait, mais au moins je suis tranquille. Je ne suis pas protégée de tout, mais au moins je choisis et c'est ça qui est bien avec Facebook.

Enquêteur : Et pour vous Facebook, ça sert à quoi ?

Arya : Pour moi, ça me sert à faire la concierge (Rires). Mais sinon, oui c'est sympa pour discuter. Mais c'est vrai que maintenant il y a Skype, donc c'est sympa aussi. Après Facebook, bon si on a une p'tite humeur du jour, on peut le dire. C'est vrai ce que disait la prof' des TIC, c'est toujours cool d'avoir un commentaire ou un j'aime. Elle a tout à fait raison.

Enquêteur : On se sent un peu important ?

Arya : Oui, voilà, je ne sais pas. C'est vrai que c'est assez sympa. J'ai créé une page aussi, pour l'assos' donc du coup. Après, c'est un peu une fierté, c'est un peu mon bébé. C'est toujours une fierté de voir que les gens, ils viennent mettre un p'tit commentaire gentil, tout ça. Ça fait plus plaisir par l'assos' que sur mon compte personnel.

Enquêteur : D'accord donc en fait pour vous, si j'ai bien compris Facebook, c'est pour faire la concierge, voir ce que les gens font..

Arya : Oui, puis même je suis aussi en contact avec des gens que je ne vois pas forcément tous les jours. Par exemple, j'ai une amie que je m'étais faite par rapport au foot. Et en fait elle habite Rennes. Et en fait, bah par Facebook on a été en vacances chez elle, à Rennes. Et c'est tout ça, par Facebook. C'est vrai que sur le coup, on ne la connaissait pas, je ne l'avais jamais vu. Et du coup on est monté là-bas un peu à l'aveugle et c'était super. J'ai pu revoir mes joueurs de foot. Et comme ça, ça peut créer.. Bon, après on ne sait pas sur qui on tombe, ça. C'est pareil, on a hébergé une fille de Lille que j'ai connu par Facebook. Bah on l'a hébergé deux fois de suite. C'était super. Ensuite je suis restée en contact avec mon oncle divorcé de ma tante. Il est parti à la Réunion est comme ça, on peut avoir un peu de nouvelles. Sur ça, je trouve que Facebook c'est bien.

Enquêteur : Pour garder contact, rendre visible certaines choses, comme votre bébé, votre association.

Arya : Oui, et puis l'association, ça me sert à passer de l'information aux gens. Par Facebook, c'est bien. En gros c'est le site de l'association.

Enquêteur : D'accord, communiquer et faire communiquer des informations.

Arya : Par contre, comme je disais que je faisais attention avec qui je prenais comme ami. Il y a des parents des enfants qui veulent être amis sur mon compte personnel. Ça par contre non. Je fais la différence entre association et vie privée.

Enquêteur : D'accord, vous avez un compte professionnel sur Facebook ?

Arya : Il y a juste mon compte à moi et la page de l'association.

Annexe 7 - Descriptif du logiciel et formulaire de consentement

Le logiciel d'enregistrement des données, permet, comme son nom l'indique d'enregistrer le temps passé sur l'ordinateur et sur chaque logiciel. Cet outil permet d'avoir une vue d'ensemble de la gestion du temps.

Il offre des statistiques descriptives précises des applications et documents qui sont exécutés, comme le temps passé sur chaque logiciel à la seconde près et un pourcentage journalier par rapport aux autres programmes.

Formulaire de consentement

Titre de la recherche : L'influence de la multiconnexion (Internet, téléphonie) sur l'implication dans le travail des étudiants de licence

Présentation du chercheur

Cette recherche est réalisée dans le cadre du projet de doctorat de Foin Géraldine, dirigé par le professeur Jean-Marie Seca du département de sociologie à l'Université de Lorraine et le professeur Renée-Marie Fountain du département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage à l'Université Laval.

Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Ce document vous explique le but de ce projet de recherche, ses procédures, avantages, risques et inconvénients. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

Nature de l'étude

La recherche a pour but d'étudier les pratiques qu'ont les étudiants de premier cycle sur Internet à travers notamment leur ordinateur portable personnel.

Déroulement de la participation

Votre participation à cette recherche consiste dans un premier temps à participer à une entrevue, d'une durée d'environ une heure, qui portera sur les éléments suivants:

- éléments d'information sur les répondants et sur leur milieu ;
- éléments sur les attitudes générales ;
- description des interventions générales de la dernière année.

Dans un second temps, nous installerons un logiciel de gestion du temps d'activités* sur votre ordinateur personnel afin d'enregistrer certaines informations durant vos activités sur Internet :

- L'heure et la date de chaque session
- La nature de l'activité (logiciel, navigateur)

L'installation de ce logiciel se fera avec votre accord et aucune donnée non signalée sur ce document ne sera pas transférée. L'installation du logiciel de gestion du temps d'activités sera installée sur les ordinateurs des participants volontaires pendant une période de 6 mois, au-delà de cette période le logiciel sera désinstallé.

*Logiciel qui une fois installé dans un ordinateur collecte et transfère des informations sur le temps que l'utilisateur peut passer sur une activité (logiciel : traitement de texte, lecture de documents audiovisuels ; Internet, temps passé sur votre navigateur)

Avantages, risques ou inconvénients possibles liés à votre participation

Le fait de participer à cette recherche vous offre une occasion de réfléchir et de discuter en toute confidentialité, à votre propre comportement face à Internet et la téléphonie qui sont présents dans votre quotidien.

Participation volontaire et droit de retrait

Vous êtes libre de participer à ce projet de recherche. Vous pouvez aussi mettre fin à votre participation sans conséquence négative ou préjudice et sans avoir à justifier votre décision. Si vous décidez de mettre fin à votre participation, il est important d'en prévenir le chercheur dont les coordonnées sont incluses dans ce document. Tous les renseignements personnels vous concernant seront alors détruits.

Confidentialité et gestion des données

Les mesures suivantes seront appliquées pour assurer la confidentialité des renseignements fournis par les participants :

- les noms des participants ne paraîtront dans aucun rapport ;
- les divers documents de la recherche seront codifiés et seul le chercheur aura accès à la liste des noms et des codes ;
- les résultats individuels des participants ne seront jamais communiqués ;
- selon art. 226-20 du code pénal, les matériaux de la recherche, incluant les données et les enregistrements, seront conservés sur un ordinateur protégé par un mot de passe. Ils seront détruits quelques années après la fin de la recherche (2018).
- la recherche fera l'objet de publications dans des revues scientifiques, et aucun participant ne pourra y être identifié ;
- un court résumé des résultats de la recherche sera expédié aux participants qui en feront la demande en indiquant l'adresse où ils aimeraient recevoir le document, juste après l'espace prévu pour leur signature.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant au chercheur dont les coordonnées sont présentes dans ce document.

Renseignements supplémentaires

Si vous avez des questions sur la recherche ou sur les implications de votre participation, veuillez communiquer avec Géraldine Foin à l'adresse courriel suivante : geraldine.foin@gmail.com

Remerciements

Votre collaboration est précieuse pour nous permettre de réaliser cette étude et nous vous remercions d'y participer.

Signatures

Je soussigné(e) _____ consens librement à participer à la recherche intitulée : « L'influence de la multiconnexion (Internet, téléphonie) sur l'implication dans le travail des étudiants de licence ». J'ai pris connaissance du formulaire et j'ai compris le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche. Je suis satisfait(e) des explications, précisions et réponses que le chercheur m'a fournies, le cas échéant, quant à ma participation à ce projet.

Signature du participant, de la participante :

Date :

Un court résumé des résultats de la recherche sera expédié aux participants qui en feront la demande en indiquant l'adresse où ils aimeraient recevoir le document. **Les résultats ne seront pas disponibles avant 2015. Si cette adresse changeait d'ici cette date, vous êtes invité(e) à informer la chercheuse de la nouvelle adresse où vous souhaitez recevoir ce document.**

L'adresse (électronique ou postale) à laquelle je souhaite recevoir un court résumé des résultats de la recherche est la suivante :

J'ai expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche au participant. J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et j'ai vérifié la compréhension du participant.

Signature du chercheur :

Date :

Plaintes ou critiques

Toute plainte ou critique sur ce projet de recherche pourra être adressée à FOIN Géraldine (geraldine.foin@univ-lorraine.fr) et au correspondant, informatique et libertés, de l'université de Lorraine, DURAND Jean-Daniel (jean-daniel.durand@univ-lorraine.fr)

Annexe 8 - Présentation des formes d'engagement dans le travail scolaire

1. Données sociodémographiques

La présentation des données sociodémographiques permet d'en apprendre davantage sur les individus ayant répondu à l'enquête. Dans un premier temps, les statistiques descriptives seront présentées pour ensuite approfondir l'analyse statistique.

Tableau 29. Synthèse des données du questionnaire

Synthèse des données du questionnaire				
Répartition des enquêtés selon le sexe				
Homme		Femme		Total
43 (19,1%)		182 (80,9%)		225
Répartition des enquêtés selon la nationalité				
Autres	Français		Québécois	Total
10 (4,4 %)	107 (47,6%)		108 (48%)	225
Répartition des enquêtés selon l'âge				
19 et 22 ans	23 et 25 ans	26 et 30 ans	Plus de 31 ans	Total
142 (63,1 %)	56 (24,9 %)	9 (4%)	18 (8 %)	225

Parmi les participants, il y a 81 % de femmes contre 19 % d'homme, soit 43 individus. On remarque ainsi une surreprésentation du genre féminin. Nous pensons qu'il sera donc difficile de faire des comparaisons genrées avec cette différence significative entre le nombre d'homme et de femme. En effet, le manque d'enquêtés masculins ne nous permet pas d'avoir un nombre suffisant par rapport à nos nombreux profils.

2. Études supérieures – Choix et motivation scolaire des étudiants

Il est important d'en apprendre plus sur le rôle qu'ont les études supérieures dans la vie des étudiants afin de cibler au mieux leurs sentiments vis-à-vis de leur implication. Afin de mieux comprendre l'implication dans le travail scolaire que les étudiants peuvent avoir, certains aspects de leur vie étudiante seront décortiqués, comme l'absentéisme (raison et justification), le sentiment de stress ou d'angoisse. On s'attardera également sur le sentiment d'être soutenu dans leurs études que peuvent ressentir les jeunes par rapport à leurs ami(e)s et à la famille.

2.1 Sentiment de soutien des étudiants

Tout d'abord, quelles sont les motivations qui ont poussé les étudiants à faire le choix de leur établissement scolaire ? L'intérêt pour la discipline semble être une des motivations majeures dans le choix de l'université. La situation géographique entre le lieu d'habitat et l'adresse de l'établissement a également été un critère de sélection important. Finalement, la réputation et la perspective d'un projet professionnel sont importantes pour un tiers des participants.

Tableau 30. Sentiment de soutien et motivation des étudiants

Sentiment de soutien et motivation des étudiants	
Les motivations qui ont poussé les étudiants à faire le choix de leur établissement scolaire	
L'intérêt pour la discipline	64 %, (144)
La proximité de l'établissement	56,4 % (127)
La réputation de l'établissement	28,4 % (64)
La perspective d'un projet professionnel	27,6 % (62)
Sentiment d'être soutenu dans leurs études	
Par leurs parents	77,8 % (175)
Par des amis de la même promo	62,7 % (141)
Par leur petit(e) ami(e)	53,3% (120)
Par des amis extérieurs	51,6% (116)
Par leurs frères ou sœurs	29,3 % (66)
Par d'autres membres de leur famille	28,9 % (65)

À la question sur le sentiment d'être soutenu dans leurs études, il semblerait que les parents jouent un grand jeu. Ayant l'approbation et le soutien de la famille et des ami(e)s, les enquêtés ne correspondent pas à l'un des critères du décrochage scolaire, celui correspondant au manque de soutien familial qui regroupe le soutien moral et financier. Entendons par là que même si les parents n'ont pas les moyens de financer les études de leur enfant, leur encouragement apporte néanmoins de la motivation. Il semblerait que les pairs évoluant dans le cursus des enquêtés soient une grande source de réconfort, légèrement supérieur à ce que peuvent apporter les petit(e)s ami(e)s ou les ami(e)s extérieur(e)s à leur environnement universitaire.

La présence de la sphère familiale et amicale des enquêtés permet à ces derniers d'avoir le sentiment d'une possible réussite de leurs études, tout aussi important que les efforts qu'ils peuvent fournir.

2.2 Absentéisme des étudiants : justification des étudiants

Il peut arriver au cours de l'année scolaire que les étudiants soient absents pendant les heures d'enseignement, pour plusieurs raisons. Il serait intéressant de connaître les raisons qui peuvent pousser les étudiants, de manière générale, à être absents en cours : si c'est par manque d'implication, comme ne pas avoir envie d'assister à un cours, préférer sortir avec des ami(e)s ou au contraire des explications qui ne dépendent pas de l'étudiant comme la maladie, les obligations professionnelles ou familiales, etc.

Les explications d'une absence scolaire sont sélectionnées par les participants en fonction de quatre préférences. Les enquêtés devaient répondre à cette question en hiérarchisant les réponses. Les réponses sont donc présentées par ordre croissant, de la raison la plus fréquente (Première raison) pour expliquer la non-présence en cours jusqu'à la plus occasionnelle (Quatrième raison). Tous les participants ont répondu aux quatre classements présentés ci-dessous. Seuls les trois premiers choix les plus sélectionnés par les étudiants sont présentés :

Tableau 31. Justification des étudiants sur leur absentéisme

Justification des étudiants sur leur absentéisme			
Première raison	Problème de santé	Fatigue	Manque de motivation
	24 % (54)	12,9 % (29)	9,8 % (22)
Deuxième raison	Fatigue	Problème de santé	Les livres sont suffisants
	13,9 % (31)	12,9 % (29)	12 % (27)
Troisième raison	Fatigue	Problème de santé	Les livres sont suffisants
	16 % (36)	14,7 % (33)	11,1 % (25)
Quatrième raison	N'apprécie pas la matière	Fatigue	Manque de motivation
	9,3 % (21)	8,9 % (20)	4 % (9)

Les raisons qui peuvent pousser les étudiants à être absents sont essentiellement dues à leur hygiène de vie - soit des problèmes de santé, soit la sensation d'une grosse fatigue - mais également à leur humeur, au sentiment de découragement ou à la flemmardise. Il apparaît que parfois, certains pensent que les ouvrages et les photocopiés suffisent.

3. Sentiment d'angoisse face aux études

La vie étudiante peut susciter du stress ou de l'angoisse face aux examens, à la séparation des parents ou dans les démarches administratives/pédagogiques. Il est important d'évaluer le sentiment d'angoisse face à un seul facteur : l'apprentissage à l'université. Seuls les facteurs en lien avec l'apprentissage ont été soumis aux participants, comme l'angoisse face aux examens, la difficulté des matières, la peur d'échouer ses études ou encore la compétition qui peut naître entre les étudiants. Ressentir de l'angoisse pendant la vie étudiante semble être un facteur banal auquel les étudiants doivent faire face. Cependant, l'anxiété peut être un facteur apportant des éléments de réponses dans l'absence de travail personnel. Un étudiant mal préparé aura certainement plus de stress qu'un autre ayant le sentiment d'être prêt. Le sentiment d'angoisse face aux examens de fin d'année peut être un facteur dans le cas d'un manque d'implication dans les études.

« D'une manière générale, il apparaît que le projet professionnel, la motivation pour les études, ou pour réussir les examens sont de bons indicateurs de la réussite universitaire. Nous pourrions, dans le modèle du stress, relier la motivation à la perception d'un enjeu ou d'un objectif à atteindre, perception indispensable pour mettre en œuvre des stratégies de faire face. C'est elle qui fournit l'énergie et pilote les efforts d'adaptation aux exigences inhérentes à des modalités de travail auxquelles les étudiants ne sont pas préparés. En l'absence de ce travail personnel, le stress résiduel (décalage entre la tension et l'effort) qui n'existe pas en début d'année, augmente peu à peu pour constituer, avant les examens, un élément de pronostic de l'échec » (Lassarre et al., 2003, p. 683).

On remarque que l'ensemble des étudiants ont déjà ressenti de l'angoisse face aux examens, à la difficulté des matières, à l'échec. Seule la compétition semble ne toucher qu'une partie de ces jeunes.

Tableau 31 - Sentiment d'angoisse face aux études

Sentiment d'angoisse face aux études			
Examens	Une ou deux fois par mois	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	27,3 % (57)	30,1 % (63)	92,9 % (209)
Difficulté	Une ou deux fois par semaine	Une ou deux fois par mois	Total *
	28,2 % (50)	33,9 % (60)	78,7 % (177)
Échec	Une ou deux fois par semaine	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	25,1 % (42)	33,5 % (56)	74,2 % (167)
Compétition	Une ou deux fois par mois	Une ou deux fois dans l'année	Total *
	31,4 % (38)	28,9 % (35)	53,8 % (121)

* Le total regroupe toutes les réponses positives

Les examens représentent la situation la plus stressante pour les étudiants, mais seulement un tiers d'entre eux le ressentent de manière occasionnelle (par mois ou dans l'année). Angoisse qui semble liée à la peur de l'échec.

Pour notre échantillon, la situation récurrente la plus angoissante reste la difficulté de la matière qui survient chaque mois. Le stress résiduel (décalage entre la tension et l'effort) (Lassarre et *al.*, 2003) que peut ressentir un tiers des étudiants surgit dans la compréhension des cours, dans cette tension que peuvent ressentir ces étudiants entre l'effort à accomplir et la difficulté d'apprentissage. Nous ne pouvons pas dire que les participants sont très impliqués ou non dans leur étude, mais d'après ces résultats, nous pouvons convenir qu'ils ressentent un stress latent.

4. Rythme de travail scolaire

Les réponses aux questions sur le rythme de travail scolaire sont cruciales dans notre analyse : d'une part, elles vont permettre d'en apprendre plus sur les habitudes numériques dans un contexte de travail universitaire et de l'autre, elles vont nous renseigner sur leur implication au quotidien, malgré les tentations numériques. Pour comprendre le rythme de travail scolaire des étudiants, il est primordial de présenter plusieurs variables qui peuvent apporter des éléments de réponses sur l'utilisation des biens technologiques dans le travail et de voir si celle-ci peut en influencer le rythme. Les premières données présentées sont l'utilisation des équipements technologiques dans le travail universitaire, l'organisation du travail scolaire et enfin les activités que les étudiants font pendant qu'ils se plongent dans leurs travaux universitaires.

4.1 L'utilisation des équipements technologiques dans un contexte scolaire

Avant de regarder les questions sur le rythme de travail, il est important de présenter les équipements technologiques que les étudiants utilisent dans leurs études. Il faut prendre en compte l'environnement numérique de ces étudiants afin d'avoir des informations sur leur rapport à la technologie de l'information et de la communication dans leur étude. Dans le cadre de leur étude, il y a :

- 92 % des étudiants à utiliser un ordinateur portable.
- 79,6 % des étudiants à utiliser une imprimante.
- 70,2 % des étudiants à utiliser une clé USB.
- 39,9 % des étudiants à utiliser un *Smartphone*.
- 32,9 % des étudiants à utiliser un scanner.
- 20,4 % des étudiants à utiliser un disque dur externe

- 19,6 % des étudiants à utiliser un lecteur de musique.
- 17,3 % des étudiants à utiliser un ordinateur fixe.
- 16,9 % des étudiants à utiliser une tablette numérique.

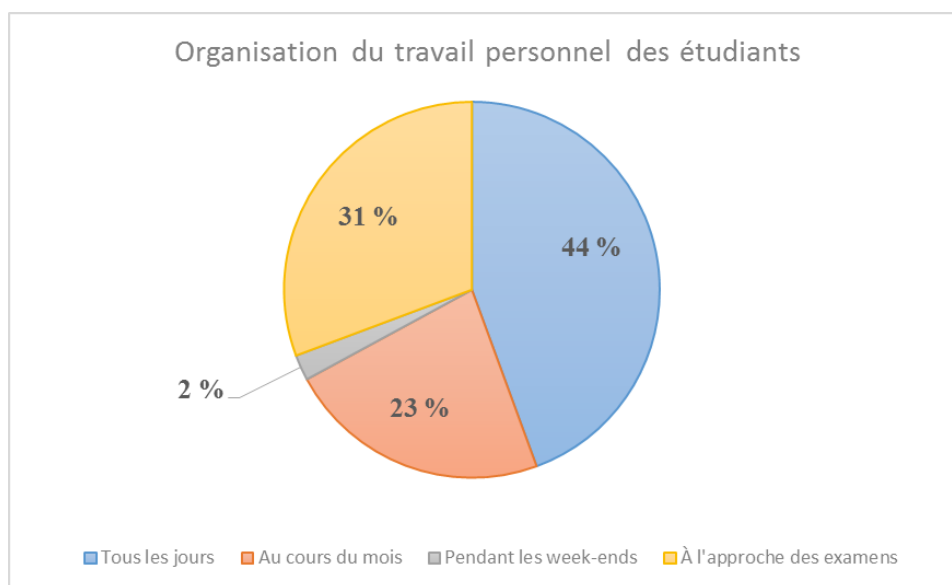
Une majorité d'entre eux ont au moins utilisé un ordinateur portable, une imprimante et une clé USB dans le cadre de leur étude. Pour leur travail universitaire, ils sont donc en contact avec Internet, source non exhaustive d'information, mais également source de tentation pour s'évader.

4.2 Organisation du travail personnel des étudiants

L'organisation du travail personnel des étudiants est une variable clé pour comprendre l'implication pour répondre aux exigences de l'université. L'apprentissage que les étudiants peuvent consentir va permettre d'établir des profils ⁴⁹ relatant l'implication dans le travail scolaire. Ainsi, il est primordial de mettre en avant l'organisation du travail personnel des étudiants : comment et combien de temps ils travaillent au cours d'une année scolaire ?

À l'aide du schéma ci-dessous, il apparaît que la plupart des participants affirment travailler un peu chaque jour, profitant de moments de pauses (heures libres entre les cours) ou le soir après une journée à l'université. Malgré tout, le second rythme de travail repose sur le stress à l'approche des examens.

Schéma 22 – Organisation du travail personnel des étudiants



Somme toute, deux rythmes de travail se dessinent : soit les participants travaillent de manière quotidienne, soit mensuelle ou seulement à l'approche des examens. Ces résultats ne semblent pas surprenants : pendant les entretiens, de nombreux étudiants en sciences humaines et sociales (sociologie, psychologie, langue étrangère appliquée et information et communication) affirment de ne pas être surchargés de cours pendant la semaine. Ce temps libre leur permet soit d'avoir des jobs étudiants (Intérim, garde d'enfant) ou de travailler seuls ou en groupes de travail.

4.3 Activités réalisées pendant le travail universitaire

⁴⁹ Rappelons que l'organisation du travail des participants n'est qu'un critère parmi tant d'autres pour élaborer notre variable « implication dans le travail scolaire ».

Nous avons pu observer le rythme du travail scolaire des étudiants. Maintenant, attardons-nous sur les activités que peuvent réaliser les étudiants pendant leur session de travail. Cette question est posée de manière hiérarchique. Les étudiants devaient répondre en fonction de la fréquence des activités recensées. Le classement hiérarchique de ces données apporte plus d'information qu'un simple recensement, car l'important était de mettre en avant les actions les plus souvent entreprises parallèlement à l'effort de concentration.

Rappelons que 92 % des étudiants utilisent un ordinateur portable dans le cadre de leurs études et qu'ils sont 39,9 % à avoir leur *Smartphone* pendant leur séance de travail. À partir de ce fait là, il est probable que les étudiants aillent sur Internet pour un support de cours (recherche documentaire). Il sera possible, à l'aide de la hiérarchisation de savoir si le volume d'activités réalisées sur Internet est important et surtout quels sont les contenus que les étudiants vont consulter. Dans le tableau ci-dessous, nous avons sélectionné les trois activités les plus pratiquées pour chaque sélection hiérarchique.

Tableau 32 - Activités réalisées pendant le travail universitaire

Activités réalisées pendant le travail universitaire			
Première raison	Consommer des boissons	Internet (studieux)	Écouter de la musique
	21,8 %	20,4 %	15,6 %
Deuxième raison	Internet (studieux)	Grignotage	Consommer des boissons
	18,7 %	16,4 %	12 %
Troisième raison	Consulter sa boîte mail	Consulter son téléphone	Grignotage
	17,3 %	15,6 %	13,3 %
Quatrième raison	Consulter son téléphone	Grignotage	Consommer des boissons
	15,1 %	11,6 %	10,2 %
Cinquième raison	Connexion à son réseau social	Internet (loisir)	Musique/Boîte mail/ Internet (studieux)
	11,6 %	9,3 %	7,6 %
Sixième raison	Connexion à son réseau social	Consulter sa boîte mail	Discuter sur Internet
	9,8 %	8 %	7,6 %
Septième raison	Consulter sa boîte mail	Grignotage	Internet studieux et loisir
	5,8 %	5,3 %	4 %

Les deux premières raisons à une action parallèle à la concentration s'orientent vers le confort. Il semble que les étudiants consomment des boissons (thé, café ou boissons gazeuses) et des douceurs à grignoter (biscuits, fruits, etc.) pendant leur séance de travail. Certains participants vont écouter de la musique, mais la présence d'Internet dans les deux premiers choix n'est pas synonyme de déconcentration. L'utilisation d'Internet reste dans le cadre du travail à accomplir, afin d'effectuer des recherches documentaires (biographie, nom d'auteur, définition, etc.). Ce n'est qu'après ces premières actions que les enquêtés vont avoir des activités en non-lien avec leur travail universitaire, comme consulter leur boîte mail ou téléphone et surtout avoir la possibilité de se connecter à leur réseau social afin d'y discuter. Il est important d'émettre une mise en garde par rapport à ces affirmations. En effet, à l'aide des entretiens effectués, de nombreux étudiants affirment utiliser leur téléphone portable ou les réseaux sociaux pour communiquer avec les membres de leur groupe de travail. L'utilisation de ces outils de communication leur permet, à tout moment et malgré la distance, de continuer le travail en groupe. Ce n'est qu'à travers l'analyse des données du logiciel qu'il sera possible d'en vérifier les propos. Néanmoins, ces actions liées à Internet (en dehors de la recherche documentaire) sont considérées comme relevant de la tentation dans le but de s'évader, même quelques instants, de la pression des séances de travail.

Annexe 9 – Présentation du contexte technologique des étudiants

Pour mieux comprendre l'influence des objets connectés dans l'implication du travail scolaire des étudiants, il est important d'appréhender leur contexte technologique. Avoir des données sur les différents objets qui peuvent être au contact des étudiants va permettre de mieux interpréter leur utilisation au quotidien.

1. Équipement technologique

Presque tous les étudiants (92 %, soit 207 participants) ont une connexion Internet dans leur logement. À titre personnel, la majorité des individus interrogés ont une clé USB, un ordinateur portable, un *Smartphone*, un lecteur de musique et une imprimante. De plus, il semble qu'une grande partie des participants vive dans un environnement numérique. Les objets auxquels ils ont accès, par ordre d'apparition croissante, sont : une clé USB, un ordinateur portable, une imprimante, un scanner, etc.

Tableau 33 – L'équipement technologique des enquêtés

Bien technologique	À titre personnel, les participants possèdent		Équipements présents dans le logement	
	Effectifs	Proportion	Effectifs	Proportion
Ordinateur fixe	50	22,2 %	125	55,6 %
Ordinateur portable	213	94,7 %	192	85,3 %
Lecteur de musique	146	64,9 %	145	64,4 %
Tablette numérique	56	24,9 %	92	40,9 %
Smartphone	169	75,1 %	150	66,7 %
Téléphone portable	40	17,8 %	67	29,8 %
Console de salon	80	35,6 %	119	52,9 %
Console portable	44	19,6 %	56	24,9 %
Télévision cathodique	34	15,1 %	55	24,4 %
Télévision écran plan	77	34,2 %	127	56,4 %
Télévision plasma	51	22,7 %	89	39,6 %
Home cinéma	29	12,9 %	63	28 %
Vidéoprojecteur	1	0,4 %	7	3,1 %
Imprimante	142	63,1 %	188	83,6 %
Scanner	104	46,2 %	156	69,3 %
Disque dur externe	115	51,1 %	142	63,1 %
Clé USB	216	96 %	195	86,7 %
Néant	0	0 %	3	1,3 %

Ces résultats montrent bien que les participants vivent dans un environnement numérique. En moyenne, ces derniers possèdent, à titre personnel, 6,96 objets numériques et sont entourés en moyenne de 8,75 de biens technologiques. Il est fort probable que les enquêtés utilisent par moment ces technologies communicatives pour des activités personnelles, universitaires, voire professionnelles.

2. Habitude des écrans

Les accès à Internet sont divers et variés, la multiplicité des écrans permet aux étudiants d'aller sur la toile avec une grande facilité : *Smartphone*, ordinateurs (portable ou fixe), tablette tactile, etc. Il est utile de mettre en avant les écrans privilégiés par les participants qui veulent accéder à Internet.

Tableau 34 – Les différents accès à Internet

Accès à Internet via les écrans suivants		
Objet de connexion	Effectifs	Proportion
Ordinateur fixe	116	51,56 %
Ordinateur portable	213	94,67
Tablette numérique	74	32,89 %
Smartphone	170	75,56 %
Console de salon	69	30,67 %
Console portable	37	16,45 %

Il apparaît que le *Smartphone* est moins utilisé pour se connecter à Internet que l'ordinateur portable. Rappelons que ce chiffre ne tient pas compte de la nationalité des participants. Les étudiants québécois, lors des entretiens, ont signalé utiliser peu l'Internet mobile à cause de son coût élevé, ce qui n'était pas le cas de leurs homologues français. En effet, il y a une différence dans l'emploi de l'Internet mobile selon la nationalité des participants : 83,18 % des participants français se sont déjà connectés une fois au moins à Internet via leur *Smartphone* contre 67,59 % des étudiants québécois.

Finalement, les écrans les moins populaires pour accéder à Internet sont la tablette tactile, la console de salon et la console portable. Ensuite, l'ordinateur fixe n'attire qu'une moitié des participants. Parmi eux, 48,3 % s'y connectent environ une ou deux fois par mois. Les écrans les plus employés pour se connecter à Internet sont, en premier lieu, l'ordinateur portable, que 59,1 % des participants utilisent plusieurs fois par jour et 31,4 % tous les jours. Ensuite, c'est évidemment le *Smartphone* qui est le second écran favori. Ses utilisateurs sont 53,5 % à l'utiliser plusieurs fois par jour pour se connecter à Internet, suivis de 26,4 % qui le font tous les jours.

Les écrans les plus populaires pour se connecter à Internet sont l'ordinateur portable et le *Smartphone*. Leur utilisation est quotidienne pour une majorité d'enquêtés. Les étudiants interrogés semblent, à travers différents écrans, se connecter souvent à Internet, au moins une fois par jour.

3. L'usage du téléphone portable des enquêtés

3.1 Les habitudes liées au téléphone portable

Il est possible de cerner les habitudes liées au téléphone portable, sans discerner ceux qui ont un *Smartphone* et un téléphone mobile classique (non intelligent). Pour le moment, il faut présenter les actions liées à cet écran avant de pousser plus en détail l'analyse. Les participants ont déjà utilisé leur téléphone portable dans des situations où son usage est fortuit : interaction avec des pairs, pendant les cours, devant la télévision, etc.

Tableau 35 – Utilisation du téléphone portable, au quotidien

Utilisation du téléphone portable, au quotidien			
Devant la télévision	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	33,3 % (75)	19,1 % (43)	75,5% (170)
Durant un cours	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	37,8 %, (85)	26,7 %, (60)	82,7% (186)
Durant les révisions	Plusieurs fois par jour	Tous les jours	Total *
	25,3 % (57)	28,9 % (65)	82,7% (186)

* Le total regroupe toutes les réponses positives

L'ensemble des étudiants ont déjà utilisé leur téléphone portable simultanément à une activité, que ce soit pendant leurs révisions, en cours ou devant la télévision. Ce qui va nous intéresser ici, c'est la fréquence d'utilisation.

L'emploi quotidien du petit écran concerne plus d'un tiers des participants. Il est étonnant de constater que c'est pendant les cours que le *Smartphone* est le plus employé. Cela concerne 64,5 % des étudiants. À quel dessein ? Pour envoyer un message ou consulter Internet ? Nous le verrons plus loin dans ce chapitre. D'un autre côté, nous pouvons observer que pendant les révisions, le téléphone portable semble moins présent, la moitié des étudiants le consulte tous les jours. Imaginons que le travail quotidien peut constituer la relecture des cours ou leur mise en page, l'élaboration de dossiers. Nous savons qu'un nombre important des étudiants utilisent un ordinateur pour travailler ; ce qui pourrait expliquer que l'usage du téléphone portable devient secondaire, étant donné la présence d'un autre écran de connectivité.

En ce qui concerne le visionnage d'un film chez eux ou chez des ami(e)s, sur n'importe quel écran (télévision ordinateur), ils sont 148 étudiants (65,8 %) à avoir déjà utilisé un téléphone portable lors d'un film contre 77 étudiants (34,2 %) à n'avoir pas cette habitude. Il s'avère que le téléphone portable reste un écran de tentation, même pendant les moments de concentration.

Pour aller plus loin dans la relation que les étudiants peuvent entretenir avec cet écran, il semble qu'une majorité le consulte avant de s'endormir le soir, soit 78,7 %. Au réveil, certains (soit 73,3 %) ont le réflexe de regarder dans un premier temps leur portable. Toujours dans les habitudes au quotidien, certains vont même aux toilettes avec leur téléphone, ils sont 64,4 % à l'avoir déjà fait, la moitié d'entre eux le font de manière quotidienne⁵⁰.

Le téléphone portable, par sa petite taille, est un écran que l'on peut transporter partout avec soi, dans son lit, aux toilettes, etc. Il est intéressant de mettre situation les étudiants pour savoir s'ils utilisent leur téléphone portable même durant des interactions. Lorsqu'ils discutent avec quelqu'un (ami(e)s, collègues ou famille), ils sont 70,2 % à avoir déjà consulté leur téléphone même durant une conversation, mais généralement ils le font seulement de manière occasionnelle (36,70 % d'entre eux, soit 58 étudiants). Dans une autre situation d'interaction sociale, il s'avère que la présence du téléphone portable reste une tentation pour ceux qui ne résistent pas à l'envie de le consulter. Lors de repas ente ami(e)s, ils sont 60,9 % à le faire, généralement toujours de manière ponctuelle (32,8 % d'entre eux, soit 45 étudiants).

⁵⁰ 42 étudiants, soit 18,7 % le font plusieurs fois par jour, 41 étudiants, soit 18,2 % le font une fois par jour contre 80 étudiants (35,6 %) qui ne le font jamais.

3.2 Les applications des Smartphones

Quelle que soit la situation, le téléphone portable est source de distraction, que ce soit au quotidien, durant une interaction sociale et même durant les heures d'enseignements. Cet écran semble être à la portée des étudiants. Il reste à savoir ce que font les étudiants lorsqu'ils sont sur cet écran. Il apparaît qu'ils utilisent peu les applications sportives ou de santé. Ils sont 82,7 % à n'avoir jamais utilisé ce genre d'application. L'application de type éducation (apprendre une langue vivante ou des recettes de cuisine) n'a pas plus de succès : ils sont 71,6 % à n'en avoir jamais installé. Une autre application qui n'a pas plus de popularité auprès des étudiants est l'application bancaire, qui permet d'accéder à son compte bancaire. 56 % (126) des participants n'ont jamais employé ce genre d'application. Toujours dans l'optique de présenter, dans un premier temps, les applications les moins utilisées par les participants, on peut retrouver les applications de type Ibooks qui n'intéressent pas, suivies des applications de communication, comme Skype qui ne fait pas l'unanimité : 67,1 % des étudiants ne l'utilisent pas.

Les applications qui semblent intéresser les étudiants sont celles axées sur les réseaux sociaux, qui sont utilisés par une forte majorité (75,1 %). 51,5 % des étudiants les consultent plusieurs fois par jour, suivi de 29 % (soit 87 étudiants) qui le font tous les jours. Il est important de préciser que l'utilisation des réseaux sociaux ne se limite pas seulement à la communication, de nombreux étudiants, lors des entretiens, utilisent les applications de réseaux sociaux pour consulter les actualités journalistiques et celles liées à l'université.

Ensuite, les applications de type Information (actualité du moment, politique, people) sont installées par 67,6 % des participants, parmi eux seulement un tiers (35,5 %) les ont consultées tous les jours et un autre tiers (32,2 %) le fait environ une ou deux fois par semaine. Le GPS semble être lui aussi employé, même si c'est de manière ponctuelle, par 66,2 % étudiants. Parmi eux, ils sont 52,3 % (78) à le consulter environ une ou deux fois par mois, suivi de 38,9 % (58 étudiants) à l'ouvrir environ une ou deux fois par semaine. Ensuite, les applications liées aux services (horaire de cinéma ou de bus) semblent également être employées avec parcimonie. Parmi les 64,9 %, des participants, il y a 41,1 % qui semblent en avoir besoin environ une ou deux fois par semaine, suivie de 28,8 % (soit 42 étudiants) qui les consultent environ une ou deux fois par mois. Finalement, les jeux sur téléphone ne sont téléchargés que par 64,4 %, soit 145 étudiants ; parmi ces derniers, ils sont 31 % (45 étudiants) à y jouer tous les jours, suivi de 27,6 % (40) à le faire environ une ou deux fois par mois. La dernière application présentée est l'agenda : la moitié des participants l'utilisent, ils sont 50,7 %, soit 114 étudiants. Parmi eux, ils sont 31,6 % (36) à l'utiliser environ une ou deux par semaine, suivi de 28,9 % (33) qui eux le consultent tous les jours.

4. Habitude et usage de numérique

Après avoir présenté les applications et les écrans les plus employés, nous devons prendre en compte les habitudes quotidiennes d'utilisation d'Internet. Certes, les participants ont pu expliciter leur utilisation de leur téléphone en fonction de quatre types de fréquence. Mais au cours d'une journée, vont-ils plutôt se connecter à Internet tard le soir ou en début d'après-midi ?

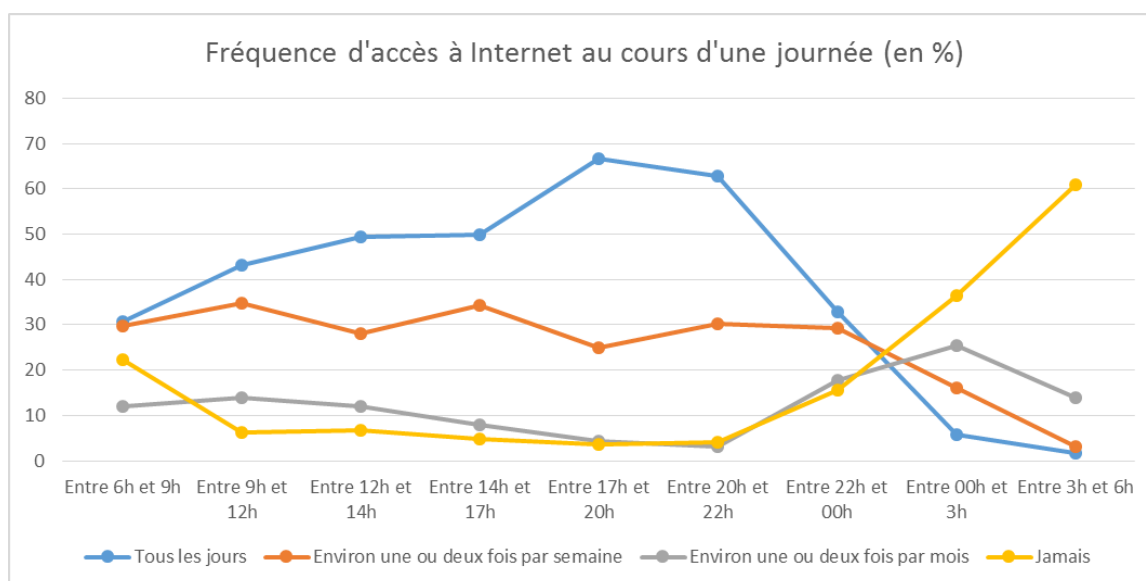
4.1 Le rapport aux nouvelles technologies

Ce qui peut poser problème aux étudiants est, dans un premier temps, le coût du matériel. 70,7 % (159) le pensent. Vient ensuite le coût des forfaits téléphoniques qui concerne 40,4 % (91). Finalement, un tiers des étudiants rencontre des difficultés par rapport au coût des forfaits Internet signalés par 31,6 % (71) des participants. Notons que 36,9 % (83) des participants ressentent peu d'intérêt pour les nouvelles technologies et 21,8 % (49) n'ont pas le temps de s'y intéresser.

4.2 Horaire Internet

Afin de faciliter la lecture des données sur le rythme de connexion des étudiants, un schéma en courbe a été mis au point ci-dessous. Dans l'ensemble, une majorité d'étudiants se connecte entre 6 h et 9 h, soit 77,8 % des participants, dont 39,4 % se connectent tous les jours. Ils sont plus nombreux, à savoir 93,8 %, à aller sur Internet entre 9 h et 12 h, dont 46 % à le faire tous les jours. Au cours de l'après-midi, entre 12 h et 14 h, ainsi qu'entre 14 h et 17 h, une majorité d'étudiants se connectent, mais c'est surtout entre 17 h et 20 h que l'écart se creuse entre ceux qui s'y connectent tous les jours et ceux qui ne le font jamais. Le pic de connexion est entre 17 h et 20 h : il concerne 96,4 % des participants, dont 69,1 % le faisant de manière journalière.

Schéma 23 – Fréquence d'accès à Internet au cours d'une journée (en %)



Finalement, les tranches horaires les moins propices à Internet sont après minuit. Certains se connectent sur Internet durant ces périodes, mais de manière ponctuelle. Nous supposons que ces périodes sont surtout durant les moments de repos, pendant les vacances scolaires ou durant le week-end. Une majorité, soit 63,6 % (143) vont sur Internet entre 00 h et 3 h du matin, quelques-uns (9,1 %, soit 13 participants) le font tous les jours, mais la plupart d'entre eux (39,9 %, soit 57 des personnes interrogées) le font quelquefois dans le mois. Finalement, seuls 39,1 % (88) se connectent après 3 h du matin. Généralement, la majorité d'entre eux 52,3 % (46) ne s'y connecteront que quelquefois dans le mois. Par conséquent, on peut dire sans peine que les étudiants sont en majorité connectés de façon continue à Internet, sauf de manière ponctuelle après minuit.

4.3 La consultation de sites web

Lorsqu'ils sont sur Internet, les étudiants vont effectuer plusieurs activités. Elles seront présentées, ci-dessous, en plusieurs catégories. Ces catégories permettent de présenter d'une part, les différentes pratiques numériques des étudiants et d'autre part, de mettre en avant les activités numériques les plus populaires.

1. Les activités en lien avec l'université concernent la consultation de l'ENT (environnement numérique de travail) et la visite de sites ou de blogs ayant un rapport avec les études. Il s'avère que 36,9 %, consultent leur ENT plusieurs fois par jour, mais également tous les jours. En somme, 73,8 %, vont sur le site de leur université de manière journalière. Ensuite, la recherche documentaire concerne l'ensemble des étudiants. 88 % ont déjà effectué ce genre de recherche. Cependant, un peu moins de la moitié (45,8 %) effectue cette tâche environ une ou deux fois par

semaine, contre 24,4 % seulement une ou deux fois par mois. Seul, 13,3 % effectuent ce genre de recherche journalière.

2. Les sites web les plus consultés sont ceux faisant référence aux informations journalistiques et les actualités (nationales, internationales, etc.). 80,9 % des participants ont déjà surfé sur ce genre de site. Parmi eux, 29,1 % le font tous les jours et 34,6 % en consultent environ une ou deux fois par semaine. Ensuite, 77,8 % des participants ont déjà visité un site ou un blog orienté vers les loisirs ou les passions (littérature, photo, jeux vidéo, musique, etc.). Parmi eux, 41,1 % y vont environ une ou deux fois par semaine et 26,2 % environ une ou deux fois par mois. Les sites d'apprentissage en ligne à l'aide de vidéo, tutoriel et d'aide explicative sont visités par 65,8 % des individus interrogés, dont 46,6 %, environ une ou deux fois par semaine.
3. Les sites de voyage sont consultés par 51,1 % des participants, dont 73,9 % environ une ou deux fois par mois. En ce qui concerne les achats ou les réservations pour les voyages, seuls 37,3 % des participants ont déjà effectué cette action, dont la majorité (84 %, soit 71 étudiants) environ une ou deux fois par mois. Finalement, les achats en ligne sont réalisés de façon ponctuelle. 48,9 % (110) ont déjà acheté en ligne des biens scolaires, dont 88,2 % environ, une ou deux fois par mois. Complémentairement, 66,2 % (149) ont effectué des achats non scolaires, mais de loisirs, dont 82,5 % environ une ou deux fois par mois. Ensuite, beaucoup de participants (85,3 %) ont déjà consulté ou effectué des actions sur leur compte bancaire, dont 44,8 % (86) environ une ou deux fois dans le mois.

5. La sociabilité numérique

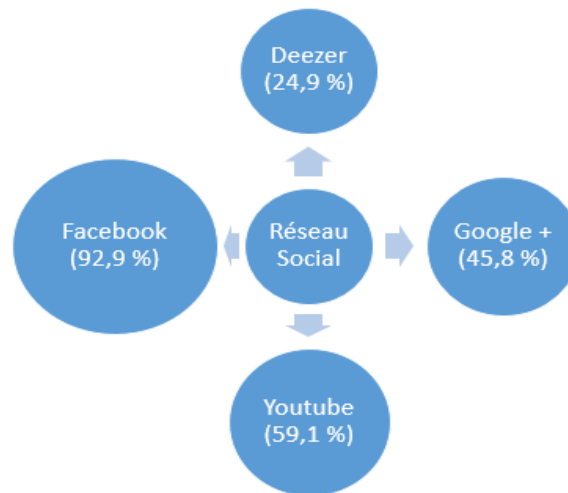
Parmi les différentes activités recensées dans notre étude, la plus importante concernant la communication sur Internet. De nombreux étudiants communiquent sur Internet *via* différents réseaux sociaux. L'intérêt pour eux est multiple et ne concerne que les ami(e)s ou les membres de leur famille. En effet, peu d'étudiants discutent sur Internet avec des inconnus. Cela ne concerne seulement 18,2 % des participants. Parmi ceux-ci, la moitié (56,1 %) en fréquentent environ une ou deux fois par mois. Généralement, les étudiants (82,7 %) vont plus discuter sur Internet avec leurs ami(e)s. Finalement, un peu plus d'un tiers (38,7 %) des étudiants vont aller tous les jours discuter en ligne avec leurs ami(e)s.

5.1 Le réseau social

Les participants possèdent au moins plus de deux comptes sur les réseaux sociaux. Il y a 61,3 % des étudiants qui possèdent plus de trois comptes. L'utilisation du réseau social est le fait d'une grande majorité d'étudiants. Ils sont, en effet, 78,7 % à se connecter sur leur réseau social pour être en ligne. 42,4 % d'entre eux s'y connectent tous les jours.

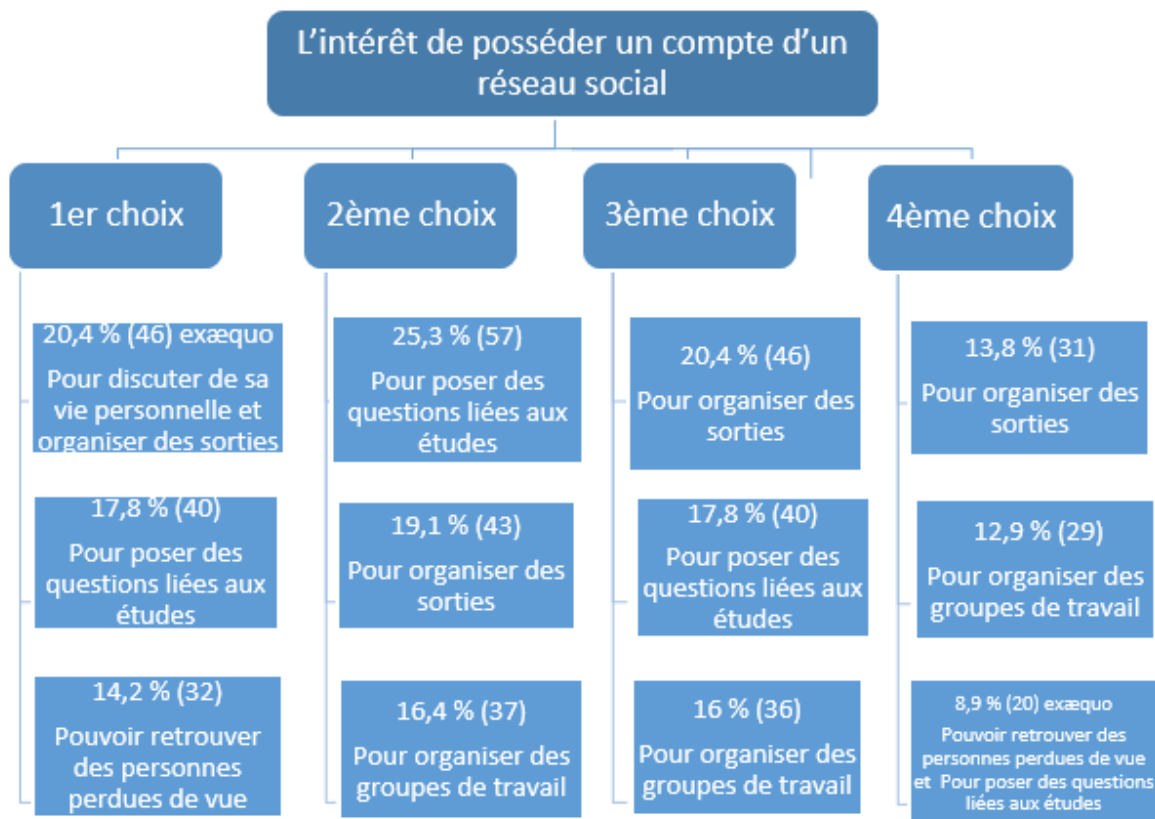
Les étudiants ne vont pas rester passifs sur leur réseau social. Presque la totalité d'entre eux va aller visiter les pages de leurs ami(e)s, à savoir 88,9 % ; parmi eux, 36 % vont visiter ces pages tous les jours. 29 % seulement une ou deux fois par semaine. La création de publications ne va concerner que 76,4 %, dont 37,8 % vont le faire environ une ou deux fois par semaine.

