



HAL
open science

Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : Cas du MOOC Gestion de Projet

Lassina Jamal Traore

► To cite this version:

Lassina Jamal Traore. Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : Cas du MOOC Gestion de Projet. Sciences de l'information et de la communication. Université Côte d'Azur, 2021. Français. NNT : 2021COAZ2021 . tel-03531125

HAL Id: tel-03531125

<https://theses.hal.science/tel-03531125>

Submitted on 18 Jan 2022

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.

Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MOOC Gestion de Projet

Présentée par

Lassina Jamal TRAORE

Laboratoire **SICLab Méditerranée**

Présentée en vue de l'obtention
du grade de docteur en Information et
communication
D' Université Côte d'Azur

Dirigée par : Nicolas PELISSIER, Professeur
des universités, Université Cote d'Azur (UCA)

Co-encadrée par : Nicolas OLIVERI,
professeur permanent groupe IDRAC

Soutenue le : 08 octobre 2021

Devant le jury, composé de :

Fabien Emprin, Professeur, Université de Reims
Champagne Ardenne (URCA)

Ioan Roxin, Professeur, Université Bourgogne et
Franche-Comté (UBFC)

Jean-Jacques Bogui, MCF HDR, Université Felix
Houphouët-Boigny, Cocody

Laborderie Pascal, MCF HDR, Université de
Reims Champagne Ardenne (URCA)

Remi Bachelet, Enseignant-chercheur,
concepteur du MOOC Gestion de Projet (GdP)

Yanita Andonova, Professeure, Université
Sorbonne-Paris-Nord (USPN).

Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MOOC Gestion de Projet

Jury :

Rapporteurs :

Fabien Emprin, Professeur, Université de Reims Champagne Ardenne (URCA)
Yanita Andonova, Professeure, Université Sorbonne-Paris-Nord (USPN).

Examineurs

Ioan Roxin, Professeur, Université Bourgogne et Franche-Comté (UBFC)
Laborerie Pascal, MCF HDR, Université de Reims Champagne Ardenne (URCA)

Invités :

Jean-Jacques Bogui, MCF HDR, Université Felix Houphouët-Boigny, Cocody
Remi Bachelet, Enseignant-chercheur, concepteur du MOOC Gestion de Projet (GdP)



REMERCIEMENTS

A l'épilogue de cette aventure de quête de savoir, je sais d'emblée que je ne pourrais remercier tous ceux qui y ont contribué mais ils sauront humblement se sentir concernés.

Cependant, il est opportun de citer publiquement certains acteurs de cette aventure.

Ainsi, remercierai-je messieurs Nicolas Pélissier et Nicolas Oliveri mes directeurs de thèse pour la supervision scientifique et leur patience durant ces années universitaires débutées en 2015. Je ne pourrais passer sous silence aussi l'apport et les contributions des membres des laboratoires du SICLab méditerranée et ceux du CEREP pour leurs conseils avisés tout au long de cette étude doctorale.

Ensuite, je remercie chaleureusement le jury et les membres qui le composent pour le temps consacré à lire, critiquer et dresser le rapport de cette thèse.

Leurs observations trouveront assurément un écho favorable pour parfaire cette étude qui mènera sans nul doute vers un avenir plus radieux.

J'exprime aussi ma gratitude à Remi bachelet, concepteur du MOOC Gestion de projet pour m'avoir dans un élan d'*open science* permis et facilité l'étude de son dispositif de montée en compétence qu'est le MOOC Gestion de projet (MOOC GdP).

Par ailleurs, sur le plan personnel, je suis reconnaissant et m'honore de l'affection de mon père et ma mère aujourd'hui tous deux disparus trop tôt sans que j'aie eu à leur retourner la tendresse et le soutien dont ils mériteraient.

Enfin, je rends gloire au créateur suprême de m'avoir donné la santé pour mener à bien ce projet tout en me permettant de m'édifier spirituellement.

*Mon inconditionnelle gratitude à mon père et à ma mère qui j'espère de là-haut sont fiers de
moi !*

*Ma fierté va à l'endroit de mes filles Fatima et Kheira qui sont sources de motivation et
carburant de mon énergie quotidienne.*

A mes sœurs et frères, je vous aimerai toujours

*A mes oncles, tantes, ami(e)s, je vous remercie de vos rapports bienveillants et chaleureux à
mon endroit.*

Vivement l'épanouissement professionnel dû aux efforts consentis depuis des années !

RESUME

Titre : Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de médiation du savoir au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MOOC Gestion de Projet

La société de l'information, de la communication et de la connaissance (SICC) est caractérisée par l'économie du savoir dans laquelle apprendre devient moteur des vies sur le plan privé, professionnel et organisationnel¹.

Les technologies de l'information et communication (TIC), creuset d'une telle société ont permis de démocratiser l'accès aux savoirs de sorte que l'éducation en ligne naguère une modalité d'éducation devient un atout prééminent pour monter en compétences notamment avec l'avènement des cours libres ouverts et massifs (CLOM) ou MOOC en anglais.

Notre thèse ayant pour objet ces MOOC (*Massive open online courses*) évalue un tel dispositif dans sa capacité à favoriser un rapport nouveau à l'activité d'apprentissage dans une visée de montée en compétence de publics variés engagés au sein d'une communauté virtuelle ou communauté de pratique² (CoP) dans le sens d'Etienne Wenger.

Notre manuscrit s'est attelé dans une posture de chercheur-acteur-impliqué à évaluer le rapport au savoir dans une telle communauté en l'infiltrant pour en débusquer les structurants tout en passant au crible le dispositif central de cette communauté qu'est le MOOC Gestion de projet (MOOC GdP).

L'étude monographique du MOOC Gestion de projet et sa communauté en ligne met en exergue un changement d'attitude face au savoir dans une société de connaissance enjoignant à améliorer l'employabilité à travers une attitude proactive et agile dans sa gestion de compétence.

Au terme de cette étude, nous montrons par une approche inductive que le dispositif MOOC GdP peut constituer un jalon favorisant une attitude proactive couplé à des pratiques communautaires à un apprentissage tout au long de la vie (ATLV), condition *sine qua none* d'acquérir la métacompétence de l'apprendre à apprendre qui fonde la société apprenante.

Mots clés : dispositif, MOOC, apprentissage tout au long de la vie, TIC, communauté virtuelle, sociabilité, société de la connaissance, médiation de l'activité apprenante

¹ CURIEN, Nicolas, MUET, Pierre-Alain, COHEN, Elie, et al. *La société de l'information* : La Documentation française, 2004.

² WENGER, Etienne. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*: Cambridge University Press, 28 septembre 1999. Google-Books-ID: heBZpgYUKdAC.

ABSTRACT

Title: Mutation of the relationship to knowledge in a knowledge mediation system within a project management community of practice: case of the MOOC Gestion de projet

The Information Communication and Knowledge Society (ICCS) is characterized by the knowledge economy in which learning becomes the engine of private, professional and organizational lives.

The information and communication technologies (ICT) melting pot of such a society have made it possible to democratize access to knowledge so that online education, formerly an education modality, becomes a prominent asset for improving skills, particularly with the advent of massive open online courses (MOOC).

Our thesis on these MOOCs assesses such a device in its ability to promote a new relationship to the learning activity with a view to increasing the skills of various audiences engaged in a virtual community or community of practice (CoP) in the sense of Etienne Wenger.

Our manuscript got down to a posture of researcher-actor-involved in evaluating the relationship to knowledge in such a community by infiltrating it to flush out the structuring ones while sifting through the central tool of this community that is the MOOC Project management (MOOC GdP).

The monographic study of the MOOC Gestion de projet and its online community highlights a change in attitude towards knowledge in a knowledge-based society, urging to improve employability through a proactive and agile attitude in its management of skills.

At the end of this study, we show by an inductive approach that the MOOC GdP device can constitute a milestone promoting a proactive attitude coupled with community practices to lifelong learning (ATLV), a sine qua non condition for acquiring the metacompetence of learning to learn which is the basis of the learning society.

Keywords: device, MOOC, lifelong learning, ICT, virtual community, sociability, knowledge society, mediation of learning activity

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE : UN DEVOIR D'APPRENDRE POUR FAIRE SOCIETE	0-9
0. APPRENDRE POUR PROJET AFIN DE REUSSIR SES APPRENTISSAGES	0-10
0.1 Intérêt et choix du sujet	0-19
0.2 L'actualité du sujet	0-25
0.3 La problématique	0-32
0.4 La méthodologie	0-37
0.5 Annonce du plan	0-41
PARTIE 1 :DE LA DYNAMIQUE COMMUNAUTAIRE FAVORISANT L'APPRENTISSAGE DURABLE	0-43
1. : LES COMMUNAUTES VIRTUELLES MOTRICES D'ACTION	1-44
1.1 Approche définitionnelle et socio-historique	1-44
1.2 Les communautés en ligne	1-64
1.3. Le mode communautaire comme perspective gestionnaire	1-76
1.4. La communauté source du knowledge mangement et outil de performance collective	1-81
1.5. Synthèse chapitre 1	1-91
2. LA SOCIABILITE ELECTRONIQUE A L'AUNE DES T.I.C.	2-93
2.1 Les technologies de l'information et communication	2-94
2.2 Les TIC, un dispositif de la communication	2-105
2.3 Les TIC et le réseautique	2-119
2.4 Internet, le méga réseau	2-124
2.5 Synthèse chapitre 2	2-135
3. MOOC ET TRANSFORMATION DU RAPPORT AU SAVOIR	3-136
3.1 De "imaginaire techniciste" à l'imaginaire éducatif	3-136
3.2 Des T.I.C.E. au M.O.O.C.	3-141
3.3 Les M.O.O.C : petite histoire de leur avènement	3-146
3.4 L'économie des MOOC	3-159
3.5 Les MOOC et la Formation tout au Long de la Vie (FLTV)	3-174
3.6 Synthèse partielle chapitre 3	3-179
3.7 L'apprenance socle de modification du rapport au savoir	3-180
3.8 Synthèse finale chapitre 3	3-191
PARTIE II: DEMARCHE EMPIRIQUE : LE MOOCGDP, CREUSET DE TRANSFROMATION DU RAPPORT À L'APPRENDRE	3-192
4. PRESENTATION DU TERRAIN ET DE L'APPROCHE EPISTEMOLOGIQUE : LE DISPOSITIF MOOC, FONDEMENT COMMUNANUATIRE DE LA MUTATION AU RAPPORT À L'APPRENDRE	4-193
4.1 Section A : apprendre dans un dispositif MOOC	4-193
4.2 L'activité de l'apprenant au cœur des méthodes actives	4-193
4.3 Le modèle pragmatique d'apprentissage I.M.A.I.P.	4-198
4.4 Synthèse partielle chapitre 4	4-209
4.5 Section B: Présentation de la démarche empirique et des choix méthodologiques	4-211
4.6 Méthodologie d'étude de la transformation du rapport à l'apprendre dans le MoocGdP	4-211

4.7	Synthèse finale chapitre 4	4-239
5.	PRESENTATION DES RESULTATS ET INTERPRETATION DES ETUDES : LE MOOC, ENTRE ATTITUDE ET PRATIQUES COMMUNAUTIQUES	5-240
5.1	Section A : LE MOOC GDP, CHRONIQUE D'UN APPRENTISSAGE AGILE	5-240
5.2	Le Mooc GdP, histoire d'une vision de partage	5-240
5.3	La fibre associative et le travail à distance	5-241
5.4	Les acteurs du MoocGdP	5-244
5.5	Le modèle économique du MoocGdP	5-259
5.6	L'organisation du travail du MoocGdP	5-264
5.7	Synthèse partielle chapitre 5	5-273
5.8	Section B. Le modèle IMAIP pour évaluer le dispositif MOOCGdP	5-275
5.9	Le modèle IMAIP, cadre d'évaluation de l'action de médiation de savoir	5-276
5.10	Synthèse partielle chapitre 5	5-315
5.11	Section C : ANALYSE LEXICOMETRIQUE DES ENTRETIENS COMPREHENSIFS	5-316
5.12	Le MOOC comme point central de projet d'apprentissage	5-316
5.13	Synthèse finale chapitre 5	5-332
	CONCLUSION GENERALE	334
	LES LIMITES DE LA RECHERCHE	341
	LES APPORTS DE LA RECHERCHE	347
	LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE	358
	BIBLIOGRAPHIE	360
	TABLE DES MATIERES	390
	ANNEXE	395
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	415



INTRODUCTION GENERALE : UN DEVOIR
D'APPRENDRE POUR FAIRE SOCIETE

0. APPRENDRE POUR PROJET AFIN DE REUSSIR SES APPRENTISSAGES

Notre sujet d'étude doctorale « *Mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MOOC Gestion de Projet* » s'inscrit au croisement de deux disciplines que sont les sciences de l'information communication (SIC) et celles des sciences de l'Education.

Ce sujet, fruit de l'interdisciplinarité met à l'honneur les dispositifs de formation et de communication que constitue un cours en ligne ouvert et massif (CLOM) traduit de l'anglais de MOOC ou *Massive Open online Courses*.

Notre intérêt s'est porté sur ce sujet dans l'optique de cerner le dispositif MOOC qui a connu un engouement certain dès sa création en 2012 par Georges SIEMENS et qui continue de faire des vagues jusqu'à ce jour.

L'objet de notre étude est donc les MOOC en tant que dispositif de médiation du savoir³. Pour nous le MOOC est avant tout un dispositif qui pourrait se définir entre autre acception ainsi : « *un dispositif est une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement et ses modes d'interactions propres.*⁴ »

A ce titre, un dispositif peut être vu comme une microsociété qui obéit à une organisation particulière tout en baignant dans une société qui l'influence, qui elle-même est influencée par la mondialisation.

Pendant notre phase de « *testing and learning* », nous avons pu établir le caractère poly paradigmatique du MOOC en tant que dispositif de communication mais aussi en tant que dispositif pédagogique favorisant la montée en compétence.

Premièrement, nous considérons le MOOC comme un dispositif de communication car il met en scène la médiatisation et la médiation du savoir au sein d'une communauté de pratique.

³ PERAYA, Daniel. Le cyberspace: un dispositif de communication et de formation médiatisées. *Cyberspace et formations ouvertes. Vers une mutation des pratiques de formation*. 2000, p. 17-44.

⁴ CHARLIER, Bernadette et PERAYA, Daniel. *Technologie et innovation en pédagogie: dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. De Boeck, 2003.

En cela il est la conséquente logique de concepts de la communication éducative médiatisée⁵ développée par Daniel Peraya pour illustrer les campus virtuels à la suite de l'essor des Technologies d'information et communication (TIC) et leur pénétration massive dans l'enseignement/apprentissage.

Dans un MOOC, la médiatisation de contenu pédagogique et la gestion de la relation pédagogique sont facilités par les TIC qui permettent la diffusion de la connaissance, l'innovation dans les pratiques et usages et l'appropriation de ceux-ci.

Cette potentialité conférée aux TIC a permis de voir ce dispositif comme un dispositif d'information sociotechnique et de communication⁶ (DISTIC) qui dans une approche systémique le projette au rang d'objet communicationnel. Le dispositif MOOC est donc avant tout un mécanisme s'appuyant sur la notion de media pédagogique qui depuis les années 75 a continué à faire son chemin jusqu'à aujourd'hui où certaines *logiques d'usages*⁷ lui ont conférées d'autres fonctions en lien avec l'avènement du web social.

Nous appuyant sur la définition du dispositif cité plus haut, le MOOC réunit dans un lieu des acteurs qui interagissent dans le but de socialiser, de partager et de vivre une expérience d'apprentissage capable de répondre à leurs différents besoins. Au nombre de ses besoins la montée en compétences demeure l'un des plus répandus dans un MOOC.

C'est ce qui caractérise le volet pédagogique du MOOC.

Secondairement, le MOOC est vu comme un dispositif pédagogique mobilisant une ingénierie pédagogique permettant l'apprentissage. En tant que dispositif pédagogique le MOOC est le fruit d'un projet éducatif qui a pour finalité une médiation pédagogique réunissant des apprenants et des facilitateurs d'apprentissage autour d'une thématique donnée.

Nous employons le terme de facilitateur de connaissance ici car le terme d'enseignant n'est pas totalement approprié dans le cadre du MOOC au vu de notre observation de ce dispositif. Il convient donc d'englober dans ce terme les acteurs qui sont à l'initiative du projet du MOOC et qui en assurent la conception ainsi que ceux chargés de l'animation et de l'évaluation.

⁵ PERAYA, Daniel. Médiation et médiatisation: le campus virtuel. *Hermès*. 1999, Vol. 25, n° 2, p. 153-167.

⁶ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. Introduction – Les dispositifs sociotechniques d'information et de communication (DISTIC), un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M. *Les Cahiers de la SFSIC* [en ligne]. 2014, n° 10, p. 133-140. [Consulté le 24 avril 2019]. Disponible à l'adresse : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01807712.

⁷ PERRIAULT, Jacques. *La logique de l'usage*. s.l. : L'Harmattan, 2008.

Cette notion de facilitateur de connaissance ou de passeur de connaissance nous est suggérée par Georges Chappaz pour qui la situation éducative dans cette période du XXI^{eme} siècle requiert un changement de posture non seulement de l'apprenant mais aussi et surtout de l'enseignant⁸.

C'est cette assertion qui nous a guidée durant toute notre étude et qui a fondé notre projet de recherche. En effet, pour nous le MOOC en tant que dispositif pédagogique met à l'honneur la médiation pédagogique qui appelle à une forme de rapport au savoir où l'apprenant doit être entreprenant dans sa stratégie d'apprentissage et l'enseignant devenir médiateur de connaissance plus que dépositaire de celle-ci.

Le MOOC est donc vu sous le prisme de dispositif qui fait droit aux changements sociaux et sociétaux de ce XXI^{eme} siècle qui bouleversent la société entière y compris l'éducation.

Ainsi de façon native le MOOC apparaît en tant qu'action d'une situation éducative mais il apparaît aussi comme une conséquence de la société d'aujourd'hui que d'aucuns qualifient de société cognitive⁹ où l'économie de connaissance régule l'activité des hommes et des institutions.

- **La société du savoir précurseur de MOOC**

Notre question de recherche porte sur la **transformation du rapport au savoir (et à l'apprendre) dans un MOOC notamment celui du MOOC Gestion de Projet (MoocGdP)**.

Cette question peut être perçue en filigrane par notre questionnement sur l'apprentissage dans cette société connectée où l'économie est bouleversée du fait de changements de fondamentaux de l'économie traditionnelle.

En effet, le principe d'échange de biens et de produits dans un marché a fait place au XXI^{eme} siècle à l'économie fondée sur le savoir qui s'appuie sur la valeur ajoutée de l'information certes accessible à tous mais requérant un traitement particulier pour avoir de la valeur.

Selon certains auteurs, la connaissance a toujours été au cœur du développement économique et les organisations humaines ou institutionnelles ont toujours capitalisé sur sa transformation pour donner une plus-value à cette connaissance. Mais jusqu'alors la connaissance ne constituait pas le fondement de l'économie qui était marquée par l'échange de biens et services.

⁸ CHAPPAZ, Georges. Comprendre et construire la médiation. *Spirale-Revue de recherches en éducation*. 1996, Vol. 17, n° 17, p. 7-24.

⁹ FORAY, Dominique. *L'économie de la connaissance*. La découverte, 2010.

Mais au XXI^e siècle, nous constatons une (r)-évolution de l'importance de la connaissance dans l'activité économique de la société au point que l'on parle « d'économie de connaissance et la société de savoir¹⁰ ».

Pour caractériser cette société du savoir et l'économie de connaissance, Paul David et Dominique Forey en donnent quelques signes symptomatiques et les analysent sous le sceau de la rupture en ces points :

- L'accélération de la production de connaissance
- Et de la montée du capital intangible
- La révolution des instruments du savoir et
- L'innovation comme activité dominante des organisations diverses

Ces éléments sont à notre avis fondateurs d'une société basée sur une nouvelle économie où l'activité centrale est la gestion de la connaissance.

Pour ce faire les instruments de savoir que ce soient des institutions éducatives, des organisations publiques et privées formelles ou informelles se réinventent pour répondre à cette société du savoir.

Fort de cela, nous pensons que le MOOC est une conséquente logique d'une telle société basée sur l'activité de la connaissance et en toile de fond sur l'apprentissage.

Si de façon macro-économique la société par le truchement de l'économie de connaissance a muté, on pourrait aisément admettre que l'individu faisant partie de cette société puisse à son tour se réinventer en développant d'autres façons de « faire société ».

- **La place de l'individu dans cette société du savoir**

Avec l'avènement d'une société du savoir bâtie sur une économie de connaissance, l'activité la plus pérenne devient l'activité d'apprentissage au sens de Philippe Carré.

Pour cet auteur et je le cite :

« Si économie rime avec le savoir c'est donc que l'activité au sein de cette économie sera l'apprentissage¹¹ ».

L'individu donc dans une telle société est appelée à développer ses aptitudes d'apprentissage à l'aune de son environnement immédiat et lointain.

¹⁰ DAVID, Paul A. et FORAY, Dominique. Une introduction à l'économie et à la société du savoir. *Revue internationale des sciences sociales* [en ligne]. Érès, 2002, Vol. n° 171, n° 1, p. 13-28. [Consulté le 27 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2002-1-page-13.htm>.

¹¹ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

La société du savoir le place dans une posture où il doit continuellement apprendre que cela se déroule dans une sphère personnelle, professionnelle ou organisationnelle¹².

Dans cette posture, Philippe Carré constate que l'individu pour répondre à cette injonction de l'apprendre tout au long le vie (ATLV) baigne dans une société de compétences dont les maîtres-mots sont la maîtrise de ce triptyque qu'est le pourquoi apprendre, le vouloir apprendre et le savoir apprendre. L'individu est appelé à développer ses compétences continuellement pour ne pas être en déphasage avec la société.

Cela change du paradigme ancien que nous connaissions jusqu'à ce jour qui demandait que l'homme se conforme à la société dans ses relations avec celles-ci et surtout au niveau de l'éducation où une verticalité de l'apprentissage faisait foi.

Par le passé, nous apprenions dans des institutions éducatives formelles comme les universités et les programmes répondaient plus à un besoin étatique qu'à un besoin personnel.

Mais avec le web social, internet et la société de la connaissance les savoirs sont massivement diffus et se retrouvent être accessibles par tous et de façon pléthorique.

Fort de cet accès, la difficulté ici réside en la capacité à apprendre à apprendre plutôt qu'à apprendre une connaissance désormais accessible et produite en quantité illimitée.

C'est ainsi qu'il convient de se disposer à un nouveau paradigme de l'apprentissage.

Ainsi le rapport au savoir se trouve être transformé et ce avec l'influence et l'incitation des décideurs publics et organisations communautaires.

Pour illustrer notre argument, la **LOI n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel**¹³ justifie clairement les fondements d'une société de compétence à travers ses principes en énumérant plusieurs chapitres qui régulent une telle société.

Cette loi met un point d'honneur sur la liberté de chacun de disposer d'instruments, d'outils et de dispositifs pour augurer d'un meilleur avenir professionnel dans la liberté et la connaissance parfaite des choix de formation.

¹² CONDÉ, J. et HUGUENIN, S. État des lieux des MOOC au prisme de la conférence EMOOC2017. Dans : <http://www.adjectif.net/spip> [en ligne]. 21 juillet 2017. [Consulté le 2 août 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.adjectif.net/spip/spip.php?page=article&id_article=435.

¹³ LOI n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel (1). 5 septembre 2018.

C'est dans cette même logique que le compte personnel de formation (CPF) fut mis sur pied pour donner cette faculté de disposer librement de moyens pour être « proactif et entreprenant » dans la montée en compétence des usagers .

Cet apprentissage peut revêtir plusieurs réalités qui concernent plusieurs niveaux de sociabilités. Par sociabilité, nous entendons selon le dictionnaire¹⁴ :

« La sociabilité est un terme désignant l'aptitude d'une personne ou d'un groupe à évoluer de façon adaptée dans la société ou au milieu d'un ensemble d'individus. »

Ainsi, cette capacité appelle-t-elle à agir pour maîtriser les codes de la vie en société, de la vie en réseau et surtout de la vie en communauté organe de plus en plus structurante de la vie du XXI eme siècle.

Mais surtout la société du savoir et ses injonctions appellent à la responsabilité de l'individu dans ses apprentissages.

- **La responsabilité dans l'apprentissage et la gestion des compétences**

En France, plusieurs indicateurs mettent l'accent depuis 2002 sur l'autonomie de l'individu dans ses apprentissages et sa capacité à structurer sa vie professionnelle en connaissance de cause.

Les actions telles que le Droit Individuel à la formation (DIF), la validation d'Acquis de l'Expérience (VAE), les conseils en orientation, évolution et mobilité professionnelle (CEP) et récemment le Compte personnel de formation (CPF) sont des leviers qui donnent et montrent **le rôle prééminent de l'individu à être acteur et auteur de sa réussite professionnelle.**

Cependant ces dispositifs règlementaires accentuent la responsabilisation¹⁵ de l'individu dans la conduite de sa vie professionnelle.

Alors que si nous nous référons à la définition de la responsabilité selon le dictionnaire Larousse¹⁶ : « Obligation ou nécessité morale de répondre, de se porter garant de ses actions

¹⁴ Sociabilité : Définition simple et facile du dictionnaire [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 27 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/sociabilite/>.

¹⁵ Savoirs N° 50/2019 Le nouvel adulte en formation face à ses responsabilités. A propos du Compte Personnel de Formation - Christian Batal, Jean-Pierre Boutinet. [s. n.], [s. d.]. [Consulté le 28 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.decitre.fr/revues/savoirs-n-50-2019-le-nouvel-adulte-en-formation-face-a-ses-responsabilites-9782343185637.html>.

¹⁶ LAROUSSE, Éditions. Définitions : responsabilité - Dictionnaire de français Larousse [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 28 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/responsabilite/C3%A9/68694>.

ou de celles des autres », elle semble être difficilement imputable à l'individu dans le cadre de la formation continue ou professionnelle.

En effet, le secteur de la formation fait intervenir plusieurs acteurs publics et privés avec des pouvoirs d'action différents.

Nous remarquons que dans ce système, le formé est souvent à la fin du processus même si notre position dans cette étude est que l'individu est acteur de sa montée en compétences en lien avec ces centres d'intérêt et de son projet d'apprentissage.

La responsabilité dans cette situation de l'individu se retrouve être diluée¹⁷ dans le pouvoir des décideurs ou acteurs diverses qui détiennent conjointement la décision et modalité de formation d'avec l'individu prétendant à la formation.

Dans un tel contexte où on assiste à une confusion sur la responsabilité dans la gestion de ses compétences, deux positions peuvent être admises selon Philippe Carré.

Une première position s'appuyant sur la primauté des processus d'apprentissage que sur les conditions d'apprentissage indique clairement que c'est l'individu qui est décisionnaire. Cette position est adossée à la culture de la capacité à apprendre qui mobilise des aspects psychopédagogiques et cognitifs dont fait preuve le formé. Car on ne peut déléguer son apprentissage ; c'est à l'élève qu'il revient d'établir et réaliser son apprentissage par la contextualisation de ses connaissances.

Une autre position fait incombler la responsabilité au pouvoir institutionnel qui se traduit par les responsables des gestionnaires de ressources humaines, les branches d'activité, les managers ou autres préconisateurs sociaux impliqués dans l'action de formation.

Cette position nie quelques peu l'autonomie de l'individu quant à la prise effective de décision de formation.

Mais nous décidons de nous mettre au-dessus de ces différentes positions non sans retenir que la société du savoir induit une certaine capacité à acquérir aujourd'hui qui est l'apprendre à apprendre.

En effet aujourd'hui, grâce aux TIC qui favorisent la diffusion massive de l'information et des connaissances en réinventant les métiers, les savoirs et les habilités, le défi majeur demeure de rester compétitif .

¹⁷ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

En outre, les savoirs fondamentaux basiques (lire-écrire-compter) du siècle passé tendent à se réinventer pour se muer en savoir chercher, savoir socialiser dans la vie réelle et virtuelle et surtout savoir mettre à jour ses connaissances. Ces nouveaux savoirs ou habilités peuvent se définir à travers le concept de littératie et notamment la littératie numérique dont l'OCDE en donne une définition claire en ces termes :

« *L'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités*¹⁸».

Ramené au numérique elle consisterait à une capacité à utiliser de façon adéquate des technologies numériques en société pour son épanouissement tant personnel que professionnel.

A travers cette définition on peut percevoir déjà une forme d'avant-gardiste de l'organisation européenne sur la gestion des compétences du travailleur du XXI^e siècle.

Mais la *digital literacy* contient plusieurs formes notamment la littératie informationnelle, médiatique, linguistique ou autre selon les secteurs qu'elle adresse.

Dans le secteur de l'enseignement plusieurs auteurs montrent l'importance qu'a la littératie appliquée dans l'enseignement et les événements numériques depuis les années 2000, sont de nature à renforcer cette position.

Dans cette veine, les MOOC sont incontestablement emblématiques de cette *digital age*.

Les MOOC sont à nos yeux porteurs de beaucoup de promesses quant à l'accès aux connaissances et aux recyclages des compétences. Nous remarquons que de par leur relative facilité de conception ils peuvent aborder tout champs d'étude et articuler plusieurs modalités de suivi.

La condition *sine qua none* demeure la volonté de l'individu et de ses capacités à apprendre par soi-même dans une certaine autorégulation.

Nous venons de présenter le contexte de notre sujet constituant notre étude doctorale qui a pour objet principal les MOOC.

Nous inscrivons ce sujet dans une sorte d'interdisciplinarité dans les études en sciences humaines et sociales en mettant la focale sur les SIC, notre discipline originelle.

¹⁸ *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2013: Premiers résultats de l'évaluation des compétences des adultes* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 28 avril 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/perspectives-de-l-ocde-sur-les-competences-2013_9789264204096-fr.

Le contexte présenté ici met à l'honneur le dispositif en tant que milieu ayant ses propres finalités et acteurs inscrits eux-mêmes dans une société de l'information, de la connaissance et de la communication (SICC).

Ce concept revêt une importance capitale pour cerner notre problématique et notre méthodologie durant cette étude doctorale.

A ce concept faut-il ajouter l'aspect économique et sociétal dont nous tenons compte pour étayer notre recherche car le MOOC tire son ancrage social dans un milieu de structuration sociale où le numérique bouscule promptement les activités économiques et sociales.

Notre sujet en tenant compte de la macro-économie du MOOC qu'est la société du savoir aborde aussi la microsphère de cet objet qu'est l'individu en tant que sujet apprenant et acteur de son apprentissage. Il est soumis et subi ce changement sociétal de l'influence des technologies de l'information et communication qui favorise la culture de l'apprentissage ou *learning culture* tout au long de la vie pour une meilleure employabilité.

Dans le paragraphe suivant, nous vous présentons notre projet de recherche.

0.1 Intérêt et choix du sujet

Notre sujet aborde la question du rapport à la connaissance dans une société devenue aujourd'hui apprenante car nombre de facilités, d'initiatives et de nouveaux acteurs permettent de qualifier cette ère de société de la connaissance.

Les technologies de l'information et de la communication développées dans les années 90 ont conséquemment bousculé nos modes de vie que ce soit le rapport à soi ou à autrui. En 2013, lors de notre master nous avons été subjugués par la transformation de l'information, des médias et du rapport des récepteurs de ces informations avec ceux-ci. Cela nous a emmené pour notre mémoire de master à réfléchir sur la gratuité de l'information et la tendance du tsunami¹⁹ numérique qui s'emparait du monde de l'information. Notre constatation du moment faisait état d'une part, de la forte pénétration du numérique dans tous les secteurs d'activités et leur réinvention d'autre part, du rapport nouveau qui se crée entre les usagers du monde médiatique que sont les médias et les lecteurs.

Ce constat bien décrit et perçu par Nicolas Péliissier en révélait certains tournants et notamment le lien de ce nouveau journalisme ou cyber journalisme²⁰ avec désormais des lecteurs devenus aussi des médias à travers la floraison de la blogosphère, des *vlogs* ou chaîne YouTube.

Fort de cela nous avons travaillé durant deux ans sur la presse gratuite et l'influence du numérique sur le lecteur. C'est après ces années d'étude de master que nous avons baigné dans les concepts du numérique et de sa forte pénétration et bouleversement des activités socio-économique.

Dans cet élan d'informatisation²¹ de la société et de nouveaux paradigmes qu'elle induit, il y'avait celui de la formation et du monde de l'éducation qui nous a sensiblement marqué.

En effet, dans notre désir de monter en compétences après notre master de recherche qui destinait à des métiers de recherche et d'enseignement, nous avons perçu un gap entre nos compétences et les tendances du marché de travail notamment les compétences sociales ou *soft Skills*.

¹⁹ DAVIDENKOFF, Emmanuel. *Le tsunami numérique*. Stock, 2014.

²⁰ PÉLISSIER, Nicolas et CHAUDY, Serge. Le journalisme participatif et citoyen sur Internet : un populisme dans l'air du temps ? *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir* [en ligne]. Les éditions de la Maison des sciences de l'Homme, Octobre 2009, n° 70, p. 89-102. [Consulté le 12 mai 2021]. DOI 10.4000/quaderni.512.

²¹ SIMON, Jean-Claude. *L'éducation et l'informatisation de la société*. 1980.

Ces compétences recouvrent une panoplie d'habilités, de dispositions mentales et psychiques qui n'étaient guère enseignées dans les parcours formels d'enseignement.

Face à cet écart, l'actualité brûlante en 2015²² dans le domaine de l'éducation était l'avènement des MOOC et leur capacité à favoriser une diffusion massive de la connaissance et ce, dans un élan mêlant formel et informel. Ces cours en ligne ouvert et massif (CLOM) créés par des institutions éducatives nord-américaine très réputée et enseignants « star » de ces institutions réinventaient la transmission de la connaissance par le biais des potentialités technologiques et leur désir de démocratiser l'accès à la connaissance.

On pourrait situer la création des MOOC autour de 2012 avec un cours de George Siemens et Stephen Downes qui envisageaient de réunir des participants dans une situation éducative en décloisonnant la verticalité de l'enseignement et abordant des sujets variés avec la promesse que le cours serait une construction collective des participants et de l'équipe conceptrice²³.

Dans leur démarche les concepteurs de cours hors norme promouvaient un esprit et une attitude qui était de s'auto-former en choisissant ces thématiques d'intérêt pour apprendre avec d'autres venus de partout le monde entier. L'important étant de pouvoir se créer un environnement d'apprentissage personnel et aller à l'encontre de l'autre à travers les forums et les échanges participatifs pour « faire œuvre » dans un espace public de plus en plus interplanétaire.

Ensuite ce sont les universités nord-américaines qui propulsaient le concept de MOOC avec plusieurs consortiums comme celui du MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) et la plateforme EDX. Plusieurs autres incitatives privées ou semi publics ont emboîtées le pas et les *early adopters* furent Coursera, Udemy et Edx.

Ces évènements ont eu de l'échos en Europe et particulièrement en France qu'en 2013 avec le MOOC ITyPA²⁴ (Internet tout y est pour apprendre).

La connotation de ce MOOC francophone est révélatrice car il caractérise internet comme un dispositif de montée en compétence de choix et ce à travers le phénomène MOOC.

²² FRANCE STRATEGIE. *Grand Angle: Faire décoller les MOOC français* [en ligne]. [s. d.], p. 24. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=qy1w7ZLwSBg&feature=emb_logo.

²³ SIEMENS, George. MOOCare really a platform - snippets. Dans : *ElearnSpace* [en ligne]. 25 juillet 2012. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://www.personal.psu.edu/atb3/blogs/snippets/2012/07/george-siemens---MOOC-are-really-a-platform.html>.

²⁴ GILLIOT, Jean-Marie, GROLLEAU, Anne-Céline, MORGAN, Magnin, et al. *ITyPA, un premier MOOC francophone et connectiviste*. Juin 2013.

De là est né la communauté MOOC francophone avec plusieurs acteurs privés premièrement et secondairement l'acteur étatique à travers France université numérique²⁵ (FUN).

Ces différentes impulsions trouvent un agrément certain chez moi qui était en quête de nouveaux savoirs et ce à travers un fonctionnement informel en dehors d'institution éducative tutélaire qui ne favorisait pas cette forme de montée en compétence.

Les universités et instituts de formation brillaient par leur lourdeur administrative et l'aspect spatio-temporel des actions de formations : il faut une période précise pour débiter un cursus et être dans un lieu précis.

A l'évidence ces institutions éducatives françaises n'avaient pas perçu l'opportunité des potentialités technologiques permises par les TIC, internet et le web social alors que tous les secteurs d'activité étaient bouleversés par ces outils.

L'activité économique connaissant un impact retentissant de l'avènement du web social à travers des formes de médiation et de médiatisation de plus en plus digitales comme l'attestent les domaines de l'information, de la santé ou de l'éducation.

C'est ainsi que nous avons commencé à mettre en place une veille sur le phénomène MOOC et je me suis inscrit à mon premier MOOC en janvier 2016 sur la thématique de la gestion de projet conçue par Remi bachelet en partenariat avec l'université de Lille.

Ce qui est important à souligner ici c'est que notre démarche s'appuie sur une démarche volontariste d'abord de monter en compétences et ce en nous détachant du vecteur originel de montée en compétences que sont les universités, les instituts de formations et autres acteurs emblématiques de tutelle.

Nous constatons une insuffisance de ces acteurs dans le monde d'antan qui est marqué par le tsunami numérique et empreint de réinvention de la société.

Plusieurs facteurs endogènes et exogènes nous ont donc poussé à nous « enrôler » dans un dispositif tant formel qu'informel de montée en compétences qui offre une certaine flexibilité dans sa démarche d'acquisition de savoir.

Cette flexibilité s'illustre par l'espace -temps qui n'est plus une contrainte de regroupement ou d'action collective car elle est permise par les TIC et le web social.

²⁵ OLIVERI, Nicolas. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Editions Le Harmattan, 2016.

En cela, nous percevons un **intérêt sociologique** qui met en scène les façons d'être ensemble et aussi de sociabiliser au sein d'un espace virtuel²⁶. A travers cet intérêt, c'est tout un courant qui est mobilisé par notre sujet qui est le courant de la sociologie des usages dont le tournant marquant est l'appropriation de la culture numérique²⁷ à travers des usages, et usagers de plus en plus multiformes.

Les MOOC sont donc un dispositif qui dans le prolongement des médias pédagogiques et de la communication éducative pédagogique font questionner l'imaginaire des technologies de l'information et de la communication mais aussi les formes de collectif connectés dont les communautés virtuelles sont des creusets. À travers les MOOC, les TIC sont mobilisées pour assurer la diffusion des savoirs mais aussi pour permettre une vie « virtuelle » dans un territoire aussi virtuel mais empreint de tous les codes du monde réel.

C'est en tout cas la définition de Howard Rheingold de la communauté en ces termes :

« Les communautés virtuelles sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace²⁸. »

L'intérêt sociologique est donc ici cette faculté qu'a le numérique, les TIC et le web social de structurer des labels sociaux permettant des formes d'actions diverses.

Notre sujet à travers cet aspect sociologique met en évidence une activité économique porteuse d'une forme de coordination d'actions dans un moment et situation donnée.

L'intérêt économique de notre sujet s'entrevoit par la société de connaissance dont le MOOC est un appareil révélateur.

Le MOOC étant un dispositif de montée de compétence mobilise les acteurs de la formation et de l'industrie d'éducation. Il interroge la place des institutions éducatives, leur capacité à satisfaire aux besoins de compétences des individus et des organisations.

En outre l'intérêt économique de notre sujet peut s'apercevoir à travers des sphères différentes que sont la macro-économie, la mésoéconomie et la microéconomie .

²⁶ PROULX, Serge. Penser les usages des TIC aujourd'hui: enjeux, modèles, tendances. *Enjeux et usages des TIC: aspects sociaux et culturels*. 2005, Vol. 1, p. 7-20.

²⁷ MIEGE, Bernard. Cyberculture (Pierre Levy). *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1998, Vol. 16, n° 88, p. 224-225. [Consulté le 22 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : https://www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_1998_num_16_88_3243.

²⁸ RHEINGOLD, Howard, QUÉAU, Philippe et LUMBROSO, Lionel. *Les communautés virtuelles*. Paris; Reading, Mass.; New York : Addison-Wesley France, 1995.

Ces différentes strates de l'économie sont transverses avec le phénomène MOOC qui en bouscule les acteurs et les activités. Le MOOC réinvente les situations éducatives de l'enseignement/apprentissage. C'est à travers cette réinvention que notre sujet trouve sa raison d'être en questionnant le rapport ou la relation que l'individu ou le groupe peut avoir de l'apprentissage. Ainsi, l'intérêt économique questionne la place et le rôle des institutions académiques publiques et privés tout en mettant au bout du jour les processus de médiatisation de contenu et de médiation de ceux-ci. Nous observons que le MOOC ouvre la voie à un écosystème composé de *startup*, d'agences et entreprises divers dont le numérique permet et favorise des activités nouvelles.

Tout ceci concourt à niveler l'industrie de création et d'éducation.

Par ailleurs au-delà de ces bouleversements, à travers notre thèse sur les MOOC, nous pouvons cerner une forme **d'intérêt politique** de ce sujet à travers une sorte de *soft power* que les états exercent notamment les États-Unis d'Amérique.

En effet les MOOC sont une forme de vulgarisation scientifique et culturelle que les U.S.A ont su percevoir et ont donc encouragé ce phénomène.

Les universités américaines sont à la base du fort retentissement des MOOC à travers deux de leurs fleurons universitaires que sont le MIT et Harvard university.

Enfin, notre sujet trouve un **intérêt universitaire et scientifique** dans sa prétention à revisiter plusieurs concepts qu'ils soient natifs des sciences de l'information et de communication ou d'autres disciplines dans une visée interdisciplinaire.

Notre sujet en abordant les concepts de communauté fait un clin d'œil à la sociologie et ses différentes ramifications que sont la socio-économie, la sociologie des usages.

Ensuite le MOOC couvre une situation éducative qui fait appel aux sciences de l'éducation plus particulièrement à l'andragogie, à l'auto-formation et à la formation tout au long de la vie (Longlife learning) .

Enfin, de par notre discipline originelle que sont les sciences de l'information et communication (Sic), notre sujet adresse les concepts des technologies de l'information et de communication, des médias éducatifs et du cyberspace .

La pertinence de notre sujet réside dans sa volonté de cerner un phénomène nouveau à l'aune d'une société qui elle-même est bousculée par le même ressort qu'est le numérique.

En clair notre sujet ambitionne de cerner comment la société, bouleversée par le numérique permet une modification des attitudes et des pratiques dans sa quête d'apprentissage.

0.2 L'actualité du sujet

« Les illettrés du XXI^e siècle ne seront pas ceux qui ne savent pas lire ou écrire, mais ceux qui seront incapables d'apprendre, de désapprendre et de réapprendre.²⁹ »

Cette assertion datant des années 80 montre clairement l'importance de l'apprentissage dans la société d'alors et cette importance revêt encore aujourd'hui une nécessité fondamentale pour l'individu pour mieux vivre dans la société connectée de nos jours.

Avec cette assertion notre sujet trouve une actualité vivifiante où la compétence clé demeure le savoir apprendre ou les facultés d'apprentissage qui se retrouvent être conceptualisées par Philippe Carré et son laboratoire scientifique en tant que concept de l'apprenance.

Mon constat est venu du fait qu'avec le numérique et l'internet les évolutions sociales se multiplient et peuvent être de nature à déconcerter l'individu qui ne sait pas faire face à ces évolutions³⁰ portées certes par la technologie mais augurant de changements sociaux et sociétaux.

Ces changements induisent des modes de vie qui appellent à se doter de capacités d'apprentissages flexibles pour apprendre en situations formelles ou informelles, individuellement ou collectivement dans une visée de recyclage perpétuel de ses habilités et compétences .

Avec le MOOC, il m'a semblé que ce changement de paradigme dans l'apprentissage pourrait être assouvi puisqu'il permet de s'auto-former selon ses centres d'intérêt sur n'importe quelle thématique en choisissant les différentes modalités de ces actions de formations.

A travers cette faculté du dispositif MOOC, nous nous inscrivons dans un apprentissage tout au long de la vie (ATLV) qui permet de vivre pour apprendre au lieu d'apprendre par moment où l'action d'apprentissage est de nature événementielle obéissant à de multiples facteurs exogènes et endogènes.

²⁹ MCGREW, Jean B. Future Shock. Alvin Toffler. New York: Random House, 1970. 505 pp. \$7.95. *The bulletin of the National Association of Secondary School Principals*. Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, 1970, Vol. 54, n° 349, p. 123-129.

³⁰ ENLART, Sandra et CHARBONNIER, Olivier. *Faut-il encore apprendre?* Dunod, 2010.

L'apprentissage tout au long de la vie peut s'apparenter à la formation tout au long de la vie (FTLV) mais il s'en distingue du fait que la formation n'est pas un synonyme de l'apprentissage mais plutôt l'activité au travers laquelle l'apprentissage peut avoir lieu.

Avec la FTLV et l'ATLV, l'activité d'apprendre se conjugue à tous les âges et au-delà de moment particulier ou événements.

Mais ce nouveau paradigme est discuté par la société d'aujourd'hui ou l'économie, la politique, les vies privées et publiques sont imbriquées de sorte qu'il faut être préparé pour mieux faire face à cette situation. Pour répondre génériquement à une telle société qui enjoint à développer des compétences ou des habilités, Raphaël Grasset s'adossant sur les réflexions de son laboratoire avec à la tête Philippe Carré évoque l'idée de responsabilité dans la gestion de ses compétences.

Pour R. Grasset, l'injonction d'apprendre tout au long de la vie requiert une responsabilité individuelle de tous dont plusieurs facteurs peuvent faciliter l'entrée dans l'environnement de l'individu. Dans sa thèse, il énumère des facteurs sociaux, organisationnels, politiques et économiques³¹.

En vue de cet apprentissage tout au long de la vie, force est de reconnaître que le pilier premier pour réussir, c'est les technologies de l'information et de communication (TIC) qui doivent être mobilisées pour faciliter cette capacité à apprendre continuellement.

C'est là le point central de l'actualité de notre sujet. Les TIC favorisent des usages, des utilisations au-delà de leur invention propre qui font qu'en sociologie des usages l'on parle d'imaginaires et de l'appropriation des TICs qui fondent le courant de la sociologie des usages dont Josiane Jouët, Serges Proulx ou Michel de Certeau sont des références majeures sans être exhaustif.

Ces différents usages demandent de développer des compétences pour une pratique adéquate répondant aux besoins divers des usagers.

Mais de par leur potentialité, les TIC favorisent une meilleure productivité de l'individu dans la sphère privé, collective et organisationnelle.

³¹ GRASSET, Raphaël. *Apprenance et équipes de travail : mise à l'épreuve d'une évaluation individuelle du rapport à l'apprendre dans les interactions des collectifs* [en ligne]. phdthesis. Université de Nanterre - Paris X, 15 mai 2019. [Consulté le 9 juin 2020]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02736949>.

Dans ce cadre les TIC deviennent des outils pour jauger de la compétence de l'individu-citoyen ou salarié qui se doit de favoriser une meilleure appréhension de celles-ci dans le but d'améliorer son employabilité.

Notre sujet interrogeant donc le rapport au savoir est au cœur de l'actualité en questionnant les capacités à mieux gérer ses compétences pour être compétent et à jour des savoirs, savoir-faire et savoir-être requis du marché de travail.

A travers l'actualité de notre sujet, se dessine notre positionnement dans cette recherche doctorale. En effet, nous envisageons les TIC comme un dispositif moteur de connaissances et de compétences.

Pour nous, les TIC adossées à internet peuvent favoriser une meilleure montée en compétences si l'on sait définir un projet d'apprentissage adapté.

C'est à travers cette position que nous affirmons que le MOOC peut favoriser une attitude proactive et des pratiques capable d'apprendre continuellement pour se tenir à jour des compétences requises par le marché du travail.

En ayant une telle position, nous faisons droit à une certaine vision des MOOC qui croit en ce dispositif comme un moyen de redorer l'image de l'auto-formation comme moyen adéquat de nivellement des compétences.

Dès la création des MOOC une polémique a fait jour comme il a été le cas pour bien de technologies ou inventions et dont les sciences humaines et sociales plus particulièrement les SIC connaissent pour les avoir savamment conceptualisés.

Ce fut, le cas des médias de masse, ensuite des TIC, des TICE et aujourd'hui le web social avec les réseaux sociaux numériques.

L'avènement du MOOC en 2013 et sa forte propension qui s'en est suivie a remis au bout du jour la question de la (r)- évolution pédagogique adossé aux TIC .

En effet, consécutivement à l'e-learning, la Formation à Distance (FAD), les MOOC sont en proie aussi au débat sur sa capacité à dynamiser l'enseignement/apprentissage comme le furent ces précédents dispositifs .

Deux positions se sont attelées à mettre en lumière les partisans du numérique éducatif et ceux minorant les avantages de celui-ci au stricte moyen de diffusion de la connaissance .

Plusieurs auteurs faisant partie du *None signifiant difference* (NSD) dont Thierry Karsenty estime que les MOOC ne sont qu'un prolongement de technologies d'enseignement

qui ne peuvent pas révolutionner l'éducation et peut apparaître plus d'un effet de mode que d'une révolution pédagogique³².

Dans cette même veine Daniel Moatti et Nicolas Oliveri³³ en 2019 quelques années après, attirent l'attention et tempèrent les émulations des pro-MOOC en questionnant le modèle économique encore non probant de ce secteur même après une demi-dizaine d'année d'existence.

A contrario, une autre tendance a pu fait jour sur l'apport des MOOC dans cette société de l'économie du savoir où les connaissances devant être démocratisées en s'appuyant sur les potentialités des TIC et du web social doivent être faciles d'accès, décloisonnées et dénuées de contraintes spatio-temporelles.

Cette position promeut l'informatisation de la société qui est gage d'amélioration de nos modes de vie avec la promesse de rendre plus efficaces nos savoirs, savoir-faire et savoir-etre. Pour ceux-ci qu'on pourrait qualifier de chantre des MOOC, une évolution des pédagogies et de la situation éducative sont possibles à travers les MOOC et leur promesse de démocratisation du savoir, puisque s'inscrire à un MOOC ne requiert qu'une adresse mail et une connexion internet³⁴.

Parmi ces chantres, l'on pourrait citer certains pionniers qui ont mené des études sur ce dispositif comme Mathieu Cisel, Jean-Marie Gilliot, Remi Bachelet ou autre acteurs privés notamment Openclassroom (anciennement le site du zéro).

De ces tendances que d'aucuns nuancent l'apport réel des MOOC pour révolutionner l'éducation et d'autres qui voient à travers les MOOC un moyen de favoriser l'accès au savoir et en filigrane la montée en compétence, d'autres positions ont pu naître ces dernières années dépassant ces deux clivages.

En effet, le MOOC est vu de plus en plus comme un dispositif pouvant permettre et favoriser la formation tout au long de la vie (FTLV) et ainsi participer pleinement à redynamiser la formation continue et professionnelle³⁵.

³² KARSENTI, Thierry. MOOC : révolution ou simple effet de mode ? / The MOOC: Revolution or just a fad? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. 2013, Vol. 10, n° 2, p. 6-37. [Consulté le 15 octobre 2019]. DOI <https://doi.org/10.7202/1035519ar>.

³³ OLIVERI, Nicolas et MOATTI, Daniel. De l'exploitation efficiente des MOOC : perspectives communicationnelles, économiques et organisationnelles. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2018, n° 12. [Consulté le 26 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/rfsic/3535>.

³⁴ MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. Chronique des MOOC. *STICEF*. 2012, Vol. 19.

³⁵ CONDÉ, J. et HUGUENIN, S. État des lieux des MOOC au prisme de la conférence EMOOC2017. Dans : <http://www.adjectif.net/spip> [en ligne]. 21 juillet 2017.

Cette position met en lumière la capacité du MOOC à niveler les enseignements et les apprentissages par l'intégration de pédagogies diverses ou de technologies pointues.

En lien avec la société connectée d'aujourd'hui certaines pratiques peuvent permettre de redynamiser le monde de l'éducation, de la formation et du travail.

La conception des MOOC étant très flexible que ce soit le choix des thématiques ou la pédagogie adoptée peuvent favoriser un apprentissage durable et adapté selon les intérêts des cibles multiples auxquelles ces MOOC s'adressent.

C'est à travers cette flexibilité dans la conception, l'animation et l'évaluation que nous pensons que le MOOC est un excellent outil pour ancrer durablement la notion de l'apprendre à apprendre à tout le monde.

C'est ce qui reflète notre position dans ce débat sur les MOOC : elle consiste à voir les MOOC comme un moyen de développer des attitudes et pratiques permettant d'améliorer notre capacité d'apprentissage puisque désormais l'activité la plus pérenne demeure l'apprendre selon Philippe Carré.

Pour moi la société de l'information, de la connaissance et de la communication (SICC) dans laquelle nous vivons nous enjoint et nous responsabilise dans nos quêtes de savoirs et compétitivité face à un marché de travail qui se spécialise de plus en plus et requérant des profils couvrant compétences techniques et compétences sociales.

Avec internet et sa capacité à rendre accessible l'information et le savoir, la difficulté ici réside aujourd'hui à savoir apprendre, pouvoir apprendre et vouloir apprendre plus qu'à accéder à cette connaissance qui est donnée, diffuse et partout.

Notre position peut laisser entrevoir notre relation à notre sujet quant à notre proximité avec l'objet de ce sujet qu'est le MOOC.

Au fil de nos observations et de notre recherche, nous avons développé une réelle proximité avec l'environnement MOOC car notre cadre méthodologique le stipulait d'une part mais aussi la nature de l'objet aussi le requérait.

Vu la caractérisation du MOOC en tant que dispositif en ligne de mise en situation d'éducation dans une communauté spécifique, il était requis que nous menions une observation participante du MOOC et une ethnographie de celui-ci pour mieux l'appréhender

En outre, notre proximité avec notre objet s'est vu à travers notre métier de formateur professionnel d'adulte qui nous a emmené à concevoir, créer et administrer des cours au quotidien.

Ce tremplin dans l'éducation nous a forgé sur des outils pour mieux percevoir l'intérêt du MOOC et des différentes sociabilités qui s'y déroulent.

Assurément pour nous les MOOC ont permis de défricher de nouveaux sentiers de production de cours et leurs réceptions par les publics divers.

Par ailleurs, le MOOC étant une forme de médiatisation et de médiation de contenu, il était capital pour nous de tester *in vivo* ce dispositif afin de mettre à l'épreuve notre question de recherche .

De ce fait nous avons été très proches et engagés dans notre objet pour mieux le cerner.

Mais nous avons fait preuve de distanciation dans la conduite de ce projet en nous basant sur la causalité multiple que requiert toute démarche scientifique et l'objectivité dont se doit d'avoir tout chercheur³⁶.

Suivant la démarche du chercheur, nous avons pu avoir une distance critique face aux concepts de TIC et de TICE car la littérature scientifique abonde à foison ces problématiques . A travers cette littérature scientifique, nous avons pris le soin d'avoir un regard douteur plus que docteur pour conceptualiser et mener à bien notre enquête empirique.

Au niveau de la relation du chercheur avec son objet, nous pouvons retenir que nous avons été influencé par moment du fait de notre appétence des technologies numériques mais nous avons pu sauvegarder le sceau scientifique en nous parant des outils scientifiques et des préconisations de la communauté scientifique.