Schéma 24 – Récapitulatif des réseaux sociaux



Facebook est le réseau social le plus connu des étudiants, suivi de YouTube, de Google +, de Twitter, de Windows Live, (24,9 %, soit 56 enquêtés) et enfin LinkedIn qui ne regroupe que 16,9 %. D'autres réseaux sociaux sont également cités, mais seulement par une minorité d'individus, à savoir Picasa, Myspace, Dailymotion, Instagram, Snapchat, etc. En dehors du phénomène de mode qui peut inciter les jeunes individus à s'inscrire, les étudiants interrogés ont expliqué l'intérêt de posséder un compte d'un réseau social. Les choix étant hiérarchisés, les quatre premiers choix seront présentés :

Schéma 25 – L'intérêt de posséder un compte d'un réseau social



Les deux premiers choix tournent autour de la communication et de la socialisation : l'envie de parler de soi avec ses ami(e)s et d'organiser des festivités avec eux. Grâce à sa popularité, le réseau social permet aux individus interrogés de retrouver des connaissances perdues de vue. Ensuite, par rapport à la vie étudiante, un autre avantage fort du réseau social est de permettre à leurs utilisateurs d'évoquer la vie étudiante et de s'organiser autour de leurs études, allant de simples questions aux groupes de travail.

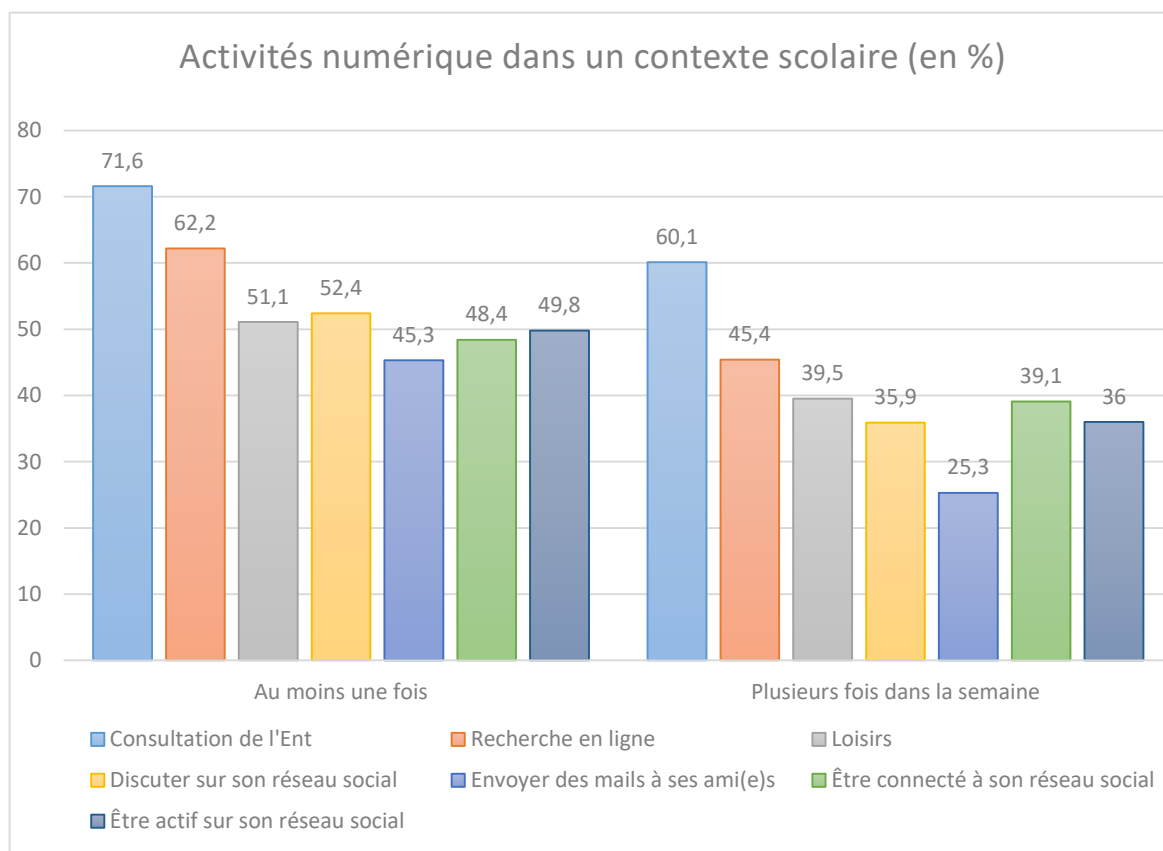
Il semblerait que les jeux et la consultation d'actualités ne soient que secondaires, l'essentiel pour les étudiants étant la possibilité de communiquer avec leurs pairs, d'organiser leur vie étudiante et enfin de se socialiser.

En comparant les sujets de conversation qu'abordent les étudiants sur Internet et leurs activités sur leur réseau social, on peut voir qu'il n'y a pas de réelle différence. En effet, les trois premiers sujets de conversations concernent par ordre de préférence, les ami(e)s, les études et les loisirs. Ces sujets de conversations reflètent également leurs activités sur leurs réseaux sociaux. Ensuite, on peut retrouver d'autres sujets comme les examens de manière plus spécifique, le travail et en dernière position l'actualité.

6. Habitude et usage du numérique dans un contexte scolaire

Signalons que le WIFI est présent sur les deux sites des universités Laval et de Lorraine. Il faut savoir quels sont les équipements utilisés par les étudiants sur leurs lieux d'études. L'écran le plus utilisé pour se connecter à Internet sur le lieu d'enseignement est l'ordinateur portable personnel (78,7 %), suivi du *Smartphone*, avec 56,4 % des étudiants qui l'utilisent pour surfer. Ensuite, quelques-uns (29,8 %) utilisent les postes en libre-service et la tablette tactile (14,7 %). Après avoir établi, de manière générale, les habitudes numériques des étudiants interrogés, il nous faut plonger dans leur quotidien numérique dans un contexte scolaire. Que font-ils sur Internet lorsqu'ils sont en cours ?

Schéma 26 – Activités numériques dans un contexte scolaire



L'activité que les étudiants ont déjà effectuée, au moins une fois, durant un cours, est la consultation de l'ENT, suivie de la recherche en ligne. Si nous regardons les pratiques en fonction de la temporalité des activités, il s'avère que ce sont les recherches en ligne pour compléter les cours qui dépassent la consultation de l'ENT. Il semblerait que ces deux activités soient liées. Peut-on supposer qu'un étudiant qui consulte son ENT pendant un cours a de fortes chances d'effectuer une recherche en ligne et vice versa ?

En ce qui concerne les deux autres activités, présentes lors des enseignements, nous trouvons la communication sur les réseaux sociaux et la consultation de site de loisirs, alors qu'au quotidien les étudiants feront avant tout des activités liées aux loisirs et avant de communiquer sur les réseaux sociaux. Nous supposons que ces deux activités peuvent être liées. Les étudiants qui communiqueront sur Internet seront susceptibles de consulter des sites de loisirs. Encore une hypothèse à laquelle nous chercherons à répondre plus loin dans le texte.

La connexion à son réseau social et le fait d'y être actif (publication ou communication avec des ami(e)s), sont des activités très présentes, mais qui par la logique, car en se connectant à son réseau social, il y a de fortes chances d'y être actif ou de communiquer avec des ami(e)s, ne seront pas plus approfondies dans notre analyse. L'intérêt d'avoir posé la question aux étudiants sur la connexion à leur réseau social, sans qu'il y ait forcément d'interaction, vient de nombreuses remarques lors des entretiens où beaucoup d'étudiants évoquaient le besoin de se connecter à leur réseau social pour seulement y être, « *par principe, on se connecte* ».

Finalement, très peu de participants, moins de 25 % effectuent les activités suivantes : envoyer des mails dans le cadre de leur emploi étudiant, jouer à des jeux en ligne, regarder des vidéos, discuter sur des chats ou forums, s'occuper de leur blog ou consulter leur compte en banque.

Annexe 10 - Présentation du rythme du travail scolaire dans un environnement numérique

1. Rappel des caractéristiques des étudiants

Rappelons que les étudiants interrogés baignent dans un environnement numérique. Ces derniers possèdent, presque tous, une clé USB, un ordinateur portable et un *Smartphone*. Ils ont également à disposition dans leur ménage des clés USB, des ordinateurs portables et des imprimantes. L'ensemble des participants ont au moins un e-mail et la moitié d'entre eux, soit 56,9 %, ont entre un et trois comptes de réseaux sociaux.

Les étudiants ont choisi leur l'établissement scolaire pour trois raisons principales : l'intérêt pour la discipline, la proximité de l'université et enfin la réputation. Les participants ont donc murement réfléchi aux choix de leur orientation scolaire et de leur lieu d'enseignement, tout en privilégiant la proximité entre leur domicile familial et le lieu d'enseignement. Une fois le choix de leurs études fait, une majorité des étudiants interrogés ont le sentiment d'être soutenus dans leurs études, par des amis de la même formation, par leurs parents et souvent par des amis extérieurs à leur vie universitaire et leurs petit(e)s ami(e)s. Ce soutien semble avoir un impact positif sur le moral de ces jeunes, car la majorité d'entre eux ont le sentiment de pouvoir réussir grâce au soutien de leurs proches, mais également par leurs propres efforts.

Avec le sentiment de réussite, quelles sont finalement les raisons que mettent en avant les étudiants pour ne pas assister aux cours ? Principalement leur hygiène de vie (problème de santé, fatigue) et leurs humeurs (paresse). Cependant, ceux qui pensent pouvoir réussir leurs examens grâce à leurs efforts mettent en avant essentiellement deux raisons à leur absence : la première est la santé, la seconde montre que les livres et les photocopies leurs suffisent.

Les études supérieures sont centrales dans la vie des étudiants interrogés. Elles sont généralement et pour la majorité d'entre eux, source d'angoisse, lors des examens, face à la difficulté des matières et surtout face aux sentiments d'échec. Ceux qui ont le sentiment d'être soutenus par des ami(e)s de la même promotion angoissent face aux examens (57,3 %), tout comme ceux qui sont soutenus par leurs parents (72,9 %). La difficulté des matières reste source de stress même pour les étudiants soutenus par leurs ami(e)s de la même promotion (48,4 %) ou par leurs parents (62,7 %). La peur d'échouer dans leurs études est moins importante quand les participants sont soutenus par les ami(e)s de la même promotion (45,8 %) que lorsqu'ils le sont par leurs parents (57,3 %).

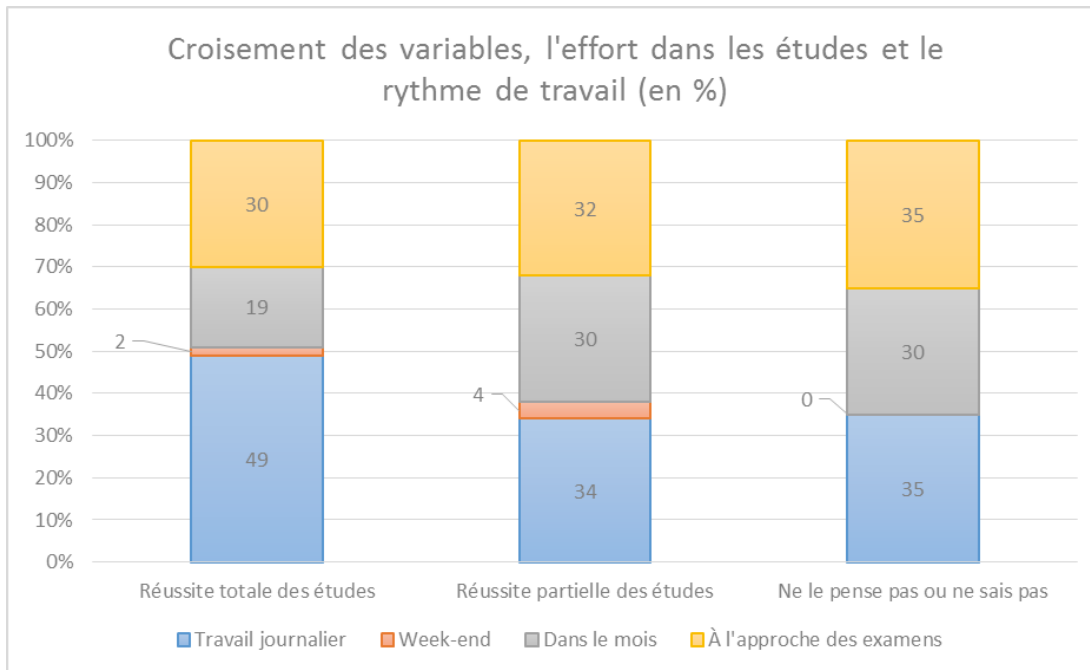
2. Effort pour la réussite des études et rythme scolaire

Le rythme de travail scolaire est une variable importante dans notre analyse, elle va permettre d'en apprendre plus sur l'implication dans le travail scolaire des étudiants face à la tentation du numérique. Pour cela, nous prendrons en compte les étudiants qui auront répondu positivement aux questions sur l'implication, c'est-à-dire à la question suivante : pensez-vous qu'avec vos efforts vous réussirez vos études ?

- Oui, j'estime tout à fait pouvoir réussir mes études : 68,9 % le pensent.
- Oui, j'estime réussir partiellement mes études : 22,2 % le pensent.

À l'aide du schéma ci-dessous, nous constatons une légère différence dans le rythme de travail en fonction des opinions sur la contribution de la réussite scolaire par l'effort. Cette dissemblance semble légère, mais elle est constatable.

Schéma 27 – Croisement des variables, l'effort dans les études et le rythme de travail



La majorité des étudiants qui pense réussir grâce à leur effort travaille davantage que les autres. Néanmoins, un tiers de chaque catégorie se concentre à l'approche des examens. Nous constatons également que le rythme de travail entre ceux qui doutent de leurs efforts et ceux qui pensent réussir partiellement se ressemblent. Il semblerait que le rythme de travail puisse être influencé par ceux qui ont une totale confiance en leurs efforts (par rapport à la question concernant les efforts et la réussite des études).

De manière générale, si nous regroupons les réponses, à savoir 91,1 % ; il apparaît qu'en majorité, ils sont :

- 45 % à travailler chaque jour
- 30 % à se concentrer à l'approche des examens
- 22 % qui s'organisent pour travailler dans le mois.

Là encore, le travail journalier est mis en avant, mais il reste un tiers de l'échantillon à se concentrer lors des examens. Finalement, ceux qui mettent en avant l'effort comme source de réussite de leurs études se démarquent légèrement dans leur implication régulière dans leur travail, une grande partie d'entre eux consacre du temps journalier à leurs études. Ce ne sont là que des résultats réalisés par notre questionnaire, il est possible que par volonté de répondre en conformité à une désirabilité sociale, les étudiants n'aient pas été honnêtes. C'est à l'aide du logiciel que nous pourrions déterminer le rythme du travail sur une période donnée.

2.1 Effort et organisation du travail

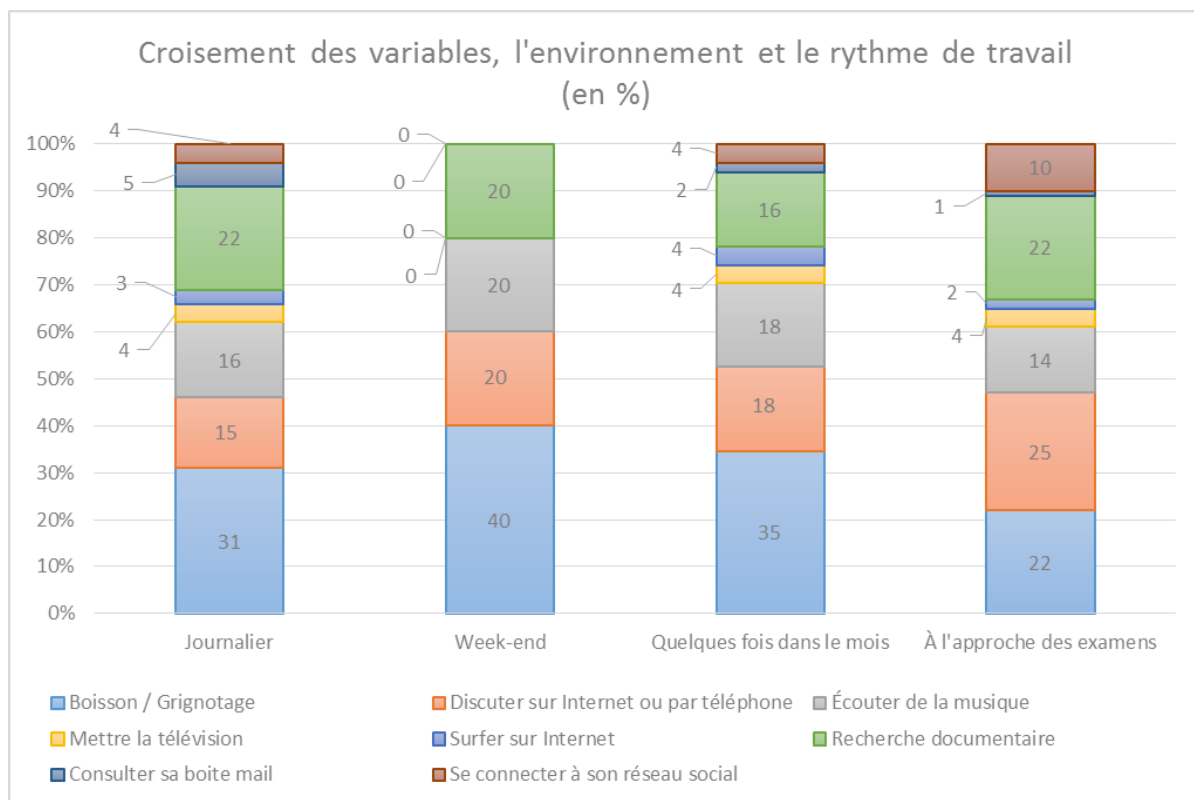
Nous avons vu précédemment que les activités réalisées par les étudiants, durant leur travail scolaire, sont essentiellement la recherche de confort, d'informations liées à leur cours puis des activités relevant de la tentation numérique avec la consultation de leur boîte e-mail ou de leur téléphone, en troisième choix d'activité. En considérant les étudiants qui ont la sensation que l'effort permet la réussite scolaire, ces derniers optent pour des activités semblables au reste de la population de notre questionnaire, lors des premiers choix qu'ils font lorsqu'ils étudient⁵¹.

⁵¹ Pour le premier choix, ils sont 21 % à boire une boisson chaude, 20 % à effectuer des recherches complémentaires à leurs travaux et 17 % à écouter de la musique, des proportions qui correspondent à

Il pourrait être intéressant d'observer s'il y a une différence dans l'environnement de travail des étudiants en fonction de leur rythme. Les étudiants qui travaillent chaque jour vont-ils s'octroyer plus de moments de liberté que ceux qui se concentrent à l'approche des examens ? Pour cela, nous allons essentiellement nous concentrer sur le troisième choix des activités, car c'est à ce moment précis que la tentation surgit : Après la mise place d'un contexte de travail (préparation de boissons chaudes ou d'encas), l'usage d'autres écrans ou celui d'Internet peut apparaître pendant le travail scolaire.

Malgré les différents rythmes de travail au cours de l'année, les étudiants vont dans un premier temps s'occuper de leur bien-être, à savoir manger ou boire pendant leurs révisions, ce qui correspond au choix de l'ensemble de la population (23 %). Ce n'est qu'après cet aspect-là que les activités vont se différencier. Il semble qu'à l'approche des examens, les étudiants discuteront davantage sur Internet ou par téléphone que les autres. Néanmoins, la part consacrée à la recherche documentaire sera tout aussi importante que ceux qui travaillent chaque jour. De plus, les enquêtés travaillant chaque jour prennent moins de temps à discuter sur Internet ou par téléphone. En effet, la description de cet item est « *Je travaille chaque jour (exemple : le soir après les cours ou durant un moment de libre durant la journée)* » : les étudiants travaillant en groupe n'ont pas forcément besoin de communiquer, le soir après une journée à l'université. L'envie peut-être moins forte que ceux qui travaillent le week-end ou à l'approche des examens. Il semblerait que ceux-ci se permettent plus d'activités pendant leurs travaux, comme le montre le schéma ci-dessous.

Schéma 28 – Croisement des variables, l'environnement et le rythme de travail



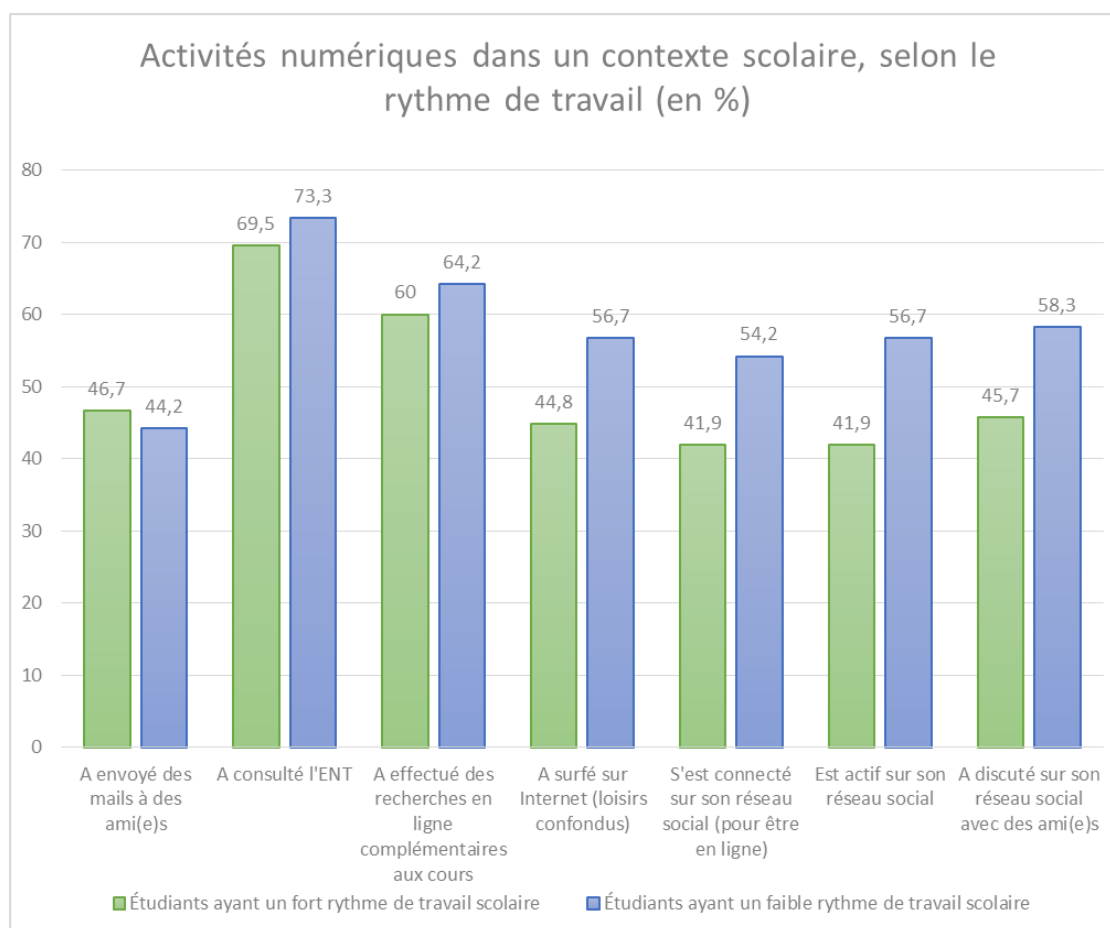
l'ensemble de notre population. Pour le second choix, ils sont 18 % à faire des recherches documentaires, 17 % à grignoter et enfin 12 % à prendre un thé. Encore une fois, les choix semblent similaires au reste des individus. Le troisième choix peut être déterminant, ces étudiants mettant en avant l'effort du travail accompli pourraient se différencier de l'ensemble des étudiants. D'abord, ces étudiants iront sur leur boîte mail, à 17,1 %. Par la suite, ils consulteront leur téléphone portable à 15,1 %. Finalement, même les étudiants qui font l'éloge de l'effort pour réussir leurs études semblent aussi tentés que la moyenne face aux activités du numérique.

Nous pouvons supposer qu'à l'approche des examens de fin de semestre, le stress monte pour les étudiants qui concentrent leur effort pendant cette période. Cela peut expliquer qu'ils travaillent et font des recherches documentaires autant que ceux qui sont très impliqués dans leur effort et qu'ils discutent davantage que les autres, afin éventuellement de pouvoir parler des cours, des examens avec les membres de leur promotion.

2.2 Rythme du travail scolaire et activités numériques pendant les cours

Regardons de plus près le comportement numérique des étudiants qui travaillent régulièrement lorsqu'ils sont en cours. Tout d'abord, la création de cette variable a permis de séparer les étudiants en fonction de leur implication dans le travail scolaire : d'un côté, nous avons mis en avant ceux qui travaillent tous les jours avec ceux qui le font durant les week-ends (à savoir au moins huit jours dans le mois) représentant 46,7 % des étudiants et de l'autre, ceux qui ouvrent les livres scolaires à l'approche des examens et les derniers qui vont seulement travailler une ou deux fois dans le mois, soit 53,3 %.

Schéma 29 – Activités numériques dans un contexte scolaire, selon le rythme de travail



Il semblerait que les étudiants travaillant régulièrement font moins d'activités sur Internet que les autres, à l'exception de l'envoi des mails. Il apparaît qu'il y a très peu de différences entre les habitudes numériques en cours de ceux qui travaillent régulièrement et les autres. Une majorité se connecte à leur ENT durant leurs heures de cours et un bon nombre vont sur Internet pour consulter leur réseau social (pour y être actifs) ou envoyer des mails. Il semblerait que malgré la motivation des étudiants, leurs habitudes numériques ne varient pas ou alors très peu.

Annexe 11 - L'âge des participants

Pour une première dispersion des participants en fonction de l'âge, nous avons organisé quatre grandes catégories afin de voir s'il y a des disparités entre les moins de 22 ans ou les plus de 30 ans.

- La première catégorie regroupe les étudiants entre 19 et 22 ans, soit 63,1 %
- La seconde tranche d'âge se situe entre 23 et 26 ans, ce qui représente 24,9 % de la population.
- Le troisième groupe rassemble les 27 à 30 ans, soit 4 %
- Le quatrième groupe est celui des participants âgés de plus de 31 ans, soit 8%.

Il n'est pas surprenant de retrouver les étudiants les plus jeunes (entre 19 et 22 ans) êtres majoritaires dans tous les profils. Ce qui va nous intéresser, ce sont les tranches d'âge plus avancées. Les 23-26 ans semblent avoir les mêmes habitudes que leurs homologues plus jeunes : ils sont très présents dans chaque profil à hauteur de 25 % (en moyenne). Les individus entre 27 et 30 ans représentent une part plus importante dans les profils 2 et 3/4, alors que les 31 ans et plus sont plus souvent présents dans les profils 3 (tentation occasionnelle) et 4 (contrôle de la consommation numérique).

Il n'est pas étonnant d'observer que cette tranche d'âge, plus mature que les autres, soit moins représentée dans les catégories où la consommation à Internet est importante. Il faut noter également que si l'on compare la présence des 27-30 ans et des plus de 31 ans dans les différents profils, il y a de fortes similitudes. La part qu'ils représentent dans les profils 2 sont semblables et celle dans le profil 2 et 4 est très proche, à quelques pourcentages près. Nous pouvons donc supposer que les pratiques en termes d'usage et de rythme d'Internet des individus entre 27 et 30 ans et ceux plus âgés sont semblables, tout comme les plus jeunes catégories, soit les 19-22 ans et les 23-26 ans.

Tableau 35 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d'âge et du profil de multiconnectés

Statut \ Âge	Entre 19 et 22 ans		Entre 23 et 26 ans		Entre 27 et 30 ans		Plus de 31 ans		Total %
	N =	%*	N =	%	N =	%	N =	%	
Profil 1 (n = 56)	38	67,9	14	25	2	1,8	2	1,8	100
Profil 2 (n = 76)	51	67,2	19	25	3	3,9	3	3,9	100
Profil 3 (n = 33)	17	51,5	8	24,2	2	6,1	6	18,2	100
Profil 4 (n = 51)	31	60,8	15	29,4	2	3,9	3	5,9	100
Total	137	-	56	-	9	-	14	-	-

* Pourcentage dans les statuts des étudiants

Lorsqu'on regarde de plus près quel est le pourcentage d'appartenance aux profils de multiconnectés selon l'âge, il s'avère que les 19-22 ans sont plus enclins à 37,2 % (51) à une « Tentation conflictuelle d'Internet », suivi de 27,7 % (38) qui sont totalement dépendants. Les 23-26 ans souffrent eux aussi d'une « Tentation conflictuelle » (profil 2), au moins chez 33,9 % (19) d'entre eux. Ensuite, 26,8 % (15) d'entre eux contrôlent leur consommation d'Internet. Chez les 27-30 ans, on observe une pratique un peu disparate d'Internet, avec une légère préférence pour le profil numéro deux. Les plus de 31 ans sont 42,9 % (6) à être tentés occasionnellement par Internet. Ensuite, 21,4 % (3) d'entre eux contrôlent leur consommation du net ou ont une « Tentation conflictuelle ». Finalement, ces résultats montrent bien nos prédictions : ce sont les plus jeunes qui ont une relation forte avec Internet alors que les plus de 26 ans commencent à prendre de la distance avec cet environnement virtuel.

Tableau 36 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d'âge et du profil de multiconnectés

Statut \ Âge	Entre 19 et 22 ans		Entre 23 et 26 ans		Entre 27 et 30 ans		Plus de 30 ans	
	N =	%*	N =	%	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	38	27,7	14	25	2	22,2	2	14,3
Profil 2 (n = 76)	51	37,2	19	33,9	3	33,3	3	21,4
Profil 3 (n = 33)	17	12,4	8	14,3	2	22,2	6	42,9
Profil 4 (n = 51)	31	22,7	15	26,8	2	22,2	3	21,4
Total	137	100	56	100	9	100	14	100

* Pourcentage dans les tranches d'âge des étudiants

La plupart des participants sont âgés de moins de 26 ans. Afin d'établir plus de transparence entre l'appartenance aux profils et l'âge qu'ont les étudiants, ils seront dispersés en trois tranches d'âge : 63 individus (28 %) âgés de 19 à 20 ans, 79 (35,1 %) âgés de 21 à 22 ans, 48 (21,3 %) âgés de 23 à 25 ans. Nous mettons de côté ceux qui ont plus de 26 ans : ils sont 35 (15,5 %). Il y a une répartition assez équitable des tranches d'âge selon le statut. En effet, les 19-20 ans et les 21-22 ans représentent, à chaque fois, un tiers de la population dans les totaux des profils 1 et 2.

Tableau 37 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d'âge et du profil de multiconnectés

Statut \ Âge	19 et 20 ans		21 et 22 ans		23 et 25 ans	
	N =	%	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	20	35,7	18	32,1	11	19,6
Profil 2 (n = 76)	24	31,6	26	34,2	17	22,4
Profil 3 (n = 33)	9	27,3	8	24,2	8	24,2
Profil 4 (n = 51)	10	19,6	19	37,3	12	23,5
Total	63	-	71	-	48	-

* Pourcentage dans les statuts des étudiants

Encore une fois, en regardant le pourcentage selon la tranche d'âge des étudiants appartenant aux différents profils, la majorité des moins de 26 ans appartiennent au profil numéro 1 et 2. Il y a seulement ceux qui sont âgés de 23 à 25 ans qui contrôlent leur consommation Internet (25 %, soit 12 individus) contrairement à leurs camarades plus jeunes.

Tableau 38 – Répartition des enquêtés en fonction des classes d'âge et du profil de multiconnectés

Statut \ Âge	19 et 20 ans		21 et 22 ans		23 et 25 ans	
	N =	%	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	20	31,7	18	25,3	11	22,9
Profil 2 (n = 76)	24	38,1	26	36,6	17	35,4
Profil 3 (n = 33)	9	14,3	8	11,3	8	16,7
Profil 4 (n = 51)	10	15,9	19	26,8	12	25
Total	63	100	71	-	48	100

* Pourcentage dans les tranches d'âge des étudiants

En regroupant les individus en fonction de leur âge, nous avons pu constater des similitudes dans les pratiques en termes d'usage et de rythme d'Internet chez les plus jeunes (les individus de 19 ans à 22 ans et les 23 à 26 ans) et les plus âgés (27 à 30 ans et plus de 31 ans). Finalement, les tendances, en termes de pratiques d'Internet, peuvent se dessiner aux alentours de 25 ans.

Annexe 12 – La nationalité des participants

Rappelons qu’il y a 108 Français et 114 Québécois dans notre population. Afin de favoriser la comparaison internationale des pratiques numériques des jeunes étudiants français et québécois, il faut savoir quelle est la part des nationalités dans les profils de multiconnectés. D’après le tableau ci-dessous, il s’avère qu’il y a plus d’étudiants français très connectés que leurs homologues québécois qui contrôlent leur consommation à Internet : en effet, les Français sont majoritaires dans les profils 1 et 2 (dont un participant n’ayant aucune concordance avec les profils) et les étudiants québécois sont plus nombreux dans les profils 3 et 4 (avec douze individus n’ayant aucune association avec les profils).

En regardant le pourcentage en fonction de la nationalité des participants, il s’avère que la plupart des jeunes Français ressentent à 39,4 % une « Tentation conflictuelle à Internet », suivi de 30,3 % d’entre eux qui sont totalement dépendants. En ce qui concerne les étudiants québécois, ils contrôlent en majorité leur consommation à Internet, soit 30,4 %, suivi de 29,4 % à ressentir une « Tentation conflictuelle au web » et enfin 20,6 % en sont dépendants.

Les étudiants québécois sont finalement moins tentés par Internet que leurs camarades français, même s’il y a tout de même 20,6 % d’entre eux qui en sont dépendants. Ils ne représentent pas les étudiants les plus connectés. Les Français sont de grands consommateurs de la toile, avec néanmoins un fort rapport ambivalent face à leur tentation.

En se concentrant seulement sur les appartenances aux profils de multiconnectés et le degré d’implication dans le travail scolaire des Français et des Québécois, il s’avère que :

- Parmi les participants qui ont une forte consommation à Internet (profil 1 et 2), les Français semblent avoir une forte implication dans le travail scolaire, plus importante que leurs collègues québécois.
- Parmi les enquêtés qui contrôlent leur pratique d’Internet, nous observons que ce sont les étudiants québécois qui ont une forte implication, ils sont même plus représentés que les étudiants français.

Notons que, parmi les jeunes correspondant aux profils les moins connectés, le degré d’implication dans les études augmente. En effet, en observant le profil numéro 4 et 1, nous voyons cette différence. Parmi les jeunes les plus connectés, seuls 2 % sont moins impliqués (toutes nationalités confondues), alors que les étudiants qui mettent à distance Internet ont un pourcentage plus élevé dans la part de faible implication dans les études (5,9 % contre 21,6 % des étudiants québécois). Ce constat ne concerne pas les jeunes Français, dont le pourcentage ne varie pas.

Tableau 39 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Récapitulatif des données				
Nationalité Statut	Québécoise - Forte Implication		Québécoise - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	6	10,2	1	1,8
Profil 2 (n = 76)	9	11,8	1	1,3
Profil 3 (n = 33)	7	21,2	2	6,1
Profil 4 (n = 51)	11	21,6	3	5,9
Nationalité Statut	Française - Forte Implication		Française - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 56)	9	16,1	1	1,8
Profil 2 (n = 76)	13	17,1	5	6,6
Profil 3 (n = 33)	0	0	2	6,1
Profil 4 (n = 51)	5	9,8	5	9,8

* Pourcentage dans le statut des étudiants

En nous concentrant sur le pourcentage du degré d'implication et de la consommation à Internet en fonction de la nationalité, nous observons que :

- Parmi les vingt-et-un étudiants québécois qui semblent avoir une tentation complète d'Internet, ils sont 28,6 % à être malgré tout impliqués dans leur travail scolaire, alors que 4,8 % n'accordent pas autant d'implication et le reste des étudiants ne correspondent à aucun de nos critères. Néanmoins, ce sont généralement ceux qui contrôlent leur consommation web (35,5 %), mais également ceux qui sont tentés occasionnellement par Internet (35 %) ou encore subissent une tentation ambivalente avec le web (30 %) qui s'accrochent à leurs études. D'un autre côté, être moins impliqué dans ses études ne concerne que peu de jeunes Québécois. Il y a néanmoins 10 % de ceux qui sont tentés de manière occasionnelle par Internet qui ont un comportement peu studieux.
- Parmi les trente-trois étudiants français dépendants du web, il y a 3 % qui ont une faible implication dans le travail scolaire contre 27,3 % qui sont plus attentifs dans leurs études. Finalement, les Français les plus impliqués dans le domaine scolaire sont ceux qui appartiennent au profil de tentation conflictuelle (30,2 %), suivis des dépendants (27,3 %) et de ceux qui contrôlent leur consommation à Internet à 25 %, mais qui sont également majoritairement moins attentifs dans leurs études (25 %).

Tableau 40 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d'engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Récapitulatif des données				
Nationalité / Statut	Québécoise – Forte Implication		Québécoise - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 21)	6	28,6	1	4,8
Profil 2 (n = 30)	9	30	1	3,3
Profil 3 (n = 20)	7	35	2	10
Profil 4 (n = 31)	11	35,5	3	9,7
Nationalité / Statut	Française - Forte Implication		Française - Faible Implication	
	N =	%	N =	%
Profil 1 (n = 33)	9	27,3	1	3
Profil 2 (n = 43)	13	30,2	5	11,6
Profil 3 (n = 13)	0	0	2	15,4
Profil 4 (n = 20)	5	25	5	25

* Pourcentage dans la nationalité des étudiants

Il est possible de calculer les écarts bruts à l'indépendance afin de savoir s'il y a une surreprésentation de certains types d'individus comme une surreprésentation d'étudiants québécois contrôlant leur consommation à Internet tout en étant impliqués dans leurs études.

- Il y a une sous-représentation de 4,5 Français dépendants à Internet et faiblement impliqués.
- Il y a une sous-présentation de Français de 2,3 qui sont très impliqués dans leurs études tout comme pour les Québécois.
- Il y a une sous-représentation des Français dans le profil numéro trois qui sont très impliqués dans leurs études à hauteur de 4,5.

Tableau 41 – Répartition des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d’engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Récapitulatif des données				
Nationalité	Québécoise - Forte Implication		Québécoise - Faible Implication	
	Effectif	Effectif théorique	Effectif	Effectif théorique
Profil 1 (n = 56)	6	8,3	1	1,3
Profil 2 (n = 76)	9	11,8	1	1,8
Profil 3 (n = 33)	7	7,9	2	1,2
Profil 4 (n = 51)	11	12,2	3	1,9
Nationalité	Française - Forte Implication		Française - Faible Implication	
	Effectif	Effectif théorique	Effectif	Effectif théorique
Profil 1 (n = 56)	9	11,3	1	5,5
Profil 2 (n = 76)	13	14,7	5	7,2
Profil 3 (n = 33)	0	4,5	2	2,2
Profil 4 (n = 51)	5	6,9	5	3,3
Écarts bruts à l'indépendance				
Nationalité	Québécoise - Forte Implication		Québécoise - Faible Implication	
	Écarts bruts à l'indépendance		Écarts bruts à l'indépendance	
Profil 1 (n = 56)	-2,3		-0,3	
Profil 2 (n = 76)	-2,8		-0,8	
Profil 3 (n = 33)	-0,9		0,8	
Profil 4 (n = 51)	-1,2		1,1	
Nationalité	Française - Forte Implication		Française - Faible Implication	
	Écarts bruts à l'indépendance		Écarts bruts à l'indépendance	
Profil 1 (n = 56)	-2,3		-4,5	
Profil 2 (n = 76)	-1,7		-2,2	
Profil 3 (n = 33)	-4,5		-0,2	
Profil 4 (n = 51)	-1,9		1,7	

En somme, une majorité de profils (indépendamment des nationalités) sont sous-représentés sauf en ce qui concerne les étudiants québécois qui ont un rapport contrôlé d'Internet et qui accordent peu de temps à leurs études, qui sont surreprésentés à hauteur de 1,1.

Annexe 13 - Écarts bruts et pondérés à l'indépendance

Pour pousser plus loin l'analyse, un tableau présentant les effectifs actuels et théoriques est élaboré afin de calculer les écarts bruts à l'indépendance et les écarts pondérés à l'indépendance.

Tableau 42 – Effectif théorique des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d'engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Statut		Degré d'implication		Forte Implication		Faible Implication	
				Forte	Moyenne	Faible	Moyenne
Multiconnecté 1	Correspondant	Effectif		16	40	2	54
		Effectif théorique		20,7	35,3	6,2	49,8
	Pas de correspondance	Effectif		67	102	23	146
		Effectif théorique		62,3	106,7	18,8	150,2
Multiconnecté 2	Correspondant	Effectif		23	53	6	70
		Effectif théorique		28	48	8,4	67,6
	Pas de correspondance	Effectif		60	89	19	130
		Effectif théorique		55	94	16,6	132,4
Multiconnecté 3	Correspondant	Effectif		7	26	4	29
		Effectif théorique		12,2	20,8	3,7	29,3
	Pas de correspondance	Effectif		76	116	21	171
		Effectif théorique		70,8	121,2	21,3	170,7
Multiconnecté 4	Correspondant	Effectif		16	35	8	43
		Effectif théorique		18,8	32,2	5,7	45,3
	Pas de correspondance	Effectif		67	107	17	157
		Effectif théorique		64,2	109,8	19,3	154,7

En observant, de plus près, les écarts bruts à l'indépendance, on remarque que, s'il y avait indépendance entre le degré d'implication dans les études et l'appartenance à un profil de multiconnectés, il y aurait dû y avoir 20 ou 21 individus dépendants d'Internet, mais très impliqués dans leurs études. Finalement, dans notre présente recherche, on n'en décompte que 16, soit un écart de 4,7. Il y a donc une sous-représentation par rapport à l'indépendance. En revanche, il y a 8 étudiants contrôlant leur consommation à Internet, mais ne se sentant que faiblement impliqués dans leurs études, alors qu'en théorie il ne devrait y en avoir que 5 ou 6, soit un écart de 2,3. Il y a donc sur représentation des individus contrôlant leur consommation numérique et ayant un faible degré d'implication dans leurs études, par rapport à l'indépendance, etc.

On peut dire en première lecture que : la majorité des étudiants très impliqués dans leurs études, quelles que soient leurs relations à Internet, sont sous-représentés, tout comme ceux qui sont faiblement impliqués (sauf pour deux cas, le profil 3 et 4).

Il convient de relativiser les écarts bruts à l'aide des effectifs théoriques attendus. En regardant avec plus d'attention ces écarts, il s'avère qu'il y a des écarts bruts relativement proches de -4,7 pour les dépendants à Internet et une forte implication dans le travail scolaire et de -4,2 pour le même groupe d'étudiants, mais ayant une faible implication. Il convient, dès lors de relativiser ces écarts bruts par l'effectif théorique de chaque case pour apprécier si, en fonction de l'appartenance au profil de multiconnectés, les étudiants s'impliquent plus ou moins dans leur enseignement. Peut-on relativiser au point de dire que finalement le rapport à Internet n'a que peu d'impact sur le degré d'implication dans les études en général ?

Tableau 43 – Écarts bruts à l'indépendance des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d'engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Statut \ Degré d'implication			Forte Implication		Faible Implication	
			Forte	Moyenne	Faible	Moyenne
Multiconnecté 1	Correspondant	Écarts bruts à l'indépendance	-4,7	4,7	-4,2	+4,2
	Pas de correspondance	Écarts bruts à l'indépendance	4,7	-4,7	4,2	-4,2
Multiconnecté 2	Correspondant	Écarts bruts à l'indépendance	-5	5	-2,4	2,4
	Pas de correspondance	Écarts bruts à l'indépendance	5	-5	2,4	-2,4
Multiconnecté 3	Correspondant	Écarts bruts à l'indépendance	-5,2	5,2	0,3	-0,3
	Pas de correspondance	Écarts bruts à l'indépendance	5,2	-5,2	-0,3	0,7
Multiconnecté 4	Correspondant	Écarts bruts à l'indépendance	-2,8	2,8	2,3	-2,3
	Pas de correspondance	Écarts bruts à l'indépendance	2,8	-2,8	-2,3	2,3

La recherche de l'écart pondéré le plus important, en positif ou négatif, va permettre de compléter l'analyse des pourcentages, afin de savoir si le degré de liaison entre les variables est significatif ou dû au hasard. L'écart le plus important est celui de la faible implication chez les dépendants d'Internet (-0,68), qui contribue le plus à l'écart global. Cet écart apporte le plus d'information sur le lien entre les deux variables, elle prime sur la sous-représentation de ces mêmes étudiants qui ont une forte implication dans le travail scolaire. Finalement, les multiconnectés dépendants d'Internet seront plus à même d'avoir une faible implication dans leur enseignement.

Par ailleurs, le plus fort écart à l'indépendance positif se situe dans le croisement des étudiants qui sont tentés occasionnellement par Internet et ayant une forte implication dans le travail scolaire (0,43), alors qu'il y avait une sous-représentation de 5,2 de ce groupe. Il y a une surreprésentation de ce groupe, tout comme pour ceux qui sont moins investis dans leurs études (0,08). Les étudiants qui vont sur Internet de manière occasionnelle seront plus orientés vers une forte implication dans le travail scolaire.

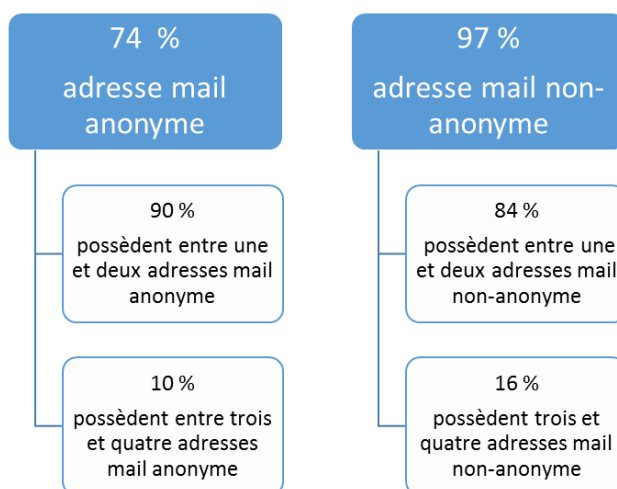
Tableau 44 – Écarts pondérés à l'indépendance des enquêtés en fonction de la nationalité et du degré d'engagement dans le travail scolaire et du profil de multiconnectés

Statut \ Degré d'implication			Forte Implication		Faible Implication	
			Forte	Moyenne	Faible	Moyenne
Multiconnecté 1	Correspondant	Écarts pondérés à l'indépendance	-0,23	0,13	-0,68	0,08
	Pas de correspondance	Écarts pondérés à l'indépendance	0,07	-0,04	0,22	-0,02
Multiconnecté 2	Correspondant	Écarts pondérés à l'indépendance	-0,18	0,10	-0,29	0,04
	Pas de correspondance	Écarts pondérés à l'indépendance	0,1	-0,05	0,14	-0,02
Multiconnecté 3	Correspondant	Écarts pondérés à l'indépendance	0,43	0,25	0,08	-0,01
	Pas de correspondance	Écarts pondérés à l'indépendance	0,07	-0,04	-0,01	0,00
Multiconnecté 4	Correspondant	Écarts pondérés à l'indépendance	-0,15	0,09	0,40	-0,05
	Pas de correspondance	Écarts pondérés à l'indépendance	0,04	0,03	-0,12	0,01

Annexe 14 - Les adresses mail

Il apparaît qu'une majorité des participants possède un e-mail anonyme ou non anonyme. Parmi ceux qui possèdent un e-mail (natures confondues), la majorité des participants en a entre un et deux. En croisant les données, on remarque que 69 % des étudiants possèdent en moyenne quatre e-mails, dont un ou deux anonymes, et également un ou deux non-anonymes. 6 % possèdent, en tout, entre six et huit e-mails, dont entre trois et quatre anonymes et entre trois et quatre non-anonymes.

Schéma 30 – Répartition des adresses mail anonymes et non anonymes des enquêtés



On peut dire sans risque que les étudiants possèdent au moins deux adresses mail (l'une anonyme et l'autre pas). Ainsi, on peut faire le lien avec l'envie de consulter sa boîte mail. Si tous les étudiants détiennent un e-mail, peut-être que la tentation de consulter leur boîte mail se fera sentir dans leur quotidien. Rappelons que lorsqu'ils travaillent, les étudiants vont actualiser leur e-mail (en troisième position, après la consommation de thé ou de café et la recherche complémentaire d'informations). La consultation de la boîte mail est très intense. Plus de la moitié des étudiants (56 %) la consulte plusieurs fois par jour, suivis de 36,9 % qui le font tous les jours. L'envoi des e-mails à des ami(e)s se fait plus ponctuellement, environ une ou deux fois par semaine, pour un tiers des étudiants. Même si la consultation de leur boîte e-mail se fait régulièrement, la rédaction de messages électroniques n'est pas aussi intense. L'écriture d'e-mails pour l'université ou dans le cadre d'un emploi est moins fréquente que ceux au réseau social. En effet, seule la moitié des participants (52,4 %) envoie environ une ou deux fois par mois des e-mails à l'université, que ce soit à l'administration ou au corps enseignant. Ensuite, la moitié des participants ont déjà envoyé des e-mails par rapport à leur emploi étudiant, soit 52 % dont une majorité (49,6 %) environ une ou deux fois par mois.

Annexe 15 - Les quatre profils de multiconnexion

Dans cette section, nous allons présenter la construction de nos indicateurs concernant les profils de multiconnexion des étudiants. Nous allons prendre soin d'afficher les renseignements de chacune des variables qui vont composer nos indicateurs.