Pour conclure cette partie, nous retiendrons que notre position dans cette étude et l'actualité cuisante de ce sujet font que nous appréhendons le MOOC comme un moyen de culture, d'accès aux savoirs et à l'autre par sa capacité d'ouverture et d'échanges qu'il permet.

Notre position s'adosse sur un des fondements premiers d'internet qui est le partage de connaissances dans et à travers des communautés et que nous sommes d'avis avec le premier MOOC de France qui voyait en internet un dispositif pour apprendre à travers le MOOCITYPA (Internet tout y est pour apprendre).

³⁶ QUIVY, Raymond et CAMPENHOUDT, L. V. *Manual of investigation in social sciences*. [s. n.], 1998.

Cependant malgré cette foi dans les MOOC, il ne faut pas négliger le fait que comme tout dispositif il peut être emmené à poursuivre ou induire d'autres fonctions autres que celles pour lesquelles il est conçu, cela dépendant des concepteurs et des récepteurs .

C'est fort de cela que de plus en plus nous observons plusieurs formes et fonctions de MOOC et plusieurs usages aussi qui indiqueraient l'évolution normale d'un phénomène.

0.3 La problématique

L'éducation est une activité sociale qui prend peu à peu la forme d'un marché³⁷ où vont se rencontrer des intentions de formation, des intentions industrielles et commerciales³⁸ et des intentions d'apprentissage. Cette décennie ponctuée par une multitude d'invention de technologies a propulsé le secteur de l'éducation dans le rang des affaires commerciales en analogie avec d'autres secteurs comme la finance, la santé ou l'automobile. L'éducation a connu un réel boom de ses activités au point que les acteurs initiaux se sont mutés avec le numérique qui a permis l'entrée de plusieurs autres acteurs. Dans cet écosystème les différentes intentions des acteurs se croisent, s'interposent, se substituent ou se spécialisent pour servir les différents desseins.

Fort de ce changement social qui donne à voir d'autres modèles économiques possibles dans l'éducation, notre sujet met au bout du jour la question de la médiation des savoirs à l'aune des environnements virtuels permettant la médiatisation d'activité apprenante.

Notre sujet ambitionne de questionner le rapport à la connaissance dans un dispositif virtuel d'apprentissage qu'est le MOOC. En tant que dispositif donc plusieurs intentions sont sous-jacentes à la création, l'administration, l'animation et l'évaluation de tout dispositif.

Dans notre cas nous avons plusieurs acteurs que sont l'équipe conceptrice, la plateforme *Learning management system* (LMS) et les participants (apprenants).

Les intentions de l'équipe conceptrice sont plutôt dévoilées, claires et indiquées tout en levant le voile sur les moyens qu'elle utilisera pour atteindre ses différents objectifs.

Dans le cadre des MOOC au-delà des objectifs pédagogiques liées à la thématique abordée, les intentions s'encrent souvent sur les potentialités technologiques que peuvent offrir le LMS basé sur le scénario pédagogique défini à l'avance.

C'est ce qui constitue la particularité des MOOC et leur classification en xMOOC et cMooc³⁹.

En effet les MOOC misent sur un design pédagogique adossé aux possibilités de la plateforme LMS qui s'appuie sur une pédagogie active adaptée au contexte d'apprentissage et à la cible visée des participants .

³⁷ MOEGLIN, Pierre. *L'industrialisation de la formation. État de la question*. [s. n.], 1998.

³⁸ PYBOURDIN, Isabelle. *Appropriation des Technologies de l'information et de la communication, Tic : le cas d'un projet « engageant » conduit au sein d'une institution éducative du premier degré : approche communicationnelle, « accompagnement », médiations* [en ligne]. thesis. Toulon, 1 janvier 2008. [Consulté le 3 avril 2019]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2008TOUL0010>.

³⁹ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

La plupart du temps, du scénario pédagogique dépend de la typologie du MOOC en structurant les parcours et activités à trouver sur le MOOC.

Autrement dire, les MOOC sont dépendants des potentialités technologiques des plateformes LMS qui abritent leurs cours et de celles-ci dépendent l'atteinte des objectifs qui s'appuie sur un scénario pédagogique dont la structure caractérise les rapports des acteurs entre eux.

En d'autres mots, notre sujet questionne à grand frais le rapport au savoir qui se déroule dans un MOOC en tenant compte du scénario pédagogique que l'équipe conceptrice a bâti misant sur les potentialités technologiques permises par le LMS portant ce cours.

Cette relation pédagogique induite de notre sujet pose le problème d'une part, de la médiation et médiatisation du savoir (communication éducative médiatisée⁴⁰) et d'autre part du lien que les apprenants peuvent avoir face à ce savoir qui est médié par les technologies de l'information et communication (TIC) à travers la plateforme LMS.

Il ne s'agit donc pas ici que d'une simple relation pédagogique entre une équipe enseignante et des apprenants mais bien une relation faisant intervenir trois acteurs que sont l'équipe conceptrice, la plateforme LMS et les participants du MOOC.

C'est une sorte de relation tripartite au centre de laquelle se trouve le savoir qui subit des influences de la part de l'équipe conceptrice et des apprenants mais qui est rendues possibles à travers le LMS.

A travers ce premier niveau de problématisation, nous pourrons être emmenés à nous poser un certain nombre de questions sans être exhaustif :

- Comment se fait la médiatisation de contenus pédagogiques dans un MOOC ?
- Comment peut-on percevoir la médiation dans un tel dispositif numérique ?
- Le scénario pédagogique d'un MOOC peut-il favoriser un meilleur apprentissage ?
- Comment percevoir le rapport au savoir dans un dispositif en tenant compte des rôles des différents acteurs ?
- Quelle sociabilité peut porter le numérique dans un contexte d'apprentissage ?
- Comment se structure le scénario pédagogique du MoocGdP ?
- Peut-on cerner le rapport au savoir dans un tel dispositif qui réunit plusieurs

⁴⁰ PERAYA, D. Des médias éducatifs aux environnements numériques de travail: médiatisation et médiation. *Médiations*. 2010, p. 35-48.

Ces questions sans être exhaustives portent nos interrogations premières et notre projet de recherche de prime abord. Elles ont trait au dispositif général qu'est un MOOC en sa capacité à transmettre du savoir et à lier les acteurs pour la réussite optimale de leur relation pédagogique.

Mais un second niveau de lecture peut se faire de notre sujet à travers l'aspect socio-économique dans lequel tout dispositif est baigné.

En effet, le dispositif MOOC, nous l'avons souligné a eu une telle ampleur du fait de l'essor fulgurant d'internet et du web social qui se caractérise par des changements sociétaux notables.

Ces changements et évolution de mode de société ont érigé l'information et le savoir au rang d'activité phares d'une économie fondée sur l'investissement dans l'immatériel qui fait dire à certains que nous sommes dans une troisième révolution⁴¹.

Dans cette nouvelle ère, la connaissance est la chose la plus diffusée et de ce fait rend l'activité d'apprentissage la plus naturelle de sorte qu'apprentissage devient obligatoire pour tous à quelques âges ou positions que ce soient⁴².

Ainsi pouvons-nous acquiescer avec certains auteurs que nous sommes dans une société apprenante qui met au centre une culture de l'apprendre, mais cette société dote-t-elle ses membres des capacités d'un apprentissage tout au long de la vie ?

En d'autres mots, quelles sont les aptitudes ou compétences à avoir pour mieux vivre dans cette société apprenante ? devons-nous être formés depuis l'école primaire et ce jusqu'à notre mort aux techniques pour apprendre, désapprendre et réapprendre ?

Avec ce niveau de lecture, nous en arrivons à mettre au centre de notre thèse le rapport au savoir, à la connaissance, à l'acte d'apprendre dans un dispositif MOOC et particulièrement dans celui du MOOC Gestion de projet (MoocGdP).

Fort de cette réflexion, notre questionnement central est :

⁴¹ CARRÉ, Philippe et BOISSONAT, J. *L'apprenance: rapport au savoir et société cognitive. Formes et formations du rapport au savoir. Paris: Le Harmattan, 2000.*

⁴² DENIS, CRISTOL. APPRENDRE AUTREMENT. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. 15 mai 2018. [Consulté le 15 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/>.

Quelle mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation à travers une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MoocGdP ?

Notre question de recherche va adresser l'épineuse question de l'attitude de l'apprenant dans son processus d'apprentissage qui est un sujet très discuté en science de l'éducation notamment dans la formation des adultes. Cette question aborde les postures de l'enseignant qui met en scène son enseignement en suscitant une certaine attitude de la part de l'apprenant.

C'est à travers cette question que plusieurs courants et théories scientifiques ont vu le jour notamment les courants du behaviorisme, du cognitivisme, du socio-cognitisme, de l'interactionnisme, du constructivisme et du socioconstructivisme.

Ces différents courants sont mobilisés dans les sciences humaines et sociales pour comprendre le rôle ou l'attitude d'une personne dans une relation diachronique précise que cela soit dans le domaine de l'enseignement, de la communication ou de la sociologie.

Mais notre thèse s'attèlera au-delà des théories et concepts consacrés à un tel domaine d'évaluer l'attitude de l'apprenant à l'aune de ses pratiques et de ses liens avec les pairs apprenants et le savoir.

Nous appuyant sur ces fondements théoriques, nous avons choisi d'évaluer le dispositif MOOC avec un modèle qui intègre tous ces courants et adapte son modèle aux environnements virtuels et aux modalités de l'activité enseignement/apprentissage.

Pour répondre à cette question, nous avons pris le parti d'évaluer le dispositif MoocGdP à travers un modèle pédagogie conceptualisée par Marcel Lebrun⁴³ dénommé modèle IMAIP⁴⁴.

Ce modèle désignant I : information, M : motivation, A : activité, I : interaction, P : production sera le modèle qui nous permettra d'évaluer le dispositif général du MOOC Gestion de projet en analysant les stratégies, les activités des différents acteurs sous la base des éléments constituant la trame de ce modèle.

⁴³ C'est un technopédagogue belge membre du *Louvain learning lab* et enseignant dans plusieurs universités européennes.

⁴⁴ MARCEL LEBRUN. *Le modèle IMAIP : Coopérer et s'entraider par le numérique* [en ligne]. 05:26:43 UTC. [Consulté le 6 février 2020]. Disponible à l'adresse : https://fr.slideshare.net/lebrun/le-modle-imaip-cooprer-et-sentraider-par-le-numrique?from_action=save.

Ainsi à travers ce modèle pragmatique de l'apprentissage, nous espérons capter et cerner les dispositions et pratiques des apprenants à travers les parcours du MOOC GdP dont nous ferons une description fine (*thick description*⁴⁵) afin de déceler les sens, les rites et pratiques pour une meilleure compréhension de ceux-ci.

Par ailleurs à travers cette problématique, nous avons pu esquisser quelques hypothèses qui sont tirées de questions de départ et de nos différentes observations.

Ces hypothèses couvrent plusieurs domaines qui nous permettront de mieux investiguer.

Ce sont :

- Hypothèse générale : **le MoocGdP peut induire une attitude favorable à l'acte d'apprendre à travers les différents scénarios pédagogiques de ces parcours.**
- Hypothèse spécifique : les TIC redéfinissent la gestion des compétences de l'individu de sorte qu'il soit acteur de celle-ci pour une meilleure carrière professionnelle
- Hypothèse spécifique : le MOOC en tant que dispositif de médiation de savoir est une conséquence logique de la société de l'information, de la connaissance et de la communication (SICC)⁴⁶.
- Hypothèse spécifique : Les communautés apprenantes sont motrices d'action qui favorisent des pratiques *communautique*

Ces hypothèses seront des pistes de réflexion qui aiguilleront notre recherche doctorale tout en s'appuyant sur une démarche méthodologique à même d'élucider le questionnement scientifique principal.

⁴⁵ COSTEY, Paul. Description et interprétation chez Clifford Geertz. La thick description chez Clifford Geertz. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [en ligne]. ENS Éditions, Décembre 2003, n° 4, p. 103-108. [Consulté le 7 juin 2020]. DOI 10.4000/traces.3903.

⁴⁶ BROUSSEAU, Éric et MOATTY, Frédéric. *Perspectives de recherche sur les TIC en Sciences Sociales: les passerelles interdisciplinaires d'Avignon*. [s. d.], p. 23.

0.4 La méthodologie

Notre sujet de recherche dans une forme d'interdisciplinarité s'articule au croisement des sciences de l'information et communication, des sciences de l'éducation et de la sociologie de l'innovation et des usages. En cela, il aborde plusieurs champs théoriques et concepts variés dont les plus prégnants sont la médiation des savoirs, la sociologie des usages, la socio-économie des technologies de l'information et communication et le rapport à la connaissance .

Fort de cet aspect multidisciplinaire, il est important de présenter brièvement notre objet de recherche afin que nos choix méthodologiques soient compris et justifiés.

Notre objet de recherche peut se décrire comme un cours intégralement en ligne gratuit ouvert à tous ne requérant pas de prérequis conçu et animé par une équipe aux profils variés.

Ce cours en ligne ouvert et massif (CLOM) est désigné en anglais par MOOC (Massive open online courses) a été créé par George SIEMENS et Stephen DOWNES dans les années 2010 et a été propulsé par certaines universités prestigieuses des États-Unis d'Amérique à travers certains cours d'enseignants stars comme Andrew Ng.

Il faut savoir que ces cours sont portés par des plateformes technologiques qui au fil des années se sont transformées en plateforme d'apprentissage dénommé *learning management system* (LMS).

Une des particularités de ce phénomène et qui fut à la base du « succès » du MOOC c'est que dès le départ, l'idée était de favoriser la collaboration sur des contenus et thématiques de sorte que les participants deviennent eux-mêmes des relais pour diffuser dans leurs réseaux les différents contenus coproduits dans un MOOC.

Cet aspect est déterminant pour comprendre notre posture dans notre étude doctorale car l'idée primordiale des MOOC était d'apprendre à travers et dans une communauté pour ensuite se forger ses propres opinions, savoirs ou compétences.

Pour réussir dans un tel dispositif selon Stephen Downes⁴⁷, il est primordial que le participant ou l'apprenant aie une relation au savoir qui l'emmène à être proactif.

⁴⁷ Les Cours en Ligne Ouverts et Massifs, explication en français par Stephen Downes. Dans : *Techniques innovantes pour l'enseignement supérieur* [en ligne]. 18 juillet 2012. [Consulté le 27 mai 2021]. Disponible à l'adresse : <https://tipes.wordpress.com/2012/07/18/les-cours-en-ligne-ouverts-et-massifs-explication-en-francais-par-stephen-downes/>.

Cette proaction peut se matérialiser par plusieurs formes dont la collaboration, la discussion, l'échange ou le partage entre pairs ou entre apprenant et l'équipe conceptrice tout cela rendu possible par le biais d'une plateforme technique.

Dans le cas du MOOC que nous avons retenu pour étude, le MOOC gestion de projet il est le deuxième MOOC de France et fut le tout premier MOOC certificatif adossé à l'université de Lille.

C'est un MOOC qui a été conçu par Remi Bachelet, enseignant-chercheur et aidé par une équipe bénévole constituée autant d'enseignant-chercheurs que de professionnels de la gestion de projet, thème du MOOC.

Son dispositif est constitué de cours enregistrés en vidéos, de documents multimédias et de support divers comme des visioconférences, des pages de réseaux sociaux numériques ou forums divers .

Pour mener à bien notre recherche nous avons tenu compte des caractéristiques du dispositif MoocGdP et de notre question de recherche non sans mettre en avant notre cadre théorique de référence.

Notre questionnement central porte sur la relation au savoir dans la communauté des Gestionnaires de projet à travers son MoocGdP qui a lieu deux fois par an sur la plateforme Openedx et réunissant à chaque session plus de 10 000 (dix mille) inscrits.

Le concept clé de cette question de recherche est le rapport au savoir que nous traduisons par l'attitude face au savoir que peut avoir les participants du MOOC pour réaliser le cours.

Cette question peut laisser entrevoir deux mots clés qui sont apprendre et attitude.

En effet le MOOC étant un dispositif pédagogique, le mot « apprendre » est consubstantiel de son existence et apprendre demande toujours une certaine action de la part de l'individu que ce soit une action cognitive ou métacognitive⁴⁸.

C'est ce rapport de l'apprendre en lien avec l'attitude de l'apprenant que nous envisageons d'évaluer dans le cadre du MoocGdP.

Pour réussir une telle démarche, il était capital de cerner globalement et dans ses moindres détails le dispositif qui met en œuvre ce rapport au savoir qu'est le MOOC en tant que dispositif technopédagogique favorisant la médiatisation de ressources d'éducation et la médiation en lien avec celles-ci.

⁴⁸ ENLART, Sandra et CHARBONNIER, Olivier. *Faut-il encore apprendre?* Dunod, 2010.

Cela nous à emmener à choisir de faire une ethnographie en ligne conceptualisée par Roberts V. Kozinets comme la netnographie.

La netnographie est une étude analogique à l'ethnographie qui analyse les environnements virtuels pour en débusquer les sens, les pratiques et acteurs⁴⁹.

Originellement utilisée pour étudier les comportements de clients en marketing, cette étude a pu être utilisée par beaucoup de chercheurs dans nombre de domaines notamment en éducation, en sociologie ou en histoire.

La méthodologie de la netnographie consiste à « infiltrer » une communauté pour l'observer, l'étudier et participer à ses instances de sorte à pouvoir décrire finement les pratiques de cette communauté pour révéler les sens et significations diverses.

Cette étude passe donc par une description fine et détaillée au sens de Geertz Clifford (thick description) afin que les non-initiés puissent saisir pleinement les différents sens de l'objet étudié.

Ramené au MOOC, il s'agira pour nous d'intégrer la communauté MOOC et d'établir une relation de confiance de sorte que nous devenions un membre à part entière.

Ensuite, nous participerons au MoocGdP qui constitue le maillon central de cette communauté et mènerons les activités de ce MOOC en passant par plusieurs rôles notamment celui d'apprenant, d'animateur, d'évaluateur, de coéquipier et d'enseignant.

Ces différentes postures permettront d'objectiver notre question de recherche et surtout d'évaluer le dispositif MOOC à l'aune du modèle pédagogique IMAIP retenu pour notre recherche.

Le modèle pragmatique d'apprentissage IMAIP (Information, motivation, activité, interaction, production) nous sert de cadre d'évaluation de ce dispositif et enrichira notre observation participante tout au long de l'étude principale de netnographie.

Ensuite, notre démarche méthodologique s'attèlera à mettre en place des entretiens compréhensifs

Cette technique nous permettra de recueillir les opinions et les expériences d'apprentissage des acteurs du MoocGdP.

Notre méthodologie nous place dans une situation où nous vivons notre terrain en mode immersif et notre posture se veut triple :

⁴⁹ ROBERT V. KOZINETZ. *Netnographie: Doing ethnographic research online*. Sage publications, 2010.

- Nous sommes avant tout un inconditionnel apprenant avec une appétence pour le numérique et singulièrement les MOOC, motivés toujours à apprendre de nouvelles choses tel un enfant
- Nous sommes devenus par la force des évènements enseignants et avons décidé d'être un professionnel de ce métier en passant des certifications pour attester de notre compétence de ce métier. Ce rôle induit que nous menons de façons quotidiennes l'activité d'enseignement d'une part mais aussi d'apprenant pour rester à jour des savoirs et savoir-faire requis pour ce métier d'autre part.
- Enfin, nous sommes un jeune chercheur en SIC qui aspire à élucider une question scientifique et reconnu en tant que tel.

En conséquence notre méthodologie nous emmène à endosser le rôle de « chercheur-acteur-impliqué » qui investit pleinement son terrain tout en étant aiguillé par ses hypothèses théoriques formulées à travers des conjectures de situations vécues⁵⁰.

Notre choix méthodologique privilégie la méthode qualitative qui aspire à décrire des comportements plutôt que de mesurer ou de quantifier ceux-ci.

Dans notre enquête, nous interrogerons plus d'apprenant que d'enseignants ou membre de l'équipe conceptrice pour mieux percevoir l'expérience d'apprentissage du côté de ceux qui sont exposés à la réception des contenus pédagogiques médiatisées à travers le dispositif MOOC.

⁵⁰ GRAMACCIA, Gino. *Les actes de langage dans les organisations*. Editions Le Harmattan, 2001.

0.5 Annonce du plan

Pour réussir notre étude, nous choisissons de planifier sa réalisation sous deux parties forts distinctes en usant du modèle de l'entonnoir qui consiste à partir de la thématique la plus large pour ensuite décliner l'étude de sorte à resserrer au plus près de notre question de recherche en fin de partie.

Nos deux parties couvrent la partie théorique qui compte trois chapitres dont les concepts les plus proéminents seront mis en contribution pour une revue de littérature adaptée à notre cadre théorique et répondant aux besoins de définir, délimiter et cerner notre question de recherche.

Ensuite la seconde partie abordera la phase empirique comportant deux chapitres non sans prendre soin d'équilibrer les parties et les chapitres entre eux.

Dans la partie théorique, le chapitre premier porte sur les communautés en tant que creuset d'action et forme structurelle qui permet la gestion de connaissance et de l'apprentissage.

Ce premier chapitre fera montre d'une classification et catégorisation des fondements communautaires en montrant leurs apports à régir la société et microsociété basées sur des intérêts et visons des membres de telle société.

Ensuite le deuxième chapitre évoquera la sociabilité électronique possible dans des communautés tout en montrant l'importance des technologies d'information et communication comme fondement de création de liens, de relations et surtout permettant la relation pédagogique dans un monde bouleversé par internet et le web social.

Le chapitre dernier de cette partie s'attèlera à décrire l'informatisation de la société qui a conduit au phénomène des MOOC dans une société où le savoir est activité pérenne s'imposant à tous non sans donner les raisons d'une telle société cognitive et les dispositions requises pour y bien vivre.

Après avoir établi cet état de l'art, nous serons désormais à même d'objectiver nos hypothèses en usant de la méthodologie retenue.

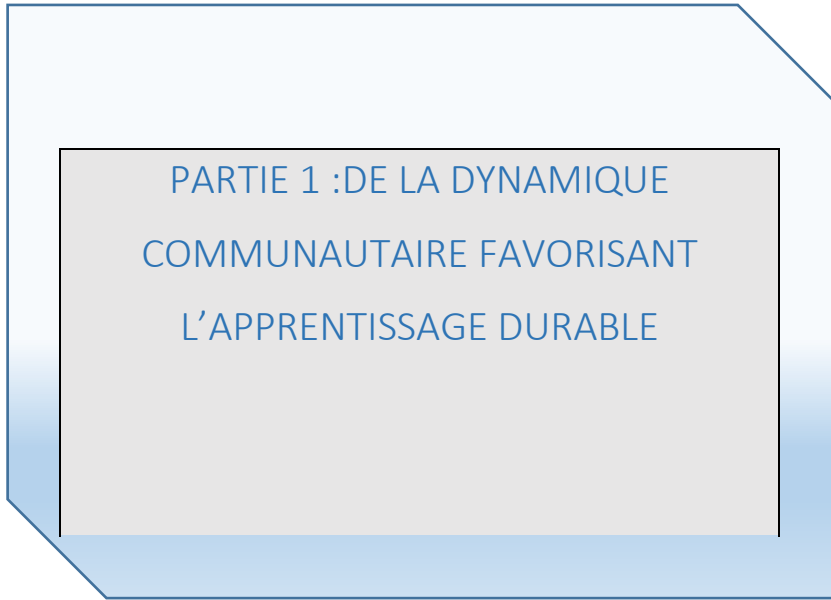
Cela nous conduira à la phase empirique où nous observerons le dispositif MOOC et la communauté qui le porte. Cela passera par une ethnographie en ligne qui se fera en évaluant le MOOC gestion de projet à l'aune du modèle IMAIP.

Ensuite dans ce même chapitre, nous analyserons un corpus d'entretien à travers une analyse lexicométrique par l'utilisation du logiciel IRAMUTEQ⁵¹.

Cette analyse multidimensionnelle informatisée de corpus nous permettra de déceler des occurrences permettant de cerner un peu plus la réalité et l'expérience d'apprentissage des « mooccur » managers de projet.

Enfin comme tout manuscrit la conclusion générale viendra clore non sans vérifier la validité des hypothèses et faire droit aux autres invariables de la recherche scientifique.

⁵¹ C'est un logiciel libre basé sur le logiciel R qui analyse les corpus textuels et des tableaux individus/caractère



PARTIE 1 :DE LA DYNAMIQUE
COMMUNAUTAIRE FAVORISANT
L'APPRENTISSAGE DURABLE

1. : LES COMMUNAUTÉS VIRTUELLES MOTRICES D'ACTION

L'étude doctorale que nous initions envisage de comprendre le rapport à la connaissance d'une communauté virtuelle d'apprentissage mobilisée autour d'un cours en ligne ouvert et massif, en anglais *Massive open online courses* (MOOC).

En d'autres mots, nous aimerons appréhender la capacité d'un MOOC notamment celui du MoocGdP à favoriser une attitude de proaction au cours de l'apprentissage dans un tel dispositif informel de montée en compétence. Cette démarche est basée sur une forme de collectifs en ligne qu'est une communauté virtuelle qui structure les actions et activités des acteurs engagés dans cette action de formation.

Pour répondre à cette problématique nous essayerons d'appréhender les fondements théoriques et conceptuels qui peuvent être en lien avec celle-ci.

Cela passe ainsi par la rédaction d'une revue littéraire capable d'aider à opérationnaliser les concepts à mobiliser et à énoncer des hypothèses dans une étude hypothético-déductive.

Appelée aussi État de l'art, la revue de littérature nous emmène à subdiviser notre thématique en plusieurs parties qui concourent à faire le tour de la question de cette recherche et nous donner les moyens de conduire une étude empirique permettant de collecter des données primaires.

Pour notre recherche doctorale, nous avons subdivisé notre sujet en 3 (trois) parties qui chacune concourt à nous faire avancer dans notre réflexion et nous permet de lever le voile sur le problème scientifique que requiert notre étude scientifique doctorale.

Ainsi, dans la partie qui suit, nous analyserons la thématique des communautés virtuelles.

Nous nous poserons la question suivante :

En quoi les communautés virtuelles sont des structures sociales distinctes d'autres formes de collectifs comme des groupes formels, des groupes d'amis ou des réseaux sociaux informels ? Avant de répondre à cette question, il importe de préciser que le premier chapitre de cette revue de littérature va nous aider à comprendre et cerner le concept-clé la « communauté » et ses multiples mobilisations dans la sociologie, l'économie et les sciences de l'information et de communication (Sic).

1.1 Approche définitionnelle et socio-historique

L'un des mots-clés ou concepts majeurs de notre sujet demeure sans nul doute le concept de communauté. Nous verrons les réalités intrinsèques et extrinsèques auxquelles ce concept renvoie afin d'en mesurer la portée et son incidence sur notre questionnement.

Rappelons ici que le concept de communauté a connu un réel engouement auprès des sociologues depuis plusieurs siècles. En effet, ce concept a traversé plusieurs domaines de la société.

Fort de l'engouement que revêt ce terme polysémique et qui a tendance à entretenir le flou, Monique Hirschhorn soutient qu'il « est atteint de quatre maux : la polysémie, l'idéologisation, la naturalisation, l'obsolescence qui lui font perdre toute opérationnalité ⁵² ». L'intérêt d'une revue de littérature en sciences sociales est de conceptualiser un terme, relevant du sens commun et le représenter de sorte à lui rendre une connotation scientifique permettant d'éclairer une démarche scientifique⁵³.

Le terme « communauté » s'utilise de nos jours pour désigner des dynamiques de groupes qu'elles soient virtuelles ou en présence. Il est aussi utilisé dans la religion, dans les groupements territoriaux, dans les sciences de la nature, dans la philosophie, dans l'économie et dans plusieurs autres domaines de la société.

C'est un terme qui est tiré du vocabulaire commun qui pourrait désigner à la fois ce qui est commun à plusieurs personnes d'une part et d'autre part des groupes d'individus ayant des relations spécifiques et pouvant prendre plusieurs formes⁵⁴.

Dans le cadre de cette revue de littérature, nous retiendrons le caractère polysémique de ce concept qui nous le pensons, augure d'une richesse scientifique à même de nous aider à mieux appréhender et justifier notre raisonnement. Nous allons dans les lignes suivantes faire état des différentes postures que peut revêtir la « communauté » et en tirer les acceptions scientifiques idoines.

Dans un élan d'historicité, et pour faire droit à la causalité multiple dont peut revêtir ce terme, nous débuterons notre revue par énoncer certains domaines dans lesquels la communauté a beaucoup fait l'objet d'études scientifiques et empiriques afin de comprendre l'idée maîtresse qui relie tous ces domaines.

Ce premier tour d'analyse portera sur l'aspect communauté non virtuelle, c'est à dire toutes les dynamiques de groupe de coprésence.

Dans une seconde section de notre chapitre, nous mettrons un point d'honneur sur l'aspect virtuel qui constitue le point central de cette étude doctorale.

⁵² HIRSCHHORN, Monique. Préface. La communauté : du concept à l'idée directrice. Dans : AMIOTTE-SUCHET, Laurent, SAINSAULIEU, Ivan et SALZBRUNN, Monika (dir.), *Faire communauté en société : Dynamique des appartenances collectives* [en ligne]. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 17 juillet 2015, p. 9-13. Le sens social. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/pur/13540>.

⁵³ DUMEZ, Hervé. Faire une revue de littérature : pourquoi et comment ? *Le Libellio d'Aegis* [en ligne]. 2011, Vol. 7, n° 2-Eté, p. 15-27. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00657381>.

⁵⁴ HIRSCHHORN, Monique. *op. cit.*

1.1.0. Les concepts de la communauté

Pour mener à bien notre revue afin qu'elle serve d'éléments d'énonciation des hypothèses (démarche hypothético-déductive) ou de propositions (étude de cas) nous choisissons de faire dialoguer différentes représentations de la communauté dans certains domaines précis de la société et non de faire étalage des différentes écoles de pensée sur cette thématique vaste. En effet, la discipline de la sociologie a regorgé d'interprétations multiples de la communauté durant le dix-neuvième siècle qui ont majoritairement mis en opposition la communauté à la société notamment société en mutation/communautés résistantes au changement ou acteurs d'un territoire/politiques d'instrumentalisation⁵⁵.

En outre tenant compte de certaines visions sociologiques françaises telles que Émile Durkheim et des *community studies* (courant anglophone), nous n'optons pas de faire dialoguer les écoles de pensée.

Notre positionnement ici est de comprendre les différentes formes sociales communautaires possibles en s'intéressant au rapport qui est fait du lien social, des interactions et des relations entre membres des différents acteurs et les formes potentielles de constitution de ces groupes.

1.1.1. La naissance d'un concept avec Tönnies Ferdinand

Le concept de « communauté » comme nombre de concepts a connu un traitement spécifique et pluriel dès lors qu'il a été étudié sous le prisme de la recherche scientifique. Ce concept tiré de son cadre « indigène ⁵⁶», du langage commun est abondamment étudié par Ferdinand Tönnies⁵⁷ et plus tard par Max Weber⁵⁸ qui lui confèrent un réel objet scientifique.

Dans son ouvrage *Communauté et société*⁵⁹ qui est la traduction de l'un des ouvrages phares de Tönnies originellement appelé *Gemeinschaft und Gesellschaft*⁶⁰, l'auteur nous éclaire sur les fondements de la communauté et de la société. Dans cet ouvrage, l'auteur fait un parallèle entre la communauté et la société en mettant en exergue le lien social vécu dans ces deux

⁵⁵ SAINSAULIEU, Ivan, SALZBRUNN, Monika et AMIOTTE-SUCHET, Laurent. Introduction. Réexaminer les formes communautaires. Dans : *Faire communauté en société : Dynamique des appartenances collectives* [en ligne]. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 17 juillet 2015, p.15-20. Le sens social. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/pur/13542>.

⁵⁶ HIRSCHHORN, Monique. *op. cit.*

⁵⁷ Ferdinand Tönnies, né le 26 juillet 1855 et mort le 9 avril 1936, est un sociologue et philosophe allemand.

⁵⁸ Max Weber, né le 21 avril 1864 et mort le 14 juin 1920, est un économiste et sociologue allemand originellement formé en droit.

⁵⁹ TÖNNIES, Ferdinand, BOND, Niall et MESURE, Sylvie. *Communauté et société: catégories fondamentales de la sociologie pure*. Paris : Presses universitaires de France, 2010. Le lien social.

⁶⁰ Première Edition, Leipzig fue's Verlag (R. Riseland),1887

formes de structure. Il note ici la dégradation du lien social en fonction des volontés et des motivations sous-jacentes des individus dans ces deux formes de structure. Il est bon de rappeler ici que l'époque à laquelle cet ouvrage a vu le jour elle était marquée par une concurrence généralisée influencée par Karl Marx avec sa théorie des classes sociales et du capitalisme.

Cette époque est marquée par l'industrialisation qui conduit à une société moderne se construisant non sans apporter de nouveaux comportements sociaux dont l'individualisme⁶¹. Selon Tönnies, la *société* fait naître l'individualisme et tend à contractualiser tous les rapports sociaux qui sont basés sur des valeurs marchandes et mercantiles. Ce qui prime dans la société c'est bien le profit personnel au détriment du salut de l'ensemble.

En revanche dans une *communauté*, l'individu s'efface au profit de la communauté qui est caractérisée par une proximité affective et spatiale qui part depuis le cocon familial jusqu'aux relations dans un territoire (cercle) relativement lointain.

Tönnies fut celui qui démontrera la dissemblance entre la communauté et la société bien que ces deux termes étaient dans le langage et sens communs allemands utilisés comme des synonymes.

Pour mieux nous faire comprendre sa pensée, Tönnies parle des volontés dans un rapport donné de la vie et à travers les interactions des acteurs de ce rapport, se mettent en place des types d'actions positives ou négatives. Ici ledit rapport qui est caractérisé par une combinaison de faits, d'actions et de membres est désigné comme la communauté qui est le produit d'une construction idéale ou mécanique⁶²».

Pour l'auteur, nous naissons dans une communauté qui est caractérisée par notre famille proche, grandissons, vivons dans une relation maritale et enfin avons une foi commune.

En revanche selon ce dernier, l'espace public et le monde constituent incontestablement la société. En définitive, la communauté serait un organisme vivant au sein d'une *société - monde*⁶³.

Il y a dans cette distinction Communauté/société une velléité pour l'auteur d'insister sur le lien social dans ces deux formes de structuration sociale.

⁶¹ TÖNNIES, Ferdinand, BOND, Niall et MESURE, Sylvie. *Communauté et société: catégories fondamentales de la sociologie pure*. Paris : Presses universitaires de France, 2010. Le lien social.

⁶² BETHKE, Hannah. Ferdinand Tönnies: Gemeinschaft und Gesellschaft. Abhandlung des Communismus und des Socialismus als empirischer Culturformen, Fues: Leipzig 1887, 294 S. (hier zitiert nach der 8. Aufl. 1935, ND Darmstadt 1979, 224 S.). Dans : SALZBORN, Samuel (dir.), *Klassiker der Sozialwissenschaften* [en ligne]. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016, p. 58-61. DOI 10.1007/978-3-658-13213-2_12.

⁶³ AMIOTTE-SUCHET, Laurent, SAINSAULIEU, Ivan et SALZBRUNN, Monika. *Faire communauté en société: dynamique des appartenances collectives*. PU Rennes, 2010.

Il résume la communauté en une « communauté de sang, de lieu, et d'esprit » tandis que la société consacrant l'individu et ses intérêts au-dessus de tout et ne rendant les rapports sociaux qu'à un ensemble de règles marchandes.

Comme cité plus haut, nous décrivons dans ce qui suit les liens et ses caractéristiques selon la vision de Tönnies

1.1.1.1. *Les structurants du lien communautaire*

Tönnies fait une classification du lien communautaire dans une structuration idéale qui peut se résumer en trois grands types.

D'abord, l'amour et la volonté commune sont ce qui fonde le lien de sang vécus dans le cocon familial où se chevauchent la « communauté de lieu et d'esprit ». Du lien de sang résulte la proximité physique et affective où le fait de vivre ensemble sous un même toit entraîne nécessairement de l'amour et le partage de biens notamment les biens alimentaires que l'« on partage autour de la même table⁶⁴ ».

Ensuite, on trouve les liens de voisinage qui évoquent les « communautés de lieu et d'esprit » mais en dehors de la famille.

Ces liens s'étendent dans un rayon un peu plus large que celui de la famille et peuvent connaître des difficultés à s'installer quand la distance agit. Enfin, on retrouve le lien spirituel dans lequel l'amitié joue un grand rôle où le lien est difficilement perceptible étant donné qu'il n'y a pas de communauté de lieu qui pourrait matérialiser ce lien. Cependant, le défaut de proximité physique fait émerger une communauté spirituelle où les membres accordent leurs esprits sur des usages sacrés qui est du ressort de l'immatériel et du spirituel.

A travers ces trois types de liens communautaires, Natalie RIGAUX⁶⁵ en arrive à dégager quatre traits caractéristiques qui définissent la communauté.

L'unité et la compréhension sont deux traits qui caractérisent les hommes au sein d'une communauté. Un esprit commun voit le jour à travers des expériences communes fondées sur une connaissance intime des uns et des autres qui développent l'amitié et la communauté spirituelle. Mais cette compréhension s'accompagne de sentiments tels que la confiance, l'amour et la profondeur des liens. Ici selon N. Rigaux, le moyen le plus efficace demeure la langue qui, plus qu'un outil de communication permet d'asseoir une identité des membres de la communauté.

⁶⁴ TÖNNIES, Ferdinand, BOND, Niall et MESURE, Sylvie. *op. cit.*

⁶⁵ RIGAUX, Natalie. *Introduction à la sociologie par sept grands auteurs Bourdieu, Durkheim, Godbout, Goffman, Sennett, Tönnies, Weber*. Bruxelles : De Boeck, 2008.

Ensuite, dans la *Gemeinschaft* (la communauté), ce sont les traits de volonté commune et d'obéissance qui définissent cette forme de structure sociale. Les membres adoptent des règles de vie commune et poursuivent des buts communs. Cette volonté commune les rend enclins à obéir à ce sur quoi ils se sont attendus et de façon naturelle la volonté des uns se conjugue avec le pouvoir des autres.

Mais comment pourrait-on faire le lien entre ces deux outils conceptuels qui en réalité sont issues de formes sociales culturelles du communisme et du socialisme ?

Tönnies affirme que c'est la volonté de l'individu qu'il faille prendre en compte. Il distingue la volonté organique (*Wesenswille*) et la volonté réfléchie (*Kürwille*)⁶⁶.

L'approche tönienne de la communauté met celle-ci en relation étroite avec la société et la considère comme l'apanage de la société et comme l'élément vivificateur de cette combinaison. C'est en cela qu'il affirme :

« La communauté est la vie en commun durable et véritable ; la société n'est qu'une vie en commun éphémère et chimérique. Et c'est ainsi que la communauté même doit être comprise comme un organisme vivant, la société comme un agrégat mécanique et artefact⁶⁷ »

Nous pourrions retenir de cette assertion, une certaine réciprocité existante entre ces deux notions et que ce qui prime c'est le type de volonté choisie qui détermine si nous voulons "faire communauté" ou voulons "faire société".

Quand nous lisons le livre *communauté et société* de F. Tönnies dans ses premières éditions et ce jusqu' avant 1931, on s'aperçoit aisément qu'il y dépeint un tableau assez négatif de la société où les individus sont « séparés en dépit de toute liaison⁶⁸ ». Il est à noter que pour une meilleure contextualisation des prises de position de Tönnies sur la communauté et la société, que son point de vue était adossé sur les formes sociales et culturelles de l'époque contemporaine que sont le communisme et le socialisme.

Mais qu'en est-il des liens dans une « société » ?

1.1.1.2. *Les liens structurant la société*

Pour étayer sa distinction entre *Gemeinschaft* et *Gesellschaft*, Tönnies s'appuie sur des entités sociales connues de tous notamment la famille, la religion et sur l'association des commerçants pour révéler les liens « sociétaires ».

⁶⁶ SALZBRUNN, Monika. *Faire communauté en société: Dynamique des appartenances collectives*. Presses universitaires de Rennes, 17 juillet 2015. ISBN 978-2-7535-3772-9. Google-Books-ID: QDISCwAAQBAJ.

⁶⁷ SALZBRUNN, Monika. Processus de communautarisation et société monde. En partant de Tönnies, Weber et Luhmann. Dans : AMIOTTE-SUCHET, Laurent et SAINSAULIEU, Ivan (dir.), *Faire communauté en société: Dynamique des appartenances collectives* [en ligne]. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 17 juillet 2015, p. 37-49. Le sens social. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/pur/13548>.

⁶⁸ TÖNNIES, Ferdinand, BOND, Niall et MESURE, Sylvie. *op. cit.*

Dans la société quatre traits définissent aussi les membres de cette structure sociale, selon la synthèse faite par N. Rigaux.

De prime abord, ce sont les intérêts qui animent les individus dans cette structure. Les individus dans la société s'inscrivent dans une logique d'indépendance vis à vis des autres membres et orientent leurs actions en suivant leurs intérêts personnels plutôt que ceux du groupe.

Ensuite ici, les biens sont échangés en tenant compte de leur valeur utilitaire ou d'usage. Le trait caractérisant les relations ici c'est la rationalité calculatrice et matérialiste d'où la propension à faire de la société un outil utile par les usages et utilisations faits de ses produits. Il faut faire remarquer ici que la culture et les arts sont prisés sous le sceau du capitalisme : tout a un prix.

Face à cette vision capitaliste de la société, se met-il en place une concurrence généralisée dans laquelle les relations marchandes prennent des allures d'association contre quelques-uns ou des relations d'opposition en vue d'abattre des ennemis communs.

Ici c'est l'hostilité latente qui couve. Prenant l'exemple sur l'éducation, Rigaux met en exergue la compétition acharnée à laquelle certains peuvent se livrer dans une classe pour surpasser leurs camarades, ceci faisant analogie à la *Gesellschaft* alors que dans la *Gemeinschaft* l'intérêt serait de privilégier la réussite du collectif⁶⁹.

Cet exemple pourrait nous évoquer l'actualité récente de notre quotidien où le collaboratif est beaucoup recommandé pour de meilleurs résultats dans un monde de globalisation. En effet, les pratiques associant et incluant la verticalité et l'horizontalité séduisent de plus en plus les décideurs, concepteurs et exécutants car elles seraient gage de consensus assurant une plus grande productivité.

Fort de cela, une théorie de la coopération⁷⁰ fait florès en sciences de gestion. Cette théorie incite à coopérer bien que l'on soit en compétition sur un marché donné afin de satisfaire une demande générale sur ce marché. Cette théorie qui tient de l'analyse stratégique de l'entreprise pourrait être comparée à la vision « sociétaire » de Tönnies à travers la caractéristique d'hostilité latente.

Enfin, l'universalisme est le trait qui définit les individus dans la société quant aux échanges des biens quelques soient leur nature. A travers ce trait, on pourrait faire remarquer

⁶⁹ RIGAUX, Natalie. *op. cit.*

⁷⁰ DAGNINO, Giovanni Battista, LE ROY, Frédéric et YAMI, Saïd. La dynamique des stratégies de coopération. *Revue française de gestion* [en ligne]. 2007, n° 7, p. 87-98. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2007-7-page-87.html>.

que l'idée d'un village planétaire avait déjà été suggéré par Tönnies à travers la distinction conceptuelle de communauté et société.

Sa conception des deux notions de communauté et société emmène à les penser comme des structures figées peu muables et incompatibles l'une à l'autre où l'individu dans la société serait un fin calculateur motivé que par un gain ou une certaine valeur accordée aux échanges avec autrui. Cependant cette position de dualité entre la communauté et la société a évolué dans les années 30 vers une certaine complémentarité⁷¹ des deux notions au niveau de l'État. Cette nouvelle position de Tönnies considère que l'État, originellement produit de la Société peut s'en trouver aussi être une réponse de l'expression des besoins de la communauté si cet État a des relents "communalistes"⁷².

L'un des points majeurs de la thèse de Tönnies sur le rapport communauté/société demeure le rapport à autrui et de l'être-ensemble dans ces formes sociales communautaires. Tönnies fait partie principalement des auteurs que la sociologie classe parmi ceux faisant partie des penseurs de la société « moderne ». En effet, face à la modernité impulsée par les deux révolutions (démocratique et industrielle), Tönnies a dans son positionnement mis en lumière le couple conceptuel communauté/société.

Dans son manuel *Introduction à la sociologie par sept grands auteurs*⁷³, Natalie Rigaux fait une belle synthèse assortie de critiques sur les œuvres de Bourdieu, Durkheim, Godbout, Goffman, Sennett, Tönnies et Weber.

Ce manuel initiant aux concepts fondateurs de la sociologie a permis de nous éclairer dans notre questionnement sur l'apport de ces deux grands auteurs.

Elle y dresse un tableau retraçant les liens de l'individu à la société dans ces deux formes de structuration sociale.

Dans une approche comparative, on pourrait relever quelques distinctions dans ces deux formes de structures. L'individu dans le groupe est dans une relation de dépendance et fait preuve d'affection dans sa communauté alors qu'il tend à s'autonomiser dans la société en recherchant les intérêts liés à son bien-être.

En outre, doté de valeurs spirituelles dans la communauté et de valeurs matérielles dans la société, l'individu s'inscrit dans une logique purement marchande où s'échangent des biens matériels s'équivalents en société et fait preuve de partage de ceux-ci dans la communauté.

⁷¹ SALZBRUNN, Monika. *op. cit.*

⁷² Ibid.

⁷³ RIGAUX, Natalie. *op. cit.*

Critères de distinction	Communauté	Société
Rapport de l'individu au groupe	Dépendance	Indépendance
Ce qui unit les individus	L'affection	L'intérêt
Ce qui oriente la vie personnelle	La religion, les valeurs communes	La science, la rationalité
La force du lien	« Lié malgré toute séparation »	« Séparé malgré toute liaison »
Valeurs dominantes	Spirituelles	Matérielles
Orientation de l'hostilité	Vers l'extérieur de la communauté	De tous contre tous (à l'intérieur de la société)
Limites du lien	Unit « les mêmes » (particularisme)	Sans limite (universalisme)
Rapport aux biens matériels	Se partagent	S'échangent selon une stricte équivalence

Figure 1 : Comparaison des liens communauté/société⁷⁴

Il est à noter ici que cette distinction communauté/société est certainement l'acte scientifique qui a fait le plus d'échos dans l'œuvre scientifique de Tönnies au point que ses autres œuvres n'ont pu avoir autant de résonance .

Mais cette dualité communauté/société a connu aussi des adeptes au-delà de l'Allemagne notamment chez E. Durkheim avec ses concepts de solidarité mécanique/organique, chez C.H. Cooley et son « association primaire/secondaire », chez L. Dumont et son analyse de l' « idéologie holiste/individualiste »⁷⁵.

Avant d'évoquer certains contemporains de Tönnies qui ont écrit sur le concept de communauté, nous allons faire cas de la conception de Max Weber sur cette thématique qu'il a contribué à asseoir la notoriété.

1.1.1.3. La communauté vue par Max Weber

Dans notre quête de comprendre l'essence de la notion de communauté, nous avons jugé nécessaire d'associer Max Weber à Ferdinand Tönnies comme l'un des auteurs ayant le plus

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ *Ibid.*

disserté sur cette notion. Cependant il est bon de noter qu'une nuance est établie dans les conceptions des deux auteurs même si au fond ils se retrouvent sur nombre de points.

Chez Weber, la communauté et la société ne sont pas des entités figées mais un ensemble de processus continu qu'il nomme "communautarisation" et "soviétisation"⁷⁶ pour désigner respectivement communauté et société. Il est à rappeler que selon les traducteurs, la sociologie française a admis souvent les termes de « communalisation » ou de « sociation » en plus de ceux cités plus haut.

Les terminologies de Weber et de Tönnies sont différentes ; celles de Weber évoquent l'idée d'un processus et de structures qui seraient le fruit d'un construit.

Voici comment sont définies ces deux termes dans *Les catégories de la sociologie*⁷⁷. Il définit la communalisation (*Vergemeinschaftung*) :

« Une relation sociale lorsque, et tant que, la disposition de l'activité sociale se fonde - dans le cas particulier, en moyenne ou dans le type pur - sur le sentiment subjectif (traditionnel ou affectif) des participants d'appartenir à une même communauté (Zusammengehörigkeit). »

Il définit la sociation (*Vergesellschaftung*) :

« Une relation sociale lorsque, et tant que, la disposition de l'activité sociale se fonde sur un compromis {Ausgleich} d'intérêts motivé rationnellement (en valeur ou en finalité) ou sur une coordination {Verdun} d'intérêts motivée de la même manière. »

Ces deux définitions mettent en exergue la qualité des relations sociales et les finalités de celles-ci. Il apparaît dans la sociation que les relations sociales ont tendance à être intéressées d'où la contractualisation s'impose à travers un compromis qui régule les intérêts de chaque partie.

Mais au-delà des classifications de ces deux concepts l'approche weberienne se distingue par le fait qu'elle annonce que ces deux notions peuvent s'imbriquer d'une manière ou d'une autre à certains stades de la relation sociale.

C'est le cas par exemple d'une relation sociale de clientèle où des sentiments peuvent naître au dépend de la libre sociation⁷⁸.

Par ailleurs, il est aussi à noter le caractère en perpétuel mouvement ou dynamique de formation de ces deux formes de structure dans l'approche de Weber.

⁷⁶ SALZBRUNN, Monika. *op. cit.*

⁷⁷ WEBER, Max. *Les catégories de la sociologie*. Paris : Pocket, 2008. Économie et société, 1.

⁷⁸ Ibid.

Nous retiendrons donc de cette approche wébérienne, que toutes relations sociales qu'elles soient dans la communalisation ou la socialisation sont appelées à évoluer dans le temps et à prendre des formes sociales différentes de l'idée créatrice de ces relations.

Si dans notre analyse nous avons jugé opportun d'évoquer M. Weber comme étant pionnier de la sociologie, il est à souligner qu'il fait partie des précurseurs qui ont beaucoup écrit sur les sociétés "traditionnelles et "modernes ".

La conception wébérienne du couple communauté/société repose sur un processus qui a pour objectif de réguler les activités dans un État donné. Weber s'est appesanti sur la rationalisation comme action permettant de gérer une société. Ayant en ligne de mire le capitalisme, il affirme que ce système use de la rationalisation pour gérer et optimiser les activités humaines. L'approche wébérienne est adossée à une gestion rationnelle des activités des individus et un système politique qui tend soit à dominer soit à instrumentaliser l'action humaine afin de rationaliser les ressources.

Cette vision gestionnaire nous aidera certainement dans la suite de notre revue de littérature en mettant en rapport la société actuelle et les modalités du vivre-ensemble dans un mouvement général de mondialisation. Car faut-il le rappeler, l'ère du numérique est considérée comme une troisième révolution après celle de la révolution démocratique et la révolution industrielle. Il est judicieux pour nous de faire refléter la révolution numérique sur la société moderne occidentale d'aujourd'hui et de comprendre son impact sur nos formes de rapport à autrui.

Selon l'approche critique de Rigaux, on pourrait faire des convergences entre les concepts de la communauté et de la domination traditionnelle de Tönnies et Weber d'une part pour saisir la modernité. D'autre part, le concept de la société de Tönnies pourrait faire penser à l'action instrumentale et la bureaucratie de Weber⁷⁹.

Nous sommes d'accord avec Rigaux sur le fait que Weber et Tönnies se rapprochent et mettent un point d'honneur sur l'action de l'individu dans la société qui doit être prégnante pour définir sa place et que ce sont ses intérêts qui priment. En outre, ils conviennent que dans la communauté ou la domination traditionnelle « l'individu est fortement lié au tout social⁸⁰ ». Cette analyse nous permet d'avancer dans nos réflexions quant aux structurants d'une communauté à construire en tant qu'idéal à atteindre ou forme organisationnelle.

⁷⁹ RIGAUX, Natalie. *Introduction à la sociologie par sept grands auteurs Bourdieu, Durkheim, Godbout, Goffman, Sennett, Tönnies, Weber*. Bruxelles : De Boeck, 2008. ISBN 978-2-8041-5707-4.

⁸⁰ Ibid.

Premièrement, l'interopérabilité des deux notions communauté et société est de nature à mieux opérationnaliser ces deux concepts. Il est possible dans une modélisation future pour notre sujet de thèse que nous prenons comme modèle -type un maillage de ces deux approches.

En effet, nous ambitionnons de proposer un model capable de rendre durable les liens communautaires des apprenants d'un MOOC (Massive open online courses-Cours libre ouverts et massifs) sachant que ce type de dispositif est interstitiel et regorge d'une grande hétérogénéité de publics disséminé partout dans le monde.

Mais à ce stade de notre revue, nous sommes incapables d'avoir les clés nécessaires pour résoudre cette question scientifique.

Deuxièmement, le duo conceptuel communauté/société a le mérite de nous aider à stratifier des typologies de relations sociales favorisant une communauté ou une société selon les actions de l'individu sur le collectif ou vice-versa. Ainsi, qu'elle que soit l'entité sociale (groupe, société, communauté...), des relations internes ou externes de cette entité vont découler les types de liens et donc de la forme organisationnelle.

Par conséquent, le concept de communauté a un intérêt scientifique et descriptif à travers le concept de société moderne car la communauté est une composante de la société qui englobe et permet le vivre -ensemble. En outre avec l'arrivée du numérique qui a notamment transformé nos sociétés et consacrées une troisième révolution, l'étude de ces deux auteurs a permis de dégager quelques piliers de notre raisonnement que sont : la société moderne, l'individu et le collectif, le lien communautaire,

Ces deux pionniers de la sociologie ont marqué indubitablement les écrits sur la communauté et la société. Faisant une lecture plus approfondie de ces deux auteurs, ils nous éclairent sur les origines de la sociologie, les liens communautaires établis dans la communauté et la société, et sur la modernité.

Robert Nisbet⁸¹ peut pointer l'apparition des premiers penseurs sociologues vers les années 1830 et qu'elle est marquée par deux révolutions marquant le contexte social de cette époque que sont la révolution démocratique et la révolution industrielle.

La Révolution française fait basculer des organes fixes du moment que sont l'église, l'aristocratie et la monarchie au profit de structures nouvelles qui suscitent une incertitude. L'ordre social est en mutation, reconfigurant les liens de famille et la religion. Ensuite, il s'en

⁸¹ NISBET, Robert A et AZUELOS, Martine. *La tradition sociologique*. Paris : Presses universitaires de France, 2012.

suit l'industrialisation galopante qui modifie les conditions de productivité des travailleurs et confère un nouveau visage aux villes de plus en plus industrialisées.

Ainsi, on peut comprendre mieux les positions des deux auteurs évoqués plus haut quant à leur raisonnement et prise de position sur les formes de sociabilité vécues dans ces deux révolutions.

Il était nécessaire pour nous de les énoncer au début de notre revue littéraire afin de comprendre ce qui a structuré ce concept dès le début et d'appréhender les liaisons possibles avec notre sujet de thèse qui porte sur les communautés virtuelles d'apprentissage.

De ce fait, nous allons élargir notre horizon en mettant en exergue d'autres éléments caractérisant la communauté pour une meilleure appréhension de ce concept.