1. Multiconnectés 1 – Tentation complète à Internet

Ce profil représente les étudiants qui sont complètement tentés par Internet. Ils pratiquent Internet au cours de la journée et essentiellement pour les loisirs :

- **Forte socialisation virtuelle** : En associant les variables sur l'usage des réseaux sociaux pendant les heures d'enseignement et dans leur environnement de travail, ainsi que l'utilisation des applications mobile de réseaux sociaux, il apparaît que l'ensemble des étudiants a une forte socialisation virtuelle. La moyenne est de 2,8 et la médiane de 3. Dans un souci de mettre en avant les jeunes qui ont une forte vie sociale numérique, seuls ceux ayant trois ou plus de critères seront ajoutés au profil, soit 60,9 % contre 39,1 %.
- **Forte expérience numérique** : À l'aide des écarts-types calculés sur les variables, comme l'usage des équipements technologiques utilisés pour les étudiants, présents dans l'environnement de l'étudiant. Il semble que les étudiants se ressemblent énormément en termes d'environnement numérique du foyer, de possession de biens technologiques et de leur utilisation pour leurs études. L'association de ces variables où ne sont pris en compte que ceux qui bénéficient d'un fort taux d'équipement (possession personnelle, du foyer, utilisation de ces dernières dans les études) concerne 188 étudiants, soit 83,6 %, dont 29,3 % ne correspondent qu'à un seul critère, 24,9 % à deux caractéristiques et enfin ils sont 29,3 % étudiants à avoir tous les critères requis. Nous prendrons en compte ceux qui ont au moins deux critères, cela concerne 54,2 % des participants.
- **Usage et rythme d'Internet (axé sur les loisirs)** : En associant l'usage d'Internet orienté vers les activités de divertissement et le rythme de connexion quotidienne, il s'avère que l'ensemble des jeunes interrogés ont des similitudes avec le profil, dont 88,4 % qui correspondent entièrement à ce profil contre 11,6 % ayant seulement une caractéristique. La moyenne étant de 1,9 et la médiane de 2, ce sont les personnes interrogées qui correspondent entièrement à ce profil qui seront gardées pour l'analyse. En effet, dans l'optique où l'usage et le rythme d'Internet sont deux caractéristiques distinctes qui doivent être pris en compte ensemble, il est primordial de ne garder que ceux qui sont compatibles avec ces deux variables, soit 88,4 %.
- **Multitâches (activités nombreuses au cours de la journée)** : En associant les trois caractéristiques de la multitâche à base numérique (plusieurs activités sur un seul écran lors des sessions de travail), celle dans différentes situations (pendant les heures d'enseignement, lors de repas ou de conversation, etc.), ce sont les étudiants qui sont très multitâches ou très connectés qui seront mis en avant : ceux dont l'activité numérique en cours et pendant leur travail scolaire est très intense ainsi que ceux dont l'usage du téléphone portable au quotidien est fort. Pour correspondre totalement aux caractéristiques, le score maximum à atteindre serait de 3, or la moyenne du score est de 2,2 avec une médiane de 2 et un écart type de 0,7, ce qui veut dire que les étudiants sont très concentrés autour de cette dernière. L'ensemble des étudiants sont plus ou moins multitâches, il y a 15,6 % des étudiants qui ont au moins une caractéristique de multitâche, 39,6 % des participants qui ont deux critères et 44,9 % qui correspondent totalement au profil. Afin de mieux cerner les étudiants pratiquant la multitâche d'après nos critères précédents, seul ceux qui ont au moins deux caractéristiques ou plus sont considérés comme multitâches, soit 84,4 % contre 15,6 %.

- **Communication virtuelle (axée sur les loisirs) :** Seules les quatre premières préférences dont les réponses correspondent aux communications axées sur les loisirs (loisirs, peuples, technologies) seront prises en compte. En somme, 71,6 % étudiants ont eu un choix orienté vers les loisirs dont 10 % en ont eu deux et 0,6 % trois. Finalement, la moyenne de ces choix est faible, moins de 1 (0,8) avec une médiane de 1, dont l'écart type 0,5 montre une forte concentration des réponses. Ce sont l'ensemble des participants qui ont au moins une correspondance, soit 71,6 % des étudiants qui sont sélectionnés, ont des discussions axées sur les loisirs.

Au bout du compte, l'association des variables mettant en avant une forte socialisation virtuelle, un fort taux d'équipement, un usage d'Internet axé vers les loisirs tout comme les communications et enfin une multitâche des étudiants, permet de déterminer les participants qui ont une Tentation complète à Internet. En moyenne, les étudiants ont une correspondance de 3,6, avec une médiane de 4 et un écart type de 1,11, montrant une forte concentration de la population. Le profil de « Multiconnectés 1 », concerne 99,5 % des étudiants, dont seulement 24,9 % correspondent totalement à ce profil, suivi de 30,3 % qui ont quatre critères sur les cinq, 29 % ont trois caractéristiques, 12 % en ont deux et enfin 3,6 % (8) qui ont seulement un critère sur les cinq. Nous prendrons en considération ceux qui entre totalement dans les critères, soit 24,9 % des participants.

2. Multiconnectés 2 – Tentation conflictuelle à Internet

Ce profil représente les étudiants qui peuvent souffrir d'un conflit entre l'addiction à Internet et l'implication dans le travail scolaire. Ces derniers pratiquent Internet au cours de la journée et ont un usage varié :

- **Forte socialisation virtuelle :** Rappelons que ce sont les étudiants qui possèdent au moins 3 des caractéristiques ou plus sont pris en compte. Ce qui concerne 60,9 % des enquêtés.
- **Forte expérience numérique :** Cette variable étant déjà construite précédemment, nous reprendrons ces effectifs, 54,2 % des participants ont un fort taux d'équipement.
- **Usage et rythme d'Internet (riche et varié) :** En fusionnant les variables décrivant l'usage d'Internet (en dehors des activités de divertissement) et le rythme de connexion non journalière, nous remarquons une moyenne de 2 et une médiane de 2. Les participants correspondent à ce profil, dont 2,2 % (5) n'ont qu'un seul profil contre 97,8 % (220) qui correspondent à l'ensemble des caractéristiques. Nous allons prendre ceux qui ont toutes les caractéristiques afin d'affiner la répartition des groupes d'enquêtés.
- **Multitâche (activités nombreuses au cours de la journée) :** Comme dit précédemment, seuls les étudiants qui ont au moins deux caractéristiques ou plus sont considérés comme multitâches.
- **Communication virtuelle (riche et variée) :** Une communication riche et variée doit comporter des sujets de conversation tels que le travail étudiant, les études, l'actualité (politique, monde météo) et les examens. En définitive, il y a quatre étudiants, soit 1,8 % qui ne correspondent à aucun des caractéristiques contre 98,2 %. La moyenne est de 2, la médiane de 2, l'écart type de 0,7, par rapport à ces informations nous allons prendre en compte ceux qui ont au moins une de ces caractéristiques, soit 98,2 %.

En conclusion, la fusion des variables mettant en avant une forte socialisation virtuelle, avec une forte expérience numérique, un usage varié d'Internet et d'une communication riche tout en ajoutant une forte multitâche, permet de mettre en avant les étudiants qui peuvent souffrir d'un conflit entre l'addiction à Internet et l'implication dans le travail scolaire (dans le sens où l'environnement scolaire est très présent dans leur activité numérique). En moyenne, les étudiants ont une correspondance avec ce profil de 4 avec une médiane de 4 et un écart type de 0,9. L'ensemble des étudiants correspondent

au profil ; cependant, il y a seulement 1 étudiant (0,4 %) qui correspond à un critère, contre 94,2 %. Seuls 33,8 % des étudiants correspondent totalement à ce profil, suivi de 36,4 % qui ont quatre sur cinq caractéristiques. Ce sont ces derniers qui seront représentatifs de notre profil, soit 33,8 % des participants.

3. Multiconnectés 3 – Tentation occasionnelle à Internet

Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage reste axé sur les loisirs. Ils sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est essentiellement pour les loisirs :

- **Faible socialisation virtuelle :** En additionnant ces caractéristiques (faible interaction numérique pendant les heures d'enseignement ou pendant les sessions de travail ainsi qu'une faible utilisation d'application de réseaux sociaux), il apparaît que l'ensemble de personnes interrogées sont concernées, soit un participant qui possède une caractéristique, 5,3 % pour deux, 10,7 % pour trois, 15,6 % pour quatre, jusqu'à 40 % correspondent à sept critères. La moyenne de cette variable est de 5,4, la médiane est 6 et l'écart type est de 1,6. Par rapport à ces renseignements, nous mettons en avant l'ensemble des étudiants qui ont au moins une caractéristique. Pour créer la variable mettant en avant les étudiants ayant une faible socialisation, il faut fusionner les quatre variables précédentes. Une fois fait, il apparaît que l'ensemble des étudiants correspondent au profil, il y en a 4 % qui ont deux correspondances, 26,7 % qui en ont trois et enfin 69,3 % sont compatibles avec le profil. Il s'avère que cette variable à une moyenne de 3,6, une médiane de 4, et un écart type de 0,6. Seuls ceux qui correspondent entièrement à nos exigences sont sélectionnés, soit 69,3 % des individus.
- **Faible expérience numérique :** Ce n'est qu'en associant ces caractéristiques (faible usage d'équipement technologique dans les études ainsi qu'un faible taux d'équipement) que la variable peut être créée. Il y a 29,3 % des enquêtés qui ne correspondent pas à ce profil, contre 70,7 %. La moyenne de la variable est de 1,3, la médiane de 1 et l'écart type de 1,1. En fonction de ces informations présentées, seuls ceux qui ont deux critères ou plus sont pris en compte, soit 45,8 % des étudiants.
- **Multitâche (peu d'activités au cours de la journée) :** En additionnant les variables en liant avec la multitâche à base numérique (pendant les heures d'enseignement ou pendant les sessions de travail), ainsi que ceux réalisés au quotidien, on remarque que l'ensemble des étudiants correspondent au profil, il y en a 5,3 % qui ont un critère, 36 % qui en accumulent deux et 58,7 % qui ont le bon profil. La moyenne de la variable est de 2,5, la médiane de 3 et l'écart type de 0,5. En prenant en compte ces informations, ce sont les étudiants qui ont les trois critères qui seront alors pris dans l'analyse, soit 58,7 %.
- **Usage et rythme d'Internet (axé sur les loisirs) :** Cette variable a été créée précédemment, il s'avère qu'il y a 88,4 % des jeunes interrogés ayant des similitudes avec le profil.
- **Communication virtuelle (axée sur les loisirs) :** Calculée précédemment, la variable met en avant 71,6 % des étudiants qui ont une communication virtuelle axée sur les loisirs.

Ainsi, l'union de ces variables mettant en avant une faible socialisation virtuelle, avec une faible expérience numérique, un usage axé sur les loisirs numériques et une communication axé sur les loisirs tout en ajoutant une faible multitâche permet de mettre en avant les étudiants qui peuvent souffrir d'une tentation occasionnelle à Internet. En moyenne les étudiants ont une correspondance avec ce profil de 3,5 avec une médiane de 3 et un écart type 1,0. L'ensemble des étudiants correspondent au profil, cependant il y a seulement 7 étudiants qui correspondent à un critère, suivi de 20,4 % qui accumulent deux critères, etc. Seuls 33 étudiants (soit 14,7 %) correspondent totalement. Ce sont ces derniers qui seront représentatifs de notre profil, soit 14,7 % des participants.

4. Multiconnectés 4 – Contrôle de la consommation numérique

Représente les étudiants qui ne pratiquent Internet que de manière occasionnelle, mais cet usage est riche et varié. Ces derniers sont rarement connectés au cours de la journée ; s'ils le sont, c'est pour un usage varié :

- **Faible socialisation virtuelle** : Seuls ceux qui correspondent entièrement à nos exigences sont sélectionnés, soit 69,3 % des individus.
- **Usage et rythme d'Internet (axé sur les loisirs)** : Cette variable a été créée précédemment, il s'avère qu'il y a 88,4 % des jeunes interrogés ayant des similitudes avec le profil.
- **Multitâche (peu d'activités au cours de la journée)** : En prenant en compte ces informations, ce sont les étudiants qui ont les trois critères qui seront alors pris dans l'analyse, soit 58,75 %.
- **Communication virtuelle (riche et varié)** : Nous allons prendre en compte ceux qui ont au moins une de ces caractéristiques, soit 98,2 %.

En définitive, la combinaison de ces variables mettant en avant une faible socialisation virtuelle, avec une faible expérience numérique, un usage axé riche et varié d'Internet et d'une communication riche et variée, tout en ajoutant une faible multitâche, permet de mettre en avant les étudiants qui peuvent souffrir d'une tentation occasionnelle à Internet. En moyenne, les étudiants ont une correspondance avec ce profil de 3,7 avec une médiane de 4 et un écart type 0,9. L'ensemble des étudiants correspondent au profil, avec au minimum 27 étudiants (12 %) qui correspondent à deux critères, suivi de 28,9 % qui accumulent trois critères, etc. Seuls 51 étudiants (soit 22,7 %) correspondent totalement. Ce sont ces derniers qui seront représentatifs de notre profil, soit 22,7 % (51) des participants.

5. Les deux profils d'implication dans le travail scolaire

La variable dépendante « Forme d'implication dans le travail scolaire » est coupée en plusieurs sous-variables et indicateurs qui seront mesurés en scoring.

Tableau 45 – Rappel des indicateurs des formes d'implication dans le travail scolaire

Variables dépendantes		Modalité	Scoring	
			Forte implication scolaire	Faible implication scolaire
V1	Rapport à l'enseignement	Bon	1	-
		Mauvais	-	1
V2	Temps accordé au travail	Fort	1	-
		Faible	-	1
V3	Organisation du travail personnel	Organisé	1	-
		Peu organisé	-	1

Nous avons fait le choix d'établir un score dans l'évaluation de l'implication dans le travail scolaire, en effet cette variable peut dépendre d'une :

Forte implication dans le travail scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un bon rapport à l'enseignement (faible absentéisme), qui accordent du temps dans leur travail scolaire (organise le temps accordé aux études et aux loisirs), qui sont organisés dans leurs travaux et qui valorisent les études supérieures.

Faible implication dans le travail scolaire : Regroupe les étudiants qui ont un mauvais rapport à l'enseignement (fort absentéisme), qui n'accordent que peu de temps dans leur travail scolaire (trop de temps accordé aux loisirs), qui sont peu organisés dans leurs travaux et qui ne valorisent pas vraiment les études supérieures.

5.1 Forte implication dans le travail scolaire

Dans cette section, nous allons présenter les étapes de la création de notre variable « forte implication dans le travail scolaire ». Chaque sous-variable sera détaillée afin de bien mettre en avant la part des étudiants correspondant à chaque profil :

5.1.1 Bon rapport à l'enseignement

La variable « bon rapport à l'enseignement » sera composée d'étudiants qui ont mis en avant :

- **Choix des études supérieures.** Par exemple, des choix rationnels dans l'optique de leur inscription, comme la réputation de l'enseignement ou encore la perspective d'un projet professionnel. Nous avons mis de côté les étudiants qui se sont inscrits par dépit ou parce que le lieu de l'enseignement était proche de chez eux. En associant ces données (réputation de l'établissement, projet professionnel, intérêt pour la discipline), on obtient alors une nouvelle variable dont la moyenne est de 1,2, la médiane de 1 et l'écart type de 0,90. Il y a 24,9 % des étudiants qui n'ont aucun lien avec notre profil, contre 75,1 %, dont 85 étudiants (50,3 %) ont un critère, suivi de 39,6 % qui accumulent deux caractéristiques et enfin 10,1 % qui en ont trois. Ce sont l'ensemble des individus ayant au moins un critère qui sont pris en compte, soit 75,1 %.
- **Assiduité en cours et raisons de l'absentéisme.** Des justificatifs raisonnables à l'absentéisme, des raisons qui ne dépendent pas de l'étudiant, pas comme le manque de motivation. Parmi les enquêtés qui correspondent à nos critères, il y a 47,9 % qui ont une caractéristique et 52,1 % qui correspondent entièrement. Ce sont les étudiants qui ont les deux critères qui sont sélectionnés, soit les 86 individus (38,2 %).
- **Le sentiment d'angoisse.** L'anxiété peut être indicateur sur l'importance des études dans le ressenti de l'étudiant. En prenant en compte l'anxiété journalière face aux examens, face à la difficulté des matières, face à la compétition et enfin face à la peur de l'échec. Il est possible de créer une nouvelle variable, dont la moyenne est de 1,3, la médiane de 1 et l'écart type de 1. Il y a 99 étudiants (44 %) qui ne correspondent pas à ce profil, contre 126 (56 %). Nous prendrons les étudiants qui ont au moins deux caractéristiques ou plus, soit 39,1 %.
- **L'effort du travail à accomplir.** De la mise en avant de l'effort à accomplir dans le travail scolaire, pour atteindre des objectifs (réussite des examens, passage d'une année à une autre). L'effort du travail va permettre la réussite des projets de vie. Dans cet esprit-là, les étudiants qui pensent qu'en travaillant fort, ils accompliront leur objectif seront pris dans l'analyse : « oui, j'estime tout à fait pouvoir réussir mes études ». Ils sont 155 (68,9 %) à avoir répondu positivement à cette question. Ce sont ces derniers qui seront pris en compte dans notre analyse.

5.1.2 Un bon rapport à l'enseignement : résultat

En additionnant les variables précédentes, c'est-à-dire la raison du choix d'enseignement, le taux de présence en cours et les raisons des absences occasionnelles, avec l'angoisse ressentie par les étudiants et le sentiment de pouvoir réussir leurs projets en travaillant, les données vont montrer alors des

individus ayant un bon rapport avec leur enseignement. En moyenne, les étudiants ont 2 caractéristiques (médiane de 2 et écart type de 0,9). On remarque que seuls 6 individus (2,7 %) ne correspondent à aucune caractéristique contre 97,3 %, parmi eux, il y a 8 étudiants (3,65 %) qui correspondent entièrement au profil, suivi de 21,9 % qui ont quatre critères, 20,5 % qui en regroupent trois, etc. Ce sont les étudiants qui ont au moins trois caractéristiques qui seront mis en avant, soit 44,9 %.

5.1.3 Le temps accordé au travail

À travers le questionnaire, les étudiants ont pu estimer le nombre d'heures qu'ils accordent à leur travail personnel pendant la semaine et durant le week-end. Pour la création du profil mettant en avant les individus ayant une bonne implication dans leurs études, le temps accordé aux travaux universitaires est pris en compte.

Durant la semaine, il y a 31,6 % des étudiants qui travaillent 20 h ou plus, contre 68,4 % qui le font 19 h ou moins. Pendant le week-end, il s'avère que 54,2 % travaillent 6 h ou plus, contre 45,8 % qui s'octroient 5 h ou moins de temps de travail. En associant ces deux variables (moyenne de 0,9, médiane de 1 et écart type de 0,8), on peut remarquer qu'il y a 62 étudiants qui ont les deux caractéristiques, c'est-à-dire qu'ils travaillent fort la semaine et durant le week-end, suivi de 69 qui n'en ont qu'une seule. De plus, 94 (41,8 %) des individus interrogés ne correspondent à aucun critère. Ce sont les 62 (27,6 %) qui sont sélectionnés dans l'analyse.

5.1.4 L'organisation du travail personnel :

Nous valoriserons le travail journalier et hebdomadaire : en effet ceux qui ont répondu travailler un peu chaque jour ou seulement le week-end seront pris en compte. Il s'avère que 46,7 % des personnes interrogées correspondent à ce profil contre 53,3 %.

Pour créer la variable représentant les étudiants ayant une forte implication dans le travail scolaire, les caractéristiques calculées précédemment sont additionnées, soit un bon rapport à l'enseignement, une forte implication dans le travail scolaire par le temps qu'ils accordent à leurs travaux et par leur organisation de ce travail. En moyenne, les participants ont 1,2 critères (médiane de 1 et écart type de 1). Il y a 63 étudiants (28 %) qui ne correspondent pas du tout au profil, contre 162 (72 %). Parmi ces derniers, il y a 79 (48,8 %) qui ont seulement un critère, suivi de 60 (37 %) qui en ont deux, et seulement 23 (14,2 %) qui correspondent totalement. Pour ne pas avoir de faible mesure, (il n'y a que vingt-trois étudiants correspondant entièrement au profil), ce sont les étudiants qui ont au moins deux caractéristiques, soit 83 (36,9 %) qui représenteront ce scoring.

5.2 Faible implication dans le travail scolaire

Dans cette section, nous allons présenter les étapes de la création de notre variable « faible implication scolaire ». Chaque sous-variable sera détaillée afin de bien mettre en avant la part des étudiants correspondant à chaque profil. Rappelons que cette construction n'est que théorique et qu'elle prend en compte les éléments théoriques qui correspondent à une forte ou faible implication dans les études.

5.2.1 Faible rapport à l'enseignement

La variable « faible rapport à l'enseignement » sera composée d'étudiants qui ont mis en avant :

- **Choix des études supérieures.** Des choix de facilité pour leur inscription, comme la proximité du lieu d'étude ou encore l'envie de suivre des amis, etc. En créant une variable

regroupant toutes ces informations, il apparaît qu'en moyenne, les étudiants ont 0,26 critère (médiane de 0,0 et écart type de 0,47). Il y a 168 étudiants (74,7 %) qui n'ont aucune correspondance contre 57 (25,3 %). Parmi eux, il y a 54 (94,7 %) qui ont un critère et 3 (5,3 %) qui en ont deux. Ce sont l'ensemble des étudiants qui ont au moins une caractéristique qui seront sélectionnés, soit 25,3 %.

- **Assiduité en cours et raison de l'absentéisme.** Des justificatifs d'absentéisme préjudiciables, des raisons qui dépendent de l'étudiant, comme le manque de motivation. L'association de ces données (moyenne de 0,3, médiane de 0 et écart type de 0,4) montre que 86 étudiants (38,2 %) ne correspondent pas aux profils, contre 139 (61,8 %), dont 79 (56,8 %) ont un critère et 60 (43,2 %) qui ont des similitudes avec notre analyse.
- **Le sentiment d'angoisse.** D'un faible sentiment d'angoisse, qui peut être un indicateur sur l'importance des études dans le ressenti de l'étudiant. L'angoisse qui peut être un indicateur dans le degré d'implication dans les études, sera ici prise en compte seulement par rapport aux réponses suivantes : « jamais », « une ou deux fois dans l'année ». En rassemblant ces informations en une seule variable, il s'avère qu'en moyenne les étudiants ont 1,9 critère (médiane de 2 et écart type de 1,4). Les étudiants ayant deux ou plus de critères seront sélectionnés, soit 53,3 %.
- **Un faible rapport à l'enseignement.** D'un faible degré de la mise en avant de l'effort à accomplir dans le travail scolaire, pour atteindre des objectifs (réussite des examens, passage d'une année à une autre). En additionnant les variables précédentes, c'est-à-dire les informations montrant les raisons du choix d'enseignement, le taux de présence en cours et les raisons des absences occasionnelles, avec la sensation de stress ressenti et le sentiment de pouvoir réussir leurs projets en travaillant, les données vont montrer alors des individus ayant un faible rapport à leur enseignement. En moyenne, les étudiants ont 1,5 critère (médiane de 1 et écart type de 1,1). Ce sont les étudiants qui ont au moins deux caractéristiques qui seront mises en avant, soit 41,8 %.

5.2.2 Temps accordé au travail scolaire

Il y a 68,4 % des étudiants qui accordent 19 heures ou moins par semaine à leur travail scolaire. En fin de semaine, ils sont 45,8 % à travailler sur leurs dossiers scolaires 5 heures ou moins. Lors de la fusion de ces informations, on peut voir apparaître qu'en moyenne les individus interrogés ont 1,1 caractéristique (médiane de 1 et écart type de 0,8). Finalement, il y a 62 étudiants (27,6 %) qui n'ont aucune similitude avec ce profil contre 163 (72,4 %). Parmi ces derniers, il y a 42,3 % (69) qui accumulent seulement un critère, cependant il y a 94 individus (57,7 %) qui ont toutes les caractéristiques. Ce sont ces 94 étudiants (57,7 %) qui seront sélectionnés pour notre analyse.

5.2.3 L'organisation du travail personnel

La manière dont les étudiants organisent leur travail universitaire est tout aussi importante que le temps qu'ils y accordent. Pour la création de ce profil, nous valoriserons le travail mensuel (une ou deux fois dans le mois) et le travail concentré à l'approche des examens. 53,3 % des personnes interrogées correspondent à ce profil contre 46,7 %.

Pour créer la variable représentant les étudiants ayant une faible implication dans le travail scolaire, les caractéristiques calculées précédemment sont ajoutées : soit un faible rapport à l'enseignement, une faible implication dans le travail scolaire par le temps qu'ils accordent à leurs travaux et par leur organisation de ce travail. En moyenne, les participants ont 1,2 critère (médiane de 1 et écart type de 1). Il y a 61 étudiants (27,1 %) qui ne correspondent pas du tout au profil, contre 164 (72,9 %). Parmi ces derniers, il y a 86 (52,4 %) qui ont seulement un critère, suivi de 53 (32,3%) qui en ont deux, et seulement 25 (15,2 %) qui correspondent totalement. Finalement, ce sont les étudiants qui ont toutes les caractéristiques, soit 15,2 % qui représenteront ce scoring.

Annexe 16 - Rapport et consommation d'Internet des participants

1. Plateforme de vidéo en ligne : YouTube et Dailymotion

Néanmoins, le site le plus récurrent que ces jeunes utilisent en dehors de Facebook est YouTube. Ce dernier semble être le site le plus utilisé par les participants pour consulter différents contenus, que ce soit les clips musicaux, les let's play ou d'autres vidéos qui font le buzz. Dailymotion est également cité par les étudiants, mais ils sont unanimes : YouTube est la plateforme de vidéos en ligne qu'ils vont le plus souvent consulter.

2. Consultation de sites culturels et journalistiques

De nombreux sites culturels sont également très prisés par les enquêtés tels que Wikipédia, Allociné, etc. Ensuite, différents journaux sont consultés selon les pays concernés, tels que 20minutes.net pour la France ou le journal Métro pour le Québec. Il y a également une grande consommation de sites humoristiques, de nombreux étudiants vont alors citer des sites comme viedemerde.fr, danstonchat.com ou des sites d'hébergement d'image comme Imgur.

« Je suis souvent Allociné, parce que je suis accro aux films et aux séries télé. C'est vrai que Allociné c'est mon meilleur ami. (Rires). Sinon je regarde YouTube aussi, déjà quand vous voyez ma barre de favoris, il y a YouTube, il y a le Crédit Mutuel. (Rires). J'ai tout mis là-haut. » (Arya, étudiante en L1 Info Comm., U. Lorraine, décembre 2014).

« Je vais sur Facebook, je prends mes courriels. Des fois je prends mes courriels de l'université aussi. Puis je vais sur un site qui s'appelle Imgur [site d'hébergement d'image : ce sont des images, des photos un peu comique, c'est un peu Ny gag. Des sites qui dans le fond, sont pleins d'images et on se promène dans les images » (Tom, étudiant en Bac Service social, U.Laval, mars 2014).

3. Téléchargement et streaming

En ce qui concerne le téléchargement, il y a une différence entre les étudiants qui vivent en France et ceux qui vivent au Québec. Cette disparité ne se situe pas au niveau de la pratique du téléchargement, mais par rapport au débit de connexion. En effet, les différences entre les forfaits Internet entre la France et le Québec sont importantes pour le budget des étudiants. En France, un forfait Internet illimité (résidentiel) peut aller de 15 à 25 euros alors qu'au Québec un forfait peut aller de 80 dollars canadiens à 150 dollars canadiens par mois (soit entre 52 euros et 98 euros, taux de change du 8 janvier 2015). Nombreux sont les étudiants québécois qui se sentent frustrés par leur forfait Internet limité, restreignant ainsi leur pratique du streaming ou du téléchargement. Par ailleurs, peu d'étudiants québécois ont Internet sur leur téléphone portable, beaucoup sont limités à cause du prix *a contrario* des étudiants français qui n'ont pas l'Internet mobile par choix. Le téléchargement de fichiers (audio, vidéo, epub) se fait via des sites légaux et illégaux, mais pour le streaming, les étudiants ont souvent cité le site netflix.com qui leur permet de regarder en ligne une multitude de films et de séries-tv.

4. Jeux en ligne

Il n'y a pas de tendance dans les pratiques des jeux vidéo en ligne parmi les étudiants québécois et français. Finalement, ce n'est qu'une question de goût et de pratiques culturelles, certains enquêtés vont préférer les jeux en ligne (via leur ordinateur) de type RPG, MMORPG ou MOBA jouant avec d'autres joueurs ou se limitant à leur réseau social ou d'autres iront vers les jeux flashs ou encore des jeux des gestions (Footmanager). C'est le cas pour Luke, Maurice, Mia, Kineyme, etc.

« Sinon je joue un peu sur l'ordi avec mes frères, c'est surtout uniquement des jeux en ligne avec mes frères. Ça veut dire que je n'ai pas de jeu solo. [...] Comment dire... En fait je joue à un seul jeu, c'est Ligue of Legend. C'est un jeu en ligne, je joue presque toujours avec mes frères. C'est par équipe de cinq joueurs contre une autre équipe de cinq joueurs. Et je joue presque qu'à ça. » (Maurice, étudiant en L1 LEA, U. Lorraine, décembre 2014).

Quelques-uns vont préférer jouer sur leur console de salon (PS4 ou Xbox 360) connectée à Internet. C'est notamment le cas de Marya, étudiante à l'Université Laval, qui préfère jouer à sa console de jeu dans le salon familial. Rappelons que les dernières générations de console de salon sont automatiquement connectées à Internet (sauf si l'utilisateur ne souhaite pas cette option). La console de salon va permettre aux joueurs d'écouter de la musique, de surfer sur Internet et même de regarder des vidéos, tout comme peut le faire l'ordinateur portable. Avec cette possibilité de nouvelles activités, non liées aux jeux vidéo, les utilisateurs vont effectuer toutes sortes d'activités sur leur console, comme c'est le cas pour Pierre : *« J'ai une télé et une Xbox one, c'est une console de jeux, mais elle fait aussi centre multimédia un peu. Donc ça fait Internet quelque part. Donc du coup, pour ce qui est par exemple la musique, toutes les musiques que j'écoute sur Internet ça va être sur la télé en fait. Mais ça reste Internet, mais... Internet je l'utilise beaucoup pour la musique, j'ai Netflix aussi, je vais dessus pour regarder des séries le soir en général. Mais pareil maintenant c'est sur la console. Des jeux sur Internet non, j'ai des jeux sur ordinateur, mais ce n'est pas sur Internet, c'est un truc ou tu joues tout seul. »* (Pierre, étudiant en L1 Sociologie, U. Paris Ouest Nanterre, mars 2016).

Annexe 17 - Études longitudinales de Luke

I. Présentation de Luke

Luke est un étudiant de 19 ans, inscrit en première année de psychologie à l'université de Lorraine, à Nancy. Habitant en Meurthe-et-Moselle, avec ses parents et sa sœur, Luke a effectué sa scolarité dans la région, obtenant ainsi son baccalauréat littéraire (mention passable) en 2013. Le choix de Luke vers l'Université de Lorraine s'explique par deux raisons : le premier par la proximité géographique du lieu d'enseignement et du domicile familial et le second par le choix d'enseignement. En effet, Luke a « *toujours voulu faire de la psychologie et le plus proche c'est Nancy.* » Luke semble faire partie des étudiants n'ayant jamais redoublé ou fait de changement durant leur étude. Très sérieux dans ses études, il suit avec assiduité les enseignements proposés par la faculté. Luke n'a pas de réel projet professionnel, mais il est sûr de faire un métier en lien avec la psychologie. L'aspect clinique de la psychologie l'intéresse et il souhaite s'orienter vers le développement. En tout cas, son objectif est d'obtenir sa première année.

1. Rythme et environnement du travail scolaire

Concernant son travail scolaire, Luke y accorde environ deux heures et trente minutes durant la semaine, soit environ une demi-heure par jour, se concentrant plutôt le week-end où il y investit entre quatorze et trente heures. Ayant des facilités de mémorisation, en effet « *Je retiens assez facilement en cours, donc je n'ai pas besoin de trop retravailler après* », l'étudiant relit chaque jour les cours de la journée pour ensuite les relire une fois encore avant l'examen. Généralement, les lieux de prédilection pour réviser ou élaborer des dossiers dépendent des saisons, Luke aime particulièrement pouvoir bénéficier de l'air frais lors de belles journées ensoleillées. Lorsqu'il fait beau, l'étudiant travaillera dans son jardin ; si le temps n'est pas au rendez-vous, il ira plutôt dans sa chambre à son bureau ou sur son lit. Dans sa discipline, il n'y a pas de contrôle continu « *on n'a pas de devoir. Donc si on apprend les cours c'est bien et si on n'apprend pas, bah c'est tant pis pour nous. Après c'est plus, je relis ce que j'ai fait et j'essaie de voir ce comment ça se concrétise dans la vie courante, ce qui est possible.* » Luke est un étudiant motivé, se rendant à la bibliothèque pour emprunter des ouvrages et renforcer ses connaissances dans la matière. Comme beaucoup d'autres étudiants, Luke possède un ordinateur portable qu'il utilise pour ses cours, pour les relire et consulter des PDF, supports de cours envoyés par les enseignants.

2. Concentration et digression du travail scolaire

Comme dit précédemment Luke travaille régulièrement ses cours à l'aide des supports que les professeurs envoient, des emprunts de livres à la bibliothèque, mais également avec son ordinateur. Lorsqu'il travaille, généralement, l'étudiant écoute de la musique. Ayant un répertoire large, il n'a pas genre préféré, « *sauf du rap et du RNB* ». Lorsque Luke utilise son ordinateur pour réaliser son travail universitaire, il va parallèlement sur Internet. Ces digressions sur le net - il reconnaît en avoir - varient en fonction de l'intérêt du cours. « *Cela dépend de l'intérêt du cours en question que je révise. S'il est un petit peu long et pas franchement intéressant, je vais marquer plus de pauses et moins m'intéresser. Par contre, si le cours est plus intéressant et me passionne, on va dire, je vais vraiment être dedans. Donc je vais m'enfermer dans une bulle* ». Luke consulte régulièrement Facebook, réseau social qui intègre une messagerie instantanée lors de la connexion sur son compte. Parfois connecté sur Facebook, Luke peut être tenté de communiquer avec ses ami(e)s. Encore une fois, cette envie est en

adéquation avec l'intérêt du cours : soit il prendra le temps de répondre à ses interlocuteurs, soit il va s'enfermer « dans une bulle », et faire en sorte « d'être indisponible ». En dehors de sa chambre et de son jardin, un autre lieu favorisant la révision de ses cours est la bibliothèque universitaire. Souvent, entre les cours, Luke va à la bibliothèque pour travailler, et, pouvant accéder à Internet, l'étudiant est encore une fois soumis à la tentation du net. Cependant, tout dépend de son intérêt pour la matière étudiée.

Luke utilise quelquefois son ordinateur pour suivre les cours. Sachant que l'Université de Lorraine offre à ses étudiants la possibilité de se connecter au wi-fi dans les salles de cours, il arrive que Luke ne résiste pas à quelques digressions numériques. Néanmoins, l'étudiant affirme qu'il ne va pas « trainer » sur une vidéo ou des photos pendant vingt minutes. Pour cela, il attend la pause que l'enseignant octroie. Luke soutient qu'Internet est également une aide, « Si j'ai une question vis-à-vis du cours ou si j'ai quelque chose, pas importante, mais qui éveille ma curiosité. Euh, pendant le cours, je vais prendre, c'est assez rapide. Je vais me prendre deux minutes pour voir à quoi cela correspond. Mais je ne vais pas... Par exemple en cours, je ne vais pas sur Facebook ». Bien évidemment, l'utilisation de Facebook durant les cours sera vérifiée, mais en l'occurrence, Luke utilise Internet durant les cours pour approfondir ses connaissances dans la matière étudiée. Lorsqu'il utilise son ordinateur portable dans l'environnement scolaire, Luke limite ses digressions. Lorsqu'il est chez lui, sur son ordinateur fixe, au contraire sa pratique du numérique change : « Je n'ai pas la nécessité de fermer, si je ferme mon ordi je ne suis plus connecté et c'est... (Il prend une pause) Comme c'est fixe, comme je ne bouge pas forcément je ne vois pas l'utilité de fermer. Le PC tourne toujours ».

3. Communication et pratique d'Internet

Luke dit assumer sa pratique d'Internet : il est « plutôt gros consommateur ». Il va souvent sur Internet, mais il ne se considère pas comme « accro » ou souffrant d'une addiction. S'il ne peut pas aller sur la toile, alors il trouvera une autre activité à faire. Cependant, c'est surtout lorsqu'il ressent de l'ennui qu'il éprouve le besoin d'aller sur Internet. Ses principales activités sur Internet sont la musique, les jeux vidéo et les films. Luke précise même avec autorité que les jeux auxquels ils jouent ne sont pas des petits jeux flash que l'on peut faire en dix minutes, non ce sont de jeux en ligne où il faut de l'implication et du temps.

Inscrit sur Facebook, Luke communique sur Internet, se connectant quelquefois pour consulter son profil et discuter avec ses proches. Même s'il ne va pas régulièrement sur Facebook, il est continuellement connecté : « par exemple, quand j'ai mon ordinateur allumé, je suis connecté sur Facebook ». Lorsqu'il se connecte sur Facebook, Luke publie parfois sur son profil, réglant les paramètres de confidentialité pour que seules certaines personnes puissent accéder à ses informations. Pourquoi alors avoir rejoint Facebook ? « Comme tout le monde est sur Facebook, bah j'y suis. Non pas parce que je voulais faire comme les autres ou voir ce que font les autres. Je veux juste... Pour parler ou être au courant de ce qui se passe ou s'il y a des informations ou si quelqu'un a besoin de me dire quelque chose ». Pour Luke, communiquer sur Facebook est plus rapide que d'écrire des mails ou envoyer un SMS, Facebook est utilisé surtout pour communiquer via messagerie instantanée avec ses amis. Il a tout de même rejoint le groupe d'étudiants de psychologie pour obtenir des renseignements, mais son interaction s'arrête là. Néanmoins Luke ne se sent pas appartenir à une communauté. C'est, pour lui, un sentiment plus ou moins relatif. Il joue sur Internet, notamment à *S4 League*, jeux de combat et de manga regroupant une forte communauté de joueurs. Même s'il joue à ce jeu régulièrement, Luke ne participe pas à la vie de la communauté. Les seules fois où il a une interaction avec les administrateurs, c'est lorsqu'il rencontre un problème.

4. Description des données générales de Luke

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 20 février jusqu'au 23 mai 2014, représentant 92 jours d'activités enregistrées, soit 2208 heures. Pendant cette période, Luke a interagi avec son ordinateur pendant 165 heures, 45 minutes et 46 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 460 heures, 55 minutes et 58 secondes.

4.1 Top des applications

Selon les estimations de l'étudiant, sa consommation d'Internet est d'environ 35 heures durant la semaine et environ 13 heures le week-end. Lui-même affirme que sa pratique d'Internet est contrastée. Tout dépend de la situation : il peut très bien passer tout son temps libre sur Internet ou pas du tout. Prenant en compte le temps de l'enregistrement des données, soit 92 jours, l'estimation de Luke pour cette période est de 751 heures⁵², alors que le logiciel enregistre 108 heures et 51 minutes d'activité sur le web. Encore une fois, nous ne pouvons prendre en compte les autres écrans de connectivités, comme son ordinateur fixe de sa chambre, qui est sous tension en continu. Le téléphone portable n'est pas pris en compte, ce dernier étant trop vieux pour avoir la possibilité d'accéder à Internet.

Les applications présentées ci-dessous sont recensées en fonction de leur temps d'utilisation, seuls les programmes ayant un temps excédant dix minutes sont pris en compte. Dans le top trois, il semble évident de retrouver le navigateur Internet, ici Chrome avec un temps de 108 heures, 51 minutes et 25 secondes, suivies par le logiciel de traitement de texte, Libre Office avec un temps de 27 heures, 2 minutes et 29 secondes. La troisième place revient au système d'exploitation. Précisons que cette catégorie regroupe les actions réalisées sur l'ordinateur (ouvrir un dossier, regarder la batterie, baisser le son, etc.). Nous prendrons également en considération le programme *Osu!* (jeu de rythme freeware) dont le temps est de 5 heures 23 minutes et 59 secondes. Dans le but de faciliter la lecture des données, un graphique présente les activités en les regroupant par catégories :

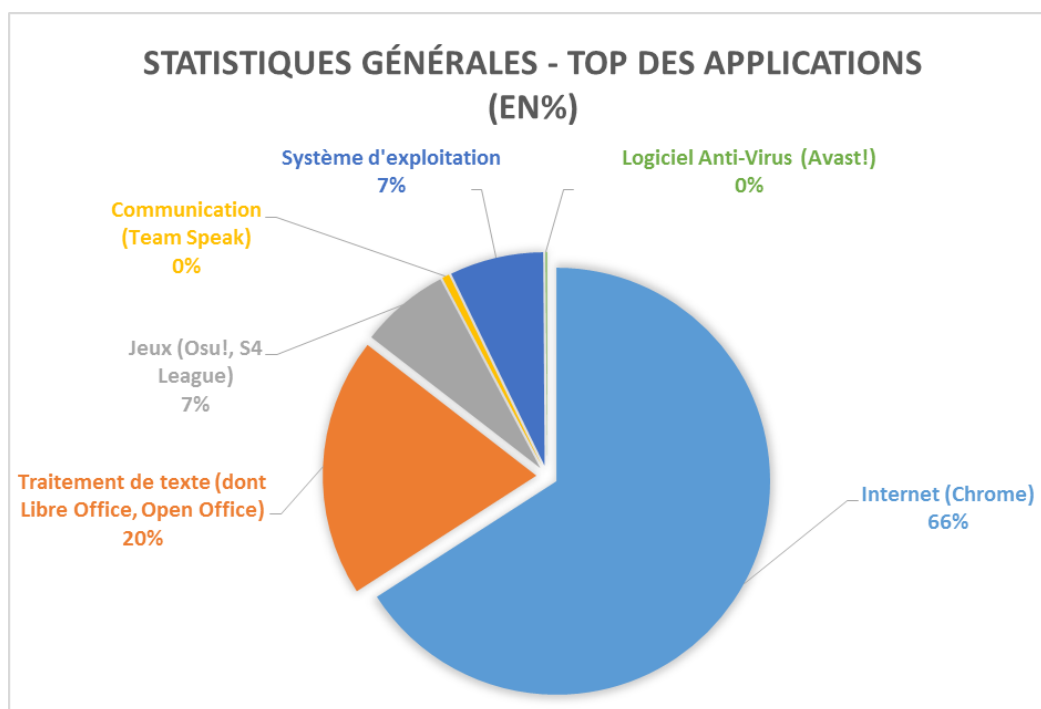
Tableau 46 – Tableau des activités

Système d'exploitation	- est un ensemble de programmes qui dirige l'utilisation des capacités d'un ordinateur par des logiciels.
Logiciel Antivirus	programme de protection contre les logiciels malveillants ou virus. <i>Avast!</i> , est un antivirus développé par la société AVAST Software, une version d' <i>Avast!</i> est gratuite permettant une utilisation personnelle et non commerciale.
Internet	navigateur Chrome est employé pour y accéder.
Traitement de texte	regroupe tous les programmes de traitement de texte, généralement l'utilisation de Libre Office, suite bureautique libre et gratuite, dérivée d'OpenOffice.
Jeux	regroupent tous les jeux auxquels Luke joue, comme <i>Osu!</i> (jeu de rythme freeware pour Windows et Mac OS), mais également <i>S4 League</i> , jeu de tir en ligne à la troisième personne, diffusée en Europe, en Amérique du Nord et en Corée.
Communication	le programme <i>Team Speak</i> est un logiciel d'audioconférence sur Internet permettant, tout comme Skype de discuter à plusieurs en ligne. Contrairement à son concurrent, <i>Team Speak</i> s'adresse particulièrement aux joueurs, permettant aux <i>gamers</i> de communiquer avec d'autres membres de leur équipe par l'offre de serveurs de <i>Team Speak</i> , c'est-à-dire par les nombreuses salles de discussion

⁵² 17 semaines de 35 heures = 595 heures ; 12 week-end de 13 heures = 156 heures ; soit une pratique de 751 heures sur le net.

auxquelles les joueurs peuvent s'y connecter.

Schéma 31 – Statistiques générales. Top des applications (en %)



4.2 Top des sites Internet

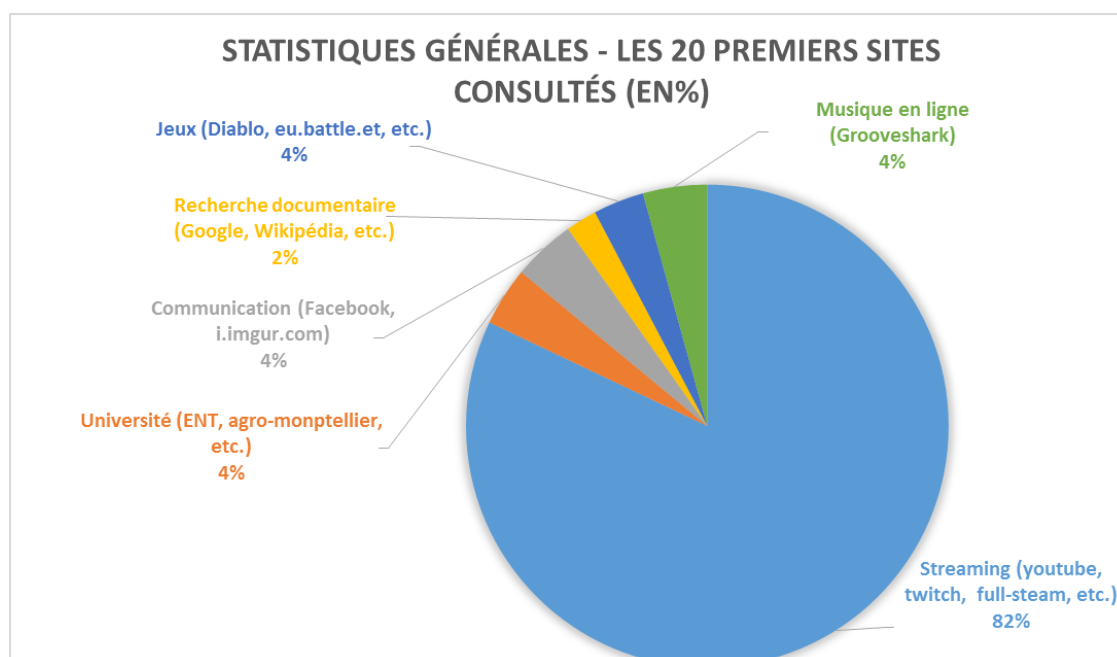
Du fait de la grande consommation d'Internet du participant et de la consultation d'un large panel de sites web, ce sont les 20 premiers sites que nous allons prendre en compte :

Tableau 47 – Tableau des sites Internet consultés

Streaming	Dans cette catégorie sont réunis tous les sites qui permettent de visionner en ligne des vidéos ; certains sont spécialisés en fonction du genre, film, série ou animation japonaise et enfin pour les jeux vidéo que l'on peut appeler <i>Let's Play</i> ou <i>Playthrough</i> . C'est le cas pour <i>Twitch</i> qui est un service de streaming et de vidéo à la demande (VOD) de jeu vidéo. Les sites spécialisés dans l'offre d'animation japonaise sont les suivants : anime-no-paradise, anime-ultime ou encore sky-animes. Le site full-stream.net propose, quant à lui, différents types de vidéos, des films, des séries et des animations japonaises. YouTube et Dailymotion proposent quant à eux, un service plus complémentaire, permettant à leur utilisateur de mettre en ligne leur propre vidéo. Leur offre est riche et variée en contenu, allant de la bande-annonce de film, de film complet, de <i>Let's Play</i> , etc.
Musique en ligne	Le site utilisé principalement pour la musique en ligne est le site Grooveshark, qui a été fermé pour les droits d'auteur en mai 2015.
Jeux	Cette catégorie propose différents sites liés aux jeux vidéo comme eu.battle.net qui propose à ses utilisateurs d'accéder à tous les jeux Blizzard (comme World of Warcraft, Star Craft, Diablo etc.), de s'affronter en ligne avec sa guilde ou ses amis ou de simplement discuter. D'autres sites proposent exclusivement des

	statistiques pour savoir qui sont les joueurs ou les groupes les mieux classés du jeu Diablo, comme www.diabloprogress.com (ce dernier propose également des articles pour détailler les compétences). Le site legacy.spiridon15.com remplacé par l'adresse http://www.meldarion.fr/ regroupe la communauté de la guilde de Legacy, un groupe de joueur sur World of Warcraft. Ce site propose un forum pour faciliter la communication des joueurs, mais également des articles liés à l'univers du jeu en ligne. Le site qui est en beta, www.mmo-legacy.fr , regroupe des informations concernant l'univers des jeux Blizzard, comme les dates des championnats, les sorties de mise à jour, mais pas seulement. En effet, ce site propose également toutes sortes de jeux MMORPG comme <i>Le Seigneur des anneaux</i> , <i>Rift</i> et même des jeux indépendants. Toutes ses actualités peuvent être discutées sur le forum que les administrateurs mettent à disposition des utilisateurs.
Recherche documentaire	La recherche documentaire sur Internet se fait principalement <i>via</i> le moteur de recherche Google (à l'aide de mots clés), mais également <i>via</i> Wikipédia, encyclopédie gratuite en ligne.
Communication	Dans cette rubrique, il semble logique de retrouver le réseau social Facebook. Luke consulte également le site i.imgur.com , un réseau social qui permet de partager et de diffuser des photos.
Université	La consultation de l'environnement numérique de travail de l'université permet à l'étudiant de retrouver toutes les informations liées aux cours suivis aux actualités de la faculté, de contacter les professeurs, etc. De plus, Luke consulte le site d'Agro-Montpellier qui propose diverses formations et journées d'étude.