1.1.1.4. *Éléments caractéristiques de la communauté*

Après avoir essayé de cerner la quintessence du concept de la *communauté* en le couplant avec la *société* selon les conceptions des pionniers de la sociologie qui l'ont introduit et propulsé en terme fondamental dans cette discipline, nous allons tenter d'en saisir les principales caractéristiques. Comme nous le rappelions dès l'entame de notre revue littéraire, le concept de communauté est de type poly paradigmatique et nous pouvons en trouver plus d'une centaine de définitions aussi diverses que les contextes auxquels il s'applique⁸². Cependant, afin d'établir un portrait de ce concept nous relèverons ici certains éléments communs susceptible de désigner une communauté et singulièrement une communauté virtuelle.

D'entrée de jeu, il convient de retenir quelques critères qui nous permettront de définir la communauté en nous basant sur la classification faite par Dillembourg, Poirier et Carles⁸³.

Dans leur article, ces auteurs dressent une nomenclature de la communauté à travers quatre manières distinctes notamment la comparaison à d'autres structures sociales, l'illustration par des exemples variés, la spécification de certaines caractéristiques et règles de fonctionnement et d'apprentissage.

Pour le besoin de notre recherche, nous décidons de retenir que deux de ces critères afin de décrire la communauté que sont la comparaison avec d'autres structures sociales et la spécification de certaines caractéristiques observables dans les communautés.

⁸² POPLIN, Dennis E. *Communities: A survey of theories and methods of research*. Macmillan, 1979.

⁸³ DILLENBOURG, Pierre, POIRIER, Charline et CARLES, Laure. *Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme*. A. Taurisson et A. Sentini. *Pédagogies. Net*. Montréal, Presses. 2003, p. 11-47.

- La communauté comme label de structuration sociale

Dans notre manuscrit la question de la communauté est vue comme une problématique érigeant la communauté comme un label de structuration sociale en ce que les différentes formes de collectif ne peuvent pas se targuer toutes d'être qualifiée de communauté au sens stricte du terme.

C'est en effet ce que démontrent Dillembourg et *Alli* dans l'article cité plus haut. Ils nous édifient à travers les distinctions qu'ils font sous le prisme du formel et de l'informel, de la valorisation du but et de l'intérêt dans un groupe formel, groupe d'amis et une communauté. Selon eux, la communauté revêt une ressemblance avec un groupe formel et un groupe d'amis sur le partage de but commun.

A travers un continuum représenté entre d'un bout, de groupe d'amis et de l'autre bout de groupe formel qui s'apparenterait à une équipe projet ils situent la communauté à mi-distance entre ces deux bouts.

Pour ces auteurs ces trois regroupements sont semblants sur le but poursuivi et valorisés par les membres. Mais la différence se situe dans le formalisme et le non-formalisme de certaines de leurs actions, relations ou domaines d'expertise.

Le groupe formel diffère du groupe d'ami sur la capacité qu'a le groupe formel de se structurer en usant d'une hiérarchisation formelle des activités qui s'exécutent sous le sceau de la compétence, d'une communication formelle et d'une collaboration basée objectivement sur les expertises et les expériences des membres du groupe.

Cependant, ici peut se développer dans un groupe formel une communauté si les membres se découvrent d'autres centres d'intérêt qui n'étaient pas à l'origine constitutifs de la formation initiale du groupe par exemple sur des sujets touchant à l'éducation de leurs enfants.

Par contre chez les regroupements de type amicaux, l'objectif ou les relations inter-membres ne sont pas formalisés ou explicitement établies à travers des choix objectifs de fonctionnement. Les groupes d'amis connaissent un fort taux d'émotivité et de sympathie découlant de leur lien social et ne s'accrochent guère à un objectif précis imposé de l'extérieur. Ici le groupe d'amis s'apparente à une communauté au niveau de l'adhésion libre des membres qui s'articulent autour d'intérêts partagés et de buts communs qui feront qu'on peut retrouver plusieurs communautés dans un groupe d'amis.

En somme dans un groupe formel, la communauté représente l'aspect non hiérarchique, non formelle qui se construit autour d'un intérêt autre que celui pour lequel le groupe a été mis

au jour. Par contre dans un groupe d'amis, la communauté est la résultante de l'accomplissement d'un objectif spécifique dont les membres qui forment cette communauté ont un intérêt commun ; la communauté est donc une représentation formelle horizontale de ce groupe d'amis.

Cette nomenclature faite par ces auteurs est d'un intérêt fort capital pour notre sujet en ce sens qu'elle met à l'honneur le groupe qui est le point de départ de toute communauté que l'on soit dans un groupe d'amis ou groupe formel. L'analyse des écrits de ces auteurs nous en informe davantage sur comment arriver à constituer une communauté à travers un groupe formel ou groupe d'ami, ce qui constitue le cœur de notre sujet.

Dans l'analyse citée plus haut, le groupe est étudié à travers l'intérêt et l'objectif communs et l'aspect informel de certaines actions. Mais une autre étude du groupe faite par H. France et L. Cayrol requiert notre attention quant à la caractérisation de la communauté eu égard à certaines structures sociales. En effet, ces auteurs se basant sur la taille, les relations inter-membres et la poursuite de but commun⁸⁴ donnent à voir une nomenclature fort intéressante de la définition de la communauté. Ces auteurs pour étayer leur propos font une distinction nette entre le groupe et le regroupement car selon St Arnaud : « il ne suffit pas de rassembler des personnes pour qu'un groupe existe, pour que des relations se tissent, et pour qu'une vie collective s'organise⁸⁵. »

L'idée de comparer le regroupement au groupe à l'avantage de nous révéler que c'est l'intensité dans l'interaction qui fonde les groupes et que le simple fait de rassembler des personnes ne les confère guère cette qualité de groupe ou de communauté. En effet même si les groupes et les regroupements ont des buts communs, ils divergent au niveau de l'interaction et des relations entre les membres.

Dans cette nomenclature, c'est la participation active à l'accomplissement des objectifs par les membres qui fait la différence dans les deux types de structurations sociales que sont le groupe et le regroupement⁸⁶. Le groupe met en prééminence la réalisation de missions communes qui sous-tendent cette participation active du collectif. Mais il est à noter qu'au début de la formation du groupe la mission commune demeure confuse et c'est au fil du temps que cette mission acquiert une certaine stabilité et maturité dans l'esprit et les actes des

⁸⁴ HENRI, France et LUNDGREN-CAYROL, Karin. Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuel. *Sainte-Foy, Qc: Presses de l'Université du Québec*. 2001.

⁸⁵ SAINT ARNAUD, Yves. *Les petits groupes: participation et communication*. Presses de l'Université de Montréal. Montréal, 1989.

⁸⁶ DAMPHOUSSE, LISE. *Participation et animation: un modele d'analyse de la téléconférence assistée par ordinateur à la télédiversité*. 1996.

membres. Pour ainsi, faire communauté, il faudra que les interactions des membres arrivent à ancrer l'accomplissement de cette mission dans la culture du groupe.

Cette analyse apporte finalement un élément nouveau dans la constitution d'une communauté : au-delà de l'aspect qualitatif des relations entre membre de groupe, un aspect quantitatif consacré en l'intensité de l'interaction entre les membres d'un groupe est une autre condition.

En distinguant un groupe formel, un groupe d'amis et une communauté, nous pouvons relever le cas d'un réseau social qui est aussi une forme de rassemblement des personnes qui a son intérêt dans notre analyse.

Un réseau social informel est par nature ouvert et non borné⁸⁷. A ce titre, l'interaction entre membres du réseau social se fait à travers le partage et la diffusion de l'information qui est libre et n'empruntant pas nécessairement une hiérarchie ou typologie formelle.

Cette interaction met donc en œuvre une communication de groupe qui peut être emmaillée par le bruit ou les rumeurs étant donné que tout le monde est libre de diffuser et partager l'information. Dans ce contexte, le réseau social apparaît comme une multitude de groupe (ami ou formel) connecté les uns aux autres sans formalisation explicite de la structure. Cependant ce qui fait la différence entre un réseau et une communauté selon Dugage, c'est que dans un réseau une personne désirant créer une communauté peut à travers des contacts réguliers avec certains membres et un goût particulier pour un domaine précis s'activer pour créer un espace de collaboration entre ses membres et lui afin de mutualiser leurs efforts pour mieux structurer ce domaine précis.

Ainsi, c'est la formalisation et l'adoption des idéaux dans un réseau social qui confère la qualité de communauté à un groupe agissant dans ce réseau social informel.

En somme, nous retiendrons pour cette partie mettant en comparaison des structures sociales notamment le groupe d'amis, le groupe formel et le réseau social que la communauté demeure une sorte de construit social à atteindre à travers l'exécution des missions, la réalisation des objectifs communs, l'interaction inter-membre et la formalisation (poursuite et atteinte) des idéaux d'association.

Nous venons de dépeindre de façon non exhaustive les attributs qui fondent certaines structurations sociales qui sont des creusets pour forger une communauté.

⁸⁷ DUGAGE, Martin Roulleaux. *Organisation 2.0: le knowledge management nouvelle génération*. Editions Eyrolles, 2007. ISBN 978-2-212-54012-3. Google-Books-ID: 40z0JIUy75cC.

Mais pour une meilleure appréhension du concept de communauté, nous allons très brièvement en indiquer certaines caractéristiques observables.

Il nous est impossible d'en lister de façon exhaustive car les communautés sont aussi plurielles que les buts pour lesquels elles naissent. Dans la panoplie de caractérisation contenue dans la littérature scientifique, nous décidons de retenir celle établie par les chercheurs de Geneva *interaction lab*. qui à nos yeux répondent à notre besoin de recherche.

Pour caractériser les communautés, les chercheurs de ce laboratoire retiennent six indicateurs capables d'être observés dans nombre de communautés. Ils énumèrent :

- **Interdépendance et implication** : le vécu individuel doit profiter et participer à forger une expérience collective de sorte que tous les membres soient convaincus qu'individuellement ils n'arriveraient pas à remplir ou satisfaire le but et l'intérêt commun. Cependant l'effort individuel de certains constitue le noyau de la communauté qui comme des leaders rythment la vie communautaire à travers leur forte interaction et leur vision qui s'impose et est acceptée par la périphérie de la communauté. Ici il est à retenir le degré d'implication qui ne peut être mécanique mais faciliter et favoriser par une animation subtile et fine d'où l'importance du *community manager* qui a connu un intérêt certain dans la gestion des communautés.
- **Micro-culture** : au-delà des informations et ressources partagées dans les environnements virtuels supports de la communauté, se crée, naît et se développe une sorte de culture inhérente à la communauté qui se traduit à travers des rites, des valeurs, des pratiques, des règles conversationnelles, des codes etc. Ici, il faut noter qu'à travers la technologie, les promoteurs de la communauté espèrent faire passer le membre d'une expérience individuelle à une expérience collective où l'**identité** se fait jour à travers le sentiment d'appartenance communautaire. Il est donc important pour les concepteurs ou initiateurs de communauté de faire attention à la confusion entre la technologie et la communauté⁸⁸ et de faire comprendre aux membres qu'ils ont un bénéfice à faire communauté et qu'ils sont plus que des adresses électroniques ciblées par des informations électroniques.

Par ailleurs, les auteurs font noter que c'est cette micro-culture qui devient le vecteur dominant pour favoriser l'apprentissage dans une communauté d'apprentissage.

⁸⁸ LANGELIER, Louis et CENTRE FRANCOPHONE D'INFORMATISATION DES ORGANISATIONS. *Travailler, apprendre et collaborer en réseau guide de mise en place et d'animation de communautés de pratique intentionnelles*. Québec; [Montréal : Cefrio, 2005. [Consulté le 21 novembre 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.cefrio.qc.ca/pdf/GuideCommunautes.pdf>.

- **Organisation sociale** : Les communautés s'organisent autour de noyaux de membres qui rythment les activités de la communauté. Elle prend une forme structurelle informelle qui se base sur des polarités constituées par certains membres selon leur taux de participation ou d'interaction avec les autres.
- **Sélection spontanée et croissance organique** : Pour appartenir à une communauté il faut partager au moins l'esprit et les fondements de base qui sous-tendent la création de cette communauté. Il importe d'avoir une expérience, une compétence ou un intérêt en liant avec la thématique pour laquelle l'on veut mettre en place la communauté. Ainsi, selon l'interaction des membres avec les nouveaux membres, la communauté s'étend dans la durée en articulant les besoins des uns avec les identités (le devenir et les intérêts) des autres.
- **Longévité** : Construire l'identité et la micro-culture d'une communauté requiert du temps et va au-delà de simples échanges d'informations entre membres. Les communautés pour perdurer et atteindre leurs objectifs doivent s'accommoder et adapter leurs évolutions à celles de leur membre durant le cycle de vie de la communauté⁸⁹.
- **Espace** : La communauté s'étend sur un territoire qui peut être physique dans le cas des communautés coprésentes ou un espace virtuel dans le cas d'une communauté en ligne. Ce cadre d'interaction a pour fonction de favoriser le contexte communicationnel de l'organisation et de permettre les différentes communications multi cibles entre les membres. Nous reviendrons sur cette notion d'espace de la communauté dans le chapitre 2.

Enfin, nous retenons de cette partie que nonobstant la multitude de communautés qui peuvent exister ou être créés, il peut en résulter des caractéristiques communes observables pouvant définir une communauté au sens de notre étude.

Ces caractéristiques peuvent être classées selon une typologie de micro, de méso et de macro-sphère selon les relations pouvant exister.

De prime abord, la microsphère mettra en exergue les relations individuelles et personnelles des membres avec l'organisation sociale de la communauté. Dans cette microsphère c'est l'identité des individus et leur micro-culture qui vont structurer la vie dans la communauté.

⁸⁹ KIM AMY, J. *Community Building on the web*. Berkeley: Peachpit Press, 2000.

Ensuite dans la mésosphère, c'est l'ensemble des relations définissant et régulant le collectif entier vis à vis du dispositif communautaire qui est mise en jeu. Les membres forment comme dans une entreprise un système qui repose sur tout le monde en prônant l'interdépendance des uns avec les autres.

Enfin, dans la macro-sphère vont découler les éléments suivants : sélection spontanée et croissance organique, longévité et l'espace. La macro-sphère désigne les relations de la communauté avec l'ensemble des membres (expériences collectives) d'une part et les relations entre membre (expériences individuelles) d'autre part en prise avec les modalités d'administration du dispositif communautaire.

Suivant donc les six indicateurs déclinés plus haut, on pourrait dire que la communauté est un construit social, mettant en exergue une organisation qui anime (entretient un capital social) des flux humains avec des identités collectives dans un espace donné pour pérenniser les idéaux communs d'un groupe.

Cette approche définitionnelle de la communauté peut servir à connaître d'un cadre général, mais il convient pour le besoin de notre recherche d'énoncer certaines typologies de communautés qui rendent compte de notre objet d'étude qu'est le MOOC en tant dispositif informel d'apprentissage facilitant la montée en compétence.

Pour ce faire, sans le détailler ici dans ce paragraphe nous verrons tout au long de ce manuscrit l'impact de certains types de communautés sur la bonne appréhension de notre objet d'étude et la question de recherche qui en découle en l'occurrence la communauté de pratique, la communauté d'intérêt et la communauté d'apprentissage.

1.1.1.5. Conclusion partielle et perspective

Lorsque nous avons débuté cette revue de littérature nous nous sommes rapidement aperçus que le concept de communauté est de ceux -là qui cristallisent beaucoup de polarités en sciences sociales. Nous avons pu constater que depuis sa mise en question par Tönnies, il a pris beaucoup de trajectoires et ce, à travers plusieurs disciplines et sous-disciplines qui souvent même donnaient à voir des réalités opposées du même concept selon sa contextualisation et la mobilisation que l'on en faisait.

Il nous plaît ici de noter que nonobstant cette multiplicité définitionnelle de la communauté, nous avons pu retenir une certaine caractérisation afin de nous en servir pour éclairer la suite de notre revue littéraire.

Mais qu'à cela ne tienne, nous sommes d'accord avec Francis Guérin pour dire que les connotations diverses que peut revêtir un concept en sciences sociales sont de nature

ordinaire qu'exceptionnelle sachant que « les sciences sociales sont historiques et poly-paradigmatiques⁹⁰».

Dans l'article : « *Le concept de communauté : une illustration exemplaire de la production des concepts en sciences sociales ?* », l'auteur à travers le concept de communauté aspire à démontrer que la sociologie discipline originelle du concept a servi de référent théorique pour construire les différentes postures qu'a pu prendre ce concept dans la discipline des sciences de gestion. Notre démarche est fortement inspirée et nourrie par le raisonnement de Guérin dans cet article où il met en évidence les ressemblances de postures scientifiques dans la sociologie et dans les sciences de gestion quant au traitement scientifique du concept de la communauté.

En effet, bien que nous ne soyons pas et n'inscrivons pas notre recherche dans le champ des sciences de gestion, nous émettons l'hypothèse que les sciences sociales -devenues sciences humaine et sociales récemment - peuvent servir de piliers communs pour répondre à une question spécifique à un domaine singulier si tant est que les concepts étudiés le sont dans une transversalité horizontale. Comme le dit Guérin : « Nous voudrions en quelque sorte éclairer les problématiques actuelles des sciences de gestion grâce aux problématiques passées de la sociologie »⁹¹.

Notre sujet abordera en effet la question de la communauté mais dans un contexte d'apprentissage situé au sein d'un dispositif de formation de type MOOC(Massive open online courses). Nous questionnerons la problématique de la pérennisation de la communauté d'apprenant dans un tel dispositif en examinant le numérique en tant que support de cette communauté, elle-même baignant dans une société de connaissance.

Ainsi, notre sujet traitera-t-il des liens communautaires et de leurs conditions de création ainsi que de la sociabilité numérique.

L'approche tönienne et wébérienne de la communauté ont mis en évidence les liens possibles dans différentes formes organisationnelles de la société selon l'action individuelle ou collective.

Ensuite, ces deux approches ont donné des traits caractérisant ces formes et les qualités ou valeurs nécessaires pour chacune de ces formes.

⁹⁰ GUERIN-F. *Histoire du concept de communauté dans la sociologie française*. OMNISCRIPITUM, 2018.

⁹¹ Ibid.

Nous tiendrons compte ainsi des différents structurants de la « communauté » et de la « société » pour éclairer davantage notre raisonnement afin d'élucider la problématique qui découle de ce manuscrit.

Par ailleurs, comme évoqué plus haut le concept de communauté a connu une grande polysémie, d'où une myriade d'approches définitionnelles⁹² que nous ne convoquerons guère dans ce manuscrit car leurs évocations nous éloigneraient de l'essentiel de notre sujet qui demeure les communautés virtuelles et singulièrement celles qui se pratiquent dans des situations d'apprentissage.

L'une des particularités de notre sujet sur les communautés apprenantes est l'aspect virtuel conféré à ces communautés. Il nous appartient donc de clarifier cet aspect et son impact sur notre sujet afin de mieux l'insérer dans le champ de la communication et de l'apprentissage avec le numérique.

Ainsi donc comment appréhender la notion de communauté virtuelle et quels en sont les principaux fondements théoriques capable de nous aider à cerner véritablement notre question de recherche ?

1.2 Les communautés en ligne

Après avoir mobilisé les auteurs Tönnies et Weber comme Sociologues précurseurs de la notion de communauté en tant qu'outil conceptuel des sciences sociales, nous pouvons ici et maintenant en résumer quelques fondements :

La communauté peut s'apparenter à une structure sociale organisée, plus ou moins stable mettant en relation des acteurs mus par des intérêts (non) marchands qui aspirent au bien-être du collectif.

Dans cette tentative de définition de la communauté selon les lectures des deux sociologues, il convient pour nous de retenir deux éléments clés que sont la structure sociale et le lien (**fort**) existant entre les membres d'une communauté à travers l'organisation sociale.

Une des pierres angulaires de notre sujet est la pérennisation de liens dans un collectif notamment une communauté apprenante virtuelle.

Cette consolidation de lien dans une communauté apprenante a beaucoup été questionné par le monde scientifique qui dans une grande proportion a mis en garde contre le fait de qualifier de « communauté » différentes formes de groupe ou d'association de personne.

⁹² HILLERY JR., George A. Definitions of community: areas of agreement. *Rural sociology : devoted to scientific study of rural life ; official journal of the Rural Sociological Society*. 1955, Vol. 20, n° 2. Rural sociology : devoted to scientific study of rural life ; official journal of the Rural Sociological Society. - Malden, Mass : Wiley, ISSN 0036-0112, ZDB-ID 2045679. - Vol. 20.1955, 2, p. 111-123.

Dans son ouvrage récent, Denis Cristol⁹³ se penche sur la question de l'apprentissage à l'ère du numérique et des formes de l'apprendre ensemble dans les **communautés d'apprentissage**.

Cet ouvrage qui constitue une ressource incontournable pour nous met en exergue les relations collectives au savoir dans un environnement de plus en plus virtualisé qui impacte les façons de *manager* des entreprises et transmettre le savoir ou monter en compétences.

L'auteur se pose des questions qui sont particulièrement évoquées pour nous notamment la question de l'effet de mode de l'usage du terme de « communauté » savamment utilisé de plus en plus en lieu et place de dynamique de groupe.

Ensuite, il pose la question suivante : « Suffit-il de participer à un réseau ou d'être inscrit à un cours en ligne pour faire communauté ?⁹⁴ ».

Cette question est d'autant plus essentielle qu'elle constitue une de nos hypothèses principales découlant de notre question de recherche.

Pour cerner donc de quoi est faite une communauté virtuelle, nous allons donc en décrire les caractéristiques et buts visés non sans évoquer les origines permettant de distinguer les typologies de communautés en ligne.

1.2.1 La Communauté versant virtuel

« Le virtuel possède une pleine réalité, en tant que virtuel »

Gilles Deleuze

Nombreux sont les auteurs qui ont écrit et mené des recherches sur les communautés depuis les années 90. Avec l'avènement d'internet qui a permis d'accroître les potentialités de communication à distance et d'augmenter de relations sociales basées sur le virtuel, le web a favorisé et amplifié les communications homme-machine et d'elles sont nées les technologies d'information et de communication (TIC).

En effet, les Tic consolidés par internet permettent plus d'interactions sociales à travers le monde, dans l'entreprise et dans d'autres cadres moins formels⁹⁵.

⁹³ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage : apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : ESF Éditeur, 2016.

⁹⁴ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage : apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : ESF Éditeur, 2016.

⁹⁵ DAELE, Amaury et CHARLIER, Bernadette. *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches*. Paris : Harmattan, 2006. ISBN 978-2-296-00180-0. LB1044.87 .D34 2006.

Mais avant d'étudier de façon approfondie les communautés virtuelles, il est bon de préciser et définir l'aspect virtuel qui singularise ces communautés qui ont foisonné avec l'essor d'internet depuis les années 90.

En effet, le terme ou l'adjectif « virtuel » ne caractérise pas la « communauté », mais son mode de communication et d'interaction⁹⁶».

Tout d'abord, notre sujet pointe cet aspect qui caractérise les apprenants de MOOC étant donné que ce dispositif de formation est généralement et essentiellement fait en distanciel s'appuyant sur les potentialités des TICs et leur capacité à nouer des relations entre acteurs se situant géographiquement et temporellement distants.

Ensuite, la communauté d'apprenant est dite virtuelle car elle n'est pas localisée ou perceptible dans un lieu, territoire ou place physique⁹⁷ mais elle n'en demeure pas moins existante du fait de la vie sociale dans ces lieux « virtualisés ».

Cette acception du virtuel est basée sur la définition étymologique latine « virtus » et des emplois techniques qui peuvent s'y associer si nous nous référons à la conception du philosophe Denis Berthier⁹⁸. Pour lui, s'opposant à une conception plus ancienne du terme « virtuel » découlant de la scolastique⁹⁹, est appelé virtuel ce qui sans être réel et s'opposant à l'actuel a les qualités du réel.

Cette définition combine l'aspect étymologique et les usages techniques du terme dans des domaines bien connus à ce jour du monde virtuel que sont l'image virtuelle, la réalité virtuelle ou la communication virtuelle. Cette définition de D. Berthier nous intéresse à plus d'un titre parce qu'elle met en avant une réalité physique, palpable et visible en lien avec une autre réalité qui aurait les mêmes caractéristiques que le réel mais faisant intervenir une interface virtuelle.

En somme, il met l'accent sur le virtuel « comme expérience réelle et actuelle mais médiatisée par une interface¹⁰⁰».

Prenant le contrepied de cette idée de réalité du virtuel, le philosophe Pierre Levy clame une intangibilité du virtuel en ce sens que l'on ne pourrait de façon perceptible ou palpable saisir le virtuel mais nous pouvons sentir et saisir les preuves de l'existence du virtuel.

⁹⁶ FORTUN, Véronique. *Les enjeux du e-learning « Communautaire » en formation continue d'enseignants*. Paris Est, 2 décembre 2016. [Consulté le 24 janvier 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2016PESC0018>.

⁹⁷ MIEGE, Bernard. *Cyberculture (Pierre Levy). Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1998, Vol. 16, n° 88, p. 224-225.

⁹⁸ BERTHIER, Denis. *Méditations sur le réel et le virtuel*. Paris : Le Harmattan, 2004. Impact des nouvelles technologies.

⁹⁹ VITALI ROSATI, Marcello. *La virtualité d'Internet. Sens Public* [en ligne]. Avril 2009. [Consulté le 25 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.sens-public.org/article669.html>.

¹⁰⁰ Définition tirée de l'article de *Wikipédia* sur le virtuel et consultable à : https://fr.wikipedia.org/wiki/Virtuel#cite_note-3-1, consulté le 25/07/2018

Le philosophe fait l'illustration de sa conception à travers la consommation de l'information. Pour étayer sa pensée, Pierre Levy définit le concept de virtuel en le mettant en rapport avec l'actualisation qui trouve un autre sens ici. Parler du virtuel revient à réfléchir au réel et au possible dans une situation donnée. Virtualiser une information, une entreprise consiste à se placer dans une logique de dynamique où se mettent en place les usages et mésusages où l'utilisateur arrive à détourner l'esprit ou la fonction initiale attribuée à la chose qu'on virtualise. En cela il parle de production de qualités nouvelles, de transformation d'idées nouvelles¹⁰¹. Ainsi, le réel et le possible sont ressemblants tandis que l'actuel et le **virtuel** sont dissemblants au point que le virtuel est la réponse inverse symétrique de l'actuel dans un processus dynamique de virtualisation.

Dans sa démonstration, le philosophe prend l'exemple d'une entreprise qui envisage de faire de la virtualisation en qualifiant l'organisation que nécessitera ce passage au virtuel. Ce qui change ici dans l'entreprise « virtualisée » c'est le fait qu'une nouvelle gestion s'impose par l'usage des outils et techniques de la communication électronique favorisant la coopération et la coordination à distance capable d'atteindre les mêmes finalités que si l'entreprise est sous une forme classique.

Mais au-delà de cet aspect, il met un point d'honneur sur l'aspect spatio-temporel en jeu dans la virtualisation car si le virtuel ne s'oppose pas au réel mais il n'en demeure pas moins que le virtuel confère une certaine imprécision spatio-temporelle aux objets concernés. C'est fort de cela que Levy rejoignant Michel Serres¹⁰², plaide pour un exode du « là » où ce qui caractérise la virtualisation est le nomadisme et le caractère ubiquitaire.

En effet, selon M. Serrès, les réseaux informatiques sont une continuité de cette logique du « hors-là » en analogie avec l'imagination, la mémoire, la connaissance et la religion.

Cette dichotomie entre le « là » et le « hors-là » est un sujet fondamental et constitue un fondement des sujets abordés en philosophie depuis Heidegger mais qui a fait son chemin dans d'autres sciences sociales avec l'accroissement des technologies informatiques et l'avènement d'internet.

Cette position de Levy éclaire davantage notre recherche sur les communautés virtuelles en ce que ce sont des lieux de vie au même titre que les autres types de communauté en réseau avec leur lot d'interactions sociales et de projets communs sociaux qui définissent ces communautés.