Schéma 32 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)

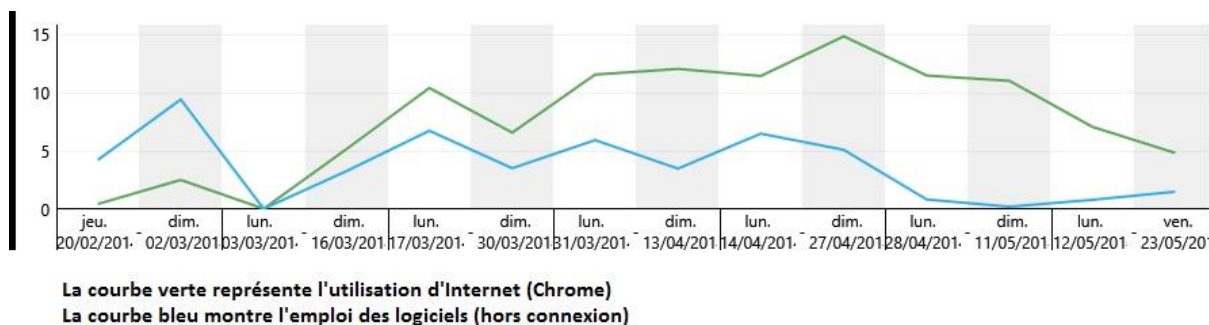


5. Synthèse

Internet est central dans les activités de Luke. Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non connectés à Internet

(Libre Office, système d'exploitation, etc.). L'écart d'utilisation entre ces deux groupes est important, néanmoins les utilisations semblent être constantes. Même si Internet est plus utilisé que n'importe quels autres logiciels, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 33 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



II. Analyse longitudinale de Luke

Nous pouvons analyser l'utilisation de l'ordinateur de l'étudiant sur des périodes bien précises. Nous allons nous concentrer sur les vacances de printemps et la période de cours. En effet, les étudiants que nous avons rencontrés en 2014 ont installé le logiciel sur une plus grande période que les étudiants de Nanterre, ce qui nous permet de comparer les sessions de cours avec la période des vacances et des examens. Nous allons nous concentrer sur trois périodes :

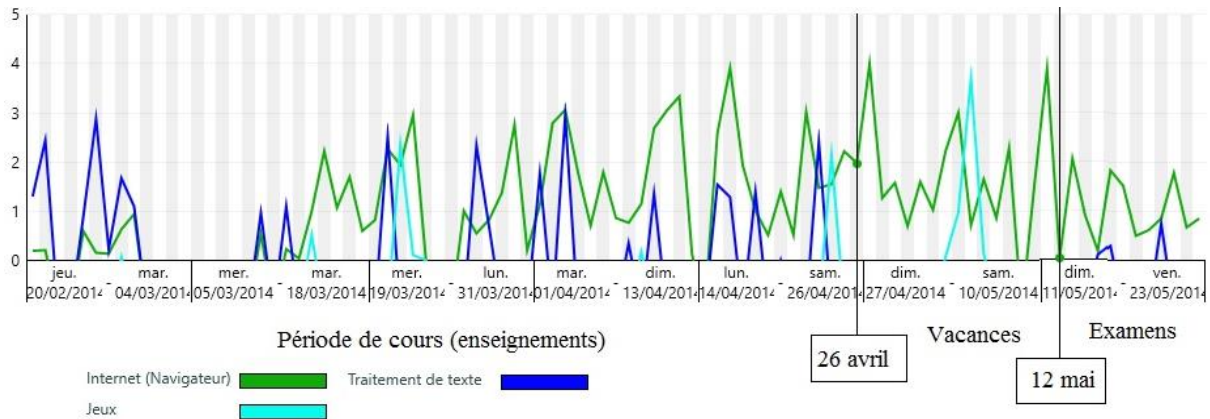
- La période d'enseignement, du 20 février au 25 avril (66 jours).
- La période des vacances, du 26 avril au 11 mai (14 jours).
- La période des examens, du 12 mai au 21 mai (10 jours).

Ces moments sont importants, car ils peuvent représenter un rythme particulier, correspondant à des caractéristiques qui leur sont propres. Nous pouvons supposer que, pendant la période de cours (enseignement), l'étudiant va se concentrer sur ses cours (forte utilisation du logiciel de traitement de texte), qu'ensuite avec les vacances il va plutôt se détendre (hausse d'activités de loisirs), mais que les derniers jours de vacances seront rythmés par les révisions. Ces derniers jours correspondent à la période que nous avons appelée dans le questionnaire « à l'approche des examens ». Enfin, pendant les jours d'examen, l'enquêté va se concentrer sur Internet en faisant des dernières recherches documentaires ou consulter l'ENT et ainsi délaissier les activités de loisirs.

1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées

À l'aide du schéma ci-dessous, nous pouvons facilement observer les différentes activités durant le temps imparti.

Schéma 34 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En hiérarchisant les activités les plus employées, à savoir Internet (navigateur), les jeux vidéo et le logiciel de traitement de texte, nous pouvons observer les faits suivants⁵³ :

- En période d'enseignement (entre le 20 février et le 25 avril), la consommation d'Internet (58 %) est plus importante que l'utilisation du traitement de texte (27 %). Les jeux vidéo ne représentent que 5 % du temps, lorsque Luke utilise l'ordinateur.
- Pendant les vacances (entre le 26 avril et le 11 mai), l'étudiant va davantage utiliser Internet (83 %) alors que le logiciel de traitement de texte est complètement mis de côté (n = 00:00:00). Les jeux vidéo qui devraient être très présents pendant les vacances ne représentent qu'un quart des activités de l'ordinateur (14 %). N'oublions pas que cet ordinateur n'est pas l'écran principal de Luke (il a un ordinateur de bureau où il peut jouer avec ses frères). Notons qu'entre le samedi 1er mars jusqu'au dimanche 9 mars, l'ordinateur n'enregistre aucune activité.
- En période d'examens (entre le 12 mai et le 21 mai), Internet (84 %) représente presque la totalité du temps accordé à l'ordinateur. Alors que Word Office (8 %) est presque minoritaire.

⁵³ Les pourcentages présentés dans cette section sont calculés par rapport aux temps de l'ordinateur de chaque période.

Tableau 48 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Récapitulatif des données												
	Examen				Vacances				Enseignements			
	Heures	%*	% **	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	14:03:06	100 %	-	8 %	34:19:13	100 %	-	21%	117:23:27	100 %	-	71 %
Traitement de texte	01:08:17	8 %	-	4 %	0 :00 :00	0 %	-	0 %	31:14:02	27 %	-	96 %
Jeux vidéo	0	0 %	-	0 %	4 :54 :31	14 %	-	48 %	5 :23 :59	5 %	-	52 %
Internet	11:49:08	84 %	100 %	11 %	28:24:38	83 %	100 %	26 %	68:37:39	58 %	100 %	63 %
Streaming	10:46:38	-	91 %	12 %	26:58:24	-	95 %	31 %	50:05:17	-	73 %	57 %
Communication	00:11:40	-	1 %	5 %	00:19:16	-	1 %	7 %	03:53:40	-	6 %	88 %
Université	00:16:51	-	2 %	7 %	00:00	-	0 %	0 %	03:43:09	-	5 %	93 %
Recherche doc.	00:03:36	-	0 %	2 %	00:18:52	-	1 %	9 %	03:10:32	-	5 %	89 %
Site de Jeux	00:00	-	0 %	0 %	0 :07 :32	-	0 %	3 %	03:31:11	-	5 %	97 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il semblerait que - en observant l'ensemble des données d'activité de l'ordinateur (utilisation du clavier ou de la souris) - l'étudiant va utiliser davantage l'ordinateur pendant la période d'enseignement, par rapport aux deux autres périodes. Notons qu'en période d'examens cet écran est moins utilisé. Il est intéressant de souligner que la part accordée à Internet et au traitement de texte semble inversée entre la période d'enseignement et celle des examens (calculée par rapport au temps de chaque période). Internet est beaucoup plus utilisé pendant la période des examens (84 %) et pendant les vacances (83 %) que pendant les enseignements (58 %), et inversement le traitement de texte est davantage utilisé pendant les heures d'enseignement (27 %) que pendant les examens (8 %) ou les vacances (0 %).

Passons à la deuxième étape, celle des sites consultés.

2. Consommation d'Internet

On va se concentrer sur la différence de type de consommation d'Internet entre ces périodes :

- Cours (enseignements).
- Vacances.
- Examens.

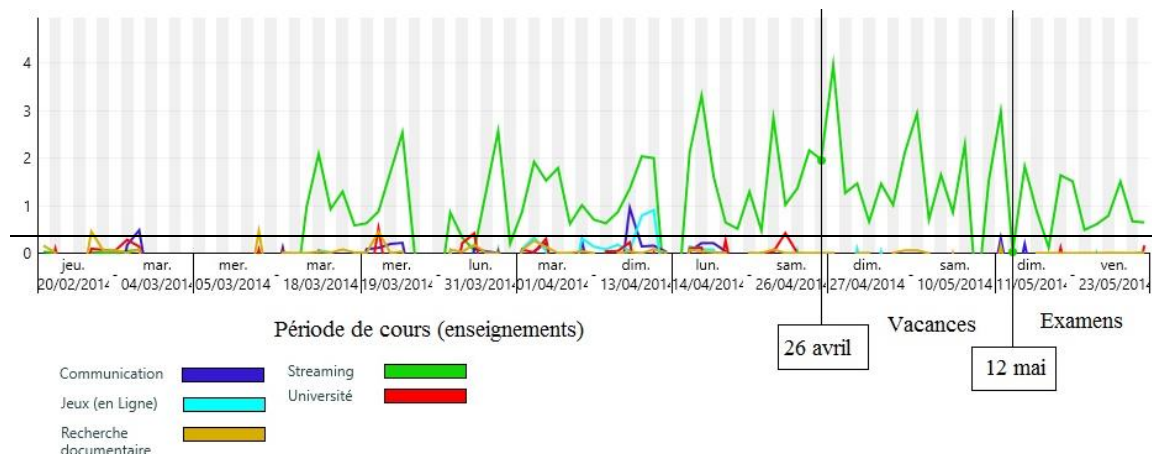
En catégorisant les sites les plus consultés, nous pouvons mettre en avant les catégories suivantes : Streaming, Loisir, Université, Recherche documentaire, Recherche emploi, Outils Google et Communication. Les groupes de sites les plus visités (toutes périodes confondues) sont : Streaming, Communication, Université et Recherche documentaire.

À partir de ce tri, nous pouvons nous concentrer sur les tendances de consultation entre les différentes périodes.

Nous avons tout d'abord constaté des particularités en ce qui concerne les types de sites consultés en fonction des périodes. En mettant de côté les heures d'enseignement (117 heures), nous observons que l'ordinateur est plus actif pendant la période de vacances (34 heures) que pendant les examens (14 heures). Pendant toute la durée de l'enregistrement, il s'avère que la période d'enseignement représente à elle seule 71 % du temps accordé à Internet (celle des vacances est de 21 %). Il n'est pas étonnant de voir que pendant les heures d'enseignement, toutes les activités recensées sont davantage effectuées que pendant les autres périodes (vacances et examens). En comparant seulement la période des examens et celle des vacances, nous observons que le streaming (31 %), la communication (7 %) et la recherche documentaire (9 %) sont davantage représentés pendant les vacances qu'en période d'examens. Seuls les sites en lien avec l'université (7 %) sont plus présents pendant les examens que

durant les vacances. En effet, Luke n'ira pas une seule fois sur le site de l'université pendant ses vacances scolaires.

Schéma 35– Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements



En comparant le temps passé sur les différents sites catégorisés, il s'avère que pendant :

- La période d'enseignement, ce sont d'abord les sites de Streaming (73 %) qui sont les plus consultés suivis des sites de communication (6 %) et de toutes les autres activités à hauteur de 5 % chacune (université, recherche documentaire, sites en lien avec les jeux vidéo).
- Les vacances, nous retrouvons encore une fois, le streaming (95 %). Notons que les autres activités semblent inexistantes : en effet la catégorie communication et celle pour la recherche documentaire, ne représentent que 1 % du temps.
- Les examens de fin de semestre sont rythmés par le visionnage de vidéo (91 %) et de manière très faible de la communication (2 %), de l'université (2 %) et de la recherche (1 %).

Tableau 49 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements

Activité	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Enseignements			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	14:03:06	100 %	-	8 %	34:19:13	100 %	-	21%	117:23:27	100 %	-	71 %
Traitement de texte	01:08:17	8 %	-	4 %	0 :00 :00	0 %	-	0 %	31:14:02	27 %	-	96 %
Jeux vidéo	0	0 %	-	0 %	4 :54 :31	14 %	-	48 %	5 :23 :59	5 %	-	52 %
Internet	11:49:08	84 %	100 %	11 %	28:24:38	83 %	100 %	26 %	68:37:39	58 %	100 %	63 %
Streaming	10:46:38	-	91 %	12 %	26:58:24	-	95 %	31 %	50:05:17	-	73 %	57 %
Communication	00:11:40	-	1 %	5 %	00:19:16	-	1 %	7 %	03:53:40	-	6 %	88 %
Université	00:16:51	-	2 %	7 %	00:00	-	0 %	0 %	03:43:09	-	5 %	93 %
Recherche doc.	00:03:36	-	0 %	2 %	00:18:52	-	1 %	9 %	03:10:32	-	5 %	89 %
Site de Jeux	00:00	-	0 %	0 %	0 :07 :32	-	0 %	3 %	03:31:11	-	5 %	97 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il y a énormément de commentaires à faire sur les différents sites que peut consulter l'étudiant. Cependant, nous allons nous limiter aux observations les plus pertinentes.

En regardant uniquement les types d'activités réalisées sur Internet, il s'avère que :

- La recherche documentaire est davantage représentée lors des heures d'enseignements que pendant les vacances et pendant les examens.

- Les sites de communications (réseaux sociaux et boîte mail) ne sont presque jamais consultés (moins de 2 %) en dehors de la période d'enseignement.
- Les sites de vidéo en ligne semblent être la catégorie de sites la plus consultée de toutes les périodes. Pour chaque période, elle semble être majoritaire (au minimum, plus de 73 % du temps passé sur Internet).
- Concernant la section Université, qui catégorise les moments où l'étudiant va se connecter sur son ENT, il s'avère qu'en dehors des examens et durant les cours, Luke n'ira pas une seule fois sur le site de l'Université de Lorraine.

Nous allons exclure la catégorie « Jeux (en ligne) », du fait de la faible consultation de sites en lien avec les jeux vidéo, en dehors de la période d'enseignement. En prenant en compte ces quatre éléments, regardons plus en détail le rythme de l'étudiant.

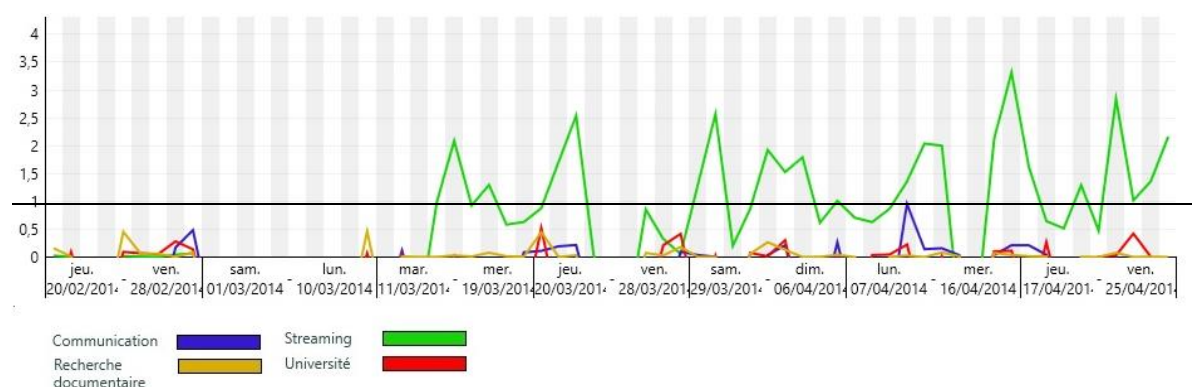
3. Description des données

Maintenant, regardons plus attentivement les périodes sélectionnées, afin d'identifier le rythme de travail de l'étudiant.

3.1 Période d'enseignement

Nous savons que la période d'enseignement représente le quotidien des étudiants. Leurs habitudes sont rythmées par les heures de formation. Nous avons observé que pendant cette période, les sites de loisirs étaient très importants. Nous pouvons observer l'utilisation de sites de streaming de manière intensive. Rappelons que l'étudiant utilise son ordinateur pour prendre des notes pendant les heures d'enseignement. Nous allons nous concentrer sur les journées où Luke accumule les heures d'enseignement.

Schéma 36 – Activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements

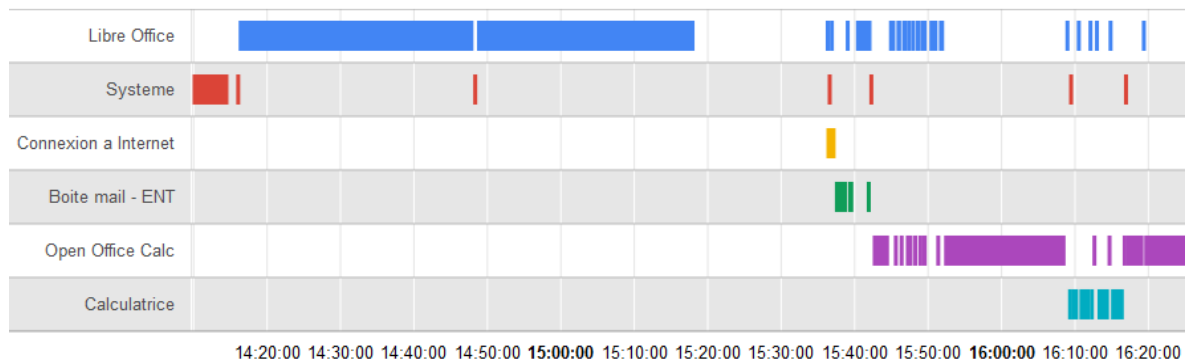


Nous allons choisir le jeudi 3 avril, c'est un jour où Luke est très actif. L'étudiant va suivre deux cours différents ce jour-là. Le premier est un TD Approche expérimentale de 14h à 17h, le second TD Ancrage théorique, méthodologie champs d'exercices a lieu de 17h à 20h.

En ce qui concerne le cours du jeudi 3 avril, l'ordinateur était sous tension pendant 1 heure, 56 minutes et 57 secondes, avec des interruptions de 19 minutes et 21 secondes. La première n'a duré que 1 minute et 16 secondes, à 14h14, la seconde et dernière a duré quant à elle, 18 minutes et 5 secondes. Durant ce temps, Luke a utilisé Libre Office pendant 1 heure, 11 minutes et 28 secondes, suivi d'un

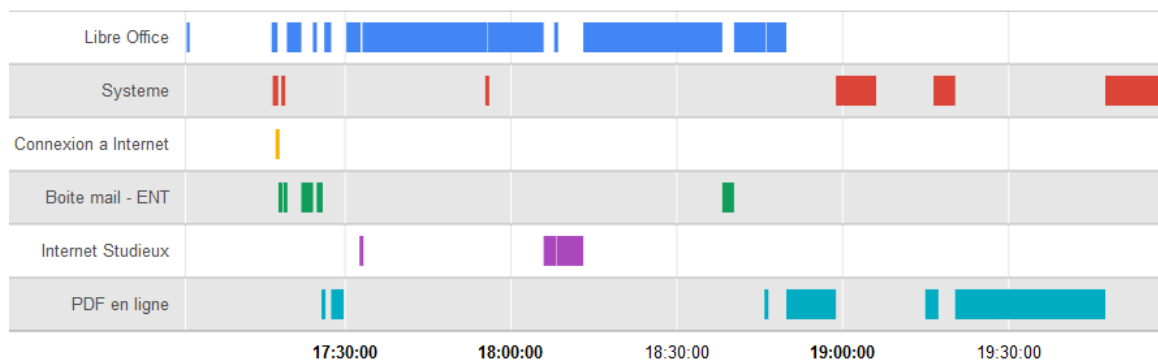
autre logiciel de traitement de texte, Open Office avec un temps de 29 minutes et 39 secondes. Chrome est le logiciel le moins utilisé, avec 3 minutes et 15 secondes, après l'usage de la calculatrice qui comptabilise 5 minutes et 59 secondes. Luke se connecte une première fois sur Internet à 15h36, pour ensuite consulter l'ENT et sa boîte mail étudiante en début de cours et quelques fois à la fin. Ce qui est intéressant à souligner ici, c'est l'usage de deux logiciels de traitement de texte : en effet, Libre Office permet à Luke de prendre des notes, son temps moyen ⁵⁴est de 2 minutes et 6 secondes alors qu'Open Office permet d'utiliser le tableur de calcul « Open Office Calc » avec un temps moyen de 53 secondes.

Schéma 37 – TD Approche expérimentale de 14h à 17h



Le déroulement des TD Ancrage théorique, méthodologie champs d'exercice, est le soir de 17h à 20h. C'est un cours qui semble difficile à suivre pour Luke : en effet, les cours du soir ne semblent pas propices à la concentration scolaire.

Schéma 38 – TD Ancrage théorique, méthodologie champs d'exercice de 17h à 20h.



Pour ce cours, Luke a utilisé son ordinateur pendant 2 heures 33 minutes et 3 secondes, avec une interruption de 8 minutes et 54 secondes à 19h06. Pendant ce temps d'activité, c'est Libre Office qui est le plus employé avec un temps de 1 heure, 15 minutes et 6 secondes, suivi de Chrome avec 55 minutes. Luke se connecte à Internet dès 17h17, pour consulter son ENT et sa boîte mail, à l'aide de sa connexion il peut télécharger des fichiers, comme le PDF qu'il télécharge. Plus tard, il effectue des recherches en psychologie, notamment sur les antipsychotiques, la dopamine, la sérotonine, sur Wikipédia. En moyenne⁵⁵, Luke passe 5 minutes et 15 secondes sur Libre Office, et 1 minute et 25 secondes sur Chrome.

⁵⁴ Libre Office : 1 heure, 11 minutes et 28 secondes = 4288 secondes; $4288/34 = 2$ minutes et 6 secondes. Open Office : 29 minutes et 39 secondes = 1779 secondes; $1779/33 = 53$ secondes.

⁵⁵ Libre Office : 1 heure, 15 minutes et 6 secondes = 4506 secondes; $4506/12 = 5$ minutes et 15 secondes.

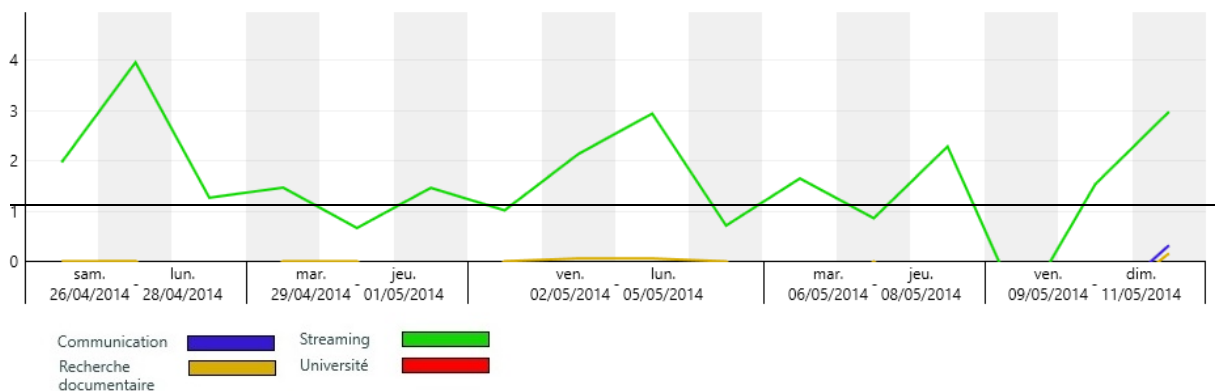
3.2 Période de vacances scolaires

Pendant la période de vacances, la consommation d'Internet est très importante. Nous pouvons observer que l'ordinateur est utilisé pendant toute la durée des vacances, en dehors du vendredi 9 mai.

Pendant cette période d'activité, l'étudiant va surtout regarder des vidéos (films, animes, série-tv) sur Internet. Il profitera de ses vacances pour jouer également à son jeu *League of legends*. Comme Luke l'a souligné pendant son entretien, il n'a pas besoin de trop travailler ses cours pour s'en souvenir. Il va surtout les approfondir en lisant des ouvrages conseillés par les enseignants. Pas une seule fois, l'étudiant ne va ouvrir son logiciel de traitement de texte.

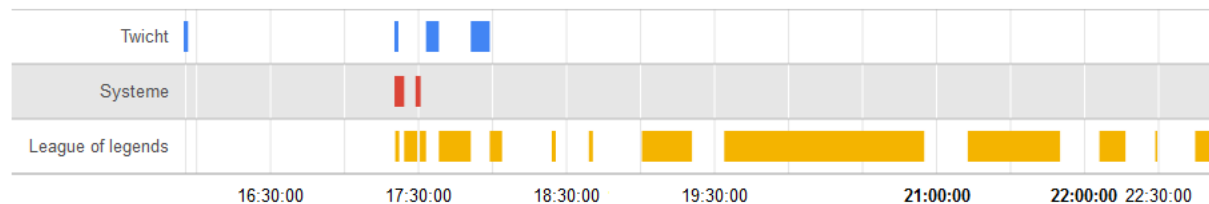
Regardons plus en détail son usage :

Schéma 39 – Activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances



Le lundi 5 mai, il va passer 3 heures et 42 minutes à jouer de 17h33 à plus de minuit, jusqu'au lendemain à 00h57 le mardi 6 mai. Nous n'allons pas trop nous attarder dessus, cependant il est utile de montrer que même pendant les loisirs, Luke semble également enchaîner les allers-retours entre les activités.

Schéma 40– Le lundi 5 mai de 17h33 à 00h00



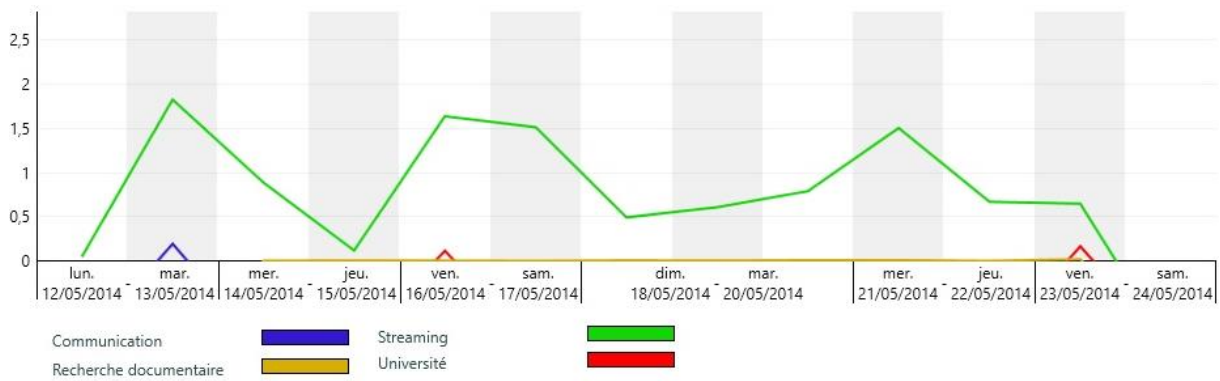
Nous pouvons observer que même en jouant au jeu League of Legends, Luke ira sur le site *Twitch* dans le but de regarder des *Let's play*, des vidéos où des joueurs enregistrent leur propre partie. Il semblerait que les vidéos visionnées sont en lien avec le jeu *Dark Souls II*.

3.3 Période d'examens

Chrome : 55 minutes = 3300 secondes; $3300/39 = 1$ minute et 25 secondes.

La période d'examens représente un moment de stress pour les étudiants, ces derniers vont se concentrer sur la réussite de leurs études. Nous observons néanmoins une faible utilisation du traitement de texte, seulement 1 heure et 8 minutes. Tous les jours, l'étudiant va utiliser OpenOffice (environ 22 minutes par jour). Tout au long de son travail, Luke va utiliser Internet, notamment regarder des vidéos en ligne, environ 53 minutes par jour. Nous pouvons seulement observer une forte utilisation du traitement de texte le mardi 20 mai, pendant 44 minutes.

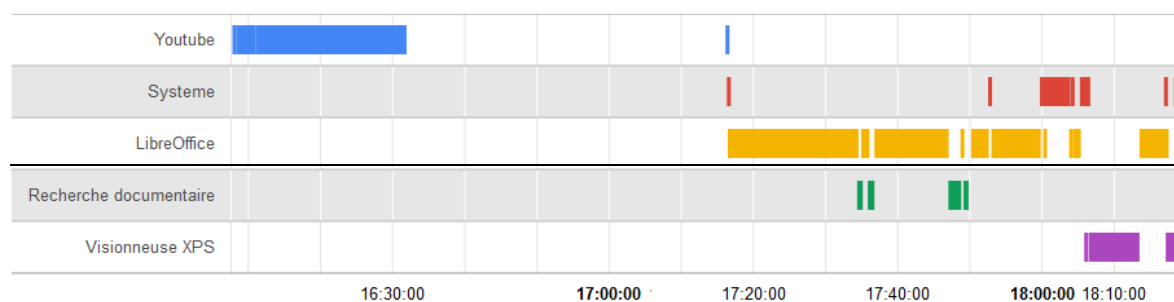
Schéma 41– Activités réalisées par l'étudiant pendant la période d'examens



Nous n'avons malheureusement pas d'information concernant la nature du fichier OpenOffice. Grâce aux sites Internet qui précèdent l'utilisation du traitement de texte, nous supposons que ce fichier permet de prendre des notes et de les enregistrer. En effet, Luke fait des recherches sur le métier de psychologue et notamment sur l'éthique. Nous le savons grâce aux mots clés suivants : « obligations d'un psychologue » ; « éthique psychologue ».

Nous ignorons si cette recherche se réalise dans le cadre d'un cours, mais dans tous les cas, cette recherche et prise de note lui prend 1 heure et 2 minutes.

Schéma 42– Le mardi 13 mai de 16h à 18h20.



4. Synthèse

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

- **Changement d'activité selon les périodes** : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction des périodes. En effet, la période d'enseignement représente plus de la moitié de l'activité de l'ordinateur (71 %) alors que les autres périodes ne représentent environ qu'un tiers (vacances 21 % et examens 8 %). Il n'est pas surprenant de constater que, sur les 75 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la période d'enseignement représente à elle seule plus de la moitié (63 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation d'Open Office, sur les 75 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, la période d'enseignement représente à elle seule presque la totalité du temps consacré à Open Office (96 %). Il est intéressant de noter que l'usage des Jeux vidéo se fait de manière presque équitable entre la période d'enseignement (52 %) et les vacances (48 %). Cela montre qu'il y a une forte concentration dans l'usage des jeux vidéo pendant les 13 jours de vacances par rapport aux 53 jours d'enseignements.
- **Changement de sites selon les périodes** : Dépendamment de la temporalité, Luke ira presque toujours consulter des sites de Streaming (fr.twitch.tv, YouTube, etc.), sauf les jours où l'ordinateur n'est pas sous tension. En effet, nous avons noté que durant l'enregistrement des données, il y a 5 jours où l'ordinateur reste éteint (essentiellement pendant les vacances scolaires). Les vacances représentent 31 % des sites de streaming que Luke a consultés, et 7 % des sites de communication. Il semblerait que l'étudiant consulte plus intensément le site de son université pendant les examens qu'en période de vacances (7 % des recherches effectuées sur Internet se font pendant les vacances). Il ne faut pas oublier que la période d'enseignement représente la plus forte majorité de toutes les activités réalisées sur Internet.

Malgré ces petites différences entre ces deux périodes, le moment où Luke semble avoir des activités plus intenses, c'est pendant les cours, ce qui n'a rien d'étonnant, car Luke a affirmé ne pas travailler énormément en dehors des heures d'enseignement. Il semblerait que l'étudiant utilise son ordinateur à bon escient pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son année.

5. Résultats des examens

Grâce aux données du logiciel enregistrées sur l'ordinateur de Luke, ses habitudes numériques peuvent être facilement cernées. Finalement, l'étudiant semble partiellement connecté en continu. Nombreuses sont ses tentatives de connexion à Internet. Généralement, Luke multiplie les essais pour se connecter au net jusqu'à ce qu'il réussisse. Le fait d'être sur Internet n'engage pas automatiquement un comportement digressif. Parfois, le simple fait d'être connecté suffit. Il est vrai que l'accès à Internet permet à l'étudiant d'accéder à une multitude d'informations et peut l'inciter à consulter des contenus moins studieux. De manière générale, Luke semble avoir un comportement numérique modéré. En effet, Luke semble être tenté par Internet, par l'envie d'aller sur Facebook, de consulter sa boîte mail ou des vidéos sur YouTube, mais de manière ponctuelle. Ces digressions oisives ne représentent pas l'ensemble des activités numériques de l'étudiant. Souvent, les consultations de sites sont liées aux cours suivis. Luke est tenté par le monde numérique de manière occasionnelle. Néanmoins, ce dernier reste concentré sur sa prise de notes.

Finalement, ces tentations occasionnelles peuvent avoir une implication sur les notes obtenues par Luke : a-t-il la moyenne dans les matières qui ont été observées ? Pour le cours de statistiques appliquées à la psychologie, Luke a obtenu la moyenne soit onze sur vingt. Cette note est le résultat de la moyenne entre les notes du cours magistral et du TD. Pour l'approche expérimentale, l'étudiant a également la moyenne (douze et demi sur vingt). En ce qui concerne le cours d'ancrage théorique, où Luke semblait avoir des difficultés de concentration - rappelons que ce cours avait lieu le soir entre 17h et 20h - la note de onze et demi est obtenue. Ensuite, pour l'approche clinique qui avait lieu le vendredi, Luke a encore une fois la moyenne soit onze et demi.

Dans l'ensemble, Luke a obtenu son année. Il est vrai que les notes ne sont pas exceptionnelles, mais son travail a permis à l'étudiant d'obtenir la moyenne dans l'ensemble des matières. Ce premier profil

permet de voir que finalement la tentation occasionnelle d'Internet n'empêche pas un étudiant d'obtenir son année universitaire. D'autres profils seront ajoutés à cette analyse afin d'éviter des conclusions trop hâtives et de voir si d'autres étudiants sont dans le cas de Luke.

Annexe 18 - Études longitudinales de Lilou

I. Présentation de Lilou

Lilou est une étudiante de vingt ans, inscrite en troisième année de licence en sociologie, à l'Université de Lorraine, basée à Nancy. L'année précédente, Lilou était inscrite en licence à l'Université d'Aix Marseille 1, en sociologie. Son choix de quitter le sud ainsi que sa famille et ses ami(e)s s'explique par l'offre d'enseignement de l'Université de Lorraine. Le master qui intéresse l'étudiante est proposé par l'université : Interventions sociologiques et anthropologiques. L'objectif de l'étudiante est d'obtenir un master en sociologie, afin d'être par la suite chargée d'étude. À l'heure actuelle, Lilou est très motivée et souhaite réussir sa licence afin de se rapprocher de son but, de son ambition professionnelle. Le simple fait de s'éloigner de son domicile familial témoigne de sa forte implication dans ses études.

1. Rythme et environnement du travail scolaire

Concernant son travail scolaire, Lilou y accorde environ six heures durant la semaine et quatre heures durant le week-end. Il ne faut pas oublier qu'en fin de semaine l'étudiante a des engagements professionnels, avec un travail étudiant qui lui prend au moins huit heures. Lilou organise son travail au fur et à mesure, prenant des notes sur papier durant les cours. Si elle en sent le besoin, Lilou va prendre le temps de les retranscrire sur son ordinateur fixe. Néanmoins, elle s'aide des documents envoyés par les enseignants et elle utilise généralement son ordinateur de bureau pour rédiger les différents dossiers qu'on lui demande. En dehors de la possibilité de travailler à la bibliothèque universitaire avec ses ami(e)s, son endroit de prédilection est sa chambre où elle peut travailler à l'aide de son ordinateur. Mélangeant le support papier - qu'elle utilise pour prendre des notes en cours - et l'usage de l'ordinateur, Lilou va passer de différents supports dans l'étude d'une même matière. Lilou va expliquer son choix par l'envie de ne pas se surcharger d'un ordinateur et parce qu'il est plus facile pour elle de prendre des notes sur papier. Par ailleurs, l'ordinateur reste présent dans son environnement universitaire. Elle l'utilise pour élaborer des dossiers, faire des recherches et communiquer avec le corps enseignant.

2. Concentration et digression du travail scolaire

Lilou n'utilise pas d'ordinateur pour prendre des notes lors des heures d'enseignement. L'analyse faite sur sa concentration scolaire ne concerne que le temps qu'elle passe sur son ordinateur chez elle, dans sa chambre. Lilou limite les tentations sur Internet lorsqu'elle doit se concentrer sur ses dossiers universitaires. Lors de sessions de travail à la maison, l'étudiante va avoir des digressions sur de nombreux sites, mais essentiellement sur Facebook. D'après ses propos, Facebook n'empiète pas sur le temps de travail universitaire. Ce n'est seulement qu'après un certain temps de concentration que cette dernière va s'octroyer une pause et consulter son profil, celui de ses ami(e)s, voire communiquer directement avec eux. Il semble que ce n'est pas une question de tentation qui va l'amener à se connecter sur son profil, mais plutôt l'envie de faire une pause, de souffler après avoir été concentrée sur son travail. En dehors de ses pauses sur la toile, Lilou utilise Internet pour ses recherches documentaires, pour affiner sa compréhension d'une matière, d'un concept ou d'un auteur. Lors de la lecture des données de Lilou, il va être intéressant de vérifier à quels moments elle va aller faire « des pauses » sur Facebook et si en dehors de ces courtes périodes, elle sera malgré tout tentée par l'envie de consulter sa boîte mail ou son profil Facebook.

3. Communication et pratique d'Internet

Lilou semble pratiquer Internet avec parcimonie, aimant la photographie, l'étudiante a créé son propre blog sur ce sujet et publie régulièrement ses photos. N'ayant pas le sentiment d'être addict, Lilou va quand même régulièrement sur le réseau social Facebook, afin de communiquer avec ses pairs. Rappelons que Facebook est important pour Lilou, dans le sens où l'étudiante s'est expatriée en Lorraine pour suivre ses études : Facebook est utilisé pour garder contact avec ses amies dans le sud. Par ailleurs, en dehors de Facebook, Lilou va souvent se diriger vers le site « Sens critique » qui propose une liste de présentations non exhaustives des séries-tv, des films et des livres. Le site permet aux inscrits de commenter les articles, de noter et de voter pour leurs fictions préférées. Les utilisateurs ont même un espace de type forum pour discuter des différentes œuvres présentées ou films sortis dans les salles. Finalement, les activités de l'étudiante sur Internet sont très axées « communications » : elle utilise Facebook, Twitter pour donner des nouvelles, mais également en recevoir. Parfois, Lilou prendra le temps de jouer à certains mini-jeux sur Facebook, comme le célèbre Candy Crush.

4. Description des données générales

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 23 mars 2014 au 14 mai 2014, représentant 52 jours d'activités enregistrées, soit 1248 heures. Pendant cette période, Lilou a interagi avec son ordinateur pendant 212 heures, 58 minutes et 13 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 98 heures, 11 minutes et 40 secondes.

4.1 Top des applications

Selon les estimations de l'étudiante, sa consommation d'Internet est d'environ 10 heures durant la semaine et environ 6 heures le week-end. La consommation globale d'Internet est contrastée : tout dépend de la situation dans laquelle est l'étudiante. Avec son travail pendant le week-end et le temps accordé au travail scolaire, Internet est peu employé pendant ce laps de temps. Il ne faut pas oublier que Lilou n'utilise pas d'ordinateur pendant les cours. Certes, elle a accès à Internet à l'aide de son téléphone, mais elle semble contrôler cette pratique pour rester concentrée pendant les cours.

Prenons en compte le temps de l'enregistrement des données, soit 52 jours, les estimations de Lilou pour cette période sont de 120 heures⁵⁶, alors que le logiciel enregistre 97 heures et 30 minutes et 43 secondes d'activité sur le web. Seul l'ordinateur fixe qui se trouve dans sa chambre est pris en compte ; les autres écrans de connectivité ne peuvent être pris en considération.

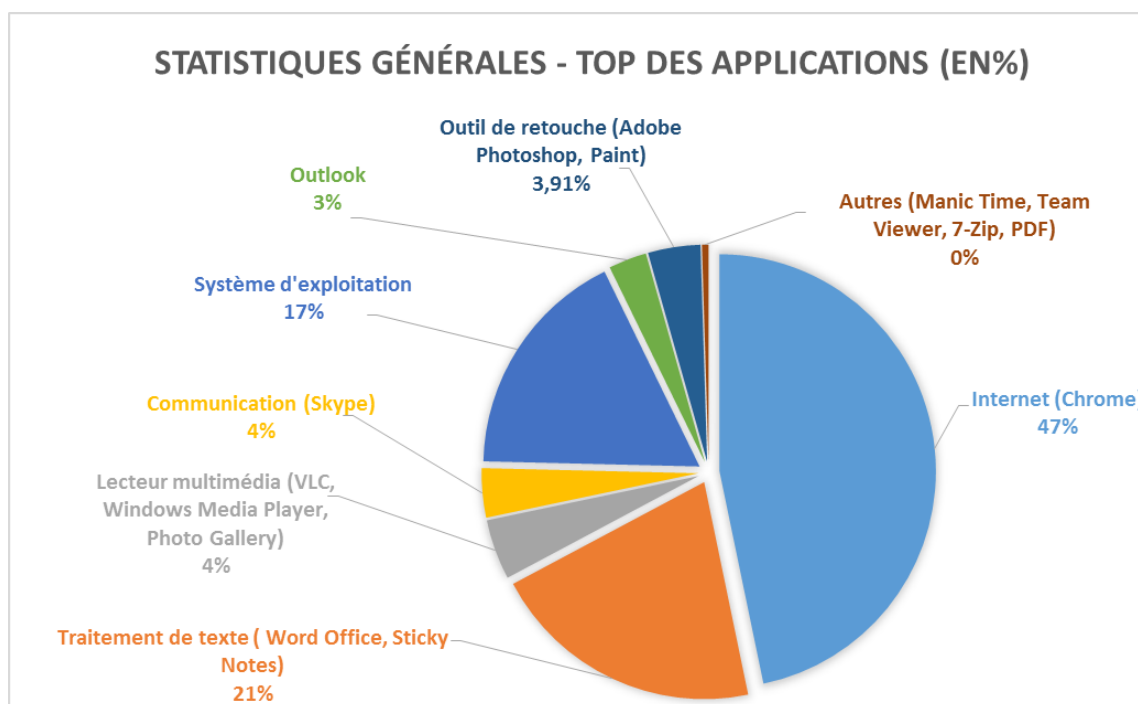
Les applications présentées ci-dessous sont recensées en fonction de leur temps d'utilisation, seuls les programmes ayant un temps excédant dix minutes sont pris en compte. Parmi les logiciels les plus utilisés, il semble évident de retrouver le navigateur Internet, ici Chrome avec 97 heures, 30 minutes et 43 secondes, suivies par le logiciel de traitement de texte, Word Office avec un temps de 41 heures, 30 minutes et 23 secondes. Dans le but de faciliter la lecture des données, un graphique présente les activités en les regroupant par catégories :

⁵⁶ 7 semaines et demie de 10 heures = 75 heures ; 7 week-ends et demi de 6 heures = 45 heures ; soit une pratique de 120 heures sur le net.

Tableau 50 – Tableau des activités

Internet	le navigateur utilisé pour accéder à la toile est Google Chrome.
Autres	regroupent les logiciels qui ne font pas partie du système d'exploitation, mais qui sont utilisés par l'étudiante, comme Team Viewer (logiciel de contrôle à distance) qui permet de se connecter à son ordinateur n'importe où dans le monde. 7-Zip permet de compresser des dossiers et des fichiers, Manic Time est le logiciel utilisé dans le cadre de cette étude. Il semble que Lilou l'ai consulté quelques fois. Adobe Reader est utilisé essentiellement pour consulter des PDF, documents envoyés par les enseignants pour les supports de cours.
Outils de retouche	Adobe Photoshop et Paint permettent à l'utilisateur de créer, retoucher des images et des photos. L'un étant plus développé que l'autre.
Outlook	boîte mail de l'étudiante (adresse, Hotmail, Windows). L'application Outlook permet de consulter et d'écrire des mails hors connexion.
Le système d'exploitation	regroupe toutes les utilisations liées à l'ordinateur (cliquer sur un dossier, baisser le volume de l'ordinateur, le mettre en veille, etc.)
Communication	Skype permet à Lilou de communiquer avec d'autres utilisateurs, par messagerie instantanée, mais également par appel audio et en vidéoconférence.
Lecteur multimédia	comme son nom l'indique cette catégorie permet de lire des vidéos (VLC Média player ou Windows Média Player) ou des photos (Photo Gallery).
Traitement de texte	c'est essentiellement la composante de Windows, Word Office que Lilou utilise pour prendre ses cours ou élaborer des dossiers ; parfois l'étudiante emploie Sticky Notes pour rédiger des notes.

Schéma 43 – Statistiques générales. Top des applications (en %)



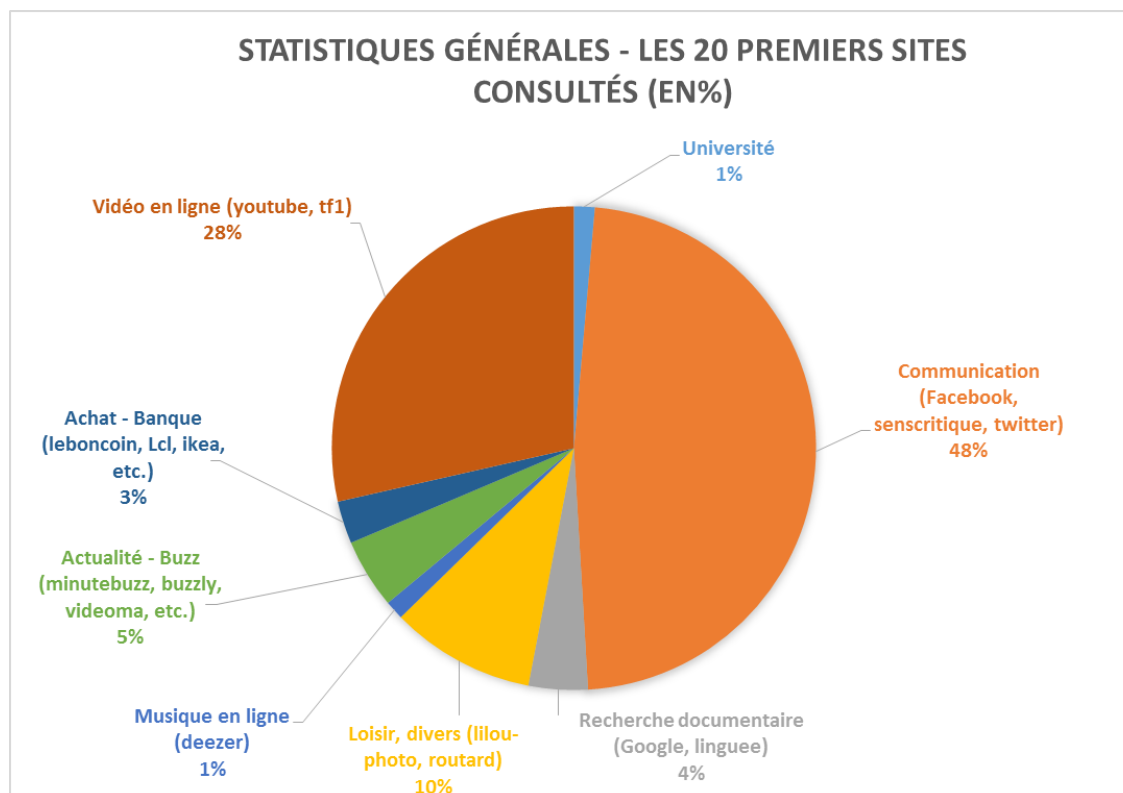
4.2 Top des sites Internet

Du fait de sa grande consommation d'Internet et de la consultation d'un large panel de sites web, ce sont les vingt premiers sites que nous allons prendre en compte.

Tableau 51 – Tableau des sites Internet consultés

Communication	regroupe les sites qui permettent de dialoguer avec d'autres internautes ; forcément, Facebook est présent avec twitter, deux réseaux sociaux qu'il n'est pas utile de présenter. Senscritique, est un site qui permet de donner son avis sur la culture, film, série-tv, livre, jeux vidéo pour en discuter avec d'autres amateurs.
L'université	renvoie aux sites liés à la faculté de lettre, l'ENT et la boîte mail étudiante.
Vidéo en ligne	Lilou consulte YouTube et le replay de tf1.fr pour lire des vidéos.
Achat - Banque	le site d'Ikea permettent à Lilou de consulter différents produits tout en offrant la possibilité de les acheter en ligne ; le site Leboncoin, quant à lui, propose toutes sortes d'annonces de particuliers ou de professionnels ; enfin le site shop.napalmrecords permet d'acheter des CD de groupes de métal. Enfin, la banque LCL possède une banque en ligne pour permettre à leurs clients de consulter leur compte en ligne, faire des virements, etc.
Actualité - Buzz	recense les sites en lien avec l'actualité de la toile, des articles insolites sont publiés chaque jour (minutebuzz, buzzly, vidéoma, demotivateur).
La musique en ligne	est sollicitée via le site Deezer.
Loisir	regroupent les sites lilou-photo qui publient des photos et regroupent des internautes passionnés de photos, mais également Le Routard, célèbre guide touristique.

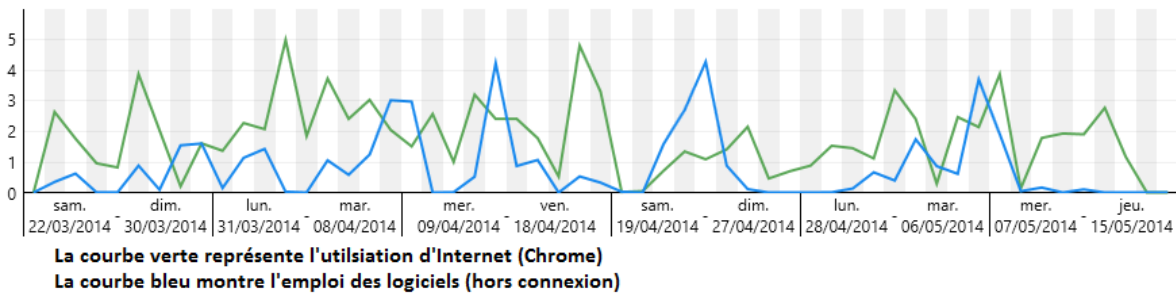
Schéma 44 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)



5. Synthèse

Internet est central dans les activités de Lilou. Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non connectés à Internet (Word Office, système d'exploitation, etc.). L'écart d'utilisation entre ces deux groupes est important. Néanmoins, les utilisations semblent être constantes, même si Internet est quelquefois plus utilisé que n'importe quels autres logiciels, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 45 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



II. Analyse longitudinale de Lilou

Nous pouvons analyser l'utilisation de l'ordinateur de l'étudiant sur des périodes bien précises. Contrairement à l'Université de Nanterre, l'Université de Lorraine n'organise pas de semaine de révision. En effet, l'Université de Nanterre organise une semaine de révision (de 5 jours) pour les étudiants avant les vacances scolaires (de 9 jours). Nous allons nous concentrer sur les vacances de printemps et la période de cours. En effet, les étudiants que nous avons rencontrés en 2014 ont installé le logiciel sur une plus grande période que les étudiants de Nanterre, ce qui nous permet de comparer les sessions de cours avec celui des vacances et des examens. Nous allons nous concentrer sur trois périodes :

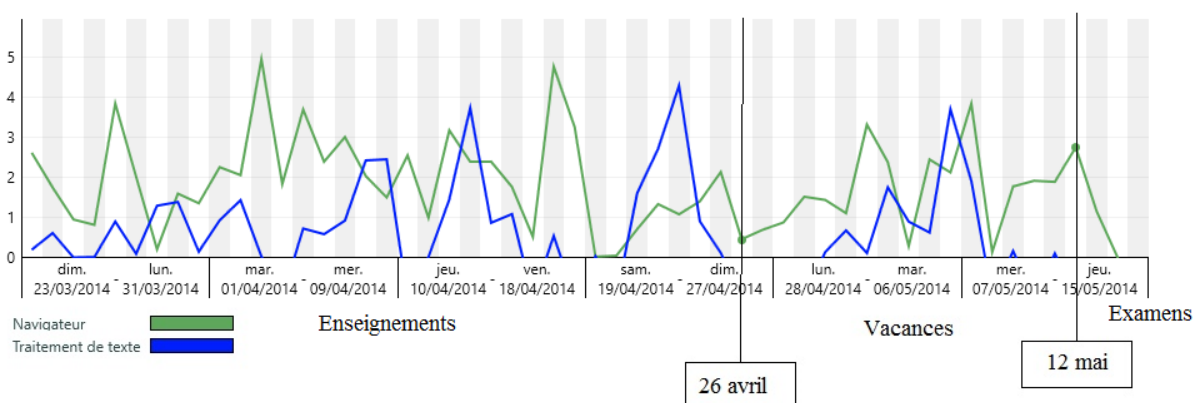
- La période d'enseignement, du 23 mars au 25 avril (34 jours).
- La période des vacances, du 26 avril au 11 mai (14 jours).
- La période des examens, du 12 mai au 21 mai (10 jours)

Ces moments sont importants, car ils peuvent représenter un rythme particulier, correspondant à des caractéristiques qui leurs sont propres.

1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées

À l'aide du schéma ci-dessous, nous pouvons observer facilement les différentes activités durant le temps imparti.

Schéma 46 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En hiérarchisant les activités les plus employées à savoir Internet (navigateur), les jeux vidéo et le logiciel de traitement de texte, nous pouvons observer les faits suivants⁵⁷ :

- En période d'enseignement (entre le 23 mars et le 25 avril), la consommation d'Internet (46 %) sera plus importante que le traitement de texte (32 %).
- Pendant les vacances (entre le 26 avril et le 11 mai), l'étudiante va à nouveau utiliser davantage le navigateur Internet (51 %) que le logiciel de traitement de texte (20 %).
- En période d'examens (entre le 12 mai et le 16 mai), Internet (23 %) ne représente qu'un tiers du temps accordé à l'ordinateur. Alors que Word Office ne comptabilise aucune donnée.

- **Tableau 52 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant**

Récapitulatif des données												
Activité	Examen				Vacances				Enseignements			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
	17:01:30	100 %	-	6 %	50:55:24	100 %	-	23 %	145:01:19	100 %	-	71 %
Traitement de texte	00:00:00	0 %	-	0 %	10:03:58	20%	-	24%	31:27:23	22 %	-	76 %
Internet	03:54:43	23 %	100 %	4 %	26:11:45	51%	100 %	27%	67:24:15	46 %	100 %	69 %
Streaming	00:00:57	-	0%	0 %	03:23:37	-	12 %	17%	16:25:12	-	24 %	83 %
Communication	02:51:23	-	72%	6 %	13:55:15	-	53 %	28%	32:58:15	-	49 %	66 %
Université	00:11:51	-	5%	16 %	00:17:31	-	1 %	24%	00:44:26	-	1 %	60 %
Recherche doc.	00:02:47	-	1%	1 %	00:45:40	-	3 %	25%	02:17:11	-	2 %	74 %
Loisirs	00:41:14	-	17%	3 %	07:26:32	-	28 %	33%	14:28:05	-	20 %	64 %
Buzz	00:11:46	-	5%	5 %	00:39:26	-	3 %	16%	03:14:09	-	4 %	79 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il semblerait que - en observant l'ensemble des données d'activité de l'ordinateur (utilisation du clavier ou de la souris) - l'étudiante va utiliser davantage l'ordinateur pendant la période

⁵⁷ Les pourcentages présentés dans cette section sont calculés par rapport aux temps de l'ordinateur de chaque période.

d'enseignement, par rapport aux deux autres périodes. Notons qu'en période d'examen, l'écran est moins utilisé. Il ne faut pas oublier que l'ordinateur de Lilou est celui qui se trouve dans sa chambre et que la révision de ses notes se fait à l'aide de notes manuscrites, mais également des fichiers imprimés (notes de cours, aide de cours, etc.).

Il est intéressant de souligner que la part accordée au traitement de texte est toujours inférieure à celle accordée à Internet.

Passons à la deuxième étape, celle des sites consultés.

2. Consommation d'Internet

On va se concentrer sur la différence de type de consommation d'Internet entre ces périodes :

- Période d'enseignement
- Vacances
- Examens.

En catégorisant les sites les plus consultés, nous pouvons mettre en avant les catégories suivantes : Streaming, Loisir, Buzz, Actualité, Université, Recherche documentaire, et Communication. Les groupes de sites les plus visités (toutes périodes confondues) sont : Streaming, Communication, Recherche documentaire, loisir et l'association de la variable Buzz et actualité.

À partir de ce tri, nous pouvons nous concentrer sur les tendances de consultation entre les différentes périodes.

Nous avons tout d'abord constaté une singularité par rapport aux types de sites consultés, en fonction des périodes. L'ordinateur est le plus actif pendant la période d'enseignement (145 heures), suivi des vacances (50 heures) et enfin des examens (17 heures).

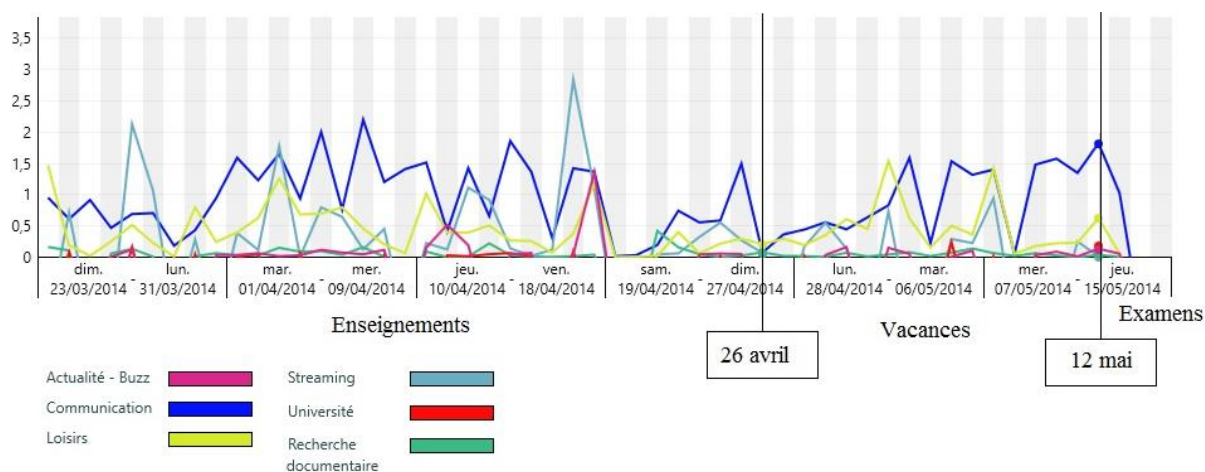
Effectivement, en regardant le temps accordé à Internet pendant toute la durée de l'enregistrement, il s'avère que la période des examens représente 4 % du temps accordé à Internet alors que la période des vacances représente quant à elle 27 % et la période d'enseignement 69 %. Nous pouvons constater qu'en dehors d'une grande différence dans l'activité de l'ordinateur (simple utilisation) entre ces périodes, le temps accordé à Internet est très disparate.

Il semblerait que la période d'enseignement et celle des vacances aient de fortes similitudes en ce qui concerne l'usage d'Internet.

En regardant le temps que l'étudiante accorde à Internet en fonction de son usage (et par rapport à chaque période sélectionnée), nous constatons que l'organisation des vacances scolaires et de la période d'enseignement est semblable. Nous voyons dans chacune de ces deux périodes autant de temps accordé à la recherche documentaire (3 % chacune) qu'au site de l'université (1 % chacune). Toutefois, les sites en lien avec la catégorie loisirs (28 %) et communication (53 %) seront plus souvent consultés en période de vacances que pendant les enseignements, alors que pendant les examens, l'usage d'Internet est tourné vers la communication (73 %).

Notons tout de même la forte similitude entre les usages d'Internet pendant les vacances et la période d'enseignement.

- Schéma 47 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En comparant le temps passé sur les différents sites catégorisés, il s'avère que pendant :

- La période d'enseignement, ce sont d'abord les sites en lien avec la communication (49 %) et de Streaming (24 %) qui sont les plus consultés, suivis des sites de loisirs (21 %). La recherche documentaire n'occupant seulement que 3 % des activités réalisées sur l'ordinateur pendant cette période, alors que le site de l'université n'occupe que 1 % du temps.
- Les vacances, nous retrouvons encore une fois la communication (53 %) avec les sites de loisirs (28 %) et enfin de Streaming (13 %). L'étudiant passe moins d'une heure à faire des recherches documentaires (3 %) et moins d'une demi-heure sur le site de l'université (1 %).
- Les examens de fin de semestre sont rythmés par la consultation de sites en lien avec la communication (73 %), les loisirs (18 %) et enfin nous voyons une équivalence de 5 % entre les sites de Buzz et de l'université. Les recherches documentaires sont quasi-inexistantes (1 %).

Tableau 53 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Activité	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Enseignements			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
	17:01:30	100 %	-	6 %	50:55:24	100 %	-	23 %	145:01:19	100 %	-	71 %
Traitement de texte	00:00:00	0 %	-	0 %	10:03:58	20%	-	24%	31:27:23	22 %	-	76 %
Internet	03:54:43	23 %	100 %	4 %	26:11:45	51%	100 %	27%	67:24:15	46 %	100 %	69 %
Streaming	00:00:57	-	0%	0 %	03:23:37	-	12 %	17%	16:25:12	-	24 %	83 %
Communication	02:51:23	-	72%	6 %	13:55:15	-	53 %	28%	32:58:15	-	49 %	66 %
Université	00:11:51	-	5%	16 %	00:17:31	-	1 %	24%	00:44:26	-	1 %	60 %
Recherche doc.	00:02:47	-	1%	1 %	00:45:40	-	3 %	25%	02:17:11	-	2 %	74 %
Loisirs	00:41:14	-	17%	3 %	07:26:32	-	28 %	33%	14:28:05	-	20 %	64 %
Buzz	00:11:46	-	5%	5 %	00:39:26	-	3 %	16%	03:14:09	-	4 %	79 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il y a énormément de commentaires à faire sur les différents sites que peut consulter l'étudiante. Cependant, nous allons nous limiter aux observations les plus pertinentes.

En regardant uniquement les types d'activités réalisées sur Internet, il s'avère que :

- La recherche documentaire est une activité presque inexistante : en effet, la durée des recherches ne dépasse jamais les quarante-cinq minutes (en dehors de la période d'examens et d'enseignements où la recherche documentaire demande moins cinq minutes à l'étudiante).

Ces caractéristiques sont semblables au temps passé sur le site de l'université, qui est toujours consulté, mais faiblement (en dehors de la période d'enseignements où il comptabilise un temps de plus de quarante minutes).

- Les sites de loisirs sont présents à chaque période, mais c'est surtout pendant les vacances qu'ils sont le plus consulté.
- Les sites de communications (réseaux sociaux et boîte mail) sont la catégorie la plus consultée, quelle que soit la période. Les sites de communication représentent à chaque fois la moitié des activités numériques réalisées.
- Les sites de streaming font partie des activités très présentes dans l'environnement numérique de Lilou (sauf pendant les examens).

En termes de proportion, par rapport à l'usage d'Internet de chaque période, nous observons une logique dans l'importance de certaines activités : les sites en lien avec la communication en ligne seront toujours les activités les plus importantes, suivies des sites de divertissement (loisirs, streaming, Buzz) et enfin les sites en lien avec la vie étudiante (recherche documentaire, université).

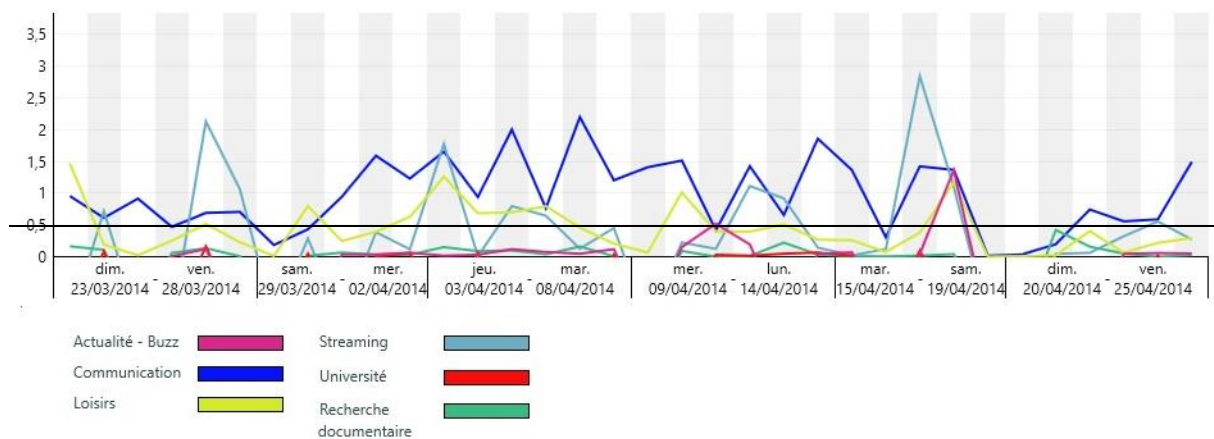
3. Description des données

Maintenant, regardons plus attentivement les périodes sélectionnées afin d'identifier le rythme de travail de l'étudiante.

3.1 Période d'enseignement

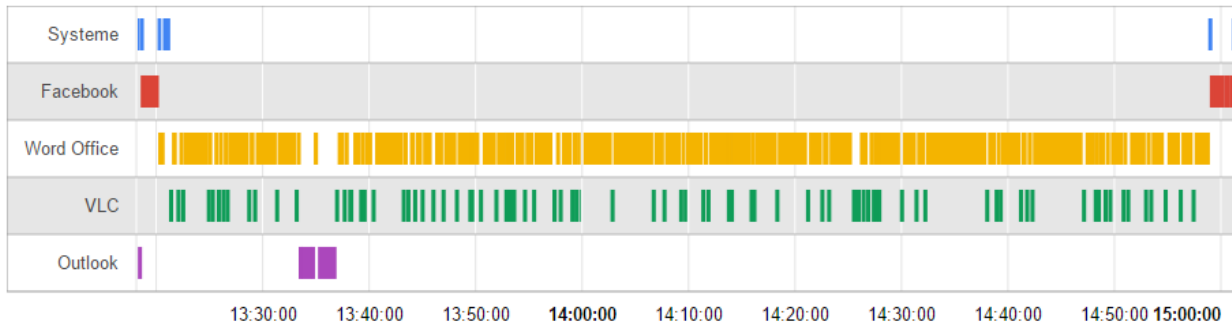
Nous savons qu'en dehors des cours, Lilou travaille sur son ordinateur de bureau pour élaborer ses travaux universitaires. Durant le mois de mars, Lilou s'organise des sessions de travail universitaire à la maison. Pour chaque période de travail, il est important de mettre en avant la nature du travail effectué, s'il s'agit de retranscription d'entretien (typique pour les étudiants de sociologie), de recherches documentaires ou de la rédaction de dissertations ou de dossiers. Notons que le samedi 29 et dimanche 30 mars, l'ordinateur de Lilou enregistre une forte activité de Word Office, d'environ une heure et quart en moyenne, en début d'après-midi.

- **Schéma 48 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des enseignements**



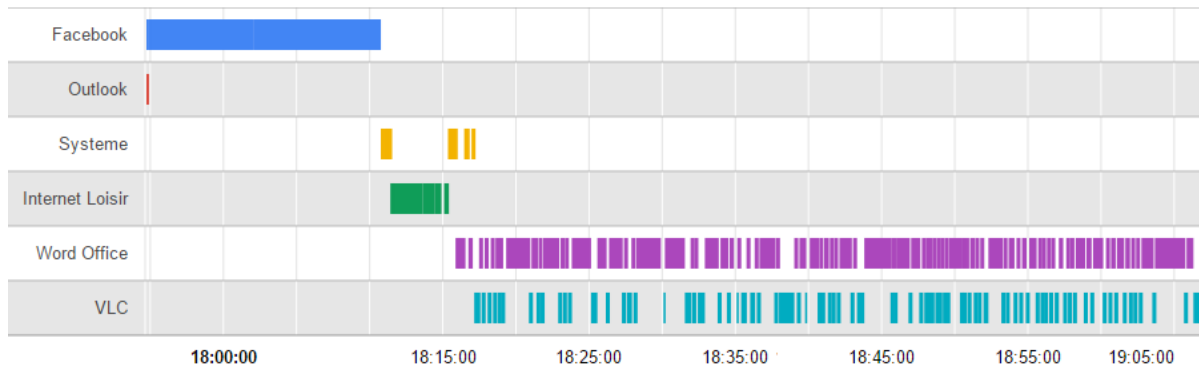
Le dimanche 30 mars, dans l'après-midi, Lilou va de nouveau travailler pendant 1 heure 43 minutes et 41 secondes sans interruption. Word Office est le logiciel le plus employé, avec un temps de 1 heure, 23 minutes et 9 secondes, puis VLC (12 minutes et 26 secondes), Chrome (3 minutes et 40 secondes) et enfin Outlook (3 minutes et 17 secondes). Après avoir allumé son ordinateur, Lilou consulte sa boîte mail d'Outlook, puis son profil Facebook, avant de consulter l'entretien rédigé en partie la veille. De 13h21 à 13h33, rien ne la déconcentre, puis l'étudiante consulte sa boîte mail pour reprendre sa retranscription de 13h26 à 14h57 sans aucune digression. Ce n'est qu'après cette période que Lilou se connecte sur son Facebook, avant d'éteindre son ordinateur.

Schéma 49 - Le dimanche 30 mars de 13h21 de 15h05.



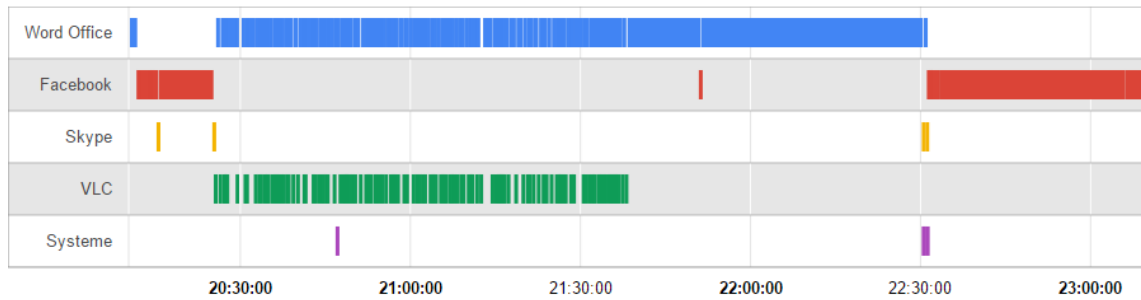
Le mercredi 9 avril, en fin d'après-midi, Lilou va travailler sur ses documents pendant 1 heure, 12 minutes et 22 secondes sans interruption. Pendant ce temps, Word Office sera employé à hauteur de 37 minutes et 20 secondes, suivi de Chrome (19 minutes et 56 secondes), de VLC (13 minutes et 18 secondes) et d'Outlook (8 secondes). On observe toujours une période de relâchement avant de travailler : en effet, l'étudiante consultera Outlook, Facebook et Twitter avant de retranscrire son entretien. Pendant 50 minutes et 16 secondes, Lilou sera concentrée sans aucune tentation extérieure jusqu'à ce qu'elle éteigne son ordinateur.

Schéma 50 - Le mercredi 9 avril, de 17h55 à 19h10



Après une pause de 1 heure, 3 minutes et 17 secondes, Lilou va de nouveau travailler sur sa retranscription de 20h10 à 23h10.

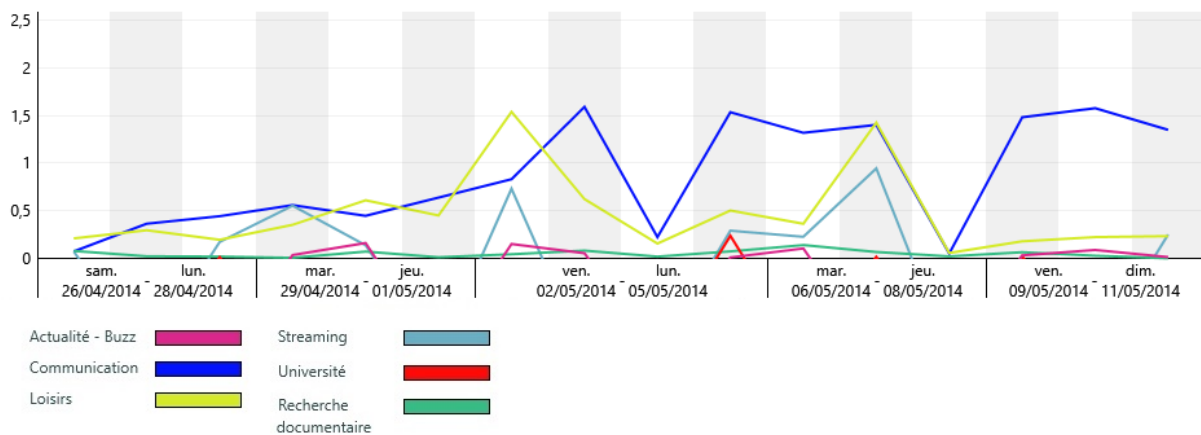
Schéma 51 - Le mercredi 9 avril, de 19h10 à 23h59



3.2 Période de vacances scolaires

Durant les vacances scolaires, six jours sont répertoriés avec des sessions plus ou moins longues de travail scolaire. En effet, durant le samedi 3 mai, Lilou va se concentrer deux fois sur ses dossiers étudiants au cours de la journée. Il est important de décrire séparément ces deux sessions, car la fatigue pourrait prendre le dessus sur sa concentration et elle pourrait faire preuve de plus de digression (notamment en ayant des activités de divertissements sur Internet).

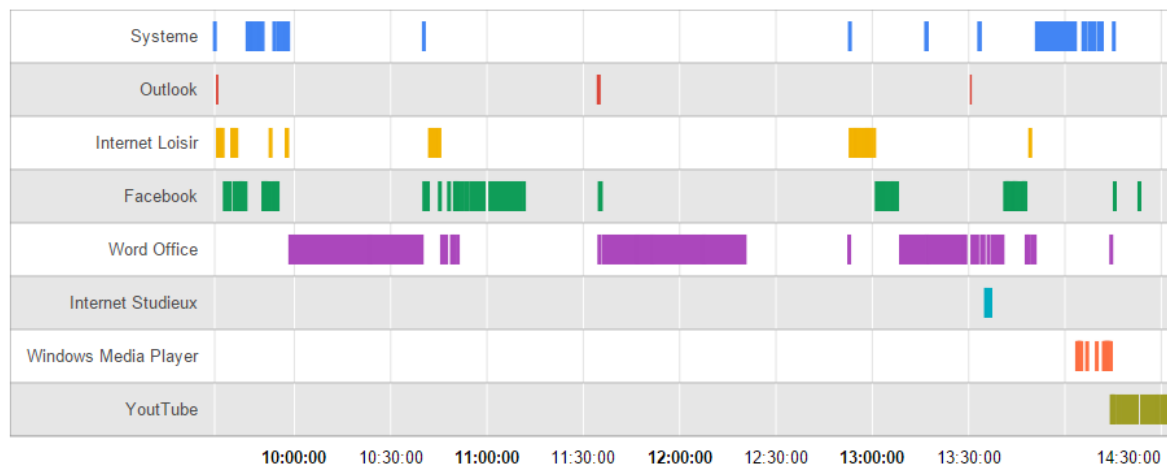
Schéma 52 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires



Le mardi 6 mai, Lilou va travailler à plusieurs reprises sur ses dossiers. Une session dans la matinée et une autre en pleine après-midi. Le matin Lilou va travailler pendant 3 heures 6 minutes et 41 secondes, de 9h58 à 14h32 avec des interruptions de 54 minutes et 40 secondes, la première à 11h11 (22 minutes et 45 secondes) et la seconde à 12h20 (31 minutes et 55 secondes). Pendant ce temps, c'est Word Office qui est le logiciel le plus employé avec 2 heures, 5 minutes et 39 secondes, suivi par Chrome (50 minutes et 29 secondes) et enfin d'Outlook (38 secondes). Dès les premières minutes, Lilou ouvre son document pour travailler sur sa dissertation en épistémologie. 42 minutes et 8 secondes après, l'étudiante va surfer sur Facebook et Twitter pour retourner sur sa dissertation. Par la suite, ce genre d'allers-retours se multiplie. Après avoir travaillé quelques minutes sur sa dissertation, Lilou se connecte à Facebook pour écrire sur sa page personnelle ou jouer à Candy Crush. Après une interruption, à 11h35, Lilou va se plonger à nouveau dans sa dissertation pendant 45 minutes et 13 secondes avant de refaire une "pause". À son retour, l'étudiante surfe sur Internet, notamment pour faire des recherches sur les randonnées à Baudricourt et consulter son Facebook, avant de retravailler sur son dossier. Quelques minutes après, Lilou consulte un autre dossier, son rapport d'étape final, sur lequel elle passe 1 minute et 20 secondes. Ce n'est qu'après avoir consulté une nouvelle fois sa dissertation que Facebook va revenir en force, notamment par la consultation des profils de tiers pendant 6 minutes et 38 secondes. Ce n'est qu'après cette digression que Lilou va revenir sur sa

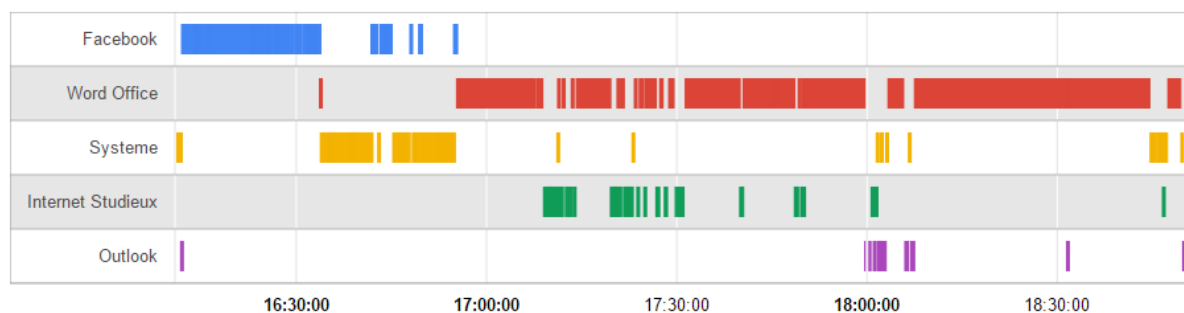
dissertation. Vers la fin de l'heure, l'étudiante va écouter de la musique sur son ordinateur, consulter son Facebook, lire des vidéos sur YouTube.

Schéma 53 - Le mardi 6 mai, de 9h58 à 14h32



Dans l'après-midi, Lilou allume son ordinateur à 16h10 pour travailler à 16h50 sans interruption pendant 2 heures, 41 minutes et 20 secondes. L'étudiante se concentre sur Word Office durant 1 heure, 35 minutes et 17 secondes, sur Chrome (12 minutes et 8 secondes), Outlook (6 minutes et 5 secondes). Avant de se mettre à travailler sa dissertation, Lilou va flâner devant des photos, elle va ensuite faire des recherches sur le site de la chaîne National Geographic. À partir de ce moment, l'étudiante fera des allers-retours entre son fichier et ses recherches sur le web, notamment en consultant des articles sur Kurt Saxon, le fondateur du mouvement survivaliste américain, mais également à l'aide du site Les cahiers psychologie politique. Après 1 heure, 4 minutes et 26 secondes d'effort, Lilou va consulter ses mails sur Outlook, pour dialoguer notamment avec un collègue sur les entretiens, avant de reprendre son travail sur sa dissertation. Avant d'éteindre son ordinateur, Lilou ira une dernière fois sur Outlook afin d'actualiser ses messages.

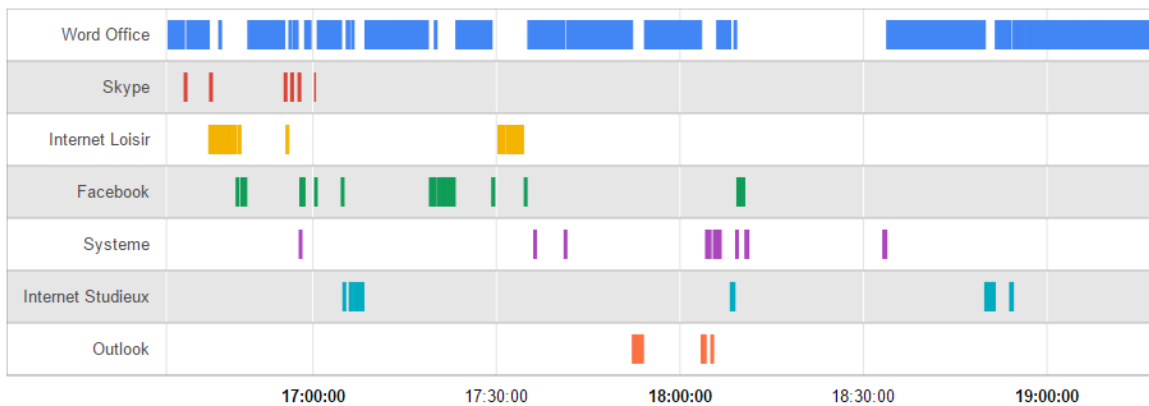
Schéma 54 - Le mardi 6 mai, de 16h10 à 16h50



Le mercredi 7 mai, dans l'après-midi, Lilou va travailler 2 heures, 19 minutes et 37 secondes avec une interruption de 22 minutes et 11 secondes. Durant cette session, Lilou va travailler avec Word Office pendant 1 heure, 49 minutes et 39 secondes, suivi d'Internet (22 minutes et 52 secondes), Outlook (2 minutes et 25 secondes), Skype (1 minute et 6 secondes). Tout en travaillant sur sa dissertation en Épistémologie, Lilou va faire quelques digressions sur Skype et Internet, en mettant et en consultant des photos sur le site piwigo, tout en allant sur Facebook (candy crush). Ces allers-retours vont durer entre 16h36 et 17h05. À partir de cet instant, Lilou va se concentrer sur son dossier, en faisant des recherches sur Wikipédia avec les mots clés suivants « Person of Interest ». Après 12 minutes et 45 secondes de concentration, Facebook revient à nouveau sur la toile, notamment le jeu Candy Crush et

le site senscritique. Les allers-retours entre la dissertation et la tentation d'Internet sont intenses pendant 16 minutes et 5 secondes. Ce n'est qu'à partir de 17h35 que Lilou va à nouveau se concentrer sur son devoir : en effet, le reste de la session, l'étudiante va se concentrer sur son devoir, tout en allant consulter ses mails d'Outlook pour envoyer une ébauche à son professeur. Par la suite, Lilou commencera à travailler sur une autre dissertation, celle en socioanthropologie des risques. Tout en allant sur Facebook, l'étudiante fera des recherches en lien avec son devoir, notamment sur le nuage radioactif de Fukushima. Ce qui est intéressant, c'est le temps de concentration sur son devoir sans céder à la tentation d'Internet : pendant 23 minutes et 30 secondes, Lilou travaillera sans consulter d'autres sources d'informations.

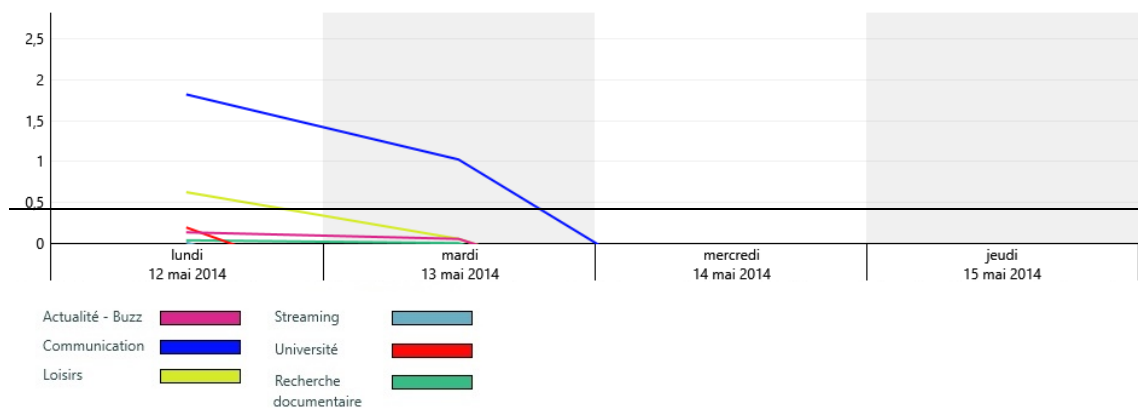
Schéma 55 - Le mercredi 7 mai, de 16h30 à 19h30



3.3 Période d'examens

La période d'examens représente un moment de stress pour les étudiants. Ces derniers vont se concentrer sur la réussite de leurs études. Nous savons que Lilou va relire ses notes manuscrites pour réviser ses examens. L'ordinateur est utilisé pour l'élaboration de dossiers universitaires (collectif ou individuel). Ce qui explique que Lilou ne va pas une seule fois utiliser Word Office. En ce qui concerne l'usage d'Internet, il est très axé vers les sites de communication, de divertissement et l'université. Nous savons que l'ordinateur est actif jusqu'au 15 mai, mais entre le mercredi 14 et le jeudi 15 mai, Lilou ne va pas une seule fois utiliser Internet.

Schéma 56 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens



Malheureusement, sans usage de Word Office, il n'est pas intéressant d'effectuer une analyse plus poussée de cette période, car ce qui nous intéresse sont les périodes de travail scolaire (usage d'un logiciel de traitement de texte). De plus, le site de l'université est consulté uniquement le lundi 12 mai, afin d'accéder à l'ENT à l'onglet « Scolarité », tout comme la recherche documentaire qui ne prend que 2 minutes de temps et dont les mots clés sont les suivants : « Boltanski » et « contrôle social ».

4. Synthèse

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

- **Changement d'activité selon les périodes** : Tout d'abord nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité. En effet, le quotidien de l'étudiante, c'est-à-dire les heures de cours, représente plus de la moitié de l'activité de l'ordinateur (73 %), les autres périodes sont moins importantes, en ce qui concerne l'allumage de l'ordinateur (examens 8 % et vacances 25 %). Il est intéressant de constater que sur les 54 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, en dehors de la période d'enseignement (69 %), les vacances représentent presque un tiers (examens 4 %, vacances 27 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation de Word office, sur les 54 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, en dehors de la période d'enseignement (76 %), les vacances représentent encore une fois presque un tiers du temps consacré à Word Office (examens 0 % et vacances 24 %).
- **Changement de sites selon les périodes** : Dépendamment de la temporalité, Lilou consultera son Facebook et son Outlook un peu chaque jour. La part du temps consacré à Internet et au logiciel de traitement de texte paraît semblable pendant les vacances et pendant les enseignements : pendant les vacances, Word Office représente 20 % du temps de l'ordinateur et 22 % en ce qui concerne les heures d'enseignement. Pour Internet, la durée d'utilisation est similaire (51 % pour les vacances et 46 % pendant les enseignements), mais pas l'usage, sauf pour la catégorie de la recherche documentaire (vacances 3 %, enseignements 3 %), l'Université (vacances 1 %, enseignements 1 %) et la communication (vacances 53 %, enseignements 43 %). Les vacances sont synonymes de repos et de divertissement : en dehors des sessions de travail, Lilou va passer davantage de temps sur des sites de divertissement que d'habitude.

Finalement, ces aspects de l'usage d'Internet et du temps effectué sur Word Office montrent l'usage de l'ordinateur et d'Internet de Lilou, mais également son environnement de travail. En effet, la part du temps consacré à Internet ou au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les enseignements. De plus, il semble que l'usage d'Internet suit ce même constat, pour la recherche documentaire, l'université et la communication. Il semblerait que Lilou travaille de manière continue : même si pendant les vacances, l'usage d'Internet va plus vers les sites de divertissements,

l'étudiante maintient fortement son travail scolaire en effectuant autant de recherches documentaires que pendant la période d'enseignement et en élaborant ses travaux universitaires à l'aide de Word Office.

5. Résultats des examens

Les données qui seront étudiées ici sont le temps de travail (création des dossiers, relecture des notes, approfondissement de la matière). Il est facile de repérer ce genre d'activité, à l'aide du logiciel : les noms des documents sont visibles ainsi que leur durée. Il suffit simplement de repérer les documents liés aux matières étudiées par l'étudiante et de rendre compte du temps recensé. À l'aide du logiciel, il est possible de comptabiliser le nombre d'heures que Lilou a pu passer sur ses différents dossiers scolaires. Il est important de préciser que les chiffres qui seront présentés sont en lien avec les titres des documents. Il est donc possible que l'étudiante ait pu travailler sur un document sans nom pour coller son texte dans le document final. Les chiffres présentés sont certes précis, mais ne montrent pas avec exactitude le temps accordé au travail universitaire.

- Pour le cours de travaux dirigés sur les entretiens, l'étudiante a passé 12 heures, 39 minutes et 2 secondes à travailler sur son dossier. Cependant, un document s'intitulant « Imane » semble faire partir de ce dossier, car lorsque Lilou travaillait dessus, le lecteur multimédia VLC était également étroitement utilisé. La retranscription de cet entretien comptabilise 4 heures, 26 minutes et 25 secondes. La note obtenue est 15,5.
- Le document intitulé « Dossier expérience professionnelle » demande 8 heures, 19 minutes et 15 secondes de temps. La note obtenue est 14.
- La dissertation en socioanthropologie des risques requiert, quant à elle, 2 heures, 49 minutes et 2 secondes. La note obtenue est 10.
- La dissertation d'épistémologie a demandé un temps de 2 heures 26 minutes et 6 secondes. La note obtenue est 14.
- L'élaboration du dossier d'anglais est estimée à 44 minutes et 44 secondes. La note obtenue est 13.

Ces indications montrent que l'étudiante passe du temps à la création de ses dossiers. Consciencieuse, certains travaux lui demandent énormément de temps.

Nous savons que Lilou a obtenu son année. Après deux ans sans nouvelles, nous avons réussi à la recontacter. Après avoir obtenu son Master 1 avec mention (dont 15 à son mémoire de recherche), elle est présentement en Master « *Interventions sociologiques et anthropologiques* » à l'Université de Lorraine.

Annexe 19 – Études longitudinales de Julien

I. Présentation de Julien

Julien est un étudiant de vingt et un ans, inscrit en deuxième année de sociologie à l'Université Paris Ouest Nanterre. Habitant en Île-de-France avec sa famille, Julien a effectué sa scolarité dans la région, obtenant ainsi son baccalauréat en sciences économiques et sociales en 2012. Après avoir abandonné un DUT biologique, car ce n'était pas pour lui et ayant souffert de problème de santé, Julien se décide pour l'Université de Nanterre. Ce choix pour l'université Paris Ouest Nanterre s'explique par deux raisons : le premier par la proximité géographique du lieu d'enseignement et du domicile familial et le second par le choix d'enseignement. En effet, Julien a découvert la sociologie en regardant les différents cursus que pouvait proposer Nanterre et la description lui a plu « *j'avais lu les cursus un par un et puis là il y a socio et puis « Ah! » et du coup je suis allé en socio et ouais, c'est super quoi.* »

Julien a souffert au cours de ses dernières années de problèmes de santé qui l'ont empêché de suivre une scolarité classique. Après avoir redoublé, puis pris une année sabbatique pour se recentrer, il décide avec le soutien de sa mère de reprendre des études et d'obtenir une licence de sociologie à l'université près de chez lui. Très sérieux dans ses études, il suit avec assiduité les enseignements proposés par la faculté. Les seules fois où Julien n'est pas présent à ses cours sont liées à ses problèmes de santé. En effet, sa fatigue l'empêche parfois de prendre les transports en commun. Julien n'a pas de réel projet professionnel, mais il est sûr d'obtenir son diplôme.

1. Rythme et environnement du travail scolaire

Julien va essayer de travailler un peu chaque jour, c'est une résolution qu'il vient de prendre au début de son année scolaire. Notons que Julien prend ses notes de manière manuscrite, non par choix. En effet, son dernier ordinateur a été mis complètement hors service à cause d'une boisson chaude. L'étudiant prend donc ses notes à la main, pour ensuite les retranscrire sur son ordinateur fixe (qui se trouve dans sa chambre, chez lui). « *C'est un mal pour un bien* » : de cette manière Julien a l'impression de mieux appréhender et mémoriser ses notes de cours.

Pendant la semaine, l'étudiant va assister à 18 heures de cours, en moyenne. Nous savons que les seules fois où il s'absente c'est dû à sa fatigue (donc souvent, cela concerne les cours du matin). Pour lui, il est très facile de s'organiser des séances de révision ou de travail chez lui ou à la bibliothèque universitaire : « *c'est des jours qui sont ciblés en général, c'est-à-dire qu'en général je cible un espace de mon temps ou j'abats tout. J'abats une grosse partie du travail et je me dis "Demain c'est free."* ». Julien va plutôt privilégier sa chambre comme espace de travail, car d'une part le trajet entre son domicile et l'université est court et d'autre part la bibliothèque ne lui convient pas, car son Wifi n'est pas très bon. Dans tous les cas, l'étudiant va imprimer ses cours (qu'il a retranscrits) pour ensuite les relire la veille de l'examen. Il est étonnant de remarquer le pragmatisme dont fait preuve Julien à propos du temps accordé aux révisions, aux travaux scolaires. Pour lui, la période de la licence correspond à une mise en bouche du travail universitaire à fournir pour le master ou le doctorat. Sachant qu'après la licence le rythme de travail est plus dense, il s'octroie plus de temps de libre, « *Et ouais je peux me permettre quelques petits accros* » sans que cela le fasse redoubler une année.

2. Concentration et digression du travail scolaire

Nous savons que Julien prend des notes manuscrites pendant les cours et qu'il va par la suite prendre le temps de les recopier sur son ordinateur de bureau, qui se trouve dans sa chambre. Pendant la retranscription de ses cours, l'étudiant affirme avoir des moments de digression « *les retranscriptions des cours, en général toutes les 30 minutes je passe 5 minutes sur Internet parce que surtout là, les vacances d'une semaine. En fait j'ai rattrapé tout mon latin parce que je n'avais pas retranscrit mes cours de la première moitié du second semestre. En fait j'ai passé en gros, 20-25 heures à retranscrire mes cours avant la semaine donc ça m'a... Au début voilà je fais 3 pages d'affilée et puis à la fin.* » Pendant ces moments où il est sur Internet, Julien va surtout aller sur le site officiel du jeu *World Of Tanks* afin d'y faire une petite partie (la durée d'une partie peut varier entre 5 à 10 minutes) ou pour aller sur le forum officiel, etc. Parfois, Julien va se rendre sur la plate-forme YouTube. Les vidéos qu'il va regarder sont essentiellement liées aux jeux vidéo, en effet il aime regarder les « *trailers de jeux vidéo mêmes des jeux de vieux qui sont sortis il y a 5 ans* », il lui arrive également de regarder des *Let's play* de jeux vidéo, où les joueurs analysent leurs parties.

Pendant les heures d'enseignement, même si Julien n'utilise pas son ordinateur portable, il a en sa possession un Smartphone, avec plusieurs applications de messageries instantanées, dont Facebook. Parfois, il lui arrive de regarder son Facebook, de surfer sur Internet. Les moments d'inattention sont en lien avec sa fatigue ou quand l'enseignant n'arrive pas à retenir son attention. Il n'y a pas de situation particulière « *Ce n'est pas une stratégie ou je me dis " toutes les 30 minutes je m'accorde une minute de Facebook " Non, c'est n'importe quand* ». Julien n'a pas la sensation d'être soumis à une variable particulière comme le moment de la journée ou le choix de l'enseignant, c'est surtout une envie, « *c'est plus simplement spontané en fait* ».

Lorsqu'il est chez lui, sur son ordinateur de bureau, une page du navigateur est réservée à Facebook. L'étudiant est parfois interpellé par les notifications sonores de Facebook et il va généralement y jeter un coup d'œil, excepté lors de quelques cas, « *ça va faire style [imitation du bruit de la notification] dans la retranscription de l'entretien. Là je ne réponds pas, mais en général je réponds quand je ne suis pas concentré sur quelque chose en particulier, c'est-à-dire tout le temps. Mais quand je dis tout le temps, il y a des moments où je ne veux pas répondre.* »

3. Communication et pratique d'Internet

L'ordinateur de Julien qui se trouve dans sa chambre, lui permet d'aller sur Internet pour jouer, écouter de la musique, regarder des vidéos, etc. Julien aime beaucoup la musique : au lieu de la télécharger illégalement, il préfère payer un forfait sur *Spotify* « *j'écoute de la musique par contre je ne regarde pas de films sur mon ordi. Jamais. Et c'est essentiellement des jeux vidéo et de la discussion sur des forums en fait.* » Les jeux vidéo auxquels joue Julien sont des jeux en ligne qui peuvent se jouer en multijoueur ou en solitaire. L'étudiant préfère largement jouer seul, à des jeux comme *Uncharted 3*, *Métro 2033* ou *The Wichter 3*. Il est intéressant de voir à quel point Julien est un passionné dans le domaine des jeux vidéo, il ne va pas se contenter de jouer des heures à un jeu, il va également s'y intéresser sur Internet via les forums. Si la communauté de joueurs qu'il côtoie lui plaît, alors il va s'investir dans la communauté en postant sur le forum officiel, etc. Julien s'organise pour que ces séances de jeux n'empiètent pas sur les heures qu'il doit consacrer à son travail scolaire, il semble être un joueur raisonnable. En effet, il peut s'imposer des limites afin de trouver un rythme qui lui permet d'avoir du temps pour jouer et essaie d'avoir de l'avance dans l'élaboration de ses travaux universitaires pour pouvoir jouer un peu en semaine « *J'ai tout fait la liste des choses à faire et j'ai fins les devoirs pour la fin du semestre. J'ai commencé à retranscrire mes cours afin d'essayer de prendre de l'avance et du coup je peux me permettre, même s'il y a des matières qui sont coef 6, qui va faire très mal... Je peux me permettre de vraiment passer ma semaine à jouer parce que je ne passe pas beaucoup de temps dans les transports.* »

Concernant sa consommation de sites en lien avec la communication, comme Facebook. Julien semble s'y connecter chaque jour par automatisme. En effet, dès qu'il allume l'ordinateur et sa connexion à Internet, il reçoit des notifications de son compte. Il aime mettre des commentaires et surtout « liker » des articles en lien avec la vie politique française. Julien est surtout très impliqué dans le groupe Facebook de sa promo. L'étudiant poste régulièrement des annonces concernant les cours, les enseignants ou les examens pour le groupe Facebook « Sociologie 2015 Nanterre » : « *Je pense que... grâce à ce groupe Facebook, c'est l'un des premiers jours de la L1, il y en a qui ont créé un groupe et en fait tout le monde est venu dessus et ça crée une ambiance* ». En dehors de l'usage en lien avec l'université ou avec l'actualité, Julien utilise Facebook pour sa messagerie instantanée, pour discuter avec les membres de son groupe de travail (élaboration de dossiers collectifs, ami(e)s de la même promo, etc.), et surtout pour discuter avec ses ami(e)s, afin d'organiser des sorties, de prendre des nouvelles, etc.