¹⁰¹ LÉVY, Pierre. *Qu'est-ce que le virtuel?* Paris : Ed. La Découverte, 2001.

¹⁰² SERRES, Michel. *Atlas*. Paris : Julliard, 1994. G70 .S47 1994.

En outre, l'un des éléments importants de la position de Levy c'est la consommation des biens informationnels à l'ère du numérique. En effet, l'auteur démontre que cette typologie de consommation notamment l'information virtuelle, même consommée n'est pas détruite ou ne demeure pas la propriété exclusive de son consommateur. Ce qui singularise cette économie du virtuel eu égard aux autres produits ou services non virtuels.

Par ailleurs, le virtuel a été mis au travail par nombre de chercheurs en Science de l'information et communication (Sic) comme objet d'étude mettant en lien les technologies numériques et les réseaux de communication qui prennent place dans les nouveaux espaces sociaux.

Dans un article emblématique¹⁰³, Serges Proulx et Guillaume Latzko-toth questionnent le concept de virtuel à nouveau frais en y interrogeant l'effet de mode influencé par le jargon des informaticiens et repris par le marketing, l'apport réel de ce concept et sa capacité à expliquer les nouveaux usages sociaux qui ont trait aux humanités numériques¹⁰⁴. Constatant une polysémie et plusieurs acceptions des « communautés virtuelles » qui débouchent souvent sur une réalité scientifique malfaisante, les deux auteurs savent tirer le meilleur de cet engouement et prolifique recherche sur ce concept en nous livrant ces enjeux principaux. Les auteurs se basant sur plusieurs corpus ont pu dégager deux visions principales réparties sur trois approches différentes du virtuel.

La première vision regroupe deux approches qui mettent un point d'honneur sur le déterminisme technique en mettant en rapport le réel et le virtuel en les *séparant* « puisque dans chacun des cas, l'irruption du virtuel dans le quotidien coïncide avec le progrès technologique¹⁰⁵ ».

Toujours se basant sur l'étude de Doel et Clarke¹⁰⁶, les deux auteurs pointent une troisième approche constituant la seconde vision qui suggère une hybridation du réel et du virtuel faisant analogie à la philosophie deleuzienne sur ce concept.

Face à ces deux visions, nous nous positionnons sur la seconde vision qui consacre le virtuel comme une médaille avec ses deux faces où l'on trouverait le réel et l'actuel sur l'une et l'autre face de la même pièce.

¹⁰³ Leur étude s'est basée sur un corpus très varié tant en domaine d'étude qu'en méthodologies croisées usant du concept de "virtuel" et s'étalant sur plusieurs années de recherches.

¹⁰⁴ PROULX, Serge et LATZKO-TOTH, Guillaume. La virtualité comme catégorie pour penser le social: L'usage de la notion de communauté virtuelle. *Sociologie et sociétés* [en ligne]. 2000, Vol. 32, n° 2, p. 99. [Consulté le 27 février 2019]. DOI 10.7202/001598ar.

¹⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁶ DOEL, M. A. et CLARKE, D. Simulations, Supplication, Simulation and Simulacra. *Virtual Geographies: Bodies, Space, and Relations*. 1999, p. 261-180.

Cependant, la vision qui consacre le déterminisme technique est à ajouter à notre raisonnement étant donné que nous posons comme hypothèse aussi que les communautés virtuelles sont fondamentalement adossées aux potentialités des technologies d'information et de communication qui en favorisent l'existence de liaisons sociales.

Notre raisonnement dans ce manuscrit suit ce modèle de définition du virtuel en ce qu'il constitue une autre réalité, potentialité permise par une interface technique.

Ainsi, la communauté virtuelle n'est autre qu'une communauté réelle qui est caractérisée par un mode particulier d'interaction sociale de groupe médiatisée par un dispositif technologique.

Dans ce chapitre nous n'irons pas dans le détail concernant le virtuel et ses différentes imbrications qui aboutissent aujourd'hui à la société connectée ou la numérisation dans tous les secteurs de la société car le chapitre à venir traitera effectivement des potentialités des technologies éducatives et leurs impacts sur la société.

Mais avant cela, nous verrons dans les lignes qui suivent les courants de recherche qui ont favorisé la consécration des communautés virtuelles en un tournant significatif des champs de l'éducation, de la sociologie et de l'économie.

1.2.2 Les fondements de la communauté virtuelle

La communauté virtuelle est un concept qui a été développé par un journaliste scientifique du nom de Rheingold Howard qui la définissait en 1993 comme ceci :

« Les communautés virtuelles sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace. »¹⁰⁷

Cette définition met en évidence un certain nombre d'éléments indispensables à la formation de communauté virtuelle que sont :

- l'émergence du réseau de regroupements socioculturels représentant plusieurs couches socioprofessionnelles ayant un intérêt commun
- le réseau qui est un agrégat de technique constituant le cyberspace qui est un dispositif sociotechnique

¹⁰⁷ RHEINGOLD, Howard, QUÉAU, Philippe et LUMBROSO, Lionel. *Les communautés virtuelles*. Paris; Reading, Mass.; New York : Addison-Wesley France, 1995.

-ce cyberespace est animé par des interactions sociales qui a pour vocation de faire naître des liens sociaux.

En somme, il s'agit de réunir autour d'un intérêt commun une communauté de personnes dans un espace dit « virtuel »¹⁰⁸ car c'est cela sa particularité en comparaison à d'autres types de communautés en réseau comme la communauté de pratique, la communauté d'intérêt ou la communauté d'apprentissage. Cet espace virtuel a tout de la vie réelle, physique ; on y travaille, fait des rencontres, mutualise des ressources pour le bien commun. Ces espaces virtuels redéfinissent la notion de distance et d'éloignement géographique ou temporel tant ils sont des lieux qui marquent nos quotidiens.

Se basant sur une étude qu'il a faite sur une communauté télématique appelée le « Well », Rheingold parle d'une communauté virtuelle avec tous les attributs d'une communauté physique où les membres se rencontrent et socialisent lors d'événements statutaires. Pour lui le « réseau » permet de passer à « une communauté de partage d'intérêts », de choisir ses relations et d'avoir de « vrais rapports » et faire naître une « économie de dons »¹⁰⁹.

Si l'intérêt a été fort prégnant dans la définition de Rheingold, il n'en demeure pas moins que l'un des enjeux principaux qui favorisa l'essor des Cv (communautés virtuelles) était de permettre ou favoriser une nouvelle forme d'organisation sociale qui rendrait plus efficace les interactions médiatisées¹¹⁰. Cette nouvelle forme de structuration sociale pouvait revêtir des relents de réappropriation de l'espace public par les membres d'une communauté virtuelle et fait de celui-ci des lieux d'ancrage où l'on y célèbre des intérêts collectifs au détriment de volontés capitalistiques dictées par l'État.

- Le réseau au centre de la gratuité et du don

A l'étude des communautés virtuelles, une caractéristique se dégage notamment, c'est l'économie du don qui se met en place dû aux potentialités et aux fonctions d'Internet. Internet a permis de réunir les gens dans un lieu et favoriser leur collaboration de façon bénévole et sans en attendre forcément un retour sur l'investissement¹¹¹.

¹⁰⁸ *Les communautés virtuelles* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 30 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : http://www.elearning.ulg.ac.be/communaute/communaute_11.htm.

¹⁰⁹ JAEGER, Christine. Les communautés virtuelles. Autoroutes de l'information, pour le meilleur et pour le pire (Howard Rheingold). *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. 1995, Vol. 13, n° 71, p. 140-141.

¹¹⁰ STONE, Allucquere Rosanne. Will the real body please stand up? *Cyberspace: first steps*. 1991, p. 81-118.

¹¹¹ NGUYEN, Godefroy Dang, DEJEAN, Sylvain et PÉNARD, Thierry. *Gratuité sur Internet : entre logiques individuelles et logiques communautaires* [en ligne]. Rapport n°halshs-01057066. HAL, 2014. [Consulté le 2 août 2018]. Post-Print. Disponible à l'adresse : <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs-01057066.html>.

Nous avons pu constater que dès le début de ces communautés en ligne, il se mettait en place des discussions, des échanges entre personnes ayant des intérêts communs et qui aspiraient à partager des connaissances, des informations pour contribuer à un idéal imaginaire et produire un bien public. C'est de ces émulations dénuées d'intérêt qu'internet a refondé ce paradigme du don.

Ce paradigme a connu et favorisé beaucoup de modèles d'affaires qui ont séduit nombre d'entreprises offrant des services numériques. Nous y reviendrons plus en détail dans la partie économique qui fonde les communautés virtuelles dans la ligne qui suivent.

La communauté virtuelle est une étape cruciale qui selon certains théoriciens va favoriser l'avènement de la société numérique qui s'appuie sur ces échanges de produits non marchands relevant des produits culturels et découlant de la communication électronique de groupe¹¹².

Selon Caillé et Chanial¹¹³ : « Internet apparaît comme le grand dispensateur de dons culturels gratuits, produits gratuitement par les internautes librement associés ».

De cette citation on peut percevoir l'importance d'internet quant à la formation des communautés autour d'idéal propre à ces communautés. A travers le grand réseau qu'est internet, on peut trouver une autre définition de la communauté en rapport à la production de type de biens et services que constitue la finalité de ladite communauté.

On pourrait donc définir la communauté comme une collection de personnes partageant la volonté de produire ensemble des biens ou des services communs¹¹⁴.

Dans cette veine, Gensollen en arrive à classifier les communautés en plusieurs familles que sont : les communautés d'expérience, les communautés de pratique, les communautés de partage de biens numériques et les communautés épistémiques¹¹⁵.

Notre sujet se trouve à cheval entre les communautés de partage de biens numériques -les formations digitales- et les communautés épistémiques -savoir commun-

En somme, nous pouvons retenir le don dans le circuit de l'économie du don engendré par la communication électronique et tend à amorcer ce que certains ont appelé la société-monde

¹¹² AMROUS, Naïla. Serge Proulx, Louise Poissant, Michel Sénécal, dirs, *Communautés virtuelles : penser et agir en réseau*. Québec, Presses de l'université Laval, 2006, 361 p. *Questions de communication* [en ligne]. Décembre 2007, n° 12, p. 448-449. [Consulté le 1 août 2018]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/2577>.

¹¹³ CAILLÉ, Alain et CHANIAL, Philippe. Présentation. *Revue du MAUSS* [en ligne]. Décembre 2010, n° 35, p. 5-44. [Consulté le 2 août 2018]. DOI 10.3917/rdm.035.0005.

¹¹⁴ NGUYEN, Godefroy Dang, DEJEAN, Sylvain et PÉNARD, Thierry. *op. cit.*

¹¹⁵ GENSOLLEN, Michel. Économie non rivale et communautés d'information. *Réseaux* [en ligne]. 2004, Vol. no 124, n° 2, p. 141-206. [Consulté le 2 août 2018]. DOI 10.3917/res.124.0141.

virtuelle¹¹⁶ dans laquelle la production et l'échange de biens numériques font loi et permettent de maintenir une communauté vivante.

1.2.3 La communauté virtuelle à quelles conditions ?

La conceptualisation des communautés virtuelles nous demande de poser ce concept sous plusieurs angles dont l'un des champs principaux demeure la communication en ligne. En effet, les communautés virtuelles tiennent autant d'une organisation sociale autour d'un projet commun de ses membres que d'un dispositif sociotechnique favorisant un échange, une communication à travers une interface technologique. Ces relations communicationnelles sont permises par des objets *communicationnels*¹¹⁷ qui sont désormais le lot de nos quotidiens tant ils sont faciles d'accès à travers internet et une borne Wi-Fi ou autre modalité d'accès. A partir de plusieurs sortes d'outils ou *devices*, l'internaute peut selon une position spatio-temporelle quelconque avoir accès à du contenu, rentrer en contact avec d'autres usagers et faire du clavardage¹¹⁸ (chat en ligne) brisant l'effet distance et initier des interactions avec autrui. Cet accès facilité par des outils ou dispositifs techniques permettent un flux d'échange entre personnes qui désormais crée un collectif d'usagers en ligne qui s'adonnent à des pratiques communautaires virtuelles leur permettant de nouer des relations sociales en usant de la communication électronique de groupe¹¹⁹.

Dans l'article cité plus haut, Serges Proulx tente d'attirer notre attention sur deux faits notamment sur tout d'abord le fait de désigner par ces collectifs d'usagers connecté « communauté » la dynamique de groupe qu'ils constituent. Ensuite le qualificatif « virtuel » qui caractérise ces communautés n'est pas à son avis sémantiquement fondé car il pourrait avoir un risque de contresens ou de malentendus.

En effet, l'auteur essaie de mettre en garde contre cette tentation suscitée par une littérature spécialisée et des médias de qualifier de Communauté virtuelle toute dynamique de groupe qui ambitionne de créer des liens sociaux entre membres du groupe à travers et par le biais d'une interface technologique sur le web.

Selon Proulx, bien qu'utilisant les modalités de la communication multimodale et médiatisée à travers l'échange de documents, de chat en ligne, de travail collaboratif, il ne faudrait pas se

¹¹⁶ BOREL, Simon. Les liaisons numériques. Dangereuses ou vertueuses ? *Revue du MAUSS* [en ligne]. Décembre 2011, n° 38, p. 349-368. [Consulté le 2 août 2018]. DOI 10.3917/rdm.038.0349.

¹¹⁷ PROULX, Serge. Penser la conception et l'usage des objets communicationnels. *Saint-Charles J. et Mongeau P., (éds.), Communication. Horizon de recherches et de pratiques, Québec, Presses de l'Université du Québec*. 2005, p. 297-318.

¹¹⁸ PROULX, Serge. Des nomades connectés: vivre ensemble à distance. *Hermès, La Revue*. 2008, n° 2, p. 155-160.

¹¹⁹ AMROUS, Naïla. Serge Proulx, Louise Poissant, Michel Sénécal, dirs, *Communautés virtuelles : penser et agir en réseau*. Québec, Presses de l'université Laval, 2006, 361 p. *Questions de communication* [en ligne]. Décembre 2007, n° 12, p. 448-449.

laisser convaincre par l'ère du temps du Communautaire¹²⁰ et voir des Communautés virtuelles partout.

Allant dans le même sens que Proulx, D. Cristol s'interroge sur le fait communautaire en ces termes : « Suffit-il de participer à un réseau ou d'être inscrit à un cours en ligne pour faire communauté¹²¹? »

Dans sa tentative de réponse, Cristol argue que la communauté pourrait s'apparenter à une super équipe qui regorgerait de l'empathie, de l'altruisme, valeurs indispensables qui sont de nature à fonder un groupe humain engagé et capable de créer de forte relation ou liens solides.

L'interrogation de Cristol est ancrée dans le cas particulier d'une communauté d'apprentissage, ce qui constitue l'objet même de notre manuscrit. Pour Cristol, les Technologies d'Information et de Communication de l'Enseignement (TICE) ont aujourd'hui favorisé avec le foisonnement de la gratuité des contenus numériques l'essor des MOOC (Massive Open Online Courses) qui s'installent de plus en plus comme une modalité certaine de montée en compétence que ce soit dans un cadre formel ou informel. Ainsi, l'auteur opine que les MOOC ne sont pas de nature à former des communautés d'apprentissage dus à leur caractère non inclusionnistes laissant en périphérie certains apprenants qui ne seraient pas assez motivés pour interagir ou achever les cours. Il explique cette position par le fort taux d'attrition et le grand nombre de participants abandonnés¹²². En effet, plusieurs études¹²³ convergent sur ce taux d'attrition très élevé dans les MOOC mettant ainsi en doute sa capacité à former des communautés d'apprentissage qui répondraient aux exigences des fondements de celles-ci.

Dans cette démarche, P. Dillembourg¹²⁴ milite pour une utilisation restrictive du terme communauté car pour faire communauté, il nécessite d'avoir de fortes relations sociales qui dépassent le seul fait d'interagir en ligne à une session donnée de formation. Pour cet auteur qui a beaucoup écrit sur l'objet même de notre thèse que sont les communautés virtuelles d'apprenant (CVA).

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ CRISTOL, Denis. Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique. Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur, 2016.

¹²² Ibid.

¹²³ OLIVERI, Nicolas et MOATTI, Daniel. De l'exploitation efficiente des MOOC : perspectives communicationnelles, économiques et organisationnelles. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2018, n° 12.

¹²⁴ DILLENBOURG, Pierre, POIRIER, Charline et CARLES, Laure. Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme. *A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies. Net. Montréal, Presses. 2003, p. 11-47.*

Ces dernières permettent une meilleure compréhension du potentiel des technologies éducatives au-delà d'être un effet de mode terminologique.

S'élevant contre cette tendance de certains pratiquants et chercheurs qui assimilent à une CVA tout groupe « interagissant via internet », les auteurs de cet article optent clairement pour nuancer cette position et prennent position pour une forme d'organisation sociale adaptée.

Ces différents arguments sur-cités mettent l'accent sur des relations intenses, solides et actives indispensables entre les membres d'un groupe s'ils veulent prétendre à répondre aux exigences de formation de communautés.

L'une des questions épineuses à laquelle nous devons répondre principalement dans ce manuscrit est celle des liaisons fortes voire pérennes pouvant être créés dans une communauté virtuelle d'apprentissage.

La communauté, terme usuel est beaucoup emprunté pour qualifier nombre de regroupements humains que ce soit un groupe, une bande, une clique, une association politique etc., il est à noter que de tout temps les hommes se sont regroupés pour délibérer, se divertir, se défendre ou apprendre.

Mais la question est de savoir quels types de liens sont formés dans ces regroupements et quelles sont les intensités d'interaction fondant ces liens qui peuvent faire vivre ou pérenniser ces groupes ?

Le sentiment d'appartenance est une valeur prégnante qui doit caractériser les membres dans une dynamique de communauté prévient S. Proulx en ces termes :

« La communication de groupe médiatisée par l'informatique constitue un environnement social et symbolique dans lequel les participants peuvent développer un sentiment d'appartenance au groupe et s'y construire une identité collective qu'elle soit communautaire ou sociale¹²⁵ »

Dans notre cas, nous nous intéresserons aux dynamiques de groupe qui ont pour objectif d'apprendre, appelés les communautés d'apprentissage.

La thèse de Cristol appuyée par ces études nous a emmené à formuler une de nos hypothèses quant à l'incapacité des MOOC à former des communautés furent-ils d'apprenant.

Cependant, nous sommes tentés pour notre manuscrit de reconsidérer les fondements de formation d'une communauté en y actualisant certains phénomènes liés au numérique, à la consommation de biens numérisés, et à l'apprenance.

¹²⁵ *Communautés virtuelles : ce qui fait lien - PDF* [en ligne]. 8 août 2018. [Consulté le 8 août 2018]. Disponible à l'adresse : <https://docplayer.fr/58352-Communautes-virtuelles-ce-qui-fait-lien.html>.

Nous allons essayer de répondre à la question au même titre que D. Cristol¹²⁶ :

Suffit-il d'appartenir à un réseau ou d'interagir dans un cours en ligne pour faire « communauté » ?

Mais avant de tenter une réponse à cette interrogation, nous nous emploierons à décrire et définir les typologies de communautés en ligne qui peuvent exister.

Dans l'élan de classifier les communautés et comprendre leur mode de régulation, D. Cristol distingue quatre sources pouvant caractériser les communautés de façon générale. Il cite : la source philosophique, biologique, sociologique et gestionnaire. Pour notre revue de littérature nous avons retenu de décrire les sources sociologique et gestionnaire qui à nos yeux sont celles - là qui valent pour justifier notre raisonnement.

En effet, dans une sorte de synthèse et s'appuyant sur plusieurs études et phénomènes à l'œuvre dans une dynamique de groupe, l'auteur parle de la source biologique en mettant en exergue le monde animal à travers sa faculté à la coaction et à la synergie pour vivre et s'organiser. Ensuite, la source philosophique tient à révéler la condition humaine et la communauté de destin de tous les êtres humains aspirant à un meilleur vivre-ensemble. Nous avons librement décidé de ne pas évoquer les attributs de ces deux sources car cela nous éloignerait du cœur de notre sujet qui consiste à comprendre les fondements d'une communauté à travers un dispositif technique et technologique.

Fort de cela, nous avons dans l'entame de la revue littéraire mis au travail la source sociologique à travers les pères fondateurs de la sociologie notamment Tönnies et Weber.

Pour D. Cristol :

« La communauté est immanquablement communauté de destin, qui scelle les identités individuelles et les conforme à ses besoins¹²⁷ ».

Ceci pour dire que la communauté à l'opposé de la « société » tient fermement à la suprématie du collectif sur l'individuel et les intérêts individuels sont tus au profit du collectif de sorte à homogénéiser les volontés et ambitions.

Mais avec l'essor d'internet et les potentialités des technologies d'information et de communication-Tic-, d'autres dynamiques ont vu le jour et transformé les notions conceptuelles de communauté et de société.

¹²⁶ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : Esf Éditeur, 2016. ISBN 978-2-7101-3100-7.

¹²⁷ Ibid.

De nouveaux modèles de relations économiques et sociales ont émergé du virtuel - numérique- pour favoriser des nouvelles modes de production ou de consommations de biens reconfigurant le couple producteur/récepteur.

C'est de ce basculement que découle la quatrième source des communautés selon D. Cristol appelée la source gestionnaire qui s'étend sur les champs des sciences de gestion et du marketing.

1.3. Le mode communautaire comme perspective gestionnaire

La littérature sociologique a mis au travail le concept de communauté et l'a propulsé parmi ses concepts fondamentaux. Mais c'est avec Internet que ce terme a connu une pléthore d'usage et d'utilisations à travers l'économie numérique et la société de connaissance rendue possible par ce Meta media¹²⁸. Le succès d'internet réside en sa capacité et possibilité d'agréger des personnes distantes géographiquement autour de thématiques ou activités leur permettant d'interagir face à leurs centres d'intérêt. La communication horizontale permise par internet entre un producteur de bien et un utilisateur d ce bien à travers des canaux informels ou non institutionnels a favorisé et multiplié la création de dynamiques de groupes ou de communautés autour des biens et services produits par les organisations.

Ces dynamiques selon JP Benghozi relèvent de « formes hybrides de structures sociales, relevant d'une coopération à la fois volontaire et contrainte par des cadres institutionnels ou contractuel ¹²⁹». En d'autres mots, il se met en place ici un cadre formel du fait d'une organisation et de l'informel du fait de l'échange entre personnes ne se connaissant pas mais qui se retrouvent être concerné par un même centre d'intérêt promu par l'organisation.

En science de gestion, il faut noter que le concept de « communauté » fait un grand écho et a inspiré plus d'un auteur et chercheur à mener des études théoriques et/ou empiriques. Notre lecture de ces études scientifiques nous a permis de pouvoir dégager deux caractéristiques principales du problématique des communautés en ligne.

1.3.1. La communauté, Outil marketing et reputationnel

Selon Éric Vernet¹³⁰, le marketing c'est [le fait de] créer une relation durable avec le consommateur en lui offrant un lien, et pas seulement un bien. Cette définition est l'une des

¹²⁸ BENGHOZI, Pierre-Jean. Les communautés virtuelles : structuration sociale ou outil de gestion ?, Abstract. *Entreprises et histoire* [en ligne]. 2006, n° 43, p. 67-81. [Consulté le 19 juillet 2018]. DOI 10.3917/eh.043.0067.

¹²⁹ Ibid.

¹³⁰ VERNETTE, Eric. *L'essentiel du marketing: marketing fondamentale*. Paris : Les Editions d'Organisation, 2010.

plus évocatrice pour nous parmi une multitude de définitions possible du marketing car elle met en évidence la notion de « lien » au détriment du bien que toute entreprise conçoive pour son marché.

Comme indiqué plus haut, Internet a bouleversé les différents modes de production, de conception et de distribution de produits/services tout cela soutenu par un néo-management des entreprises aspirant à prospérer dans leur secteur.

Fort de ce management nouveau, le marketing communautaire consiste à offrir à un public donné bien plus qu'un produit/service, mais à établir une relation durable qui se construit sur un échange permanent entre les concepteurs et les usagers.

Ainsi, les entreprises ont à travers l'espace virtuel du web initié, favorisé et soutenu la formation de communautés d'échange leur permettant d'être en contact permanent avec un vivier de potentiels clients ou ambassadeur de leur marques¹³¹.

Les stratégies de marketing ici incitent à la coopération, à l'expression des internautes en facilitant l'interaction entre et dans ces communautés et animent les discussions de sorte que l'internaute s'identifie à la marque. Ces interactions sont facilitées et rendues possible avec l'usage des Technologies de l'information et communication (Tic) qui de plus en plus ont auguré de nouvelles socialités¹³². Cette façon de rassembler les publics en y mettant au centre son produit ou sa marque a pour visée de créer des liens d'une part entre les membres de la communauté et d'autre part entre la communauté et la marque. Cependant force est de constater que les liens entre membres de la communauté sont assez faibles et presque inexistant car l'entreprise privilégie la relation entre elle et la communauté que celle d'entre les membres. Perçue comme une audience, la communauté est vue comme groupe devant satisfaire à une demande, celle dont l'entreprise a pris le soin de concevoir en offrant une technologie ou des services en ligne. Le marketing est utilisé ici dans une autre de ces facettes, celle d'étudier la communauté¹³³ pour en faire un segment de marché à travers des études statistiques et de profilage des membres et pouvoir ainsi créer des produits sur la base de ce segment.

A côté de cette logique marketing ou de marchéage qui consiste à faire interagir des personnes pour une meilleure définition de leurs besoins et d'y satisfaire, il se crée une logique 'reputationnelle' qui fonde les communautés.

¹³¹ CRISTOL, Denis. Les communautés d'apprentissage : apprendre ensemble, Learning Communities: Learning Together. *Savoirs* [en ligne]. Juin 2017, n° 43, p. 10-55. [Consulté le 19 juillet 2018]. DOI 10.3917/savo.043.0009.

¹³² SHAPIRO, Carl et VARIAN, Hal R. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Harvard Business Press, 1998. Google-Books-ID: aE_J4Iv_PVEC.

¹³³ BENGHOZI, Pierre-Jean. *op. cit.*

En effet, les communautés doivent leur création ou croissance à travers des goûts similaires de certaines personnes qui aspirent à partager et transmettre leur valeur.

De là est née la création des premières communautés en ligne dans les années 80 avec le WELL¹³⁴ (*Whole Earth'Lektronic Link*) comme précurseur des communautés dites virtuelles.

Avec l'essor d'internet, les entreprises conscientes de l'image de marque comme atout face à la concurrence et surtout de la difficulté de prise de décision des internautes vont s'intéresser aux lieux où interagissent leurs clients potentiels¹³⁵. Ces lieux sont les communautés qui se créent sur la base de préoccupations similaires des membres qui y sont. Ainsi, l'entreprise mesure et améliore sa réputation dans ces communautés en scrutant les avis, les commentaires et les prises de position des membres de ces communautés. C'est fort de cette dynamique réputationnelle liée aux communautés que les « fans » de certaines marques se retrouvent à vouloir influencer certaines trajectoires de leur marques ou produits préférés. Les communautés ayant compris leur force peuvent se permettre de prendre position et suggérer des recommandations aux producteurs de leurs produits phares. Nous en voulons pour exemple les *fans* de *Stars Ward* qui réclament la disparition d'un personnage qu'ils jugent infantilisant¹³⁶.

Nous venons de voir que les communautés virtuelles qui ont pris de l'importance avec l'essor d'internet et des Tic ont été instrumentalisées par les entreprises à travers un marketing communautaire impulsé par l'environnement numérique.

Les communautés deviennent donc des outils aux mains des entrepreneurs pour asseoir leur notoriété et redorer leurs réputations, atouts concurrentiels pour une meilleure interaction entre le producteur, l'utilisateur et l'opinion publique.

En réalité le marketing est lui-même un outil parmi tant d'autres qui permet à une organisation de mieux gérer sa relation avec ses publics cibles.