4. Description des données générales de Julien

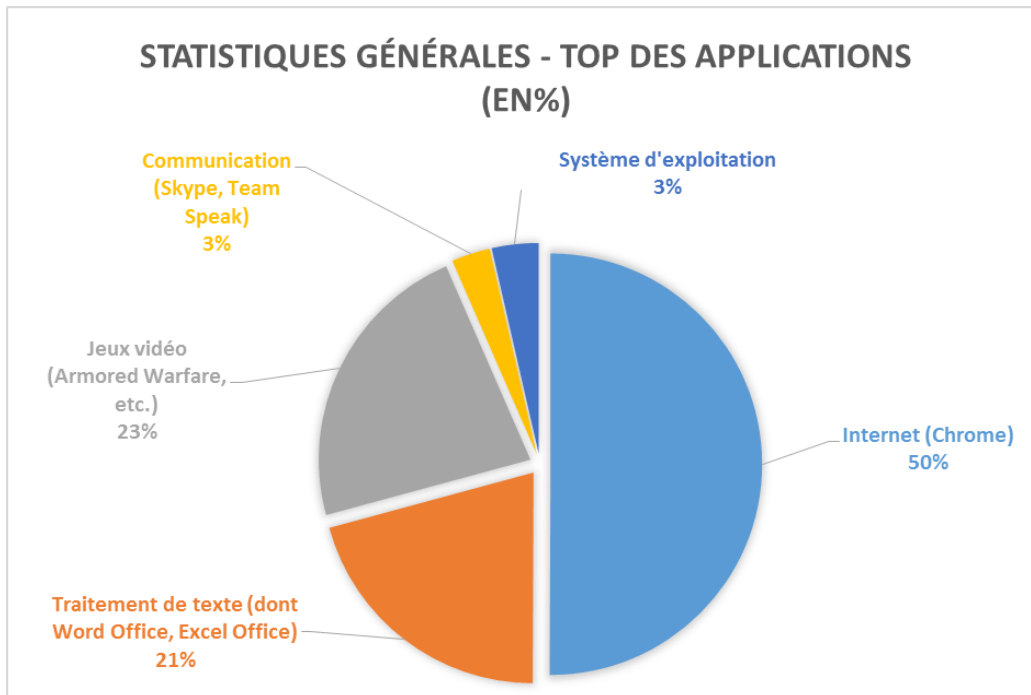
Le logiciel d'enregistrement a été actif du 23 mars jusqu'au 11 mai 2016, représentant 50 jours d'activités enregistrées, soit 1200 heures. Pendant cette période Julien a interagi avec son ordinateur pendant 275 heures, 38 minutes et 20 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 19 heures, 52 minutes et 13 secondes.

4.1 Top des applications

Les applications présentées ci-dessous sont recensées en fonction de leur temps d'utilisation : seuls les programmes ayant un temps excédant dix minutes sont pris en compte. Dans le top trois, il semble évident de retrouver le navigateur Internet, ici Chrome avec un temps de 110 heures, 25 minutes et 04 secondes, suivi par la catégorie jeux vidéo avec un temps de 86 heures, 24 minutes et 56 secondes. Précisons que cette catégorie regroupe tous les jeux effectués sur l'ordinateur (les jeux de type flash sont exclus de cette analyse, car elle concerne le navigateur Internet.). En ce qui concerne la troisième place, elle revient au logiciel de traitement de texte, Word Office et Excel Office avec un temps de 45 heures, 32 minutes et 36 secondes.

Dans le but de faciliter la lecture des données, un graphique présente les activités en les regroupant par catégories :

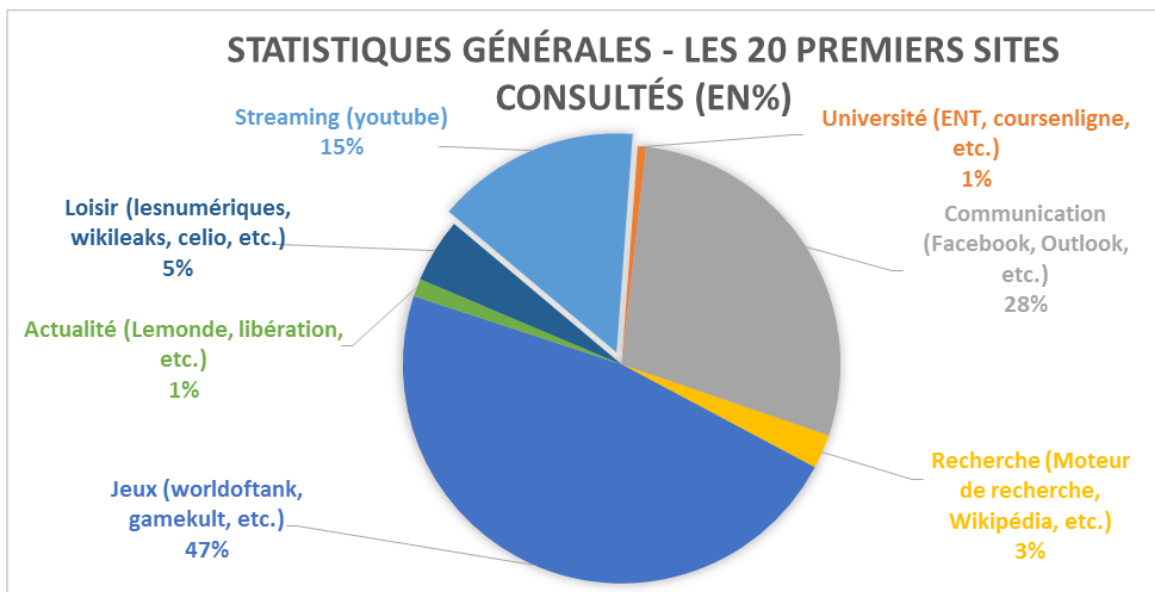
Schéma 57 – Statistiques générales. Top des applications (en %)



4.2 Top des sites Internet

Du fait de sa grande consommation d'Internet et de la consultation d'un large panel de sites web, ce sont les vingt premiers sites que nous allons prendre en compte.

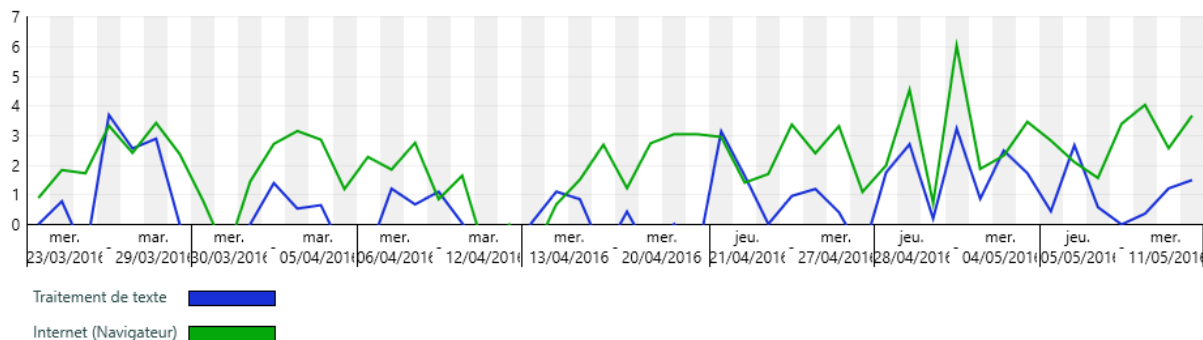
Schéma 58 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)



5. Synthèse

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et le logiciel de traitement de texte (non connecté à Internet). Il semblerait que l'utilisation d'Internet et de Word Office ou d'Excel Office soit liée. Lorsque Julien ouvre un document office, le navigateur n'est jamais très loin.

Schéma 59 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



II. Analyse longitudinale de Julien

Nous pouvons analyser l'utilisation de l'ordinateur de l'étudiant sur des périodes bien précises. Nous allons nous concentrer sur trois périodes :

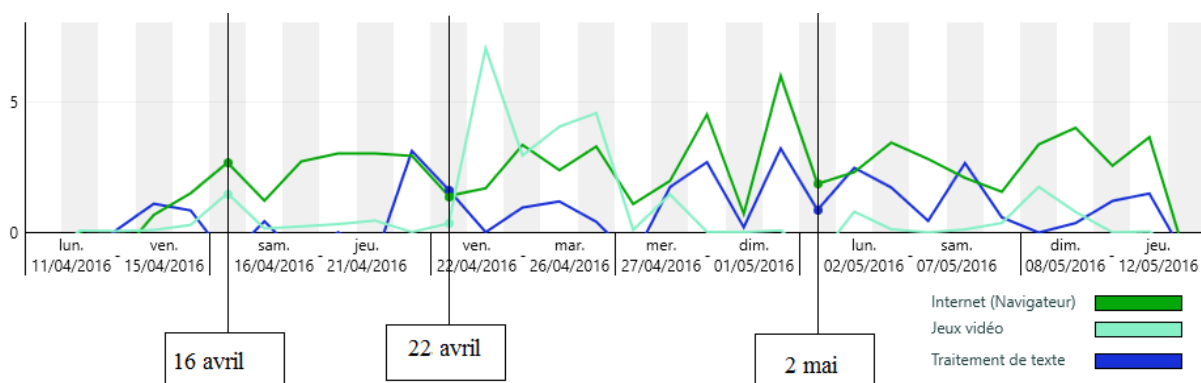
- La période de révision, du 11 au 16 avril.
- La période des vacances, du 22 avril au 1er mai.
- La période des examens, du 2 mai au 18 mai.

Ces moments sont importants, car ils peuvent représenter un rythme particulier, correspondant à des caractéristiques qui leurs sont propres. Nous pouvons supposer que, pendant la semaine de révision, l'étudiant va se concentrer sur ses cours, pour ensuite se détendre pendant les vacances (hausse d'activités de loisirs) et enfin se concentrer et délaissier les activités de loisirs pendant les jours d'examen.

1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées

À l'aide du schéma ci-dessous, nous pouvons observer facilement les différentes activités pendant les périodes prises en compte.

Schéma 60 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En hiérarchisant les activités les plus employées, à savoir Internet (navigateur), les jeux vidéo et le logiciel de traitement de texte, nous pouvons observer les faits suivants⁵⁸ :

- En période de révision (entre le 11 avril et le 16), la consommation de jeux vidéo (37 %) sera plus importante que celle d'Internet (32 %). Le logiciel de traitement de texte ne représente qu'un quart des activités.
- Pendant les vacances (entre le 22 avril et le 1er mai), l'étudiant va davantage jouer (49 %) qu'utiliser Open Office (33 %). Encore une fois, Word Office ne sera ouvert qu'un minimum de fois (15 %). Notons que le 12 et 13 avril, l'ordinateur est à peine consulté (moins de dix minutes).
- En période d'examens (entre le 2 mai et le 13 mai), Internet (52 %) représente la moitié du temps accordé à l'ordinateur, alors que Word Office et les jeux vidéo ne comptabilisent que 22 % chacun.

- Tableau 54 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Récapitulatif des données												
Activité	Examen				Vacances				Révision			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	54:12:08	100 %	-	20 %	79:48:56	100 %	-	29 %	15:19:33	100 %	-	6 %
Traitement de texte	11:57:20	22 %	-	5 %	12:11:54	15 %	-	27 %	12:05:26	14 %	-	26 %
Jeux vidéo	11:56:54	22 %	-	7 %	38:53:54	49 %	-	45 %	05:38:51	37 %	-	14 %
Internet	27:58:02	52 %	100 %	4 %	26:42:12	33 %	100 %	27 %	04:54:45	32 %	100 %	25 %
Streaming	04:37:21	-	17 %	29 %	02:56:28	-	11 %	18 %	00:32:52	-	11 %	3 %
Communication	07:27:42	-	27 %	25 %	09:01:03	-	34 %	30 %	01:06:56	-	23 %	4 %
Université	00:04:30	-	0 %	12 %	00:13:20	-	1 %	34 %	00:00:49	-	0 %	2 %
Recherche doc.	00:45:31	-	3 %	26 %	00:46:43	-	3 %	32 %	00:07:21	-	2 %	3 %
Site de Jeux	12:29:39	-	45 %	25 %	10:12:40	-	38 %	20 %	02:39:22	-	54 %	5 %
Loisirs	01:16:32	-	5 %	28 %	01:35:15	-	6 %	29 %	00:09:44	-	3 %	5 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

⁵⁸ Les pourcentages présentés dans cette section sont calculés par rapport aux temps de l'ordinateur de chaque période.

Il semblerait que - en observant l'ensemble des données d'activité de l'ordinateur (utilisation du clavier ou de la souris) - l'étudiant va utiliser davantage l'ordinateur pendant les vacances, par rapport aux deux autres périodes. Notons qu'en période de révision, cet écran est moins utilisé.

Il est intéressant de souligner que la part accordée au traitement de texte est toujours inférieure aux autres activités. La part accordée à Internet représente un tiers des activités, tout comme les jeux vidéo, sauf pendant les périodes de vacances et d'examens. Il semblerait que le temps accordé à Internet et aux jeux vidéo soit proportionnellement inverse pendant ces deux périodes. En effet, Internet est presque consulté autant pendant la période des examens (52 %) que les jeux vidéo lors des vacances (49 %) et inversement, la part consacrée aux jeux vidéo pendant les examens (22 %) sont aussi importants que l'utilisation de l'Internet lors des vacances (33 %). Les jeux vidéo et le traitement de texte sont utilisés équitablement pendant les examens (22 % chacun).

Passons à la deuxième étape, celle des sites consultés.

2. Consommation d'Internet

On va se concentrer sur la différence de type de consommation d'Internet entre ces périodes :

- Semaine de révision
- Vacances
- Examens.

En catégorisant les sites les plus consultés, nous pouvons mettre en avant les catégories suivantes : Jeux (en ligne), Streaming, Loisir, Université, Recherche documentaire, Recherche emploi, Actualité et Communication. Les groupes de sites les plus visités (toutes périodes confondues) sont : Jeux (en ligne), Streaming, Communication, Recherche documentaire et loisir. Nous allons exclure la catégorie « Université », du fait de la faible consultation de l'ENT ou de la section cours en ligne et la catégorie « Actualité ».

À partir de ce tri, nous pouvons nous concentrer sur les tendances de consultation entre les différentes périodes.

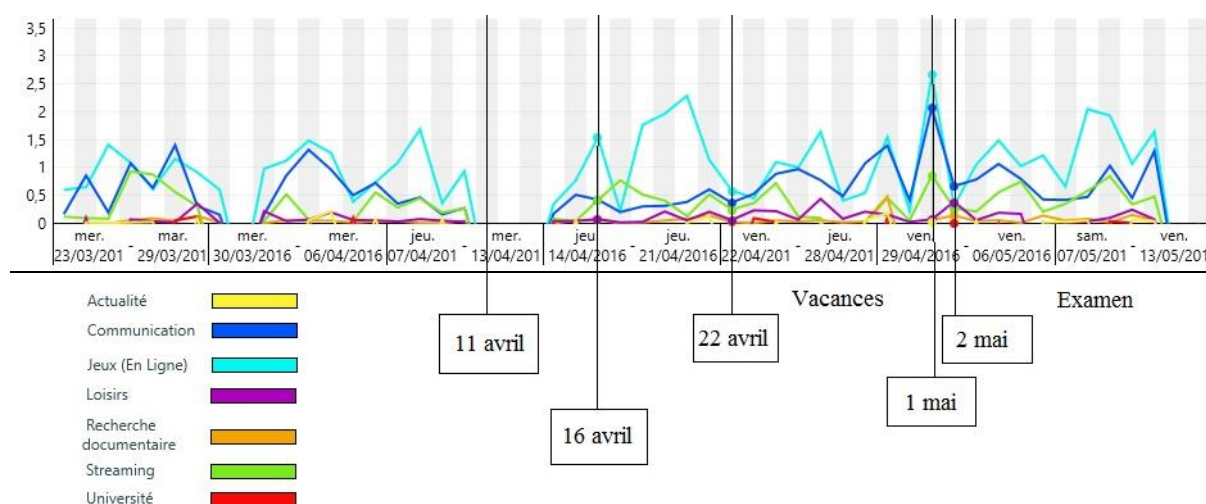
Nous avons tout d'abord constaté une singularité par rapport aux types de sites consultés, en fonction des périodes. L'ordinateur est le plus actif pendant la période de vacances (79 heures), suivi des examens (54 heures).

En regardant le temps accordé à Internet pendant toute la durée de l'enregistrement, il s'avère en effet que la période des examens représente 25 % du temps accordé à Internet et que la période des vacances représente quant à elle 24 %. Nous pouvons constater qu'en dehors d'une grande différence dans l'activité de l'ordinateur (simple utilisation) entre ces deux périodes, le temps accordé à Internet est cependant très proche.

Il semblerait que la période d'examens et celle des vacances aient de fortes similitudes en ce qui concerne l'usage d'Internet.

Il n'est pas étonnant de voir que, pendant les examens, les activités suivantes seront davantage consultées que pendant les autres périodes (vacances et semaine de révision), le streaming (29 %), les sites de jeux vidéo (25 %). Ces deux activités sont davantage présentes pendant les examens que pendant les autres périodes. Il y a un tiers des sites en lien avec la communication sont consultés pendant les vacances, tout comme les sites de divertissement (32 %) et la recherche documentaire (29 %). Notons tout de même la forte similitude entre les usages d'Internet pendant les vacances et en période d'examen.

Schéma 61 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En comparant le temps passé sur les différents sites catégorisés, il s'avère que pendant :

- La période de révision, ce sont d'abord les sites en lien avec les jeux vidéo (54 %) et de communication (23 %) qui sont les plus consultés, suivit des sites de streaming (11 %), la recherche documentaire n'occupant seulement 2 % des activités réalisées sur l'ordinateur pendant cette période.
- Les vacances, nous retrouvons encore une fois les jeux vidéo (38 %) et les sites de communication (34 %). L'étudiant passe moins d'une heure à faire des recherches documentaires (3 %).
- Les examens de fin de semestre sont rythmés par la consultation de site de jeux vidéo (45 %), de communication (27 %). Encore une fois, l'étudiant va faire des recherches documentaires de moins d'une heure (3 %).

Il y a énormément de commentaires à faire sur les différents sites que peut consulter l'étudiant. Cependant, nous allons nous limiter aux observations les plus pertinentes.

Tableau 55 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Activité	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Révision			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Traitement de texte	54:12:08	100 %	-	20 %	79:48:56	100 %	-	29 %	15:19:33	100 %	-	6 %
Jeux vidéo	11:57:20	22 %	-	5 %	12:11:54	15 %	-	27 %	12:05:26	14 %	-	26 %
Internet	11:56:54	22 %	-	7 %	38:53:54	49 %	-	45 %	05:38:51	37 %	-	14 %
Streaming	27:58:02	52 %	100 %	4 %	26:42:12	33 %	100 %	27 %	04:54:45	32 %	100 %	25 %
Communication	04:37:21	-	17 %	29 %	02:56:28	-	11 %	18 %	00:32:52	-	11 %	3 %
Université	07:27:42	-	27 %	25 %	09:01:03	-	34 %	30 %	01:06:56	-	23 %	4 %
Recherche doc.	00:04:30	-	0 %	12 %	00:13:20	-	1 %	34 %	00:00:49	-	0 %	2 %
Site de Jeux	00:45:31	-	3 %	26 %	00:46:43	-	3 %	32 %	00:07:21	-	2 %	3 %
Loisirs	12:29:39	-	45 %	25 %	10:12:40	-	38 %	20 %	02:39:22	-	54 %	5 %
	01:16:32	-	5 %	28 %	01:35:15	-	6 %	29 %	00:09:44	-	3 %	5 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

En regardant uniquement les types d'activités réalisées sur Internet, il s'avère que :

- La recherche documentaire est une activité presque inexistante : en effet, l'étudiant effectue des recherches (sur toutes les périodes confondues) ne dépassant jamais les cinquante minutes. Ces caractéristiques sont aussi celles des sites en lien avec les loisirs, qui sont toujours consultés, mais faiblement.

- Les sites de communications (réseaux sociaux et boîte mail) sont présents à chaque période, mais c'est surtout pendant les vacances que ce type de visite est le plus important.
- Les sites en lien avec les jeux sont la catégorie la plus consultée en dépit des différentes périodes. Les sites de jeux vidéo représentent presque à chaque fois la moitié des activités numériques réalisées.
- Les sites de streaming - nous parlons ici de la plate-forme YouTube - font partie des activités très présentes dans l'environnement numérique de Julien.

En termes de proportion, par rapport à l'usage d'Internet de chaque période, nous observons une logique dans l'importance de certaines activités : les sites en lien avec les jeux en ligne seront toujours les activités les plus importantes, suivi des sites de communication, de streaming, de loisir et de recherche documentaire (en dernière position dans toutes les périodes).

Nous allons exclure la catégorie « Loisirs » et « Recherche en ligne », du fait de la faible consultation de ces sites. En prenant en compte ces éléments, regardons plus en détail le rythme de l'étudiant.

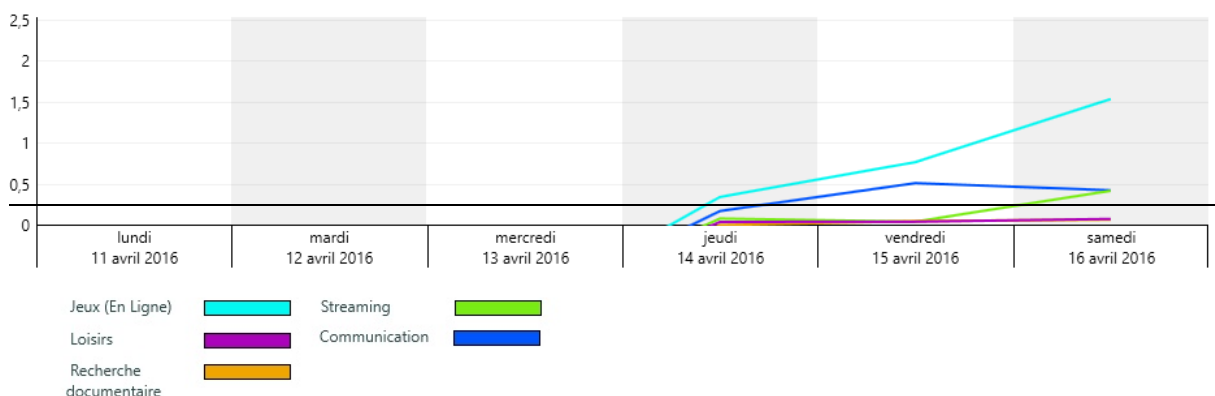
3. Description des données

Maintenant, regardons plus attentivement les périodes sélectionnées, afin d'identifier le rythme de travail de l'étudiant.

3.1 Semaine de révision

Nous savons que la période de révision représente une semaine chômée pour les étudiants, afin de leur permettre de réviser, mais aussi d'assister à des cours de rattrapage ou de soutien. Nous avons constaté que pendant cette période, les sites de jeux vidéo étaient très importants. Notons que l'ordinateur n'est sous-tension qu'à partir du jeudi 14 avril. Rappelons que l'étudiant utilise Word Office pour travailler du jeudi 14 avril jusqu'au vendredi 15 avril, avec une activité (traitement de texte) d'en moyenne 41 minutes.

Schéma 62 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période de révision



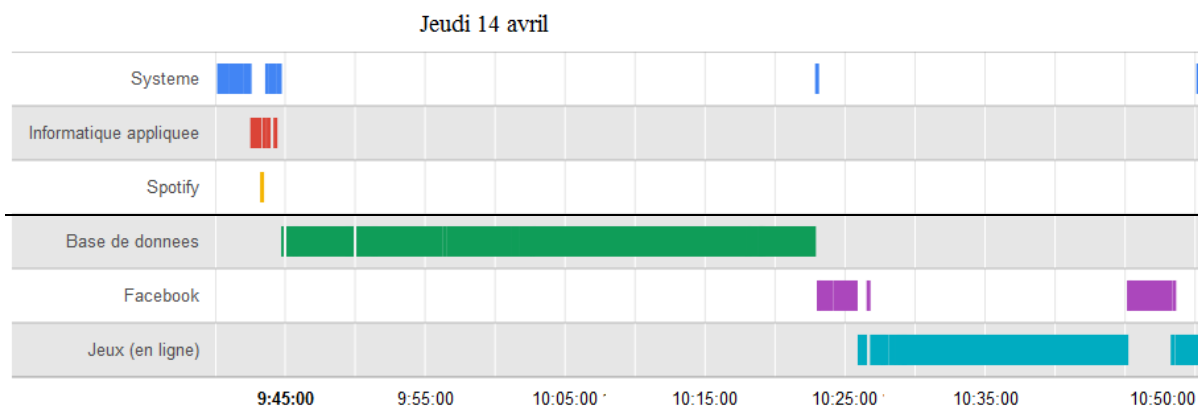
En se concentrant sur le jeudi 14 avril, nous pouvons observer que Julien effectue deux grandes sessions de travail. La première de 9h40 à 10h50 et la seconde de 12h59 à 13h54.

Pendant la session de travail du matin, l'étudiant va se concentrer sur son fichier Excel nommé « Base de données Hypothèses 7 avril », pendant 37 minutes sans interruption. Ce n'est qu'après ce temps qu'il

va surfer sur Internet : Julien va consulter de nombreux sites en lien avec les jeux vidéo, notamment le site *Gamekult* où il va se renseigner sur le jeu vidéo *Ratcher & Clank* sur PS4.

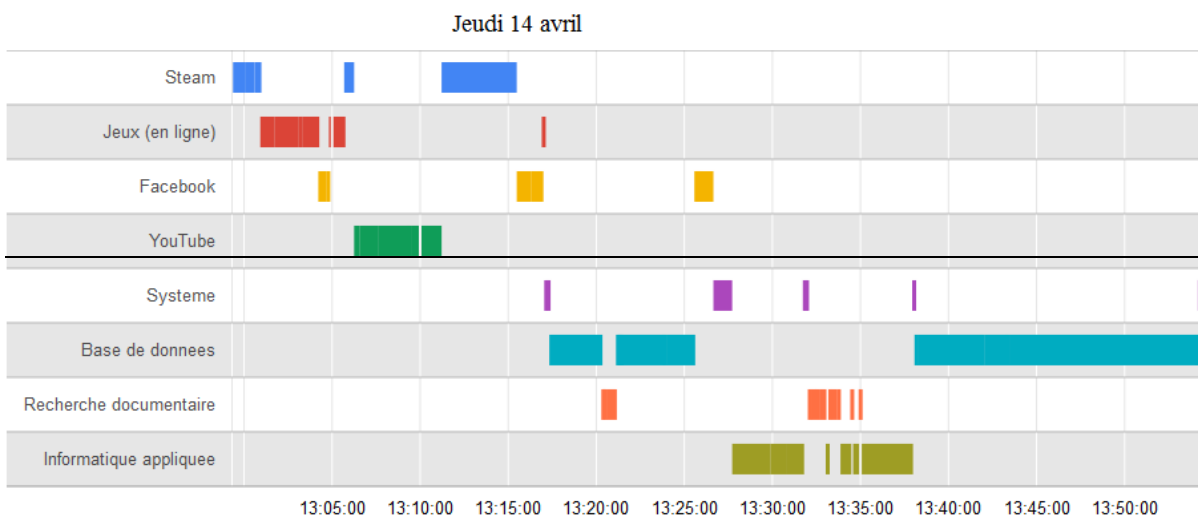
N'oublions pas que Julien ira parfois sur Facebook, mais cette petite excursion sur sa page personnelle ne se fera qu'après avoir travaillé sur son fichier Excel.

Schéma 63 – Le jeudi 14 avril de 9h40 à 10h50



Après une pause de plus de deux heures, Julien reprend le travail à 12h59. Avant de se replonger dans son document Excel « Base de données » et son document Word Office « Informatique appliquée », Julien va surfer sur Internet en se connectant à son Facebook, en regardant des vidéos sur YouTube et enfin en consultant le site en lien avec le jeu *World of Tanks*. Une fois que Julien se lance dans la lecture et l'apprentissage de ses documents, ici en lien avec l'informatique, alors les digressions vers des sites de divertissements sont quasi-inexistantes.

Schéma 64 – Le jeudi 14 avril de 12h59 à 13h54



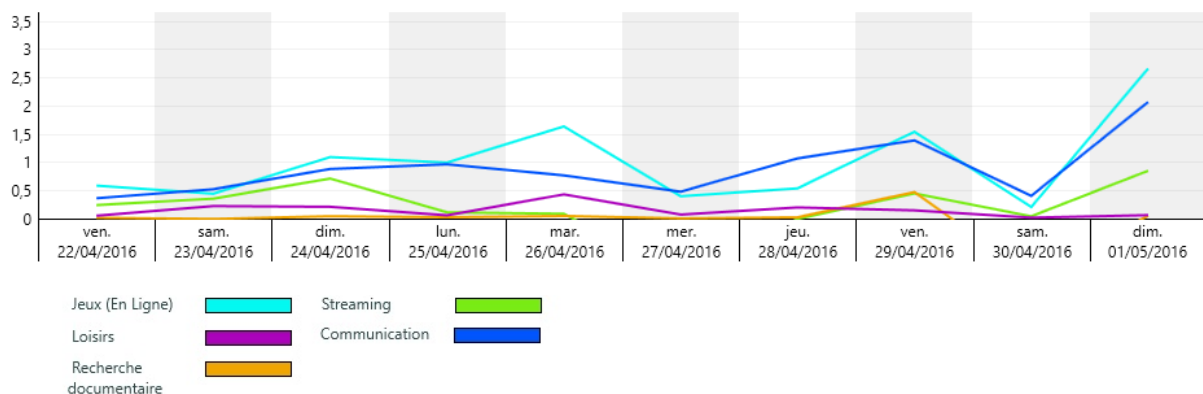
3.2 Période de vacances scolaires

Pendant la période de vacances, la consommation en matière de jeux vidéo est très importante. Nous pouvons observer que l'ordinateur est sous-tension durant toute la durée des vacances, avec une moyenne d'activité de 8 heures par jour. Le samedi 23 avril, Julien va jouer à ses jeux, Max Payne 3 (5 heures), Armored Warfare (3 heures), Tom Raider (1 heures) et The Division (37 minutes). C'est le jour le plus propice aux jeux vidéo. En moyenne, l'étudiant passera 4 heures à jouer sur son ordinateur.

En dehors d'un usage très orienté vers les sites de jeux vidéo (1 heure de consultation par jour), Julien va énormément communiquer via Facebook et sa boîte mail. Les quelques recherches documentaires qu'il fait sont très ponctuelles, le seul pic recensé est d'une durée de 29 minutes, pour consulter Wikipédia. Notons également la présence de l'ENT et de la section « cours en ligne » dans l'usage de l'ordinateur qu'a fait Julien le vendredi 29 avril.

En dehors de ces aspects-là, le logiciel de traitement de texte sera utilisé en moyenne 1 heure par jour, avec un pic d'utilisation le vendredi 29 avril et le dimanche 1^{er} mai. Nous allons nous intéresser à ces jours-là.

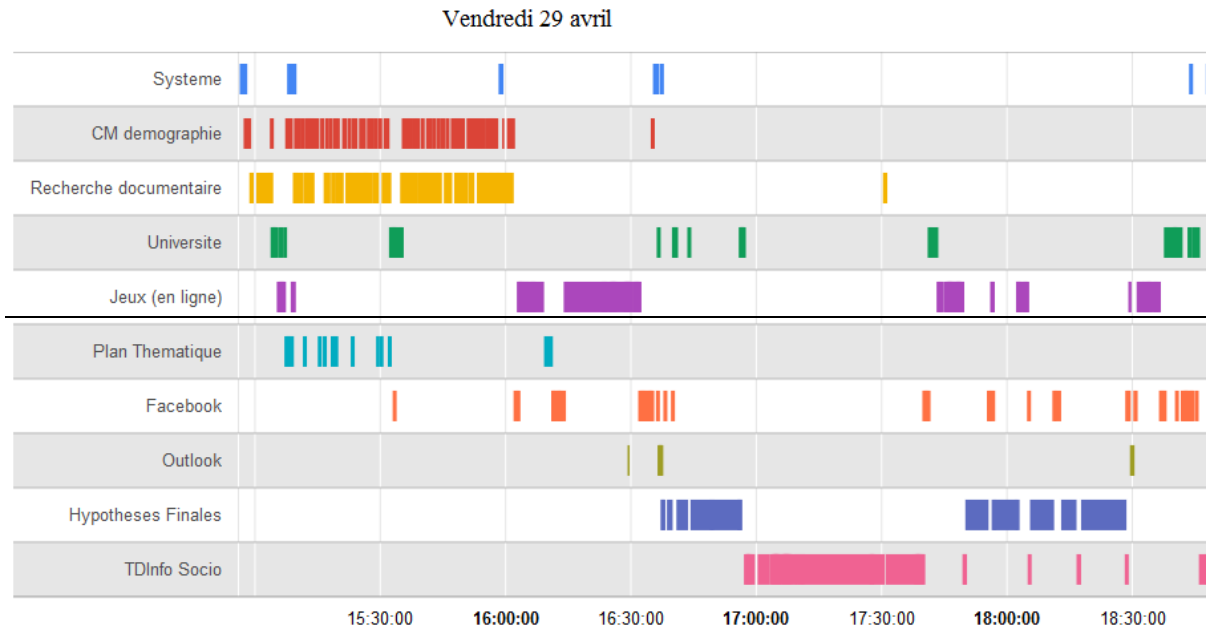
Schéma 65 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires



Il serait harassant de décrire tous les changements d'activités de Julien, c'est pour cette raison que nous allons nous concentrer sur quelques aspects qui semblent centraux dans l'usage d'Internet de l'étudiant.

Le vendredi 29 avril, Julien va travailler sur de nombreux documents comme ceux de Microsoft Word « Plan Thématique 1 », « CM démographie », « L2 - TD - 3HSO4X03 - Info appliquée à la socio » et ceux d'Excel Office « Base de données Hypothèses Finales ». Ces documents, bien que différents par leur nature, seront traités avec beaucoup d'attention. Cela concerne surtout le cours de démographie où Julien effectue des recherches. En dehors du site Wikipédia, l'étudiant consulte les sites de revues scientifiques Cairn et Persée. Les mots-clés entrés sur le moteur de recherche Google sont les suivants : Michel Lallement ; Lallemand famille sociologue ; Françoise Singly ; Rémi Lenoir ; elisabeth badinter shorter ; Gisèle Halimi ; Anthony Giddens, Maillochon sociologue, etc. Par la suite, Julien accède à de nombreux travaux, par exemple aux articles suivants : « M. Duru-Bellat – L'école des filles : quelle formation pour quels rôles sociaux ? – Persée » ; « Grands-parents et familles recomposées - Cairn.info » et « Les espaces familiaux à l'épreuve de la délocalisation de l'emploi : ancrages et mobilités de salariés de l'industrie - Cairn.info ». Nous voyons qu'Internet est source de soutien scolaire. Après avoir travaillé pendant une heure et 5 minutes sur son cours de démographie et avec l'aide d'Internet, Julien va s'octroyer une pause sur des sites en lien avec les jeux vidéo, comme le site officiel du jeu *World of Tanks* et sur ses comptes Facebook et Outlook pendant trente-cinq minutes. Il semblerait qu'après cette pause, la concentration soit plus difficile, car nous dénombrons de nombreux aller-retour entre les documents de traitement de texte, Facebook et le site du jeu *World of Tanks*. N'oublions pas que le vendredi 29 avril, Julien va travailler sur ses travaux universitaires de 21h34 à 00h20 le lendemain, samedi 30 avril.

Schéma 66 – Le vendredi 29 avril de 16h00 à 19h00



Le dimanche 1er mai, Julien va se concentrer sur son mémoire de recherche nommé « Enquête S2 - Mémoire de recherche ». Il va s'organiser une session de travail de 20h46 à 00h24 le lendemain (lundi 2 mai).

Pendant ce temps, Julien va se partager entre plusieurs activités. Lorsqu'il se concentre sur son mémoire, il va en même temps, se connecter sur son Facebook afin d'accéder au groupe « L2 Sociologie Paris Nanterre 2015 », et consulter des sites en lien avec les jeux vidéo surtout le site Gamekult, actualiser sa boîte mail et enfin se connecter à son ENT, notamment accéder à la section « cours en ligne » afin de télécharger des documents (PDF) dont l'un s'intitule « Rédaction de mémoire ». En dehors de quelques digressions, notamment en lien avec les jeux vidéo, Julien semble concentré. Il s'avère même que l'utilisation de Facebook est en lien avec la rédaction de son mémoire. En effet, l'étudiant consulte intensément le groupe Facebook de son université (ainsi que son ENT avec le récapitulatif des modalités des examens).

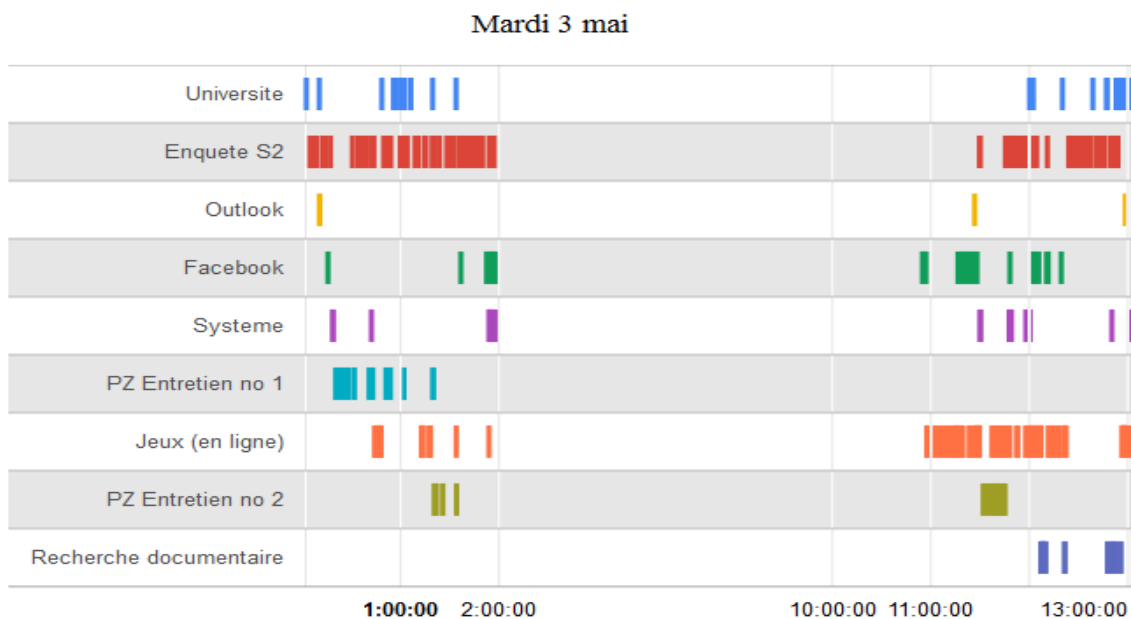
Schéma 67 – Le dimanche 1er mai de 20h46 à 00h24

mardi 3 mai, jusqu'à 1h58 du matin. Ce n'est qu'à 10h55 que l'ordinateur sera à nouveau opérationnel. Julien va travailler de 10h55 à 13h02.

Regardons un peu plus près ces deux périodes. Nous allons observer la première, celle de nuit. L'étudiant va travailler sur son mémoire, avec l'aide de deux autres documents : « PZ Entretien N°1 avec Léo » et « PZ Entretien N°2 avec Barman ».

L'utilisation de Facebook va permettre à Julien d'accéder au groupe universitaire de sa promo et ainsi consulter les dernières informations. Il va également surfer sur le site officiel (ainsi que le forum) du jeu *World of Tanks*. La seule recherche qu'il fera, c'est sur le portail des ministères économiques et financiers, afin de consulter le rapport sur le développement de l'e-sport remis à Axelle Lemaire.

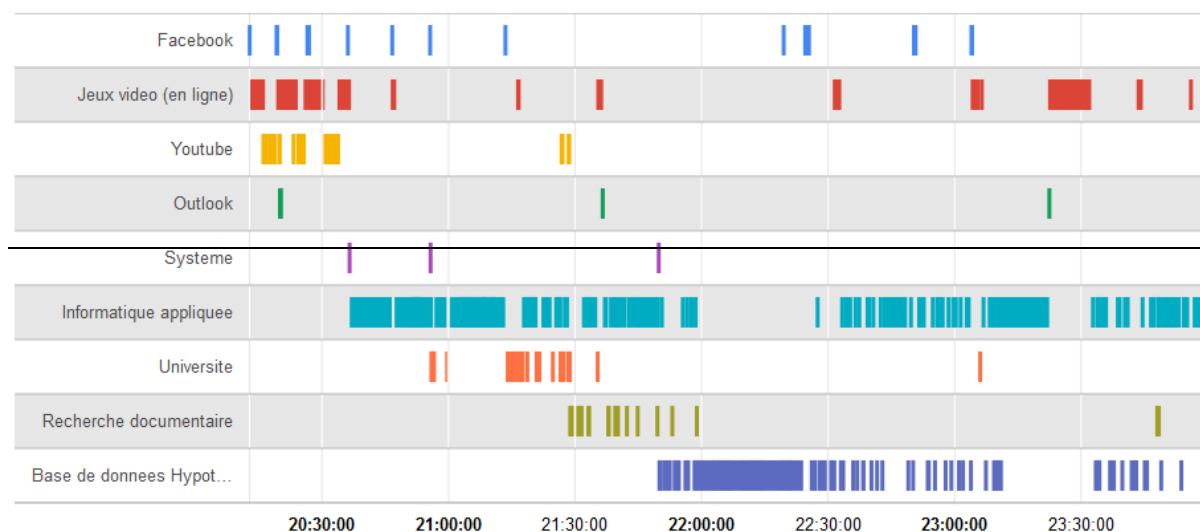
Schéma 69 – Le mardi 3 mai, de 00h00 à 13h00



Le vendredi 6 mai, Julien va travailler de 20h17 jusqu'au lendemain samedi 7 avril, à 00h59 du matin. En dehors d'une période où l'étudiant va se connecter à Facebook (notamment pour consulter le groupe universitaire de sa promo), surfer sur les sites en lien avec les jeux vidéo et regarder des vidéos sur YouTube, l'étudiant va travailler sur deux documents : sur Word office « Informatique appliquée » et Excel Office « Base de données Hypothèses Finales ». Pour s'aider dans l'exercice de ses travaux, Julien va consulter des articles sur Cairn.info, faire des recherches sur les mots clés suivants : « activité culturelle définition ». Les allers-retours entre différentes activités (traitement de texte et Internet) sont nombreux, néanmoins nous pouvons observer plusieurs sessions sans interruption.

Schéma 70 – Le mardi 3 mai, de 20h17 à 00h00

Vendredi 6 mai



Soulignons que pendant les examens, Julien va davantage travailler la nuit (que pendant les vacances). En effet, l'étudiant va s'organiser des sessions de travail jusqu'à tard dans la nuit, il va travailler toutes les nuits entre le dimanche 1er mai jusqu'au jeudi 5 mai (à 00h51), ainsi que de la nuit du vendredi 6 mai au dimanche 8 mai et ainsi de suite du lundi 9 mai jusqu'au mercredi 11 mai. Finalement sur la période des examens, il y a seulement deux nuits où Julien ne va pas travailler.

4. Synthèse

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

- **Changement d'activité selon les périodes** : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité. En effet, les vacances représentent un tiers de l'activité de l'ordinateur (29 %), les autres périodes sont moins importantes, en ce qui concerne l'activité de l'ordinateur (examens 20 % et révision 6 %). Il est intéressant de constater que sur les 49 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens et les vacances représentent presque un tiers (examens 25 %, vacances 24 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation de Word office, sur les 49 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur, la semaine des examens et les vacances représentent encore une fois presque un tiers du temps consacré à Word Office (examens 26 % et vacances 27 %).
- **Changement de sites selon les périodes** : Dépendamment de la temporalité, en dehors du lundi 11 avril jusqu'au mercredi 13 avril, Julien consultera son Facebook un peu chaque jour. La part du temps consacré à Internet et au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les examens. Même si ce temps est similaire, il semble que l'usage d'Internet ne suit pas le même constat, sauf pour la catégorie de la recherche documentaire (vacances 29 %, examens 28 %). Julien a effectué autant de recherches documentaires pendant les vacances que durant les examens. Les autres activités marquent des tendances entre ces deux périodes. Les vacances sont synonymes de repos et de divertissement : en dehors des sessions de travail, Julien va effectivement s'octroyer plus de temps pour communiquer (30 %) que pendant les examens (25 %), ainsi que consulter plus de sites de la catégorie loisirs (32 %) alors qu'en période d'examen ces activités ne représentent que 26 %. Finalement, c'est en période d'examen que Julien va davantage regarder YouTube (29 %) par rapport au reste du temps enregistré. N'oublions pas que YouTube lui permet d'une part d'écouter de la musique pendant ses révisions et d'autre part, de se détendre en regardant des *Let's play*. Il ne faut pas

oublier qu'en période d'examen, Julien va davantage travailler jusqu'à tard la nuit, s'imposant ainsi un rythme de travail soutenu.

Finalement, ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent son usage de l'ordinateur et d'Internet dans son environnement de travail. En effet, la part du temps consacré à Internet ou au logiciel de traitement de texte est semblable pendant les vacances et pendant les examens. De plus, il semble que l'usage d'Internet suit ce même constat pour la recherche documentaire (vacances 29 %, examens 28 %), ainsi Julien effectue en continu des recherches documentaires en ligne.

5. Résultats des examens

Présentons le temps accordé aux périodes de travail (création des dossiers, relecture des notes, approfondissement de la matière).

À l'aide du logiciel, il est possible de comptabiliser le nombre d'heures que Julien a pu passer sur ses différents dossiers scolaires. Il est important de préciser que les chiffres qui seront présentés sont en lien avec les titres des documents. Il est donc possible que l'étudiant ait pu travailler sur un document sans nom pour coller son texte dans le document final. Les chiffres présentés sont certes précis, mais ne montrent pas avec exactitude le temps accordé au travail universitaire.

En catégorisant les différents documents Word Office, nous avons pu quantifier le temps que l'étudiant a passé sur trois matières.

- UE intitulée Enquête 2 : 22 heures, 20 minutes et 32 secondes, avec l'obtention d'une note de 16,5.
- UE Informatique appliquée : 10 heures, 51 minutes et 10 secondes, avec l'obtention d'une note de 18,5.
- UE Ens. fond. Sociologie : 12 heures, 5 minutes et 12 secondes, avec l'obtention d'une note de 13,65

Pour les résultats des examens, il s'avère que Julien a obtenu son année de L2 Sociologie. Concernant la suite, l'étudiant pense poursuivre ses études jusqu'en Master après une L3 Socio (toujours à Nanterre, du moins pour la Licence), mais c'est un sujet que nous avons déjà abordé pendant l'entretien.

Annexe 20 - Études longitudinales de Marie

I. Présentation de Marie

Marie est une étudiante de dix-neuf ans, inscrite en première année de sociologie à l'Université de Nanterre. Habitant en Île-de-France près de ses parents et de sa fratrie, Marie a effectué sa scolarité dans la région. Après son bac et avec les conseils de sa grande sœur, elle s'inscrit à l'université. L'étudiante hésite longuement entre la sociologie et la psychologie. Après un temps de réflexion, son choix s'oriente vers la sociologie, qui lui convient mieux. Il semblerait que Marie s'inscrit à l'Université de Nanterre un peu « par défaut », ses notes ne lui permettant pas de s'orienter vers d'autres cursus. Finalement, elle ne regrette pas ce choix, la sociologie lui plait et les propos de sa sœur sur Nanterre s'avèrent être justes, car « *en général l'ambiance de Nanterre était plutôt cool* ». Marie découvre la vie étudiante, mais vit également son émancipation, ayant déménagé de la maison familiale pour acquérir son indépendance. Habitant près de l'université, l'étudiante bénéficie d'une proximité géographique, qui lui permet d'être à ses cours en un quart d'heure. Marie s'est découverte dans la sociologie : « *Ouais grave. C'est cool [la sociologie], c'est très actuel et tout donc du coup c'est une réflexion constante qui est plutôt cool, moi je trouve.* ». Elle éprouve énormément de plaisir à suivre les cours. Il y a tout de même une matière qui la rend perplexe, qui n'a pas autant d'attrait, d'où ses quelques absences.

1. Rythme et environnement du travail scolaire

Le rythme accordé au travail scolaire est variable : « *Ça change tout le temps parce que j'ai du mal à me motiver à aller* ». Habitant à proximité de l'université, elle a la possibilité de s'y rendre pour travailler, mais c'est extrêmement difficile si elle est seule, il lui faut la présence d'autres ami(e)s. Souvent elle se retrouve seule chez elle à travailler. Cette organisation lui convient, car elle peut se concentrer facilement, mais dans le même temps, Internet est plus souvent source de tentation : « *Mais du coup en général je me retrouve à faire ça chez moi, mais du coup je ne suis jamais complètement concentrée alors du coup je traîne très rapidement sur Internet* ». C'est pour cette raison que Marie à l'impression d'être plus productive dans son travail lorsqu'elle est à l'extérieur de chez elle, à la bibliothèque entourée de ses ami(e)s.

« *Quand tu es à la bibliothèque du coup on est dans l'objectif travail donc on s'assoit, [...] c'est ensemble on est concentrés [...] c'est une révision commune c'est vrai qu'on discute plus. Mais du coup c'est motivant je trouve de discuter d'abord et du coup quand je rentre chez moi j'ai envie de travailler.* ».

Parfois, Marie prend le temps de lire dans les transports en commun. Ses lectures s'orientent vers la sociologie afin de perfectionner ses connaissances. Or, ces trajets étant courts, elle s'organise autrement. Venant sur le site de l'université plus tôt d'une demi-heure, elle profite de ce temps pour s'asseoir dans sa salle de cours et lire.

Nous savons que Marie aime beaucoup la sociologie, est assidue dans le suivi de ses cours à l'exception d'un seul. Pour prendre des notes, l'étudiante va jongler entre l'utilisation de son ordinateur portable lors des cours magistraux et des notes manuscrites lors des travaux dirigés. Il est intéressant de noter la rationalisation de l'utilisation de l'ordinateur : en effet, parfois Marie se refuse à employer cet outil technologique, de peur de la déconcentration. « *Mais pour certains CM je prends le papier parce que sinon je suis déconcentrée. Sinon je n'écoute pas, je m'ennuie donc du coup je vais sur mon ordi, sur Internet* ». Généralement, lorsque Marie se trouve en cours avec son ordinateur portable ou son *Smartphone*, elle essaye de couper sa connexion Wi-Fi et de rester en ligne sur son

réseau social. Le fait de limiter son accès à Internet lui permet de rester concentré sur l'enseignant ou son travail scolaire.

En utilisant son ordinateur pendant les cours, les notes prises seront par la suite imprimées afin de réviser dans l'optique des examens. Marie se voit comme une étudiante très impliquée dans son travail scolaire, même avec un job étudiant. En effet, elle passe quatre heures par semaine à garder un petit garçon. Très consciencieuse dans son travail, elle utilise facilement l'ordinateur pour travailler ses notes de cours (en les imprimant) ou pour élaborer un dossier, ainsi que ses notes manuscrites.

2. Concentration et digression dans le travail scolaire

Comme dit précédemment, Marie va utiliser son ordinateur portable pour la transcription de notes de cours. L'étudiante va utiliser cet outil de manière réfléchie, afin de ne pas être tentée par l'envie de se connecter à Internet. La présence de l'ordinateur portable en cours montre que l'étudiante est attentive, dans le sens où seuls les cours les plus stimulants sont retranscrits à l'aide de l'ordinateur sans digression. Malgré l'attention accordée à l'enseignement suivi, il arrive que Marie soit inattentive et se retrouve sur Internet. Mais là encore, ce n'est qu'une consultation très brève : *« Je n'ose pas trop regarder des sites ou des trucs comme ça parce que j'ai toujours peur que les gens regardent ce que je fais donc du coup j'évite trop de faire des... qui sortent trop de l'ordinaire, mais en général je vais sur Facebook ou Gmail vite fait si je n'ai pas reçu un truc important. »*. Le temps passé sur Internet reste limité pour des raisons techniques : l'ordinateur portable de l'étudiante n'a pas une grande autonomie et souvent les prises murales sont occupées ou inexistantes, ce qui oblige Marie à grandement limiter sa consommation, de peur de voir l'ordinateur s'éteindre net.

Notons que le téléphone portable trouve sa place sur la table, à la portée de main : *« c'est plus au niveau des SMS et sinon WhatsApp parce que du coup ce n'est pas sur mon ordinateur et j'ai pas mal de conversations WhatsApp »*. Le téléphone intelligent est souvent consulté par Marie et même pendant les cours. En effet, lorsque l'enseignant ressasse des points de son cours, lorsque l'étudiante prend des notes manuscrites, au lieu de réécrire, elle va consulter son téléphone. *« Si elle répète, c'est hors de question que je m'amuse à réécrire ce qu'il a déjà dit donc j'abandonne et du coup je regarde mon portable, si l'exemple ne m'intéresse pas. C'est vrai que tout dépend de mon état d'esprit en fait et c'est vrai que si j'envoie un message alors que j'étais à fond je vais être déconcentrée et je vais regarder si c'est important ou pas. »* Notons que le téléphone est essentiellement consulté d'une part, pour regarder le flux d'actualité et d'autre part, à la suite d'une notification, la réception d'un SMS ou d'un message sur WhatsApp. C'est une question de curiosité : savoir qui est le destinataire du message. La consultation du téléphone n'entraînera pas forcément une utilisation plus poussée, seules les conversations avec les membres de la famille ou des proches entraîneront une réponse malgré le fait d'être en cours.

Ce n'est que si Marie se sent fatiguée (généralement pendant les cours en fin de journée) qu'elle va se connecter sur Internet pour envoyer des messages ou consulter son profil Facebook.

3. Communication et pratique d'Internet

Marie utilise Facebook non seulement pour communiquer avec ses ami(e)s, organiser des sorties, mais également pour se tenir au courant des actualités de sa promo (examens, notes de cours, etc.) *« On a un groupe Facebook où on est deux [administrateurs]. On se passe les cours, on se donne les cours, etc. »*.

En dehors des réseaux sociaux, l'étudiante est une grande consommatrice de YouTube. Elle consulte une grande variété de vidéos, des extraits de conférences via le réseau Ted X, des vidéos témoins

« C'est plus des vidéos, un peu des jeunes qui racontent leurs vies, c'est un peu triste ». Les vidéos que l'étudiante visionne sont généralement en anglais, le but étant d'améliorer sa pratique de la langue. En dehors de la plate-forme YouTube, Marie regarde beaucoup de films et de séries-tv sur différents sites de *streaming*.

En dehors de quelques sites consultés comme Instagram ou des sites de streaming, l'habitude numérique de Marie se situe dans la consultation fréquente de sa boîte mail personnelle, de Facebook et de YouTube.

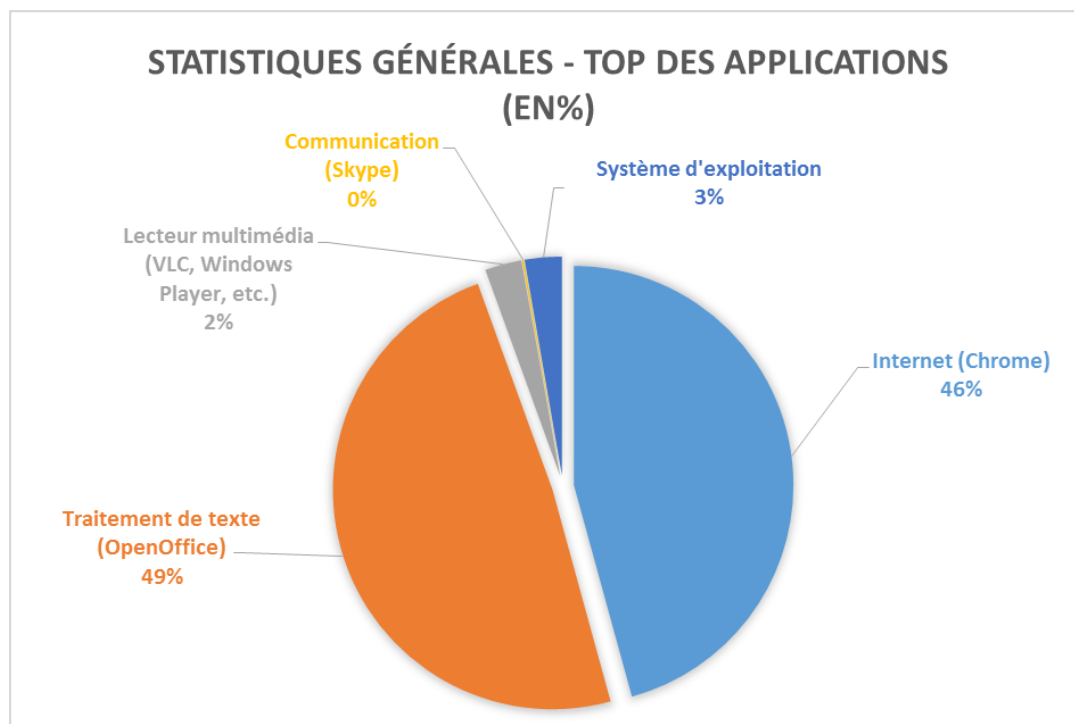
4. Description des données générales de Marie

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 7 avril jusqu'au 12 mai 2016, représentant 36 jours d'activités enregistrées, soit 888 heures. Pendant cette période, Marie a interagi avec son ordinateur pendant 109 heures, 46 minutes et 45 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 283 heures, 23 minutes et 2 secondes.

4.1 Top des applications

Les applications présentées ci-dessous sont recensées en fonction de leur temps d'utilisation, seuls les programmes ayant un temps excédant dix minutes sont pris en compte. Dans le but de faciliter la lecture des données, un graphique présente les activités en les regroupant par catégories.

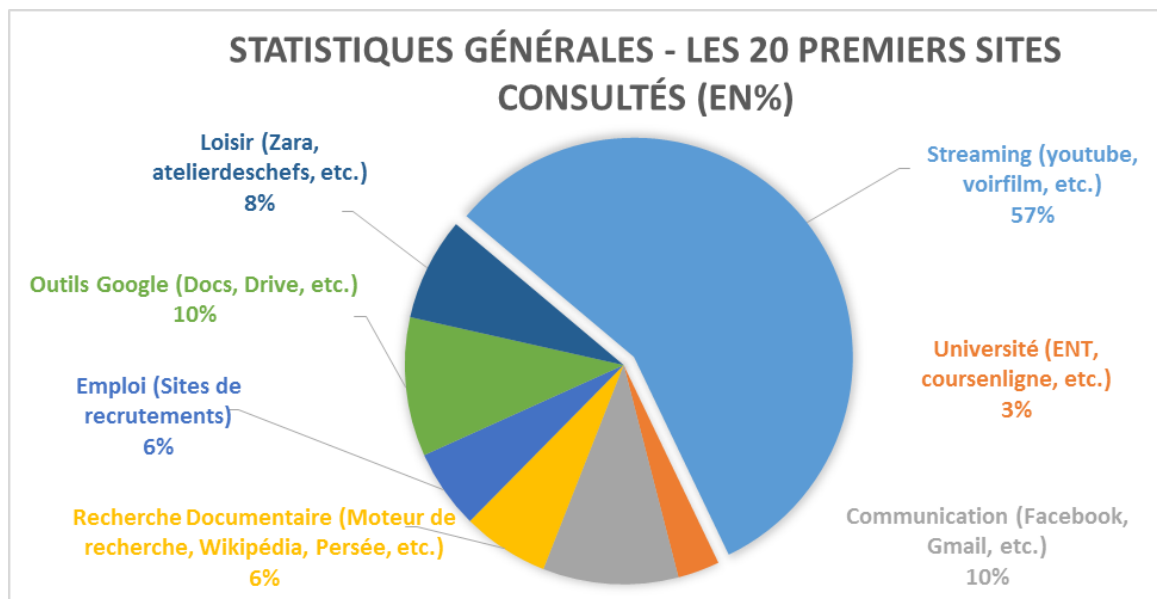
Schéma 71 – Statistiques générales. Top des applications (en %)



4.2 Top des sites Internet

Du fait de sa grande consommation d'Internet et de la consultation d'un large panel de sites web, ce sont les vingt premiers sites que nous allons prendre en compte.

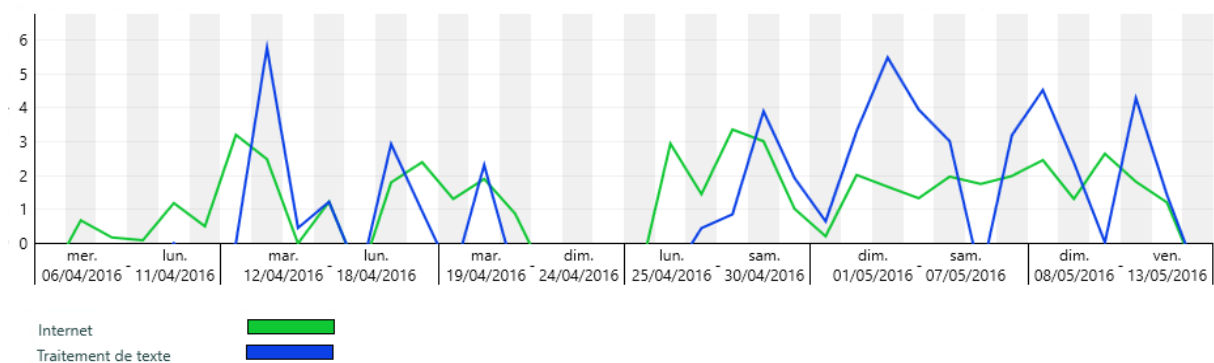
Schéma 72 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)



5. Synthèse

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et le logiciel de traitement de texte (non connectés à Internet). Il semblerait que l'utilisation d'Internet et d'Open Office soit liée. Lorsque Marie ouvre un document office, le navigateur n'est jamais très loin.

Schéma 73 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



II. Analyse longitudinale de Marie

Nous pouvons analyser l'utilisation de l'ordinateur de l'étudiant sur des périodes bien précises. Nous allons nous concentrer sur trois périodes :

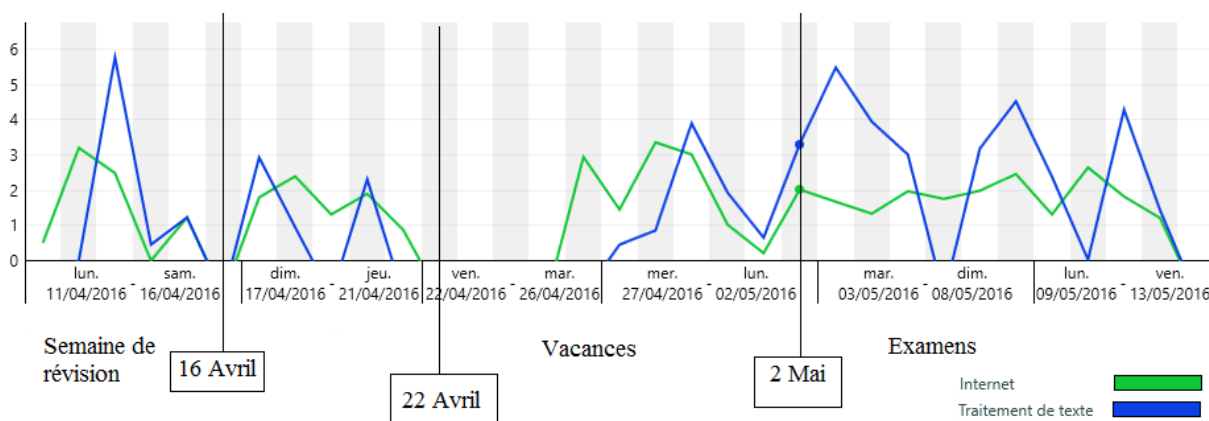
- La période de révision, du 11 au 16 avril.
- La période des vacances, du 22 avril au 1er mai.
- La période des examens, du 2 mai au 18 mai.

Ces moments sont importants, car ils peuvent représenter un rythme particulier correspondant à des caractéristiques qui leur sont propres. Nous pouvons supposer que, pendant la semaine de révision, l'étudiant va se concentrer sur ses cours, qu'ensuite avec les vacances elle va plutôt se détendre (hausse d'activités de loisirs) et qu'enfin, pendant les jours d'examen, l'enquêtée va se concentrer et délaissier les activités de loisirs.

1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées

À l'aide du schéma ci-dessous, nous pouvons observer facilement les différentes activités durant le temps imparti.

Schéma 74 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En hiérarchisant les activités les plus employées à savoir Internet (navigateur), les jeux vidéo et le logiciel de traitement de texte, nous pouvons observer les faits suivants⁵⁹ :

- En période de révision (entre le 11 avril et le 16), la consommation d'Internet est aussi importante que l'utilisation du traitement de texte (44 % chacun).
- Pendant les vacances (entre le 22 avril et le 1er mai), l'étudiant va davantage utiliser Internet (59 %) qu'Open Office (38 %). Notons que pendant le week-end du 23 et 24 avril, l'ordinateur n'enregistre aucune activité.
- En période d'examen (entre le 2 mai et le 13 mai), Internet (37 %) ne représente qu'un tiers du temps accordé à l'ordinateur. Alors qu'Open Office (59 %) est largement majoritaire. Pendant les examens, le traitement de texte est plus utilisé qu'Internet : Open Office sera ouvert en moyenne une heure trente par jour.

⁵⁹ Les pourcentages présentés dans cette section sont calculés par rapport aux temps de l'ordinateur pour chaque période.

Tableau 56 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Activité	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Révision			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	54:09:48	100 %	-	56 %	20:25:43	100 %	-	19 %	16:58:32	100 %	-	15 %
Traitement de texte	31:43:59	59 %	-	60 %	07:49:54	38 %	-	15 %	07:30:56	44 %	-	14 %
Internet	20:17:22	37 %	100 %	40 %	12:03:43	59 %	100 %	24 %	07:27:35	44 %	100 %	15 %
Streaming	12:03:33	-	59 %	46 %	01:59:19	-	16 %	8 %	04:52:56	-	65 %	19 %
Communication	01:27:45	-	7 %	32 %	01:34:09	-	13 %	34 %	00:38:37	-	9 %	14 %
Université	01:23:48	-	7 %	98 %	00:00:00	-	0 %	0 %	00:01:50	-	0 %	2 %
Recherche doc.	00:40:16	-	3 %	23 %	01:46:03	-	15 %	60 %	00:09:09	-	2 %	5 %
Loisirs	01:20:46	-	7 %	38 %	00:25:12	-	3 %	12 %	00:44:06	-	10 %	21 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il semblerait que - en observant l'ensemble des données d'activité de l'ordinateur (utilisation du clavier ou de la souris) - l'étudiant va utiliser davantage l'ordinateur pendant les examens que pendant les deux autres périodes. Notons qu'en période de révision, cet écran est moins utilisé. Il est intéressant de souligner que la part accordée à Internet et au traitement de texte semble inversée entre les vacances et les examens : en effet, Internet est consulté autant pendant la période de vacances que le traitement de texte lors des examens (59 %) et inversement, la part consacrée au traitement de texte pendant les vacances est aussi importants que l'utilisation de l'Internet lors des examens (38 %).

Passons à la deuxième étape, celle des sites consultés.

2. Consommation d'Internet

On va se concentrer sur la différence de type de consommation d'Internet entre ces périodes :

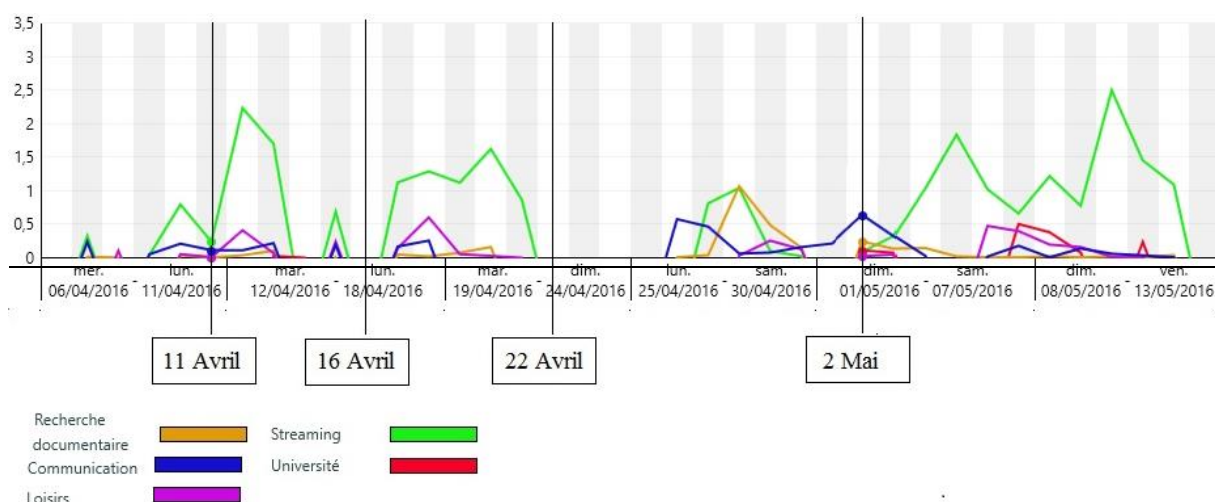
- Semaine de révision
- Vacances
- Examens.

En catégorisant les sites les plus consultés, nous pouvons mettre en avant les catégories suivantes : Streaming, Loisir, Université, Recherche documentaire, Recherche emploi, Outils Google et Communication. Les groupes de sites les plus visités (toutes périodes confondues) sont : Streaming, Communication, Recherche documentaire et Loisir.

À partir de ce tri, nous pouvons nous concentrer sur les tendances de consultation entre les différentes périodes.

Nous avons tout d'abord constaté une singularité par rapport aux types de sites consultés, en fonction des périodes. C'est pendant la période d'examen (54 heures) que l'ordinateur est le plus actif. Effectivement, en regardant le temps accordé à Internet pendant toute la durée de l'enregistrement, il s'avère que la période des examens représente à elle seule 40 % du temps accordé à Internet. Il n'est pas étonnant de voir que pendant les examens les activités suivantes seront davantage effectuées que pendant les autres périodes (vacances et semaine de révision) : le streaming (46 %), les loisirs (38 %) et enfin le site de l'université (98 %). Notons que Marie a consulté son ENT et la plate-forme « cours en ligne » pendant 1 heure et 25 minutes et que ce temps se concentre à 98 % en période d'examen. Nous devons préciser que pendant les vacances, les activités numériques les plus importantes (par rapport aux autres périodes, comme les examens et la semaine de révision) sont la communication (34 %) et la recherche documentaire (60 %). Les recherches que l'étudiante a effectuées se sont concentrées sur la période de vacances, qui précède la période des examens et des remises de dossiers.

Schéma 75 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En comparant le temps passé sur les différents sites catégorisés, il s'avère que pendant :

- La période de révision, ce sont d'abord les sites de Streaming (65 %) et de loisirs (10 %) qui sont les plus consultés, suivis des sites de communication (9 %).
- Les vacances, nous retrouvons encore une fois le streaming (16 %). L'étudiante passe une heure et quarante-six minutes à effectuer des recherches documentaires (15 %).
- Les examens de fin de semestre sont rythmés par le visionnage de vidéos (59 %) et équitablement par la consultation des réseaux sociaux, de sites de loisir et des sites de recherche documentaire (7 % pour chaque activité).

- Tableau 57 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Activité	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Révision			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Traitement de texte	54:09:48	100 %	-	56 %	20:25:43	100 %	-	19 %	16:58:32	100 %	-	15 %
Internet	31:43:59	59 %	-	60 %	07:49:54	38 %	-	15 %	07:30:56	44 %	-	14 %
Streaming	20:17:22	37 %	100 %	40 %	12:03:43	59 %	100 %	24 %	07:27:35	44 %	100 %	15 %
Communication	12:03:33	-	59 %	46 %	01:59:19	-	16 %	8 %	04:52:56	-	65 %	19 %
Université	01:27:45	-	7 %	32 %	01:34:09	-	13 %	34 %	00:38:37	-	9 %	14 %
Recherche doc.	01:23:48	-	7 %	98 %	00:00:00	-	0 %	0 %	00:01:50	-	0 %	2 %
Loisirs	00:40:16	-	3 %	23 %	01:46:03	-	15 %	60 %	00:09:09	-	2 %	5 %
	01:20:46	-	7 %	38 %	00:25:12	-	3 %	12 %	00:44:06	-	10 %	21 %

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il y a énormément de commentaires à faire sur les différents sites que peut consulter l'étudiante. Cependant, nous allons nous limiter aux observations les plus pertinentes.

En regardant uniquement les types d'activités réalisées sur Internet, il s'avère que :

- La recherche documentaire est davantage représentée lors des vacances ou pendant la semaine de révision que pendant les examens.
- Les sites de communications (réseaux sociaux et boîte mail) sont présents à chaque période, mais c'est surtout pendant les vacances que ce type de visite est le plus important.
- En regroupant les sites de vidéos en ligne et de loisirs, il s'avère que c'est la catégorie la plus consultée de toutes les périodes.

- En ce qui concerne la section Université, qui catégorise les moments où l'étudiante va se connecter sur son ENT, il s'avère qu'en dehors des examens, Marie n'ira pas une seule fois sur le site de l'Université de Nanterre.

Nous allons exclure la catégorie « Université », du fait de la faible consultation de l'ENT ou de la section cours en ligne. En prenant en compte ces trois éléments, regardons plus en détail le rythme de l'étudiante.

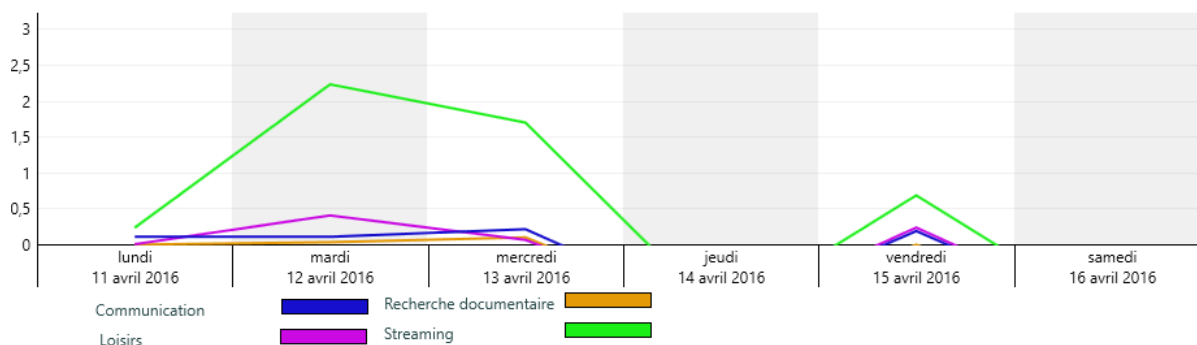
3. Description des données

Maintenant, regardons plus attentivement les périodes sélectionnées, afin d'identifier le rythme de travail de l'étudiant.

3.1 Semaine de révision

Nous savons que la période de révision représente une semaine chômée pour les étudiants, afin de leur permettre de réviser, mais aussi d'assister à des cours de rattrapages ou de soutien. Nous avons observé que pendant cette période, les sites de loisirs étaient très importants. Nous pouvons observer l'utilisation de sites de streaming de manière intensive en début de semaine. Rappelons que l'étudiante utilise OpenOffice pour travailler du mardi 12 avril jusqu'au vendredi 15 avril, avec un pic d'activité important de 5 heures 47 minutes, le mercredi 13 avril.

Schéma 76 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des révisions



Internet a été essentiellement utilisé pour les sites de Streaming. Le jour le plus propice est le mardi 12, qui comptabilise 2 heures et 14 minutes (essentiellement passée sur le site Streamay et YouTube). Nous pouvons également observer l'absence d'activité le jeudi 14 et le samedi 16 avril. Il ne faut pas oublier que la principale activité de loisir de Marie est la lecture et les sorties entre ami(e)s. Il n'est donc pas étonnant de constater que l'ordinateur n'est pas utilisé pendant une journée entière. Notons également une faible consommation de sites de loisirs (hors Streaming, telle que Zara ou art-pi.fr), de communication (Facebook, Gmail), de recherche documentaire (Wikipédia, Persée) et en lien avec l'université (cours en ligne).

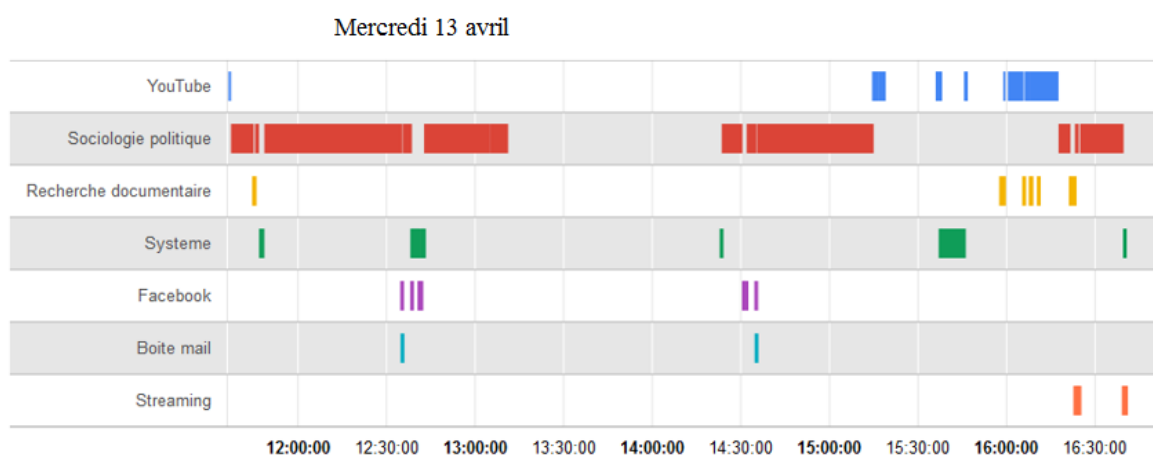
Nous allons nous concentrer sur le mercredi 13 avril, car c'est ce jour-là où Marie est la plus active. Marie va s'organiser deux grandes sessions de travail, parsemées de pauses (inactivité/mise en veille de l'ordinateur).

De 11h36 à 16h53, Marie va s'organiser une séance de travail, parsemée de moments sur Internet, avec le visionnage de vidéos YouTube et de sites de streaming, la consultation de son Facebook et de sa boîte mail et enfin l'élaboration de recherches documentaires. Notons une pause d'une heure entre 13h11 et 14h23, nous supposons que l'étudiante est partie manger. Pendant ce temps, Marie va se concentrer sur son document « Sociologie politique », en écoutant de la musique. Les vidéos consultées sur YouTube sont des clips de musique.

Les recherches documentaires sont essentiellement sur Wikipédia et le site Arte : les mots clés suivant sont « reportage », « cinéma », « moto » et « photo ».

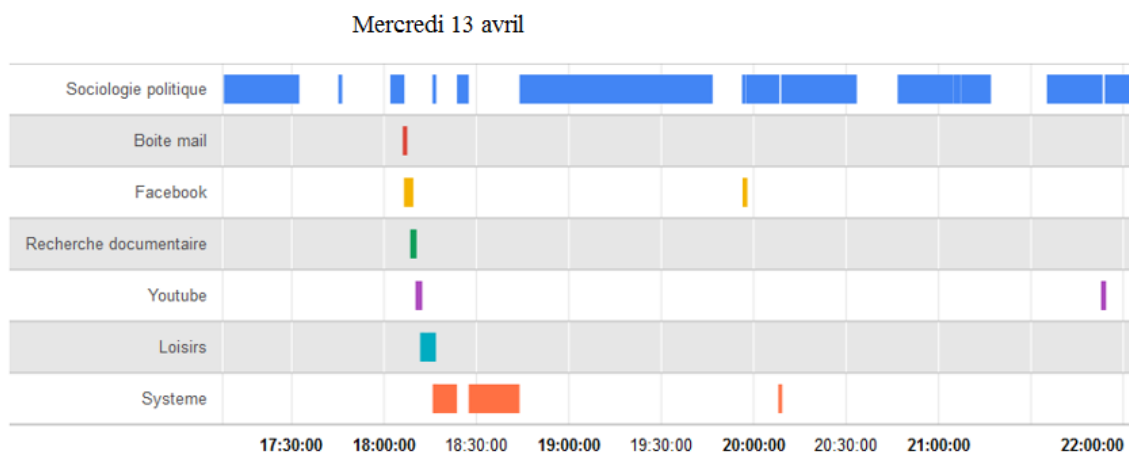
Finalement, même si l'étudiante consulte sa boîte mail et son Facebook pendant quelques minutes, l'ensemble de son temps est accordé à son document « Sociologie politique ».

Schéma 77 – Le mercredi 13 avril de 11h36 à 16h53



Quelques heures plus tard, de 17h à 22h, Marie va à nouveau se plonger dans son travail scolaire. En dehors de quelques excursions sur Internet, pour consulter sa boîte mail, son Facebook, regarder une vidéo (clip musical) et consulter un site de critiques de cinéma (le film *The Master*), l'étudiante sera concentrée sur son document.

Schéma 78 – Le mercredi 13 avril de 17h00 à 22h00



Le vendredi 15 avril est également une journée où l'étudiante va travailler. En effet, le logiciel enregistre une utilisation de 1 heure et 14 minutes de traitement de texte. L'étudiante va se plonger dans un document nommé « Sociologie politique » durant la matinée (à 10h33) pendant trente-six

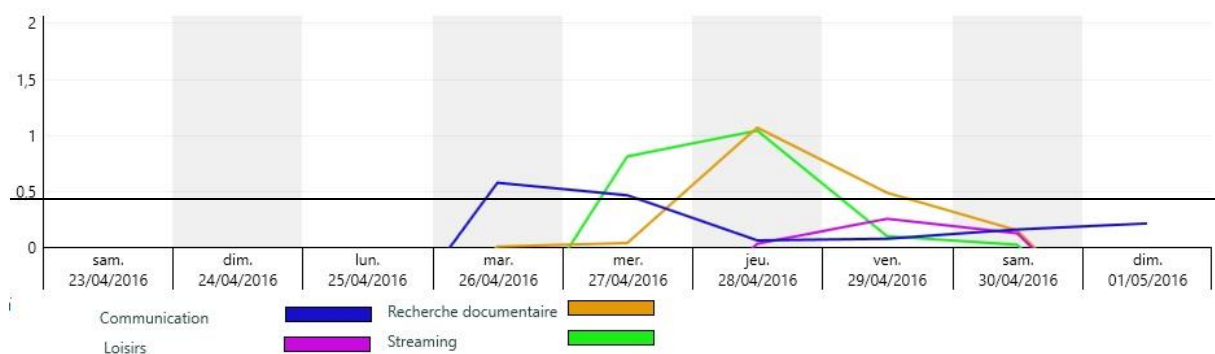
minutes sans pause, pour y revenir à nouveau plus tard (à 11h16) afin de le consulter durant vingt-deux minutes et enfin avant d'éteindre son ordinateur, elle le regardera (à 18h47) pendant quinze minutes, à nouveau sans interruption.

3.2 Période de vacances scolaires

Pendant la période de vacances, la consommation d'Internet est très importante. Nous pouvons observer que l'ordinateur n'est pas utilisé au début des vacances, ce n'est qu'à partir du mardi 26 avril que Marie va l'allumer pour un usage de seulement trois heures, afin de consulter Internet. Pendant cette courte période d'activité, l'étudiante va seulement se connecter à ses réseaux sociaux, comme Facebook et Instagram. Néanmoins nous pouvons souligner l'utilisation de Google docs, notamment à l'aide de l'intitulé de la page « plan mémoire.docx ». Nous savons qu'elle va consulter ce document en ligne pendant trente-sept minutes.

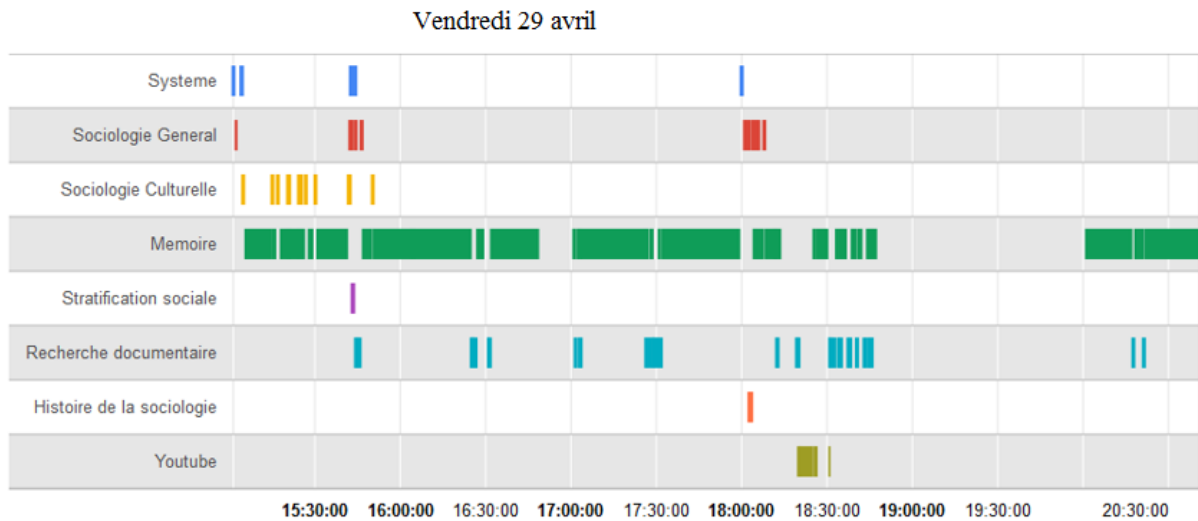
Le jeudi 28 avril, est le jour le plus important concernant l'usage d'Internet : en effet, Marie accorde 1 heure et 4 minutes à la recherche documentaire, consultant les sites Ressources-socius, Wikipédia et de Persée. Cependant, le temps accordé au logiciel de traitement de texte est minime (seulement 51 minutes), c'est pour cette raison que nous allons nous concentrer sur d'autres jours.

Schéma 79 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires



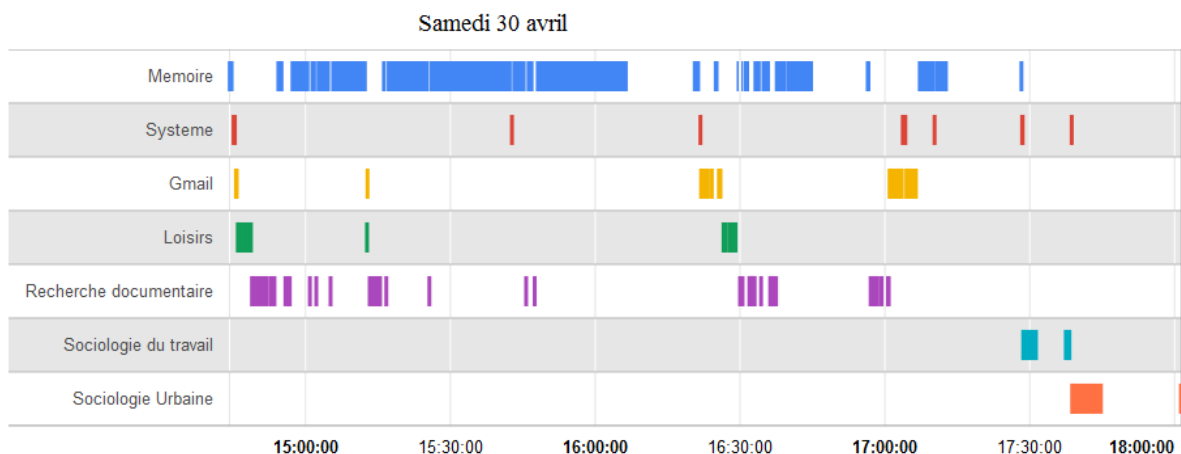
Nous allons nous concentrer sur le vendredi 29 avril, où l'on peut constater un pic d'utilisation d'OpenOffice de 3 heures et 52 minutes. Entre 15h et 20h41, Marie va travailler sur différents documents. Elle va se concentrer sur les documents suivants : « Sociologie Générale », « Sociologie culturelle », « Stratification sociale », « Histoire de la sociologie » et enfin un document qui se nomme « Corps de Texte Mémoire » qui semble important. En dehors de quelques digressions sur YouTube, pour lancer un clip musical, Marie va se plonger dans la révision de ces matières sans interruption, pendant 4 heures et 8 minutes, avec trois interruptions d'une heure et 29 minutes.

Schéma 80 – Le vendredi 29 avril de 15h00 et 20h41



Le samedi 30 avril, nous pouvons observer une forte utilisation de l'ordinateur où l'étudiante va travailler sur son document nommé « Mémoire », ainsi que « Sociologie du Travail » et « Sociologie Urbaine ». Nous allons nous intéresser à la période de 14h44 à 18h01, pendant ces 2 heures et 15 minutes d'activités (avec 1 heure et 1 minute d'absence), Marie va travailler sur ses documents pendant 1 heure et 37 minutes. En dehors de son logiciel de traitement de texte, l'étudiante va effectuer de nombreuses recherches documentaires, notamment sur Wikipédia : les pages consultées sont « Histoire des sources », « IVT - International Visual Theatre », « Howard Becker ». Le moteur de recherche Google est utilisé dans l'optique de trouver des informations avec les mots clés suivants : « loi handicap au travail », « travail et handicap », « personne handicapée et le monde ». Comme nous pouvons observer à l'aide du schéma ci-dessous, les digressions de Marie sont très ponctuelles. Dans l'ensemble, Marie reste concentrée sur sa tâche.

Schéma 81 – Le samedi 30 avril de 14h30 et 18h00

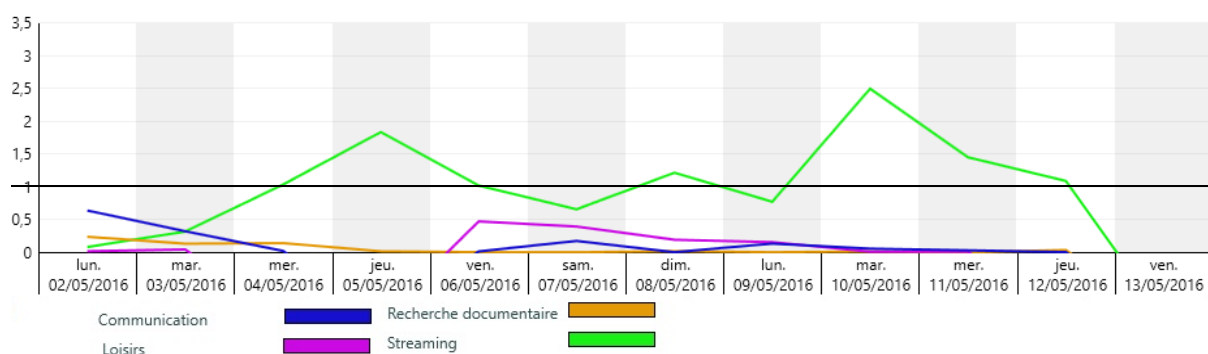


Dans l'ensemble, nous pouvons dire que les quelques jours où l'étudiante s'est attelée dans l'élaboration de ses travaux universitaires (document « Mémoire ») ou dans la révision de matières (sociologie du travail, sociologie culturelle, sociologie urbaine), les activités de divertissement ont été mises de côté, pour une totale concentration. Les moments où Marie souhaitait utiliser son ordinateur pour consulter des contenus de loisirs, elle le faisait. Or, pendant les périodes en lien avec le monde universitaire, Marie faisait clairement le choix de restreindre ses activités de divertissements pour finir ses tâches.

3.3 Période d'examens

La période d'examens représente un moment de stress pour les étudiants, ces derniers vont se concentrer sur la réussite de leurs études. Nous le voyons avec la forte utilisation du traitement de texte. Tous les jours, l'étudiante va utiliser OpenOffice (environ 2h30 par jour). Tout au long de son travail, Marie va utiliser Internet, notamment regarder des vidéos en ligne. N'oublions pas ses propos : elle dit utiliser souvent YouTube pour écouter de la musique pendant ses révisions, nous allons vérifier ses propos. En dehors des sites de Streaming, l'usage d'Internet est limité, à peine 1 heure par jour.

Schéma 82 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens



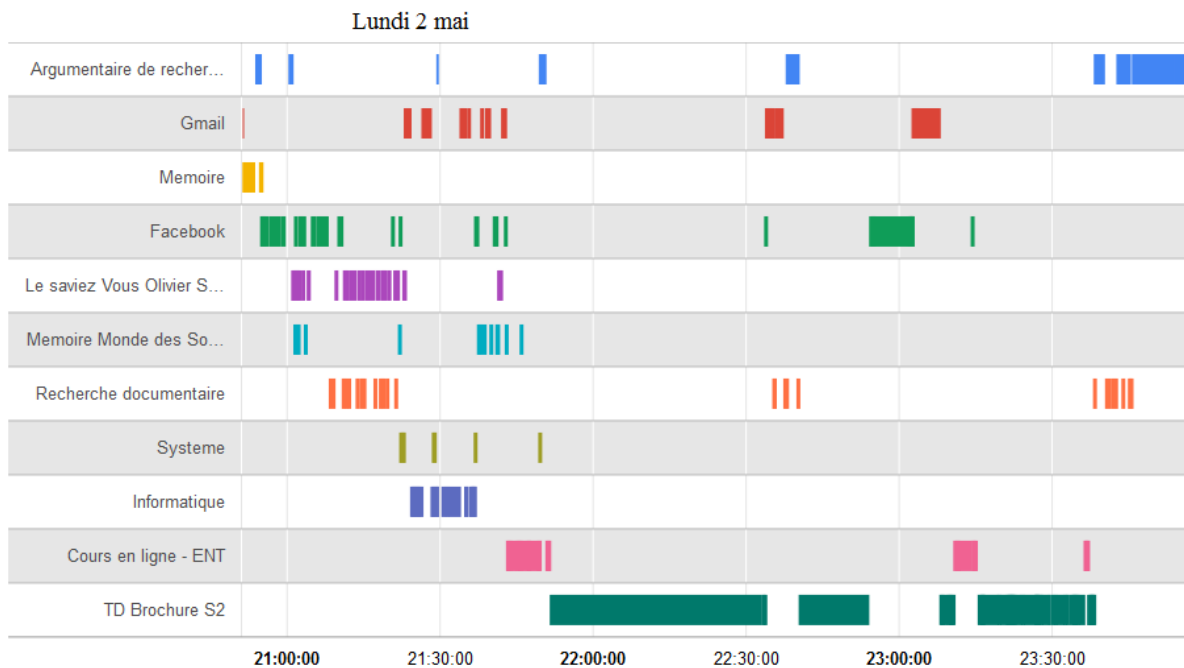
À l'aide du schéma de la section précédente, nous avons constaté une forte utilisation d'Open Office (30 heures et 54 minutes, soit 59 % des activités réalisées pendant cette période). En regardant l'ensemble de son utilisation d'Open Office, sur toute la période d'enregistrement, il s'avère qu'encore, une fois la période des examens représente à elle seule 60 % des activités de traitement de texte (la semaine de révision ne représentant que 14 %). L'utilisation d'Open Office est importante, regardons cette semaine en détail.

Soulignons deux jours de travail intensif où Marie va veiller jusqu'à tard dans la nuit pour terminer ses objectifs de travail.

Le lundi 2 mai, Marie va travailler sur un document « Argumentaire-de-recherche », pendant 3 heures et 19 minutes. Elle va même se plonger sur ce document de 20h51 jusqu'à l'extinction de son ordinateur, le lendemain (mardi 3 mai) à 1h10 du matin. Cette session sera épuisante pour elle, mais non terminée. Après s'être reposée jusqu'à 10h27, Marie va à nouveau allumer son ordinateur pour travailler pendant 6 heures et 48 minutes (avec 5 pauses d'un total de 1 heure 57 minutes).

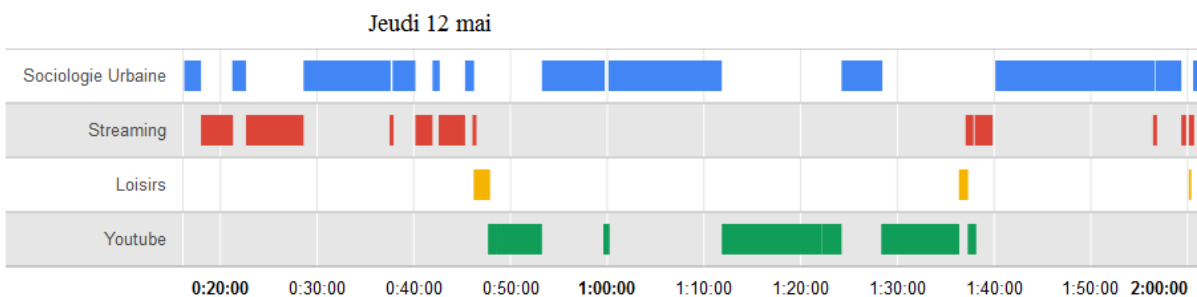
Regardons de plus près ce que Marie a fait le soir du lundi 2 mai. De nombreux documents sont ouverts, comme « Argumentaire de recherche », « Mémoire », « Le saviez-vous Olivier Schetrit », « Mémoire Monde des Sourds », « Informatique appliquée à la sociologie », « TD L2 – Brochure S2 2015 ». Décrire les nombreux allers-retours entre ces différents documents serait fastidieux, soulignons quelques points. Le document «TD L2 – Brochure S2 2015 » est téléchargé via la plateforme de l'université « cours en ligne ». Il ne faut pas oublier qu'en cette fin de semestre, le site de l'université est très fréquenté par Marie. L'usage de Gmail est employé dans le cadre scolaire. En effet, à l'aide de l'intitulé de plusieurs messages échangés nommés « Informatique », nous supposons que les aller-retour entre le document « Informatique appliquée à la sociologie » et Gmail sont liés. Marie échange avec l'un ou plusieurs de ses camarades à propos de ce cours. De plus, nous savons que via cet échange elle envoie un document (dont nous ne pouvons identifier le nom), car elle enregistre une pièce jointe lors de la rédaction d'un e-mail.

Schéma 83 – Le lundi 2 mai de 20h30 et 00h00



Le mercredi 11 mai, Marie va travailler sur un document nommé « Sociologie Urbaine » de 10h09 à 12h01. Ensuite, après une longue période où l'ordinateur est éteint, l'étudiante va se replonger dans son travail scolaire pendant la nuit. De 20h45 au lendemain jeudi 12 mai jusqu'à 2h01 du matin, Marie reste sur ce même document « Sociologie Urbaine ». Notons que pendant la nuit, Marie semble bien moins concentrée qu'habituellement, comme en témoignent les digressions sur les sites de Streaming (notamment pour regarder l'épisode d'une série) et les vidéos musicales sur YouTube.

Schéma 84 – Le jeudi 12 mai de 00h00 et 02h00



Les autres jours, Marie va avoir un rythme « traditionnel », privilégiant le travail en journée pour un repos la nuit, comme le dimanche 8 mai où nous voyons qu'en dehors d'une période de divertissement nocturne (regarde des séries jusqu'à 3h25 du matin), l'étudiante va travailler dans l'après-midi de 14h à 22h.

4. Synthèse

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

- **Changement d'activité selon les périodes** : Tout d'abord, nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité : en effet, les examens représentent la moitié de l'activité de l'ordinateur (56 %), alors que les autres périodes ne représentent qu'environ un tiers (vacances, 19 % et révision 15 %). Il n'est pas choquant de constater que sur les 37 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens représente à elle seule presque la moitié (40 %). Si nous nous concentrons sur l'utilisation d'Open Office, sur les 37 jours où l'étudiante a utilisé son ordinateur, la semaine des examens représente, 60 % du temps consacré à Open Office.
- **Changement de sites selon les périodes** : Dépendamment de la temporalité, Marie ira toujours consulter des sites de communication (Facebook, Gmail), sauf les jours où l'ordinateur n'est pas sous tension. En effet, nous avons noté que durant l'enregistrement des données, il y a 5 jours où l'ordinateur reste éteint (essentiellement pendant les vacances scolaires). Les vacances représentent 60 % des sites de recherche documentaire que Marie a pu consulter, et 34 % des sites de communication, alors que les examens sont une période très importante pour les activités de Streaming, de loisirs et en lien avec l'université. Il semblerait que Marie concentre ses efforts dans la recherche documentaire pendant les vacances (60 % des recherches effectuées sur Internet se font pendant les vacances). Les examens sont rythmés par l'utilisation d'Open Office et par les façons de décompresser que peut proposer Internet, avec les sites de Streaming et de loisirs. L'ENT et les cours en ligne sont nettement plus consultés pendant la période d'examen (98 %). Pendant la période des examens, il arrive à Marie de travailler jusqu'à tard la nuit, son rythme est entrecoupé par l'envie de regarder des séries-tv sur Internet. En effet, la présence des activités de loisirs s'explique facilement par l'envie de se détendre après une période de stress. En effet, nous avons pu observer plusieurs séances de visionnage de film et de séries-tv, après 18 heures.