Dans cette veine, l'entreprise face à l'économie d'internet fait face à de nouvelles liaisons numériques qui bouleversent son environnement

¹³⁴ C'est une communauté virtuelle née dans les années 80 qui rassemblaient des personnes à travers une connexion téléphonique commutée et notoirement connue à travers ses forums de discussion qui étaient très variés

¹³⁵ FAILLET, Caroline. L e-réputation de la marque, seul paramètre pour influencer la décision du consommateur ? Dans : *Marketing Professionnel e-magazine* [en ligne]. 3 septembre 2014. [Consulté le 30 octobre 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.marketing-professionnel.fr/tribune-libre/consommateur-consommation-e-reputation-marque-influence-decision-consommateur-201409.html>.

¹³⁶ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur, 2016.

1.3.2. La communauté réinvente le couple marché-produit par le lien

Avec internet, c'est tout un pan de l'histoire de l'économie qui a été bouleversé et les Tic ont sans nul doute contribué à jeter les bases de cette économie nouvelle.

Les années 2000 ont vu se développer le commerce électronique avec l'arrivée de grandes entreprises qui vont marquer inlassablement l'économie et nous emmener vers l'économie du numérique où les biens informationnels en découlent.

Les biens informationnels ne sont pas l'apanage d'internet mais ils ont pris un certain virage avec le numérique qui a bouleversé la ligne classique de production de biens qui consistait ce triadique de l'offre-la demande- le consommateur.

Sur internet s'est développé les communautés qui permettent des relations directes¹³⁷ entre consommateurs à travers des espaces de discussion, de forums, de chat.

Selon M. Gensollen :

« Sur Internet, des construits sociaux originaux se sont récemment développés, qui permettent déjà d'imaginer ce que pourrait être un modèle réticulé de couplage entre l'offre et la demande à partir de relations directes entre consommateurs ¹³⁸»

Dans cet article, l'auteur classe les relations sociales entre consommateur sur internet, appelées « communautés médiées » en trois types de communautés ayant deux caractéristiques particulières : celle de la quasi-absence de lien interpersonnel et de l'usage solitaire d'un objet informationnel commun.

Qualifiant de structures d'interaction originales, il catégorise ces consommateurs en communauté d'échange de fichiers, communauté d'expérience et communauté épistémique. Pour l'auteur le mode communautaire pourrait servir à façonner les marchés et donc influencer l'offre et la demande de sorte que les produits informationnels soient variés et mieux adaptés aux consommateurs.

Cet article est poignant à plus d'un titre car il aborde la question du lien social pouvant exister dans une communauté entre membre et sa capacité à favoriser un « Commons » qui

¹³⁷ GENSOLLEN, Michel. Biens informationnels et communautés médiées. *Revue d'économie politique*. 2004, Vol. v.113, p. 9-40.

¹³⁸ Ibid.

permettrait « l'information de la demande, la formation des usages et dans une certaine mesure, l'orientation de l'innovation. »

L'article pointe le manque ou l'insuffisance de lien dans les trois communautés étudiées bien que ces communautés soient assez distinctes par leur nature. Faisant un parallèle avec les communautés réelle (physique), il apparaît que les communautés médiates aient substituées le lien social interindividuel à une relation anonyme et asynchrone du fait de l'interface technique comme support et cadre des échanges.

En somme, les communautés virtuelles semblent faire éclore un autre type de lien qui se base sur l'anonymisation des échanges et un certain non-intérêt dans ces relations.

C'est de cette atypique relation basée sur le don dans les communautés en ligne que Borel S.¹³⁹ nous entretient dans son article intitulé : *Les liaisons numériques ? Dangereuse ou vertueuses ?*

Il apparaît à la lecture de cet article que si les liens sociaux demeurent faibles dans les « multitudes connectées », force est de constater qu'ils font place à une économie du don « reposant sur l'abondance et la circulation libre et non marchande de la connaissance et de l'information ». En effet, dans cet article l'auteur essaie de caractériser l'activité et les actions des acteurs dans un réseau virtuel à travers leurs pratiques quotidiennes du donner, recevoir et rendre. Selon lui, le don avec la société virtuelle peut se catégoriser en trois types de dons qui se veulent en même temps complémentaires et antagonistes. Il qualifie premièrement le don virtuel comme don *pur* celui qui constitue le partage de tous vers tous purement gratuit et désintéressé qui relève de la culture des logiciels libres et du néo-communiste en ligne.

Ensuite, le don virtuel peut être interprété comme un *don agonistique* consacre les réseaux informatiques comme le levier qui démultiplie le don au sein d'une communauté en ligne. Enfin le dernier don virtuel dont parle l'auteur est celui qui se veut *donnant-donnant et transparent*. Cette dernière modalité de don s'inscrit dans une logique contradictoire des deux cités plus haut et se veut critique quant à leur philosophie. Au-delà de cette classification du don virtuel, ce qui importe de noter ici pour notre gouverne c'est que les liaisons numériques peuvent servir de catégorie pour étudier, connaître et caractériser le social au même titre que les liaisons de face à face¹⁴⁰.

¹³⁹ BOREL, Simon. Les liaisons numériques. Dangereuses ou vertueuses ? *Revue du MAUSS* [en ligne]. Décembre 2011, n° 38, p. 349-368.

¹⁴⁰ Ibid.

Fort de l'apport du don virtuel qui a fait ces preuves dans la sphère politique, dans l'enracinement démocratique les réseaux virtualisés mettant au centre cette philanthropie du donner-recevoir- rendre a constitué une forme de performance collective en vue de rendre des organisations plus performantes avec la conjugaison des ressources matérielles et humaines.

Si avec Borel, il est établi que le don virtuel constitue l'essence pour asseoir une économie de connaissance avec un flux désintéressé d'information et de connaissance, il est à noter aussi que les espaces communautaires virtuels ont eu des relents de performance collective envie d'optimiser des pratiques pour le bien de tous.

1.4. La communauté source du knowledge mangement et outil de performance collective

L'un des aspects importants de notre sujet est l'apprentissage notamment l'apprentissage informel qui se développerait à travers une interface numérique ou médiée.

Cet apprentissage numérique se réalise dans et à travers une communauté virtuelle qui connaît plusieurs ramifications et donnent à signifier plusieurs phénomènes.

Ainsi, les communautés virtuelles ont été étudiés dans leur capacité à constituer un espace de travail collaboratif et une façon de capitaliser les connaissances dans une situation donnée.

Certains auteurs ont caractérisé cette manière de faire d'apprentissage situé¹⁴¹ c'est-à-dire l'apprentissage informel qui se pratiquerait à travers une organisation structurelle et de regroupement humain. L'apprentissage situé a lieu dans des circonstances ordinaires, quotidiennes de tous, dans la réalisation de nos projets les plus banals aux projets les plus délicats à travers une pratique plus ou moins récurrente d'une activité dans un cadre donné¹⁴². Ce cadre pourrait désigner les différentes communautés auxquelles tout le monde appartient tout au long de son existence. `

Selon E. Wenger¹⁴³, la condition humaine induit un apprentissage au contact des autres et à travers cet apprentissage collectif, nous développons des pratiques à l'effet de réaliser au mieux nos objectifs à travers les différentes communautés sociales auxquelles nous nous engageons. C'est fort de ce vison qu'il a consacré une bonne partie de ses réflexions sur ce qu'il a appelé les « communautés de pratiques ».

¹⁴¹ DILLENBOURG, Pierre, POIRIER, Charline et CARLES, Laure. Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme. *A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies. Net. Montréal, Presses. 2003, p. 11-47.*

¹⁴² WENGER, E. La théorie des communautés de pratique (F. Gervais, Trans.). *Montréal, Canada: Presses Université Laval. 2005.*

¹⁴³ C'est un théoricien de l'éducation a beaucoup travaillé sur la cognition située et dans les années 2000 sur les communautés de pratique en tant que facteur et levier de management de la connaissance

L'apport des communautés de pratique dans notre phase conceptuelle se trouve dans sa capacité à réunir ensemble deux éléments importants que sont la conjugaison de communautés avec les pratiques personnelles ou professionnelles dont font preuve les membres de ces communautés. En effet, il faut comprendre ici que des personnes se mettent ensemble pour mutualiser leurs connaissances, leurs expériences pour une meilleure réalisation de leurs tâches personnelles et/ou professionnelles.

Ainsi, les MOOC selon notre entendement trouvent leur existence à travers plusieurs formes de communautés notamment les communautés de pratiques, les communautés d'apprentissage et les communautés d'intérêt.

Dans ce manuscrit, nous analyserons les différences et similitudes de ces trois types de communautés afin d'en saisir les fondements capables de nous éclairer sur les liens communautaires qui structurent ces communautés et nous permettre de mieux formuler notre question de recherche.

1.4.1. Les communautés de pratique outil de base du knowledge management (KM ou MC)

Dans cette partie de notre revue de littérature qui met un point d'honneur sur les communautés de pratique il convient de justifier en quoi un MOOC est une forme de communauté de pratique à travers la gestion de connaissance dont font preuves les acteurs des Miocène effet, les concepteurs d'un MOOC ont à cœur de diffuser, valoriser et enrichir la connaissance et le savoir à travers leurs dispositifs qui met en scène une plateforme et des apprenants- participants.

Ainsi comme défini plus haut les communautés de pratique, les communautés d'apprentissage et les communautés d'intérêt ont pour mission plus ou moins spécifique de capitaliser **les connaissances** au profit d'une meilleure utilisation de ces connaissances pour réussir les différents projets personnels et collectifs de leurs membres¹⁴⁴.

Et cette mission est facilitée ou véhiculée par une technologie qui peut prendre plusieurs formes et niveaux d'usage selon les modalités choisies par les prometteurs de ces communautés. Mais ce point sera longuement abordé dans le deuxième chapitre.

S'il nous a paru nécessaire de démarrer un point d'honneur sur le management de la connaissance ou Knowledge management dans notre manuscrit alors que cette thématique

¹⁴⁴ WENGER, E. *op. cit.*

est beaucoup plus dénotée du côté des sciences de gestion, c'est qu'elle revêt un certain apport à la compréhension de notre sujet.

En effet, les « connaissances s'alimentent de données et d'information, mais elles sont d'un autre ordre : elles traduisent le savoir-faire, le savoir-être, bref l'expérience et l'expertise.¹⁴⁵»

Cette assertion met en exergue plusieurs éléments dont les compétences professionnelles auxquelles renvoient la gestion de la connaissance dans une organisation donnée. Ce qui nous a été donné d'observer dans les sessions MOOC est assurément cet aspect de monter en compétences, visés par les acteurs de MOOC à travers les ressources mises à disposition et les échanges entre pair développés dans les espaces de travail collaboratif.

Dans cette optique, les communautés de pratique constituent en a point douter un levier de compétences au même titre que les MOOC qui ont pour mission de favoriser la montée en compétences.

Mais dans l'étude des communautés de pratique et de la gestion de connaissance au sein de ces communautés, il faut relever que cela dénote des capacités stratégiques d'une entreprise dans son management stratégique afin de capitaliser les expertises des uns avec les expériences des autres dans un élan de socialisation de ces actions et activités, renchérit Jean-François Ballay¹⁴⁶. Pour Ballay, il faut conjuguer tous les efforts des individus avec les moyens technologiques pour capitaliser la connaissance et favoriser son transfert en y ajoutant les processus sociaux qui donneront tout le sens au *Knowledge Management* dans une organisation. Son point de vue est adossé à un modèle qu'il a mis en place du nom de CTR-S que nous reproduisons ici.

¹⁴⁵ LANGELIER, Louis et CENTRE FRANCOPHONE D'INFORMATISATION DES ORGANISATIONS. *Travailler, apprendre et collaborer en réseau guide de mise en place et d'animation de communautés de pratique intentionnelles*. Québec; [Montréal : Cefrio, 2005.

¹⁴⁶ BALLAY, Jean-François. *Tous managers du savoir!: La seule ressource qui prend de la valeur en la partageant*. Paris : Editions d'organisation, 2002.

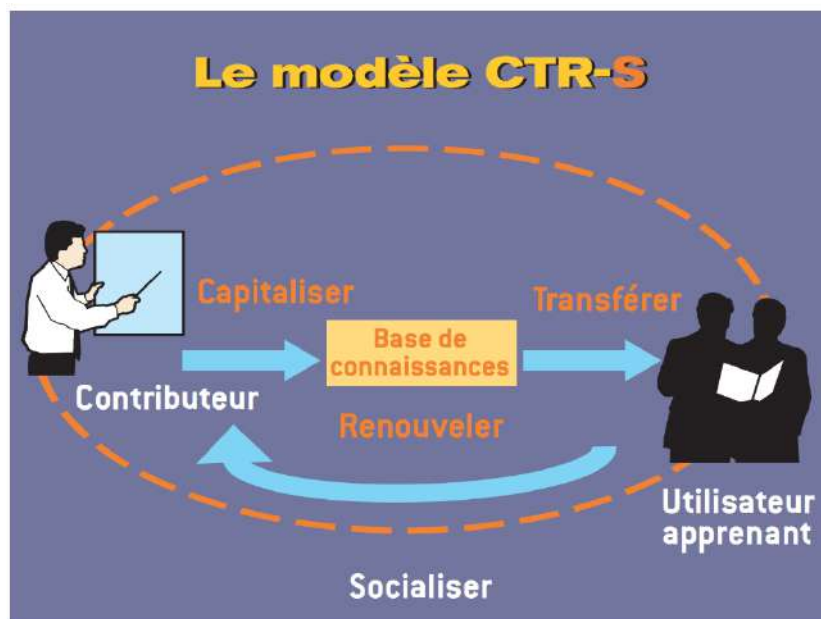


Figure 2 : Adaptée de Tous manager du savoir

Selon ce modèle se composant de trois phases, les connaissances désignées par « C » sont des activités menées qui consistent à identifier, recueillir, documenter etc. permettant un meilleur transfert de ces connaissances. Ce transfert est nommé : « T » qui est chargé par différents moyens de véhiculer la connaissance soit à travers une formation ou une élaboration de documents. Ensuite le renouvellement des connaissances désignées par : « R » a pour fonction de veille et de mise à jour afin que ces connaissances répondent à l'actualité et à l'environnement de l'entreprise¹⁴⁷. Mais ce modèle trouve son intérêt dans le fait qu'il fait intervenir l'aspect **socialisation** dans cette boucle de management de la connaissance afin qu'elle ait du sens et qu'elle soit insérée dans le quotidien des individus et de l'organisation.

Dans nos recherches et lectures sur le management de la connaissance et son importance dans la stratégie générale de l'entreprise, c'est l'article de Bayard et Simen qui a permis de cerner les tendances sur les études de management de la connaissance depuis les années 80 jusqu'aux années 2000. Dans leur article : *Le management des connaissances : état des lieux et perspectives*, les auteurs font une lecture originale des études déjà menées à travers lesquelles l'accent était mis sur l'aspect technologique du transfert et de la capitalisation des connaissances. Ils exhortent à orienter aussi les études sur le processus organisationnel du management des connaissances à travers la dimension cognitive de celle-ci

¹⁴⁷ LANGELIER, Louis et CENTRE FRANCOPHONE D'INFORMATISATION DES ORGANISATIONS. *op. cit.*

qui pourrait nous éclairer davantage. Fort de cela ils s'évertuent à distinguer les connaissances explicites chères aux pays occidentaux développés des connaissances tacites adoptés par les pays orientaux comme le Japon¹⁴⁸. L'intérêt de cet article pour notre étude c'est qu'elle distingue les connaissances tacites dans la culture japonaise comme des connaissances difficilement communicables car elles ne sont pas formalisées mais aussi que ces connaissances usent de la socialisation pour créer de nouvelles connaissances et du partage moral.

Les processus sociaux sont donc le vecteur des connaissances tacites mais elles sont non-structurées et pourraient ne pas révéler un gain pour l'entreprise dans le long terme, c'est pour cela que les auteurs de l'article s'appuyant sur le modèle de la synergie des deux connaissances de Goldstein opinent pour une combinaison des deux afin que la synergie soit un facteur de création de valeur ajoutée « aux processus finalisés de l'entreprise¹⁴⁹ ».

Les communautés de pratique (CdP) qu'elles soient physiques ou virtuelles sont des groupements dans une entreprise ou en dehors d'organisation qui peuvent constituer des sources sûres de management de la connaissance. Elles ont besoin de socialisation pour un meilleur bénéfice au niveau de l'individu, du collectif et de l'organisation.

Il faut donc retenir ici que les individus apprennent mais aussi que les organisations aussi apprennent pour une maîtrise efficace de leur environnement. Mais ce qui est important pour nous et pour la suite de notre réflexion c'est que nous sommes d'accord avec P. Carré pour dire que : « On apprend toujours seul mais jamais sans les autres¹⁵⁰ ».

Les CdP à travers le knowledge management nous édifient sur le fait que l'homme doit s'inscrire au même titre que les organisations dans un cycle d'apprentissage et de remédiation de ses pratiques pour faire face aux différents projets quotidiens.

Dans cette partie de notre revue, nous avons pu constater que l'entreprise était l'acteur social à travers laquelle les CdP et le MC avaient droit de cité mais notre sujet s'inscrit au-delà de l'entreprise en ce sens qu'elle fait intervenir plusieurs publics hétérogènes.

En effet, les MOOC sont des cours suivis dans les quatre coins du monde par différents publics jeunes, adultes, chômeurs, professionnels et partant, on ne pourrait circonscrire le public de MOOC à une entreprise sinon ce serait des SPOC (*Small private online courses*).

¹⁴⁸ BAYAD, Mohamed et SIMEN, Serge. Le management des connaissances: état des lieux et perspectives. Dans : *XIIe Conférence Internationale de Management Stratégique, Les Côtes de Carthage-Tunis*. 2003.

¹⁴⁹ GRUNDSTEIN, Michel. De la capitalisation des connaissances au renforcement des compétences dans l'entreprise étendue. Dans : *1er Colloque du groupe de travail Gestion des Compétences et des Connaissances en Génie Industriel, Nantes*. 2002.

¹⁵⁰ CARRÉ, Philippe. Portée et limites de l'autoformation dans une culture de l'apprenance. *Revue éducation permanente*. 2006, Vol. 168, p. 19-30.

Nous affirmons que les études évoquées plus haut prenant place dans des organisations fermées peuvent servir au cas des MOOC aussi en ce sens que la communauté à la différence de réseaux sociaux est un espace délimité où l'on est invité ou reçu par une sorte de cooptation en filigrane. Ainsi, les communautés des MOOC sont comme des communautés de pratiques des entreprises et concourent toutes à l'Organisation apprenante.

Les communautés de pratiques étant développés par E. Wenger et J. Lave, ils ont aussi essaimé la théorie sociale de l'apprentissage qui s'inscrit dans la droite ligne de l'apprentissage situé¹⁵¹ (Situated Learning) qui valorise l'apprentissage au sein des communautés.

Notre sujet questionnant la communauté possible à travers un dispositif d'apprentissage informel qu'est le Mooc, il nous apparaît important d'objectiver cette théorie afin de comprendre les liens sociaux possibles.

1.4.2. Les communautés sociales et la théorie sociale de l'apprentissage

Cette dernière partie du chapitre 1 vise à décrypter l'acte d'apprendre comme une résultante de processus sociaux qui le rendrait aussi naturel que commun à tous.

En effet, la thématique de communauté abordée dans notre manuscrit trouve un écho favorable dans la théorie sociale de l'apprentissage développée par Etienne Wenger et d'autres auteurs dans sa capacité à mettre au travail l'apprentissage social se déroulant dans une organisation de type communautaire avec une prise en considération de liens entre la connaissance, les apprenants et leurs expériences diverses.

Ainsi, avant tout faut-il rappeler que nous faisons appel à Wenger et sa théorie sur les communautés de pratique (CoP) pour cerner notre question de recherche parce que le dispositif étudié dans notre recherche est un cours en ligne ouvert et massif. Un tel dispositif est un objet par essence de management des connaissances qui levé le voile sur les pratiques éducatives mobilisées d'une part par les concepteurs et d'autre part les participants à ce dispositif. En d'autres termes, les MOOC ou Clom (Cours libre ouvert et massif en français) est un dispositif de gestion de la connaissance qui s'appuie sur la force d'une communauté avec l'expertise des prometteurs de ce dispositif en vue de favoriser une montée en compétence des participants de ce dispositif.

¹⁵¹ DILLENBOURG, Pierre, POIRIER, Charline et CARLES, Laure. Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme. *A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies. Net. Montréal, Presses. 2003, p. 11-47.*

Cette définition de notre objet d'étude contient des éléments qui sont ceux traités et mobilisés par la théorie des communautés pratiques et l'approche de l'apprentissage situé promu par E. Wenger dans les années 80 et 90.

Dans son livre, *la théorie des communautés de pratique*, E. Wenger d'entrée de jeu, justifie sa théorie en réaffirmant le bienfondé des autres théories sur l'apprentissage qui sont toutes d'un intérêt et usage certains. Mais se basant sur le fait que l'homme est un être social qui est durant sa vie intégré à nombres de projets sociaux orientant ses choix d'engagement et de participation sociale, il fait montre d'apprentissage ainsi, en accomplissant ses projets. Pour étayer son point de vue, l'auteur assimile la vie de l'homme en une sorte de participation et d'appartenance à des communautés basée sur une : « collaboration active aux pratiques d'une communauté sociale¹⁵² ». Dans cette démarche de construction sociale, l'homme se crée une identité à travers le « faire » et l'agir qui forge au fil du temps son identité. Pour mieux cerner sa théorie, nous reproduisons ici une figure traitant de cette théorie.

¹⁵² WENGER, E. *La théorie des communautés de pratique* (F. Gervais, Trans.). Montréal, Canada: Presses Université Laval. 2005.

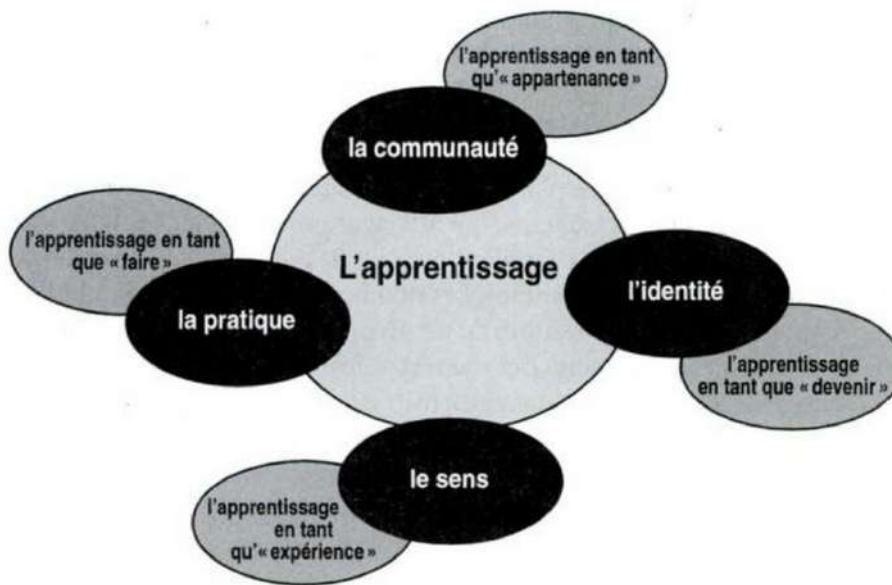


Figure 3 : Les composantes d'une théorie de l'apprentissage : un premier inventaire¹⁵³

Cette figure nous décrit l'apprentissage comme une résultante de plusieurs facteurs qui eux-mêmes peuvent se traduire en modalité d'apprentissage. Ceci pour dire que la théorie sociale de l'apprentissage fait intervenir quatre facteurs clés qui conduisent à l'apprentissage. L'homme, cet être social appartient à une communauté dans laquelle il développe son identité par des activités ou actions qui ont du sens pour lui à travers la mise en pratique de son expérience.

La théorie sociale de l'apprentissage met en évidence deux facteurs clés qui sont la participation et la collaboration comme condition *sine qua none* pour un apprentissage communautaire. Ces deux éléments sont le socle pour jeter les bases d'un travail collaboratif qui requiert toute organisation apprenante afin que la participation des membres trouve un sens à l'appartenance à un quelconque collectif qu'il soit, et singulièrement à une communauté. Alertant sur le mode terminologique de la communauté qui qualifierait de plus en plus différents types de groupements. Certains auteurs pointent **l'intensité des dynamiques** d'interaction qui devraient caractériser une communauté fut-elle physique et/ou virtuelle. En accord avec la théorie de Wenger sur la participation sociale pour faire communauté, des

¹⁵³ *Ibid.*

chercheurs de *Geneva Interaction Lab*¹⁵⁴ vont plus loin dans leur analyse de ce qui constitue une communauté et notamment une communauté d'apprentissage virtuelle.

Ces chercheurs se posent la question de savoir si le concept de communauté virtuelle d'apprentissage reflète une mode terminologique ou s'il contribue à mieux cerner le potentiel des technologies éducatives, ils arguent pour la seconde proposition.

L'intérêt du positionnement de cet article réside dans le fait que les auteurs partent d'un constat qu'un environnement informatisé (numérique) structure de plus en plus les modalités d'enseignement/apprentissage et que le terme de communauté semble être utilisé sous tous azimuts pour caractériser les socialités qui s'y déroulent. Ils nous éclairent donc sur les conditions qu'il faille remplir pour qualifier les groupes d'apprenants comme communauté d'apprentissage virtuelle en évoquant l'intensité des dynamiques qui doivent s'y dérouler et que nullement l'environnement informatique ne devrait être considéré comme vecteur qui crée la communauté.

Fort de cela ils insistent en ceci :

« Le terme 'communauté' est en quelque sorte un label de qualité relatif au fonctionnement des groupes, en particulier à l'intensité des interactions qui s'y déroulent¹⁵⁵. »

A travers cette assertion, on se rend compte que la communauté est une forme imagée et imaginée à laquelle espère aboutir des formateurs, des enseignants désireux de tirer profit de cette forme de structuration sociale dans une action d'enseignement/apprentissage (e/a). Ainsi une communauté d'apprentissage pour qu'elle remplisse réellement et pleinement sa fonction de communauté doit transcender la dimension technologique ou informatique et épouser une certaine philosophie de cet agrégat technologique, assènent France Henri et Lingtren-Cayrol¹⁵⁶.

Pour ces auteurs, l'éducation à distance a permis avec l'apport des Tic et des médias interactifs de réunir des apprenants afin qu'ils puissent collaborer et apprendre de façon asynchrone et synchrone. Mais pour faire communauté, il faut conférer aux environnements technologiques la philosophie et la pédagogie convenables afin que ces outils puissent jouer effectivement leur rôle de catalyseur ou de vecteur pour impulser la dynamique communautaire.

¹⁵⁴ C'est un laboratoire d'étude de la faculté de Psychologie et des Sciences d'Éducation de l'université de Genève en Suisse

¹⁵⁵ DILLENBOURG, Pierre, POIRIER, Charline et CARLES, Laure. *op. cit.*

¹⁵⁶ HENRI, France et LUNDGREN-CAYROL, Karin. Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuel. *Sainte-Foy, Qc: Presses de l'Université du Québec*. 2001.

En clair, pour aboutir à une communauté virtuelle d'apprentissage, il faut centrer les ressources sur l'apprenant en favorisant la communication asynchrone et synchrone à travers le partage, la collaboration, la participation et l'entraide.

En définitive, il faut retenir en accord avec les chercheurs de *Geneva Interaction Lab.* qu'un media, un environnement technologique ou une stratégie d'apprentissage ne créent pas de communautés mais c'est l'esprit et les fonctions qu'on accorde à ces outils qui peuvent en impulser le fondement ou socle communautaire.

La collaboration, la participation et l'engagement en un mot les processus sociaux demeurent les incontournables pour forger une communauté à travers l'intensité des interactions s'y déroulant.