Finalement ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent sa rationalisation de l'ordinateur et d'Internet. En fonction de ses périodes de vacances ou de stress, Marie va utiliser son ordinateur à bon escient, pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son année. Il est important de noter que Marie, même si elle semble vouloir travailler jusqu'à tard la nuit, est moins bien concentrée en fin de soirée. Les moments où elle s'offre un peu de répit sont plus nombreux pendant la nuit qu'en journée.

5. Résultats des examens

Il est fort dommage d'avoir recensé un nombre important de documents sans nom (donc inconnu). Nous n'avons malheureusement pas les données en détails du temps que Marie a passé entre les différents documents.

D'après les dernières nouvelles de Marie, cette dernière n'a malheureusement pas obtenu son année. *« Je n'ai pas eu mon année. Malheureusement, je dois donc repasser ma deuxième année. [...] Je reste sur Nanterre, en sociologie, cette année; et étant donné que je dois rattraper quelques matières seulement je vais m'inscrire à des bonus de diplôme proposés par la fac »*. D'après les propos de Marie, elle ne se décourage pas, bien au contraire, elle envisage l'année suivante comme une opportunité d'obtenir davantage d'aide en matière de formation.

Annexe 21 - Études longitudinales de Marc

I. Présentation de Marc

Étudiant âgé de 24 ans, Marc est inscrit en troisième année de sociologie à l'Université Paris Nanterre Ouest. Habitant en Île-de-France, il vit avec sa petite amie dans un appartement qu'il finance avec un emploi à temps partiel. Il opte pour cette université pour deux raisons : d'une part elle est la plus proche géographiquement de sa famille et d'autre part c'est le seul établissement proche qui propose un cursus en sociologie. Au moment où nous rencontrons Marc, il est dans le doute au sujet de son projet professionnel : il doit choisir la nature de son master, professionnel ou de recherche, « *un master je pense, parce que je dois me décider ce mois-ci... J'sais pas. J'hésite encore. Master pro... recherche il faut que je réfléchisse* ». C'est un choix difficile et important pour lui, car cela aura des conséquences sur son orientation professionnelle. La formation qu'il doit entreprendre est un premier choix dans l'accomplissement de son futur métier.

Dans tous les cas, Marc souhaite obtenir un diplôme de second cycle universitaire en sociologie, enseignement qu'il affectionne tout particulièrement.

1. Rythme et environnement du travail scolaire

Notons que Marc est en reprise d'étude : après sa licence, l'étudiant a voulu expérimenter le monde du travail. Après quelques années, pour obtenir de meilleures considérations, il opte pour un master en sociologie. De nature consciencieuse et présent en cours, il s'avère que Marc se laisse tenter par l'absentéisme quelques fois dans le semestre : cela ne concerne que les matières très matinales (généralement deux par semestre), celles qui commencent à 8h30 le matin. Malgré la motivation de l'étudiant, n'étant pas très matinal, c'est généralement pour cette raison qu'il peut lui arriver d'être absent.

Plus loin dans la conversation, le jeune homme confirme son manque de concentration dans la réalisation de ses travaux universitaires. Pendant cette année, l'étudiant doit faire face à de nombreux dossiers collectifs, en plus des devoirs du contrôle continu, qui le mettent à l'épreuve dans son organisation du travail scolaire. Cette multiplicité des travaux et la différence de leur nature mettent à mal l'étudiant, le stress prenant le dessus. Néanmoins, tout stressé qu'il peut être, cela n'empêche pas Marc de remettre au lendemain les tâches à effectuer, ce qui entraîne chez lui un pic de stress et d'oppression, l'obligeant à travailler à la dernière minute : « *Ce n'est pas vraiment du mal. Encore une fois c'est un peu de la flemme. Quand je sais que j'ai un truc à faire dans deux mois, j'veins pas m'y mettre deux mois à l'avance. En général... Des fois si, mais c'est vraiment à petite dose.* ». Il ne faut pas oublier que l'étudiant, pour financer son appartement, exerce une activité salariée le samedi et le dimanche (temps complet), ce qui peut influencer les périodes de repos et de travail. Ce rythme de travail qui peut sembler chaotique va même jusqu'à empiéter sur son sommeil « *Chaque semestre je fais au moins une nuit... Peut-être pas une nuit blanche, mais je termine à des heures... Je peux terminer à 5h et rendre le truc le lendemain à 9h30 ou 10h30* ».

Nous l'avons compris, le rythme de travail de Marc n'est pas stable, il peut souffrir de pics importants de stress à l'approche de date butoir. Pendant les périodes de concentration scolaire, l'étudiant va travailler sur son ordinateur fixe, qui se trouve chez lui, dans son appartement. Par moment, il peut se rendre à la bibliothèque universitaire pour travailler avec des ami(e)s ou d'autres membres de son groupe de travail (en fonction des dossiers collectifs à rendre). L'ordinateur est utile pour élaborer tous les travaux universitaires, individuels ou collectifs demandés. Les outils traditionnels, crayons et papiers sont employés pour la prise de note, pendant les heures d'enseignement. Par la suite, les notes manuscrites sont utilisées dans le cadre des révisions.

2. Concentration et digression du travail scolaire

Nous avons évoqué précédemment le rythme de travail scolaire de Marc qui peut engendrer des pics extrêmes de stress. Pendant ces moments, comment ce dernier va-t-il se concentrer sur son ordinateur ? Il va éviter de faire des pauses, l'objet étant de terminer ses travaux pour les rendre dans les temps. Il va cependant prendre le temps de souffler pour deux raisons : la première, c'est que lorsqu'il ressent un peu de fatigue, une pause cigarette va s'imposer à lui. Il va alors se mettre à la fenêtre pour prendre l'air, du recul, mais surtout « *pour les yeux aussi, des fois ça pique* » ; la deuxième c'est en fonction d'une trop grande fatigue. S'il a l'impression que la fatigue prend davantage le dessus sur sa concentration, alors il va prendre une pause pour dormir et reprendre une heure après (en moyenne) son travail. Ce pic de stress va correspondre à un travail acharné où l'utilisation d'Internet reste très contrôlée. Il n'a pas de temps à perdre à faire des pauses, le navigateur n'a qu'un seul usage, celui de soutien à son travail. « *Quand je travaille c'est simple : j'ai OpenOffice enfin mon traitement de texte et à côté une page avec peut être des fois quinze onglets de trucs... Ça dépend du travail à faire aussi, mais... ça fonctionne ensemble* ».

Revenons à un rythme plus classique. Ce n'est pas parce que Marc accuse certaines périodes de *rush* que cela caractérise son quotidien. En temps normal, lorsqu'il prend le temps de travailler dans la journée, profitant d'un moment de temps libre, Marc va faire des pauses, « *Ouais des pauses, mais c'est souvent des petites pauses qui se transforment en longues pauses. On va regarder un truc vite fait et au final [...] ça va durer 20 minutes des fois. [...] Je le fais surtout au quotidien quand j'ai un petit truc à faire, mais dans les nuits blanches comme ça en général j'évite de me le permettre... Parce qu'à trois heures du mat' il n'y a rien à faire sur Facebook et en général les gens sont au lit.* »

Pendant les cours, Marc utilise des notes manuscrites, néanmoins son téléphone portable n'est pas très loin de lui et il s'avère que ce modèle lui permet de prendre des notes sur Microsoft Office sur le nom d'un auteur ou le titre d'un ouvrage. Il faut noter également la présence de l'application Facebook sur ce même téléphone portable. « *Si je suis vraiment dans le cours le téléphone, je vais le laisser et je vais continuer d'écrire. Après si ce n'est pas si intéressant que ça, il y a des cours des fois on s'en fout, enfin il y'a des cours qui sont fatigants donc ce n'est pas vraiment intéressant... Enfin pas intéressant on n'est pas en condition, on n'est pas dans le truc, là c'est tout de suite. J'attends vraiment une pause avant de voir un message. Là je le déverrouille, je fais glisser le truc là, je vois le message, je réponds.* » L'utilisation d'une application pendant les heures d'enseignement est sujette au même principe que pour les digressions pendant les heures consacrées aux travaux universitaires : si l'intérêt est fort, alors l'étudiant ne prêtera pas attention aux notifications (comme pendant les pics de stress, lorsque Marc travaille la nuit), si jamais l'étudiant se permet d'afficher le message, cela résulte de son manque de concentration ou du degré d'intérêt qu'il porte à la matière.

Il est intéressant de remarquer un aspect positif d'un rythme de travail la nuit : il est rare d'être dérangé par les notifications de réseaux sociaux, comme le précise Marc.

3. Communication et pratique d'Internet

Pour communiquer sur Internet, Marc va utiliser sa boîte mail pour délaisser Facebook. En effet, l'étudiant s'est rendu compte de l'influence de Facebook dans sa pratique d'Internet. Le réseau social lui prenait trop de temps et c'est pour cette raison qu'il a supprimé son compte, afin d'en créer un nouveau, avec moins d'informations personnelles, afin d'éviter les trop grandes quantités de notifications dans son flux d'actualité : « *Ouais, alors en fait avant comme je me perdais beaucoup trop sur Facebook, j'ai supprimé mon Facebook entièrement et je le refais sans photo... Je n'ai pas de grandes infos et j'ai ajouté que les gens de la fac du coup je peux passer moins de temps, parce que tu y passes des heures à ce truc-là. Et quand je suis sur Facebook quelque part je peux me mettre au boulot surtout quand c'est collectif. Parce que du coup j'ai qu'une liste de contacts de la fac, de ma classe donc.* ». Facebook est un outil de communication qui va permettre à Marc de travailler à distance avec les membres de son groupe. Il précise tout de même que le réseau social lui « *mange du temps* » et qu'il arrive même après son tri de se perdre sur son « *fil d'actualité à regarder des trucs que les gens aiment, ça prend du temps aussi, mais moins qu'avant* ».

En dehors de sa communication sur Facebook ou de l'utilisation d'une boîte mail, Marc va jouer à des jeux vidéo hors ligne. C'est l'un de ses loisirs qui lui permet de réellement se détendre, davantage que le visionnage d'un film ou d'une série-tv. Internet lui permet de rester informé de l'actualité française et internationale, consultant régulièrement la presse numérique (application presse). Il est inscrit sur la plateforme de vidéo à la demande- *Netflix*. Après une journée passée à l'université, il profite du soir (s'il ne passe pas une partie de la nuit à travailler) pour regarder un film ou un épisode d'une série. Sa pratique d'Internet est également rythmée par la musique, tous les styles confondus, via la plate-forme de vidéo en ligne *YouTube* ou encore *Deezer*, etc.

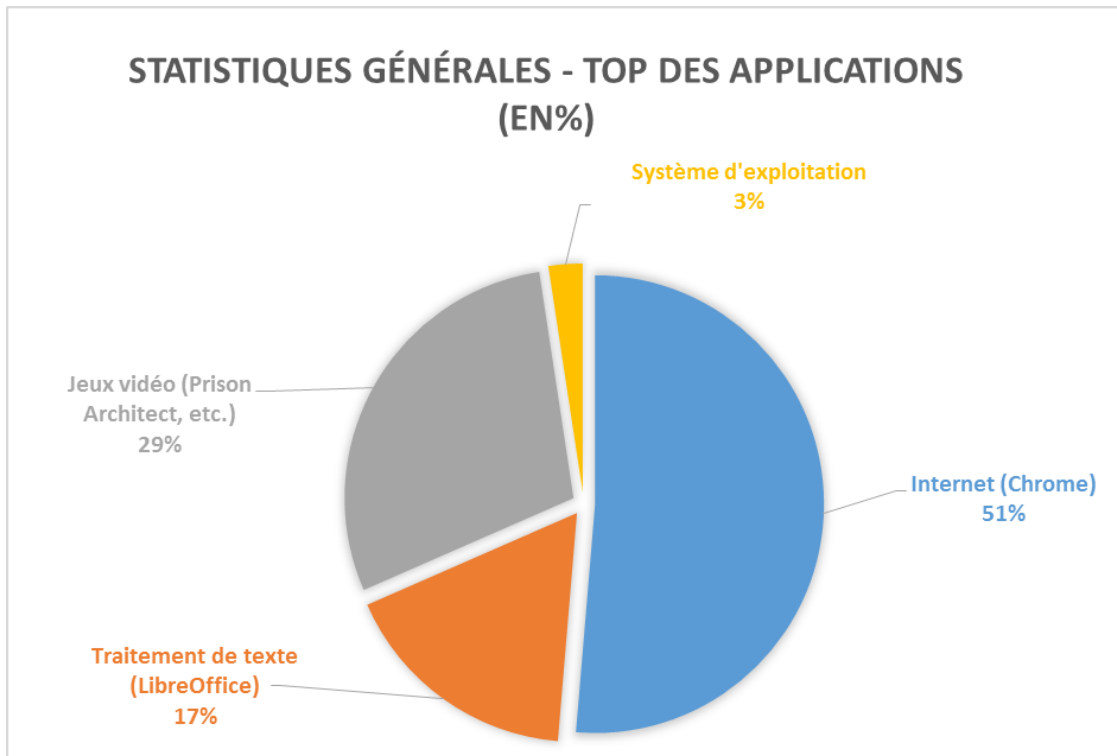
4. Description des données générales de Marc

Le logiciel d'enregistrement a été actif du 28 mars jusqu'au 5 juin 2016, ce qui représente 97 jours d'activités enregistrées, soit 2,328 heures. Pendant cette période Marc a interagi avec son ordinateur pendant 186 heures, 31 minutes et 45 secondes, avec des absences (veille de l'ordinateur) de 178 heures, 10 minutes et 09 secondes.

4.1 Top des applications

Les applications présentées ci-dessous sont recensées en fonction de leur temps d'utilisation, seuls les programmes ayant un temps excédant dix minutes sont pris en compte. Dans le but de faciliter la lecture des données, un graphique présente les activités en les regroupant par catégories. Rappelons que ces catégories sont organisées de la même manière que pour les précédents profils. Pour éviter toute forme de redondance, nous renvoyons les lecteurs aux précédentes catégorisations pour plus de détails.

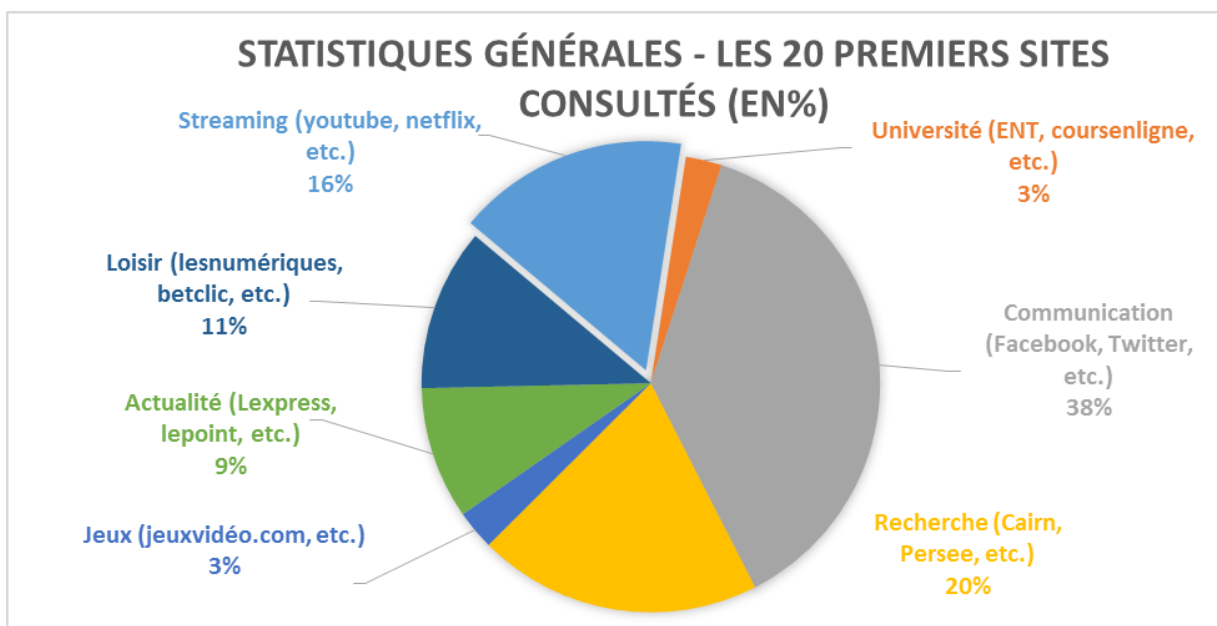
Schéma 85 – Statistiques générales. Top des applications (en %)



4.2 Top des sites Internet

Du fait de sa grande consommation d'Internet et de la consultation d'un large panel de sites web, ce sont les vingt premiers sites que nous allons prendre en compte.

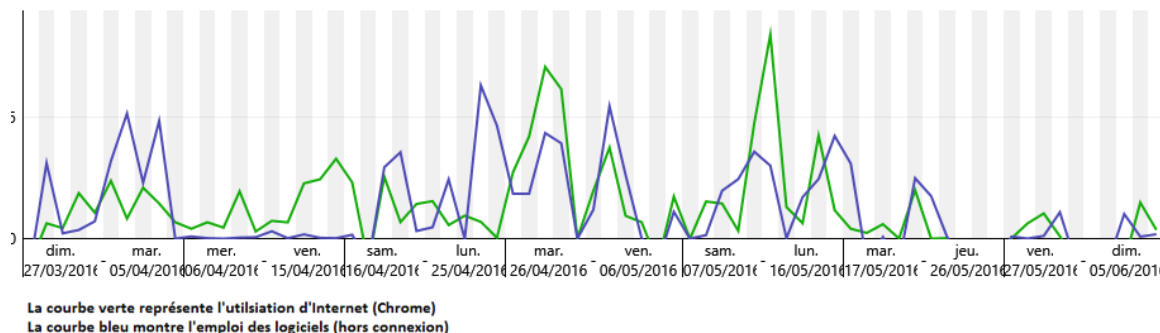
Schéma 86 – Statistiques générales. Les 20 premiers sites consultés (en %)



5. Synthèse

Le schéma ci-dessous montre le temps d'activité enregistré par le logiciel en distinguant le navigateur Chrome et les logiciels non connectés à Internet (OpenOffice, système d'exploitation, etc.). L'utilisation de ces deux groupes semble être constante, même si Internet est quelquefois plus utilisé que n'importe quel autre logiciel, leurs utilisations respectives sont quotidiennes.

Schéma 87 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



II. Analyse longitudinale de Marc

Nous pouvons analyser l'utilisation de l'ordinateur de l'étudiant sur des périodes bien précises. Nous allons nous concentrer sur trois périodes :

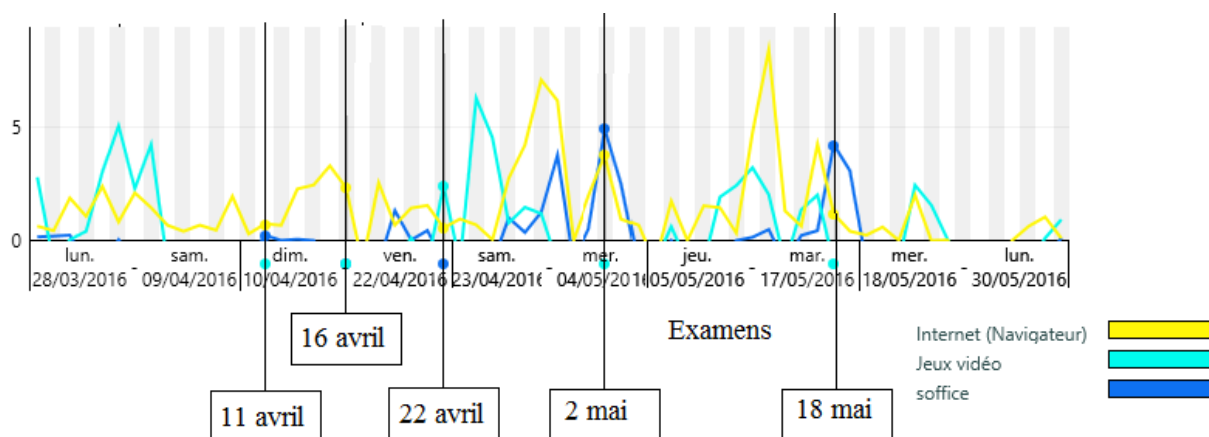
- La période de révision, du 11 au 16 avril.
- La période des vacances, du 22 avril au 1er mai.
- La période des examens, du 2 mai au 18 mai.

Ces moments sont importants, car ils peuvent représenter un rythme particulier, correspondant à des caractéristiques qui leurs sont propres. Nous pouvons supposer que, pendant la semaine de révision l'étudiant va se concentrer sur ses cours, qu'ensuite avec les vacances il va plutôt se détendre (hausse d'activités de loisirs) et qu'enfin, pendant les jours d'examen l'enquêté va se concentrer et délaier les activités de loisirs.

1. Type d'activité / Description des périodes sélectionnées

À l'aide du schéma ci-dessous, nous pouvons observer facilement les différentes activités durant le temps imparti.

Schéma 88 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En hiérarchisant les activités les plus employées à savoir Internet (navigateur), les jeux vidéo et le logiciel de traitement de texte, nous pouvons observer les faits suivants⁶⁰ :

- En période de révision (entre le 11 avril et le 16), la consommation d'Internet est plus importante que l'utilisation du traitement de texte (96 % contre 4 %). L'étudiant ne jouera pas une seule fois.
- Pendant les vacances (entre le 22 avril et le 1er mai), l'étudiant va se détendre sur Internet (52 %), mais également sur les jeux vidéo (35 %), avec un pic de 6 heures d'utilisation le dimanche 14 avril. L'utilisation d'Open Office (13 %) montre qu'en moyenne il va accorder une heure par jour à ses révisions (il est intéressant de noter que cette moyenne est plus importante qu'en période de révision).
- En période d'examens (entre le 2 mai et le 18 mai), Internet (50 %) représente la moitié du temps accordé à l'ordinateur. Alors qu'Open Office (25 %) et les jeux vidéo (25 %) vont représenter environ un tiers de ce temps. Il faut préciser que l'usage des jeux vidéo ne se fait qu'à partir du vendredi 6 mai, pendant une demi-heure, ainsi que le samedi 9 mai plus intensément.

Tableau 58 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

Activité	Récapitulatif des données											
	Heures	Examen			Vacances			Révision				
		%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	63:03:14	100 %	-	34 %	46:17:56	100 %	-	25 %	12:17:29	100 %	-	7 %
Traitement de texte	16:02:39	25 %	-	62%	06:53:55	15 %	-	27%	00:18:38	3 %	-	1%
Jeux vidéo	13:35:04	29 %	-	25%	16:39:40	36 %	-	31%	00:00:00	0 %	-	0 %
Internet	31:38:08	50 %	100 %	34%	23:53:13	53 %	100 %	25%	11:45:43	96 %	100 %	13%
Streaming	01:38:11	-	5%	22%	02:36:44	-	11%	35%	03:13:56	-	27%	43%
Communication	09:40:40	-	31%	55%	05:20:05	-	22%	30%	2:28:48	-	21%	14%
Université	0:18:04	-	1 %	20 %	0:03:56	-	0 %	4 %	0:03:07	-	0 %	3 %
Recherche doc.	04:52:56	-	15%	58%	01:50:11	-	8%	22%	01:44:19	-	15%	21%
Loisirs	05:22:16	-	17%	52%	04:05:52	-	17%	40%	00:48:58	-	7%	8%

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

Il semblerait que - en observant l'ensemble des données d'activité de l'ordinateur (utilisation du clavier ou de la souris) - l'étudiant va utiliser davantage l'ordinateur pendant les examens, par rapport aux deux autres périodes. Notons qu'en période de révision cet écran est moins utilisé.

⁶⁰ Les pourcentages présentés dans cette section sont calculés par rapport aux temps de l'ordinateur de chaque période.

Des logiciels présents dans les différentes périodes, c'est le logiciel de traitement de texte qui est le plus utilisé pendant la période des examens (13 %), tout comme le navigateur Internet (26 %). Les jeux vidéo sont plutôt employés pendant les vacances (13 %).

En regardant précisément les données par périodes, nous remarquons qu'Internet représente la part d'activité la plus importante réalisée sur l'ordinateur. Le navigateur représente la moitié des activités pendant les examens et les vacances. C'est surtout pendant les révisions que la part consacrée à Internet est la plus importante (95 %). Sachant qu'Internet représente une part très importante des activités, il est crucial de détailler les types de sites consultés.

2. Consommation d'Internet

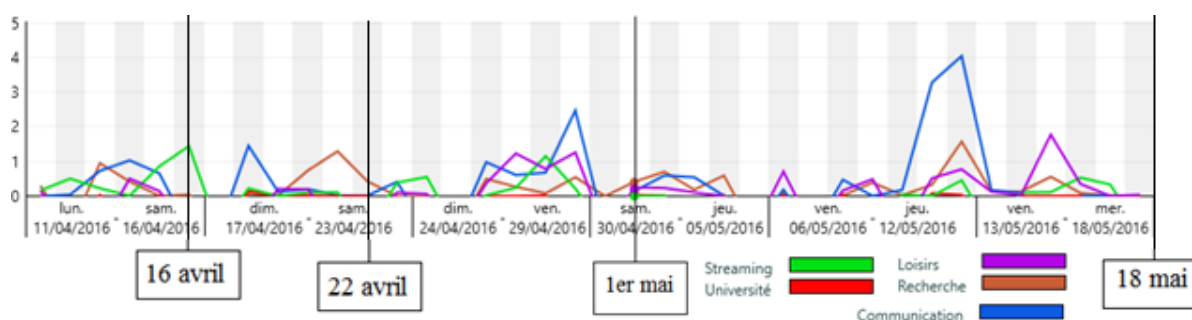
On va se concentrer sur la différence de type de consommation d'Internet entre ces périodes :

- Semaine de révision
- Vacances
- Examens.

En catégorisant les sites les plus consultés, nous pouvons mettre en avant les catégories suivantes : Streaming, Loisir, Université, Recherche documentaire et Communication. Les groupes de sites les plus visités (toutes périodes confondues) sont : Streaming, Communication, Recherche documentaire et Loisir.

À partir de ce tri, nous pouvons nous concentrer sur les tendances de consultation entre les différentes périodes. Nous avons tout d'abord constaté une singularité par rapport aux types de sites consultés, en fonction des périodes. Tel que dit précédemment, l'ordinateur est le plus actif pendant la période d'examens. Effectivement, la moitié du temps accordé aux sites de communication (55 %), de loisir (52 %) et de recherche documentaire (58 %) se fait en période d'examen, seuls les sites de streaming (43 %) sont davantage consultés pendant la période de révisions qu'à d'autres moments.

Schéma 89 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant



En comparant le temps passé sur les différents sites catégorisés, il s'avère que pendant :

- La période de révision, ce sont d'abord les sites de Streaming et de communication (25 %) qui sont les plus consultés suivis des sites pour les recherches documentaires (16 %) et enfin les loisirs.
- Les vacances, nous retrouvons encore une fois les sites en lien avec les loisirs comme ceux pour communiquer (22 %), les loisirs et le streaming. Néanmoins, l'étudiant passe une heure et cinquante minutes à effectuer des recherches documentaires (8 %).
- Les examens de fin de semestre sont rythmés par la consultation des réseaux sociaux (35 %), de loisir et les sites de recherche documentaire viennent après (17 %).

Il y a énormément de commentaires à faire sur les différents sites que peut consulter l'étudiant. Cependant, nous allons nous limiter aux observations les plus pertinentes.

Tableau 59 – Récapitulatif des activités réalisées par l'étudiant

	Récapitulatif des données											
	Examen				Vacances				Révision			
	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***	Heures	%*	%**	%***
Activité	63:03:14	100 %	-	34 %	46:17:56	100 %	-	25 %	12:17:29	100 %	-	7 %
Traitement de texte	16:02:39	25 %	-	62%	06:53:55	15 %	-	27%	00:18:38	3 %	-	1%
Jeux vidéo	13:35:04	29 %	-	25%	16:39:40	36 %	-	31%	00:00:00	0 %	-	0 %
Internet	31:38:08	50 %	100 %	34%	23:53:13	53 %	100 %	25%	11:45:43	96 %	100 %	13%
Streaming	01:38:11	-	5%	22%	02:36:44	-	11%	35%	03:13:56	-	27%	43%
Communication	09:40:40	-	31%	55%	05:20:05	-	22%	30%	2:28:48	-	21%	14%
Université	0:18:04	-	1 %	20 %	0:03:56	-	0 %	4 %	0:03:07	-	0 %	3 %
Recherche doc.	04:52:56	-	15%	58%	01:50:11	-	8%	22%	01:44:19	-	15%	21%
Loisirs	05:22:16	-	17%	52%	04:05:52	-	17%	40%	00:48:58	-	7%	8%

* Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) de la période correspondante.

** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps d'Internet de la période correspondante.

*** Les pourcentages de cette colonne sont calculés par rapport au temps (activité) total, c'est-à-dire de toutes les périodes confondues.

En regardant uniquement les types d'activités réalisées sur Internet, il s'avère que :

- La recherche documentaire est autant présente lors des révisions que pendant les vacances.
- Les sites de communications (réseaux sociaux et boîte mail) représentent à chaque période un tiers des activités. Pendant les vacances et en période d'examens, ce type de visite est le plus important.
- En regroupant les sites de vidéo en ligne et de loisirs, il s'avère finalement que c'est la catégorie la plus consultée en période de révision et pendant les vacances.

En prenant en compte ces trois éléments, regardons plus en détail le rythme de l'étudiant, en regroupant les sites de streaming et de loisirs en général et en ne sélectionnant que les catégories suivantes : Recherche documentaire, Communication.

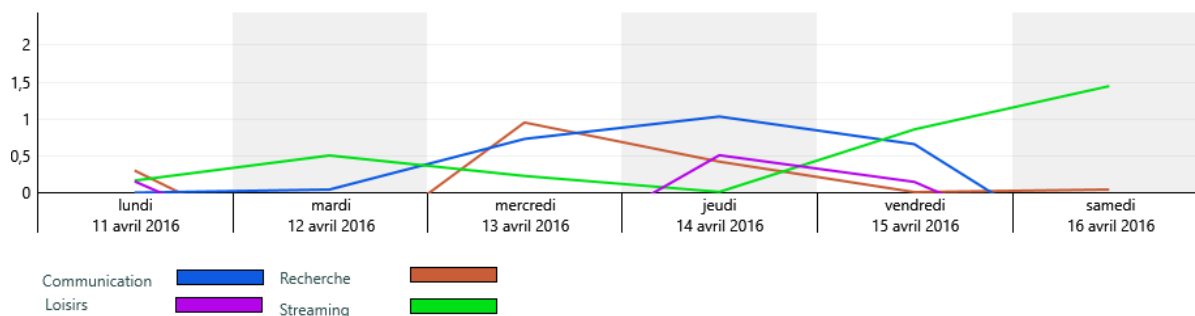
3. Description des données

Maintenant, regardons plus attentivement les périodes sélectionnées, afin d'identifier le rythme de travail de l'étudiant.

3.1 Semaine de révision

Nous savons que la période de révision représente une semaine chômeuse pour les étudiants, afin de leur permettre de réviser, mais aussi d'assister à des cours de rattrapage ou de soutien. Nous avons observé que pendant cette période, les sites de loisirs étaient très importants. Il est étonnant de constater que pendant cette période l'étudiant utilise peu le traitement de texte.

Schéma 90 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des révisions

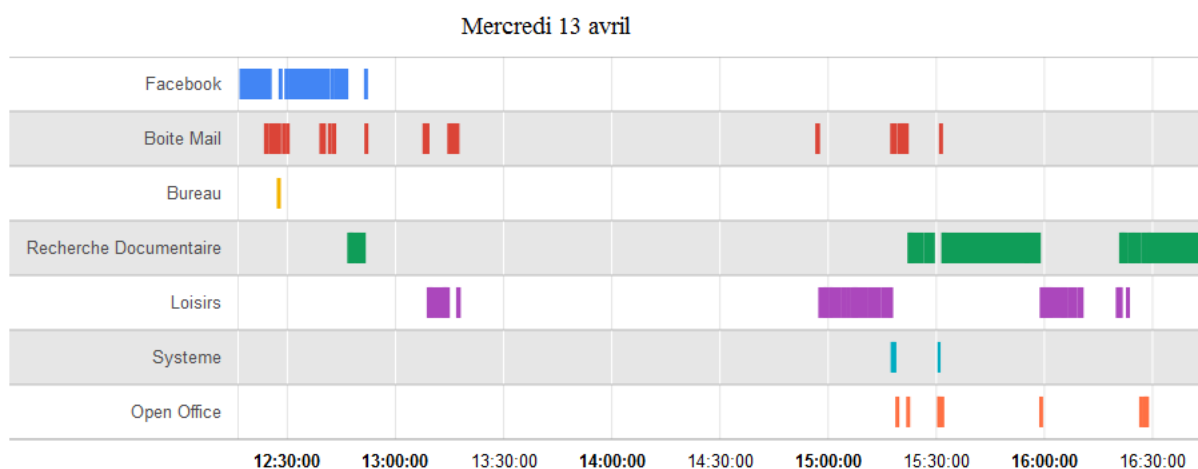


Internet a été essentiellement utilisé pour les sites de Streaming. Le jour le plus propice est le samedi 16 avril, qui comptabilise 1 heure et 27 minutes (essentiellement passée sur le site périscope). Le site YouTube est employé régulièrement avec des séances d'environ un quart d'heure par jour.

Ensuite, les sites en lien avec la communication (Twitter, Facebook, boîte mail) sont régulièrement consultés. Facebook est largement utilisé par l'étudiant, loin devant Twitter et sa boîte mail. En moyenne, il est utilisé vingt-cinq minutes par jour (contre un quart d'heure pour Twitter). C'est le mercredi 13 avril que l'étudiant communique le plus intensément.

Finalement, pendant la période de révision, seul le mercredi 13 avril est un jour où l'étudiant effectue des recherches documentaires, pendant une heure (Persée, Cairn et Lectures.revues). Nous pouvons l'observer à l'aide du tableau ci-dessous. Pendant cette journée, Marc va travailler sur un document nommé « CMActCollBiblio » : avec les recherches documentaires réalisées, nous supposons qu'il travaille sur un dossier ayant pour thématique « les sans-papiers en France ». Pendant cette période, Marc va sur Internet consulter sa boîte mail et son compte Facebook. L'utilisation de sa boîte mail révèle des choses très intéressantes. En effet, l'un des mails que Marc consulte se nomme « CM Action Collective et Démocratie/ Plan et bibliographie », ce qui montre bien l'utilisation d'outils numériques informels dans le cadre de ses études.

Schéma 91 – Le mercredi 13 avril de 12h25 à 16h40



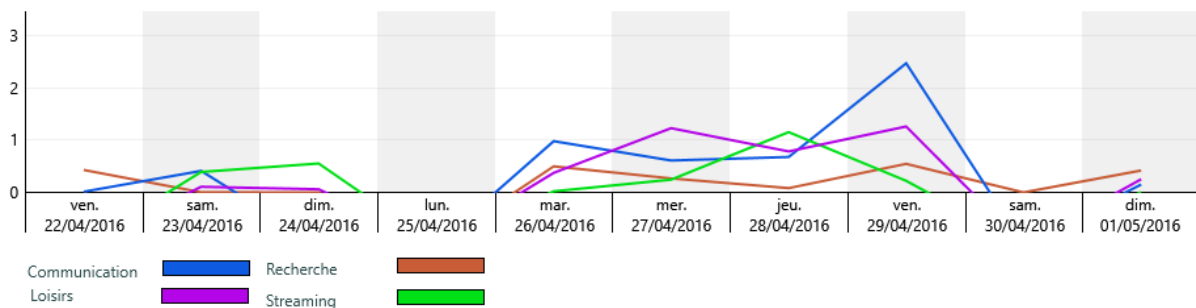
Ce n'est que le jeudi 21 avril, quelques jours avant les vacances, que les sites de documentation universitaire refont surface. En effet, pendant une heure et dix-sept minutes sont consultés

lectures.revues, cairn, mots-revues, universalis, Persée, etc. Le lendemain, seul cairn sera consulté pendant vingt-cinq minutes.

3.2 Période de vacances scolaires

Pendant la période de vacances, la consommation d'Internet et de jeux vidéo est très importante. Marc va jouer sur son ordinateur du vendredi 22 avril (sauf le samedi 23 avril) au jeudi 28 avril, pendant 16 heures, 39 minutes et 40 secondes. Parallèlement à ce loisir, Internet sera très utilisé, regardons plus en détail son usage.

Schéma 92 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des vacances scolaires



Nous allons nous concentrer sur la journée du 29 avril, afin de présenter le jour le plus important pendant les vacances, en matière de pic d'utilisation du logiciel de traitement de texte, ainsi que d'Internet.

Il vrai que d'autres jours peuvent attirer notre attention, comme le jeudi 28 avril où le jeune homme va utiliser son ordinateur pour travailler sur son logiciel de traitement de texte pendant 1 heure et 15 minutes et prendre le temps de jouer à *Cities Skyline* pendant 1 heure et 7 minutes sans interruption.

Néanmoins notre choix s'arrête au vendredi 29 avril, car l'utilisation d'Open Office est plus importante :

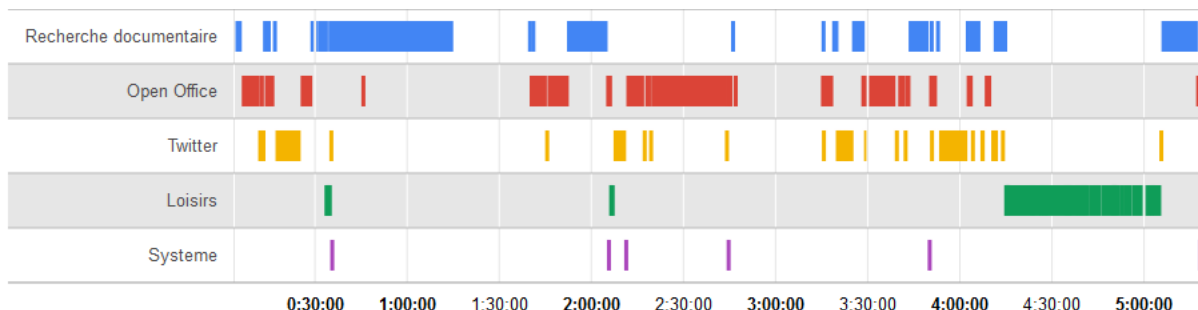
- Une première période entre minuit et cinq heures du matin.
- Une seconde période entre seize heures trente et dix-huit heures.
- Une troisième période entre vingt et une heure trente et vingt-trois heures trente.

Ces trois périodes au cours d'une même journée illustrent le genre de rythme que peut avoir Marc, confirmant ses propos sur le fait qu'il peut avoir des pics de stress face à une date butoir de remise de dossier.

En commençant par ordre chronologique, c'est la période de minuit à neuf heures du matin qui va nous intéresser. Nous pouvons observer que Marc se concentre essentiellement sur la recherche documentaire (infographie sur l'utilisation de Twitter en France, le sujet chômage sur Twitter, etc.) et sur le traitement Open Office « Analysedecontenuobs ». Il est vrai que le site du nouvel observateur est souvent visité, avec des thématiques récurrentes comme « Twitter », « chômage », etc. Il semblerait que les visites régulières sur Twitter ne correspondent pas à un moment de libre, mais bien à une recherche liée à l'un de ses dossiers universitaires. Le seul moment de libre que Marc s'octroie se situe à la fin de sa session de travail, où on peut imaginer que sa fatigue devient trop forte. Il profite

de ce moment pour regarder une vidéo de la NASA « *Regarder les dernières images envoyées par le robot Curiosity depuis la planète Mars* ».

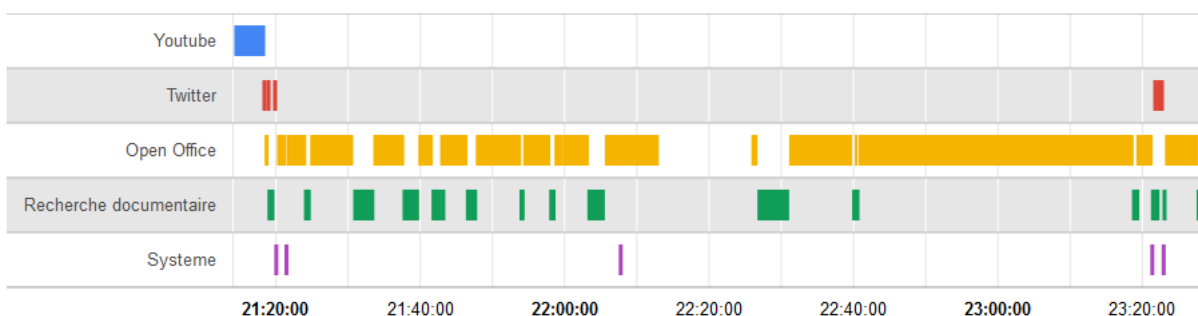
Schéma 93 – Le vendredi 29 avril de 00h00 à 05h30



Nous avons observé une période de travail scolaire très intensive de Marc. Ce dernier nous avait effectivement fait part de ce genre de session nocturne intense. Après quelques heures de sommeil, l'étudiant allume son ordinateur à 13h29. Il va regarder ses notes sur le document de travail de la veille. Ce n'est qu'après 16h30 que Marc va reprendre un travail plus intensif. En effet, de 14h à 16h, l'étudiant va surtout surfer sur des sites de loisirs, comme YouTube ou Jeuxvidéo.com. Entre 16h et 16h30, l'étudiant va travailler sur son document Open Office « *Analysedecontenuobs* », mais ce n'est qu'après une longue période d'inactivité (sûrement pour manger et/ou se reposer) à 21h18, que la recherche documentaire et l'analyse de contenu reprennent.

Marc va se concentrer sur les mêmes sites qu'il a consulté la nuit précédente, en effet, nous retrouvons les recherches sur l'usage de Twitter en France, avec l'article suivant « *Usages et pratiques de Twitter en France: Focus sur les Twittos actifs* », qu'il consulte à plusieurs reprises. Il est intrigant de constater que Marc se concentre davantage pendant ses pics de stress où il travaille de nuit, plutôt qu'en journée.

Schéma 94 – Le vendredi 29 avril de 21h00 à 23h50

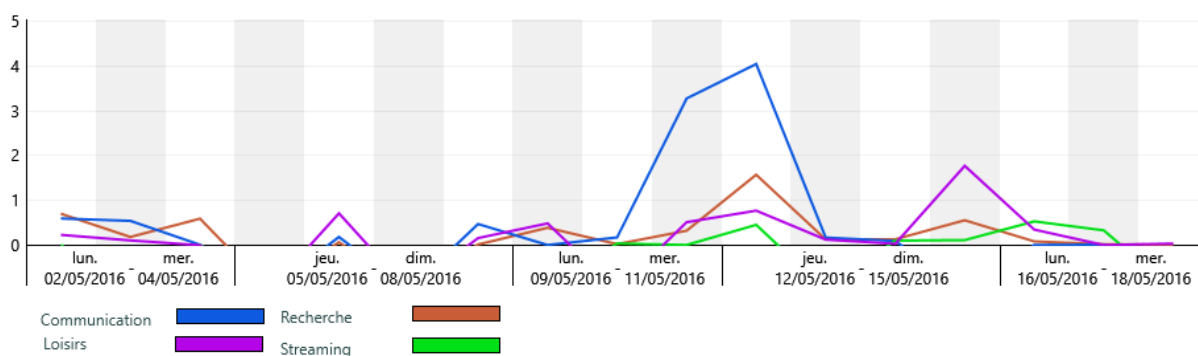


Cette journée semble épuisante pour l'étudiant : après avoir été actif pendant 10 heures et 5 minutes, il éteint son ordinateur à 23h29.

3.3 Période d'examens

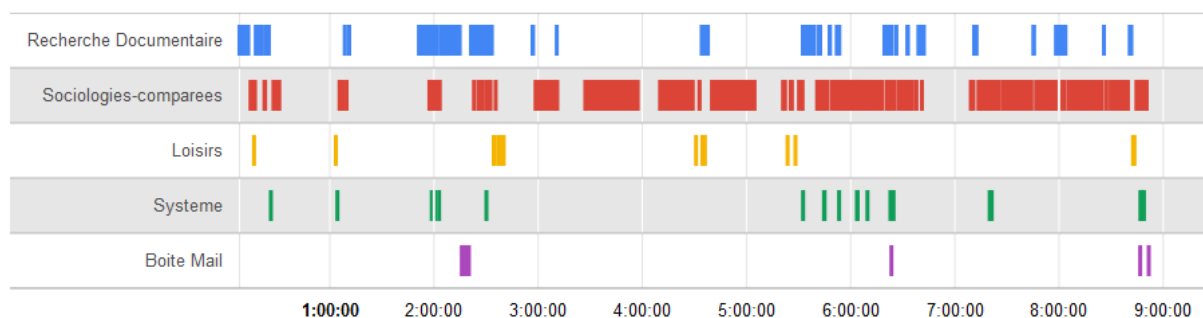
La période d'examens représente un moment de stress pour les étudiants, ces derniers vont se concentrer sur la réussite de leurs études. Ce n'est qu'après avoir effectué l'ensemble des partiels que Marc va pouvoir se détendre. Ce dernier va jouer à *Cities Skyline* à partir du lundi 9 mai jusqu'au dimanche 15 mai (sauf vendredi 13 mai). Il est important de préciser que l'utilisation d'un jeu vidéo se fait généralement le soir, après avoir accompli la journée⁶¹.

Schéma 95 – Synthèse des activités réalisées par l'étudiant pendant la période des examens



Lors du 2 mai, le premier jour des examens, Marc va travailler de minuit à 9h29 avec de nombreuses pauses. Pendant cette session de travail, Marc va se plonger sur deux documents Open Office, sociologie comparée et CM sociologie comparée, avec de nombreux aller-retour sur Internet pour effectuer des recherches. Il va surtout se plonger sur l'histoire des indiens d'Amérique du Nord, avec la consultation d'articles d'anthropologie comme l'article de A.Molinié & J.Galinier, « Les néo-indiens » ou celui de Serge Gruzinski « Histoire du nouveau monde ». Notons que l'étudiant consultera à plusieurs reprises un document intitulé "Consignes pour l'évaluation", ce qui présage l'élaboration d'un dossier collectif ou individuel. Les seuls moments de loisir qu'il s'octroie, c'est pour consulter l'application Fnacplay ou le site Allociné.

Schéma 96 – Le lundi 2 mai de 00h00 à 9h29



Notons que la consultation à plusieurs reprises de la boîte mail est essentiellement pour actualiser, mais surtout pour envoyer un mail qui semble important dans le travail qu'est en train de réaliser Marc, « Le début de l'entretien ». Nous avons pu observer une journée pendant la période d'examen, qui semble aussi intense que les derniers jours de vacances.

⁶¹ Le lundi 9 mai, Marc va jouer pendant 1 heure et 8 minutes vers 21h37 ; le mardi 10 mai, l'étudiant va utiliser son ordinateur seulement pour jouer (The Guild II et Stranded Deep) à partir de 20h08 ; le mercredi 11 mai, encore une fois l'ordinateur va indiquer une période de 2 heures 59 minutes de jeux à partir de 17h38 ; le jeudi 12 mai, deux périodes d'utilisation de jeu vidéo vont se dessiner, l'une à partir 1h 40 minutes du matin et la seconde à 13h54 ; le samedi 14 mai, Marc va à nouveau jouer sur Cities Skyline pendant 1 heure et 14 minutes à 20h47 ; enfin, le dimanche 15, il semblerait que l'étudiant soit resté éveillé de la nuit de samedi à dimanche, car l'ordinateur enregistre une activité à 00h33 de 1 heure et 58 minutes.

4. Synthèse

Pour résumer au mieux nos observations, nous allons mettre en avant deux aspects qui semblent les plus pertinents :

- **Changement d'activité selon les périodes** : Tout d'abord nous pouvons constater qu'il y a une différence dans l'activité de l'ordinateur (utilisation de la souris ou du clavier) en fonction de la temporalité : en effet, les examens représentent presque la moitié de l'activité de l'ordinateur (46 %) alors que les vacances scolaires représentent seulement un tiers (34 %). Quelle que soit la période de travail, Marc va toujours utiliser Internet. L'utilisation d'Internet pendant les examens représente 33 % de la part totale (l'ensemble des jours enregistrés) des données issues du logiciel. Sur les 97 jours où l'étudiant a utilisé son ordinateur pour aller sur Internet, la semaine des examens représente à elle seule un tiers et la période des vacances représente 26 %.
- **Changement de sites selon les périodes** : Indépendamment de la temporalité, Marc ira toujours consulter des sites de communication (Facecook, Twitter, Laposte). La période d'examen représente 58 % des sites de recherche documentaire que Marc a pu consulter, et 55 % des sites de communication. On voit encore une fois que les examens sont une période très intense pour Marc, ce dernier va davantage travailler sur ses dossiers collectifs (en raison de son retard) et discuter via Internet (pour discuter avec les membres de son groupe de travail, lorsqu'il élabore le dossier collectif ou pour éventuellement rester informé des actualités de l'université). Il est important de rappeler que la présence, même minime des jeux vidéo ou des sites axés sur les loisirs, est particulièrement partitionnée en fonction de l'utilisation d'Open Office et des recherches effectués sur Internet. Finalement, la présence des activités de loisirs s'explique facilement par l'envie de se détendre le soir après une journée de cours ou d'examens. En effet, nous avons pu observer plusieurs séances de jeux vidéo le soir, après 19 heures.

Finalement, ces deux aspects de l'usage d'Internet du participant soulignent sa rationalisation de l'ordinateur et d'Internet. En fonction de sa vie étudiante, de ses périodes de vacances ou de stress, Marc va utiliser son ordinateur à bon escient pour atteindre son objectif, qui est d'obtenir son diplôme.

5. Résultats des examens

Nous n'avons malheureusement pas d'autres nouvelles de Marc, nous ignorons s'il a obtenu son année. Nous n'avons également pas le détail sur les noms des fichiers qu'il a pu consulter.