Par ailleurs les lieux virtuels où les communautés naissent, grandissent et s'animent ont besoin de technologies conçues pour répondre aux besoins des communautés.

C'est pour élucider la problématique des potentialités des environnements numériques à forger des sociabilités que nous verrons dans le chapitre suivant les concepts qui mettent en tension l'usage de ces technologies numériques.

1.5. Synthèse chapitre 1

Ce premier chapitre nous a permis dans un élan socio-historique de connaître davantage sur les concepts de la communauté.

De prime abord, ce concept comme beaucoup d'autres en sciences humaines et sociales revêt une grande polysémie dont avait conscience F. Tönnies quand il a mis au travail ce concept. La conceptualisation de ce terme par Tönnies nous a inspiré un certain nombre de réflexions. Selon lui, pour faire communauté, il faut une proximité affective et spatiale qui se manifesterait par un lieu, un esprit, et des sentiments forts réciproques. Nous pouvons nous demander si cette condition pourrait s'appliquer à une communauté virtuelle. En effet, nous répondons par la positive car les technologies de l'information et de communication sont effectivement mobilisées pour favoriser ces conditions d'éloignement géographique et temporel. Mais il est à retenir que l'environnement technologique seul ne suffit guère à forger une communauté.

Ensuite, nous avons pu remarquer que Tönnies a basé ses réflexions sur la communauté en l'opposant avec la société qui est considérée comme une autre forme de structuration sociale. Cette dualisation communauté/société nous a permis de mieux appréhender ce terme en la comparant à d'autres formes sociales notamment : le groupe d'ami, le groupe de travail et le réseau.

Le résultat de ces différentes classifications nous a permis premièrement de dégager une typologie de modalités relationnelles pouvant exister dans un regroupement.

Ensuite, se basant sur ces modalités relationnelles et avec la thèse des chercheurs de *Geneva Interaction lab*, nous avons pu saisir les prérequis qui fonderaient une communauté en regroupant en trois niveaux d'interaction. Ces niveaux d'interaction désignent la qualité et la quantité de socialisation de l'individu avec ses pairs d'une part et les expériences collectives avec le dispositif communautaire d'autre part.

Par ailleurs ce chapitre a été le lieu de passer en revue les situations qui favorisent l'essor des communautés d'un côté et les structurations sociales qui font appel aux liens communautaires de l'autre côté.

Nous avons distingué le marketing communautaire, le management de la connaissance et les communautés de pratique comme étant des modalités mettant en exergue la notion de communauté. Ces trois paradigmes peuvent se résumer en deux sortes de mouvements :

l'action de l'individu sur le collectif et l'action du collectif sur l'individu au sein d'un dispositif donné englobant les actions individuelles et collectives.

En effet, nous convenons avec D. Cristol qui opine que les communautés peuvent naître de plusieurs sources notamment de performances collectives et de perspectives gestionnaires¹⁵⁷. Il est essentiel de noter que dû à l'aspect poly paradigmatique de la notion de communauté plusieurs disciplines ont été mobilisées pour appréhender ce concept dans notre revue de littérature en l'occurrence la sociologie, les sciences de gestions et les sciences de l'éducation. Et à travers cette pluridisciplinarité, nous retiendrons que l'organisation au même titre que l'individu s'inscrit dans une logique d'apprentissage pour mieux dompter son environnement et en tirer pleinement profit.

Cette constatation a de l'importance pour nous étant donné que l'objet de notre thèse est les MOOC qui sont des dispositifs d'apprentissage informel faisant intervenir plusieurs publics à travers une interface numérique. Cette interface numérique a aussi été question dans ce chapitre 1 à travers les communautés en ligne où nous avons mis au travail certaines approches.

Mais au-delà de cette caractérisation de la communauté une question essentielle mérite d'être étudiée c'est l'intentionnalité dans la perspective de création de communauté : est ce que les prometteurs (initiateurs) d'une communauté peuvent ou doivent dès les prémises de la constitution du groupe marquer nommément leurs ambitions de créer une communauté ? La question de l'intentionnalité est importante car c'est elle qui va conditionner les moyens à mettre en œuvre pour l'atteinte des objectifs des membres d'une communauté.

C'est pour répondre à cela que nous aborderons dans le chapitre suivant les potentialités des TIC comme moyen d'initier des sociabilités.

¹⁵⁷ CRISTOL, Denis. Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique. Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur, 2016.

2. LA SOCIABILITE ELECTRONIQUE A L'AUNE DES T.I.C.

Dans le chapitre précédent, nous avons essayé de comprendre les structurants d'une communauté en étudiant les attributs de certains groupements sociaux qui sont des creusets à travers lesquels une communauté peut naître.

Parmi ces attributs ou conditions pour faire « communauté », les Technologies de l'Information et Communication (TIC) revêtent une place importante pour forger des groupes sociaux ou collectifs qu'ils soient virtuels ou coprésents.

Dans ce deuxième chapitre, il sera question d'interroger les TIC sur ses capacités à conditionner, structurer, favoriser et créer des groupes sociaux dans une société donnée. En d'autres mots, nous dépeignerons des situations où les usages ou non-usages des TIC permettent de cerner la potentialité de ces outils qui se trouvent être façonnés ou qui façonnent nos sociétés.

Après avoir dépeint dans le premier chapitre les conditions de formation de certains groupes sociaux tels que les groupes d'ami, groupes formels et les communautés, nous tenterons dans ce chapitre de comprendre l'impact ou l'usage des TIC sur des groupes sociaux notamment les communautés virtuelles. Nous analyserons l'apport des TIC à favoriser des socialités dans une communauté et singulièrement dans une communauté apprenante eu égard à notre objet d'étude qu'est le MOOC.

Pour réussir donc cette revue littéraire, nous formulons cette hypothèse : les communautés virtuelles sont fondamentalement adossées aux potentialités des technologies d'information et de communication qui y favorisent l'existence de liaisons sociales.

Cette hypothèse résulte d'un premier niveau de lecture sur les communautés virtuelles et la *Communautique*¹⁵⁸ qui mettent en étroite relation les Technologies d'information et communication et leur capacité à entretenir des groupes sociaux qui sont marqués fortement par le réseautique.

Le terme « Communautique » est donc l'ensemble non distinct de communication, de communauté et du réseautique selon Harvey et Lemire¹⁵⁹.

Ce chapitre sera ainsi basé sur ce concept de Communautique en sa capacité à forger des socialités diverses dans une communauté. Mais avant, nous commencerons par une approche définitionnelle des technologies d'information et communication.

¹⁵⁸ HARVEY, Pierre-Léonard et LEMIRE, Gilles. *La nouvelle éducation: NTIC, transdisciplinarité et communautique*. Presses Université Laval, 2001 ; HARVEY, Pierre-Léonard. *Cyberespace and Communautique: Approbation, Groupes, Réseaux*. Presses Université Laval, 1995.

¹⁵⁹ Ibid.

2.1 Les technologies de l'information et communication

Nous partons de la définition de chacun des mots constituant les T.I.C. avant de questionner cet acronyme qui regroupe et imbrique beaucoup de réalités.

Le « T » désignant technologie pourrait se définir comme : « Science, traité, étude ou recensement des techniques, des machines, des outils, etc.¹⁶⁰. » En d'autres mots ce serait un ensemble d'outils ou de moyens utilisés pour mener à bien une tâche, une mission, une activité.

Ensuite le « I » représentant l'information recouvre une multitude de domaines, de disciplines et de métiers. Cependant parmi ces multiples acceptions nous en retiendrons une pour le besoin de notre étude doctorale. L'information désigne le journalisme cette institution singulière avec ses techniques, professionnels et disciplines résultant de la révolution industrielle des libertés publiques et de la presse¹⁶¹. Le journalisme se faisant dans des médias, ces médias ont connu un grand essor après cette révolution industrielle et idéologique marquée par une forte poussée de la presse écrite et audiovisuelle. L'information est donc la matière qui permet aux journalistes de pratiquer leur métier dans des médias et ainsi transmettre l'actualité (*News*¹⁶²) aux populations.

Par ailleurs, on pourrait pour mieux coller à notre sujet de thèse substituer information par Informatique qui est l'ensemble des techniques permettant le traitement électronique de l'information.

Enfin le « C » désignant la communication est toute action constante pour les hommes à échanger des messages en face à face ou à distance, avec ou non le secours d'un média¹⁶³ et quelle que soit la forme ou la finalité de cet échange. Dans cette définition il est à noter que la communication ne peut être possible qu'entre humain et que la distance ne pourrait constituer un frein à cette communication. Nous mettons l'accent sur ces deux aspects car ils revêtiront une importance pour notre argumentaire dans la suite de ce manuscrit.

Fort de ces définitions, on peut essayer de donner une signification générale du terme T.I.C. en ces termes : un ensemble de techniques informatiques permettant une mise en relation d'individus à travers un canal à distance ou en face à face.

¹⁶⁰ *technologie* — *Wiktionnaire* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 27 mars 2019]. Disponible à l'adresse : <https://fr.wiktionary.org/wiki/technologie>.

¹⁶¹ BALLE, Francis (1939-) Directeur de la publication. *Lexique d'information communication*. Dalloz, 2006.

¹⁶² Terme anglais désignant l'information à travers les actualités quotidiennes

¹⁶³ BALLE, Francis (1939-) Directeur de la publication. *op. cit.*

Cette définition englobe certainement une vision parmi tant d'autres des TIC mais elle nous sert à décliner notre angle pour mener à bien la revue de littérature de ce deuxième chapitre. En effet, pour étayer l'hypothèse de ce chapitre, il convient de préciser certains choix notionnels et épistémologiques dans lesquels notre revue littéraire évoluera.

Nous avons décidé d'étudier les TIC à travers la sociologie des usages qui met en scelle les pratiques, les usages et les imaginaires sans toutefois tomber dans le cloisonnement du déterminisme technique ou social.

En outre, faut-il ajouter que notre position sur les TIC dans ce manuscrit fait intervenir Internet en tant que ressource combinée au dispositif TIC et forme un média singulier qu'est les TIC connecté à Internet.

Avec ces précisions, il importe de définir les TIC selon le cadre conceptuel que nous envisageons de les étudier dans ce manuscrit. Elles représentent :

- un dispositif compact composé de techniques, d'outils et de sciences
- une infrastructure combinant ressources humaines, matérielles et logicielles
- une ressource informatique composée d'ordinateurs mis en réseaux.

La question que soulève notre hypothèse générale est de savoir si les potentialités des TIC au-delà de la diffusion du savoir peuvent favoriser l'émergence de communautés virtuelles dans lesquelles l'apprentissage tient une place primordiale.

Cette hypothèse pourrait aussi se traduire par cette question qui constitue notre question de recherche : quelle mutation du rapport à la connaissance ?

Les TIC dans ce manuscrit seront étudiés et sollicités comme outil permettant à l'homme d'arriver à ses fins notamment à bâtir une communauté.

Dans la littérature scientifique sur les TIC, beaucoup de disciplines et de penseurs ont abondé dans le sens de la considération de la technique comme un outil dans la main de l'homme pour mener à bien ses actions, activités et tâches quotidiennes.

Mais dans cette littérature grise plusieurs acceptions sont faites des techniques ou technologies en leur capacité à construire des imaginaires, des mythes au regard des différents usages et pratiques de ces techniques.

2.1.1 Les imaginaires des techniques

« Toute réflexion non-techniciste sur les TIC est confrontée aujourd'hui au défi majeur de décrypter l'entremêlement des imaginaires et des temporalités techniciennes. En effet, si la production technologique est toujours plus rapide et foisonnante, les usages sont eux beaucoup plus lents, et la temporalité des mythes technologiques s'inscrit elle, dans la très longue durée. Appréhender les TIC dans toute leur complexité nécessite de ne pas confondre ces trois vitesses : celle enivrante de l'innovation technique, la lenteur relative des usages des individus ou des groupes, et la quasi-stabilité des imaginaires et des mythes qui sont l'inconscient des sociétés.¹⁶⁴ »

Cette citation de P. Musso concluant un de ces articles sur les usages et les imaginaires des TIC a le mérite de tirer notre attention sur les confusions possibles, à vouloir faire une revue littéraire sur le champ d'étude des TIC.

Le propos de Musso ici est de tenir compte des imaginaires associés aux Tics qui ne sont pas à négliger pour une meilleure monographie sur ceux-ci.

Les TICs peuvent être considérés comme des objets techniques qui sont le fruit des inventions de l'Homme d'une part et la conséquence des modes de consommation d'une société d'autre part. Ces objets techniques et les imaginaires associés font partie intégrante de l'Histoire de l'homme et sont aussi réels que l'homme qui respire pour vivre. Selon Musso, l'imaginaire est aussi concret que le réel qu'il est : « un ensemble de représentations sociales articulées : à la fois du réel transformé en représentation et la réalisation de représentations sociales ou individuelles ».

L'innovation technique a donc besoin d'une représentation pour inventer des objets techniques qui portant ces représentations, doivent se traduire ou répondre à un besoin social des individus et collectifs sociaux. Les objets techniques visent donc à remplir une fonctionnalité qui traduit son aspect utilitariste. Mais au-delà de cet aspect d'utilité de ces objets il y est associé une certaine fonctionnalité¹⁶⁵ qui dans l'esprit du commun, de l'inventeur, du public permette de remplir totalement le besoin pour lequel l'objet technique a été conçu.

Si nous suivons l'analyse de Lévi-Strauss, la technique et l'imaginaire sont complémentaires pour ne former qu'un comme deux faces d'une même médaille.

Ainsi la technique et l'imaginaire se retrouvent être lié formant un couple *techno-imaginaire* selon G. Balandier qui opine que la fonctionnalité¹⁶⁶ peuvent être fusionnées.

¹⁶⁴ MUSSO, Pierre. *Usages et imaginaires des TIC* [en ligne]. 2009, p. 201-210. [Consulté le 1 avril 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal-imt.archives-ouvertes.fr/hal-00479606/document>.

¹⁶⁵ LÉVI-STRAUSS, Claude et LÉVI-STRAUSS, Claude. *Anthropologie structurale*. Vol. 171. Plon Paris, 1958.

¹⁶⁶ BALANDIER, Georges. Un regard sur la société de communication. Dans : *Nouveaux programmes et communications audiovisuelles, Actes du colloque du CNCA, Paris, Ed. Centre Georges Pompidou*. 1986.

Selon cet auteur, l'imaginaire n'est pas à dissocier de la technique mais peut aider à mieux qualifier le rôle et la fonction de celle-ci. Cependant, l'auteur fait remarquer que l'imaginaire porte une certaine ambivalence qui se traduirait par un « techno-messianisme » et un « techno-catastrophisme » lié aux discours et acceptions sur les TIC.

Cette caractérisation plurielle des objets TIC fait appel à une dualité de ces objets qu'il importe de faire remarquer ici. Les Tic dans leur essence peuvent convenir à certains ou désagréer d'autres tant les discours utopiques et usages utilitaristes s'entremêlent.

En effet, les objets techniques peuvent faire rêver et craindre à la fois selon leurs usages et pratiques des différentes catégories d'utilisateurs. Pour illustrer cet argument P. Musso prend l'exemple du téléphone mobile ou d'internet qui au-delà de leur capacité à lier des personnes ou garder des contacts se retrouvent être sous le sceau du « fictionnage » à travers les récits, les discours et histoires créés par les utilisateurs¹⁶⁷.

Cette potentialité discursive des TIC est le produit d'une représentation sociale de ces TIC à travers lesquels les utilisateurs s'adaptent et adoptent en rusant, s'appropriant, détournant voire même refusant selon leurs usages.

Si l'imaginaire constitue une forme idéale de conceptualisation, de représentation fictionnelle des objets techniques, comment peut-on cerner les usages faits de ces objets techniques ?

Avant de répondre à cette question, il faut noter que fort de nos lectures sur les objets techniques et leur insertion sociale nous avons pu constater que l'imaginaire, les usages et autres mythes sont des phases dans le processus de socialisation des TIC. Ces phases s'inscrivent dans un continuum et processus itératif de sorte qu'ils s'entremêlent pour une meilleure appropriation de ces outils techniques

C'est pour cela que pour notre manuscrit, nous suivrons un cheminement qui repose à la fois sur les imaginaires, les mythes et les usages des objets techniques en leur capacité ou possibilité à établir la COMMUNICATION, le RESEAUTIQUE et la COMMUNAUTE notamment apprenante.

¹⁶⁷ MUSSO, Pierre. *op. cit.*

2.1.2 Les usages et pratiques des TIC

Dans le *dictionnaire de la sociologie*¹⁶⁸, une des définitions de « usage » renvoi à une pratique particulière de quelqu'un d'un objet. Cette pratique d'un objet par un sujet doué de raison renvoi à l'emploi de l'objet dans des circonstances particulières.

C'est certainement ce sens du mot usage qui nous guidera tout au long de ce manuscrit en ce que les TIC sont utilisés pour servir une fin spécifique.

Dans cette partie de notre revue, nous n'avons pas pour objectif de faire une description large de l'étude des usages mais donner un aperçu de l'avènement de cette notion afin d'en préciser les sources originelles et quelques imbrications pour la suite de notre chapitre 2 sur la **socialisation des TIC**.

En effet, c'est du côté de la sociologie des médias notamment dans la théorie fonctionnaliste des courants de pensées des *uses and gratifications* qu'il faut situer l'emploi d'usage en communication. Cette école de pensée proche de *l'école de Columbia* postulait que les médias avaient des effets observables sur les masses qui n'en subissaient que ses diffusions sans pour autant avoir un comportement actif.

C'est pour aller dans le contre sens de cette posture des *Uses and gratifications* consacrant le media centrisme que certains de ses penseurs prirent une autre orientation se basant sur les usages : « ce que les gens font avec les médias¹⁶⁹ ». Ils postulent ainsi que les membres des audiences utilisent « activement » les médias pour en retirer des satisfactions spécifiques répondant à des besoins psychologiques ou psychosociologiques¹⁷⁰.

Cette tentative de situer la genèse des études sur l'usage ne pourrait se clore sans l'énonciation de celui qui est considéré par ces pairs en France comme celui qui a su donner une place de choix aux masses dans le processus des usages et pratiques du quotidien. Michel De Certeau dans son livre : *L'invention du quotidien* redore l'action des usagers ou masse médiatique quant à leur réception des messages de médias.

Selon lui, les gens ordinaires sont capables d'invention et de création au quotidien pour donner sens à leurs vies et ainsi s'opposer aux idéologies « institutionnelles » imposées comme standard.

¹⁶⁸ LABERGE, Yves. Pierre Ansart et André Akoun (dir.), *Dictionnaire de sociologie*. Paris, Le Robert et le Seuil, 1999, 587 p. *Anthropologie et Sociétés* [en ligne]. 2002, Vol. 26, n° 2-3, p. 301-302. [Consulté le 2 avril 2019]. DOI <https://doi.org/10.7202/007085ar>.

¹⁶⁹ PROULX, Serge. Penser les usages des TIC aujourd'hui: enjeux, modèles, tendances. *Enjeux et usages des TIC: aspects sociaux et culturels*. 2005, Vol. 1, p. 7-20.

¹⁷⁰ *Ibid.*

De Certeau explicite sa réflexion en ceci : « {...} les combinatoires d'Operations qui composent... une « culture » et d'exhumer les modèles d'action caractéristiques des usagers dont on cache, sous le nom pudique de consommateurs le statut de dominés (ce qui ne veut pas dire passifs ou dociles). Le quotidien s'invente avec mille manières de braconner¹⁷¹. »

L'argumentaire de De Certeau met en évidence la force de création des gens ordinaires à s'inventer leur quotidien et marquer socialement à travers leurs façons de faire. Ce qui donne une sorte d'*empowerment* à ces gens face aux médias.

Ces éléments sur cités montrent l'importance de la sociologie des médias des années 70 avec les penseurs du courant des *uses and gratification* et De Certeau comme pionniers de l'étude des usages dans le champ de la réception médiatique.

Par ailleurs pour être un peu plus exhaustif, l'étude des usages trouve un écho favorable avec les penseurs de l'approche franco-qubécoise de la sociologie des usages des TIC en l'occurrence de Proulx, Breton, Perrault, Jouët, de Massy Folla et Vidal¹⁷².

C'est en effet l'approche définitionnelle de serge Proulx que nous allons retenir pour structurer notre réflexion et notre positionnement en ces termes :

« Les usages sociaux sont définis comme les patterns d'usages d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) qui s'avèrent relativement stabilisés sur une période historique plus ou moins longue, à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations)¹⁷³. »

Cette définition qui use d'un mot anglais « *pattern* » s'explique par un model comportemental individuel ou collectif constaté et stabilisé dans des situations de pratiques de groupes sociaux.

L'usage des TIC est donc ce pattern usant des technologies pour agir sur et dans leur environnement. Pour notre étude c'est dans le cadre d'un dispositif de formation de type MOOC.

Enfin, les études des TIC ont toujours fait une place prépondérante à la notion d'appropriation sociale par les usagers. C'est en effet ce volet qui nous intéressera dans la suite de cette caractérisation des objets techniques dans le processus de socialisation.

¹⁷¹ DE CERTEAU, Michel, GIARD, Luce et MAYOL, Pierre. *L'invention du quotidien*. Vol. 1. Gallimard Paris, 1990.

¹⁷² FORTUN, Véronique. *Les enjeux du e-learning « communautaire » en formation continue d'enseignants*. Paris Est, 2 décembre 2016.

¹⁷³ PROULX, Serge. *op. cit.*

2.1.3 L'appropriation des objets TIC

L'appropriation est un terme conséquemment utilisé dans nombre d'études de l'usage mais cette notion demeure non moins tangible tant sa perception se fait de façon difficile. Cette notion a connu nous le répétons un certain charme dans la littérature scientifique mais aussi dans d'autres sphères de la vie socio-économique comme chez les Associations et Organisations non gouvernementales à travers lesquelles des baromètres sont conçus pour mesurer quantité et qualité d'usage. Dans notre manuscrit, nous levons le voile sur cette notion afin de comprendre sa corrélation avec les usages dans l'adoption des TIC.

Dans le dictionnaire, appropriation peut désigner l'action de rendre propre à un usage, d'adapter à une situation. Par ailleurs, elle peut désigner l'action de faire sien quelque chose, de se donner des moyens d'agir.

La deuxième définition est celle qui correspond au contexte de rédaction de notre thèse en ce sens que nous aimerions comprendre les façons dont des usagers peuvent disposer des objets techniques dans leur quotidiens. Cette définition stipule l'adoption d'un objet pour usage personnel, professionnel, domestique ou tout autre. Si nous avons opté pour la seconde définition pour orienter au mieux notre objet d'étude des TIC, il faut néanmoins considérer la première définition qui met en évidence les usages divers potentiels auxquels l'appropriation peut emmener.

En effet, l'appropriation est non seulement un niveau de possession, d'accès ou d'aisance avec un outil mais elle est aussi une forme de marqueur social que revêt notre pratique d'une technique. Ainsi, l'usage d'un bien peut se mesurer du simple achat de ce bien ou aller jusqu'à son niveau d'utilisation dans notre vie quotidienne. C'est selon la place de ces objets dans nos quotidiens qu'on peut savoir l'appropriation de cet objet.

Ainsi l'appropriation requiert pour l'utilisateur : « la maîtrise technique et cognitive de l'objet technique, son intégration significative dans ses pratiques quotidiennes et la possibilité de pratiquer des détournements et des réinventions d'usage, voire de participer à la conception d'innovation¹⁷⁴. »

L'appropriation est donc un processus englobant l'accession à un objet à travers ses modes d'emploi originels conférés par le concepteur, son utilisation et les différents usages que

¹⁷⁴ PYBOURDIN, Isabelle. *Appropriation des Technologies de l'information et de la communication, Tic : le cas d'un projet « engageant » conduit au sein d'une institution éducative du premier degré : approche communicationnelle, « accompagnement », médiations* [en ligne]. thesis. Toulon, 1 janvier 2008.

peuvent en faire l'usager. Elle est la somme du triptyque « accessibilité-utilisation-usage ». « L'accès » prend en compte la possibilité pour l'usager de disposer de la technique.

« L'utilisation » représente l'acquisition des connaissances suffisantes à la maîtrise du fonctionnement du dispositif technique. « L'usage » est l'adoption de cette technologie en vue de l'inscrire dans sa trajectoire propre¹⁷⁵.

Ainsi, l'usager en phase d'appropriation fait preuve d'une grande activité non seulement en usant de ses capacités cognitives pour la sélection, la compréhension des données accompagnant l'outil technique mais aussi de métacognition en développant des actions de création ou d'autorégulation de ses actes.

Fort de cela, on peut constater que l'usager met en place une démarche individuelle et subjective pour s'approprier un objet et conformément au vison de Jouet l'appropriation est : « un procès, elle est l'acte de se constituer un soi¹⁷⁶. »

Pour mieux cerner cette notion nous reproduisons ici cette figure qui en explicite davantage

¹⁷⁵ PROULX, Serge. Trajectoires d'usages des technologies de communication: les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une «société du savoir». Dans : *Annales des télécommunications*. Vol. 57. Springer, 2002, p. 180-189.

¹⁷⁶ JOUËT, Josiane. Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. 2000, Vol. 18, n° 100, p. 487-521.

Adoption	Utilisation	Appropriation
Achat	Emploi fonctionnel	Maitrise technique
Consommation	Face-face avec objet	Intégration créatrice
Objet stable	Conforme au mode d'emploi	Réinventions possibles
Diffusion	Ergonomie des interfaces	Sociologie des usages

Tableau 1 Continuum de définitions de la notion d'usage¹⁷⁷

Selon ce continuum, l'usage d'un objet TIC est la somme de son adoption, de son utilisation et de son appropriation.

Les notions d'usage, d'appropriation et d'imaginaire sont les principales qui marquent toute étude sur les TIC dans la littérature scientifique en sciences humaines et sociales.

Selon notre raisonnement, nous les avons abordés que succinctement pour qu'elles puissent occuper une place transversale dans les parties qui vont suivre.

Pour tenter de répondre à notre hypothèse générale, nous allons dans ce chapitre deux (2) essayer de comprendre l'importance des TIC dans l'établissement de socialités diverses dans des groupes sociaux en ayant comme point d'entrée la Communautique et la sociologie des usages. Nous développerons cette question à travers la communication, le réseautique et la communauté.

2.1.4 La Communautique

Dans le chapitre 1, nous avons mis en exergue les modalités permettant à un groupe de se constituer et mutualiser leurs actions pour donner sens aux activités qui se déroulaient dans un espace spécifique ; qu'il soit virtuel ou physique. Mais plus spécifiquement nous avons essayé de caractériser les communautés virtuelles qui ont une place importante dans notre manuscrit. Ces communautés virtuelles avec l'avènement des TIC et d'Internet ont marqué incontestablement les domaines du savoir et de l'être ensemble en favorisant d'autre modalités de l'apprendre et le vivre ensemble.

C'est cette constatation qui a éveillé notre désir d'enquêter et comprendre ainsi les structurants d'une telle situation à travers les MOOC et les dynamiques communautaires pouvant ou pas en découler.

¹⁷⁷ BRETON, Philippe et PROULX, Serge. *L'explosion de la communication à l'aube du XXIe siècle*. Paris : Ed. La Découverte & Syros, 2002, p. 256.

Mais cette situation qui met en scène des pratiques collectives numériques autour du savoir est devenu un champs scientifique particulier sous le nom de Communautique.

La Communautique selon Harvey se définit :

« Un espace public caractérisé par une communication entre groupes, c'est-à-dire entre les membres et leur groupe, ente les membres eux-mêmes et entre les groupes eux-mêmes. Ces groupes possèdent des intérêts communs. L'architecture des systèmes y est hiérarchisée et à multipoints¹⁷⁸. »

Cette définition fait appel à plusieurs éléments et pourrait signifier en d'autres mots que la Communautique est une communication de groupes d'intérêts communs dans un espace donné, virtuel et qui a pour support une structuration avec plusieurs paliers. Nous pouvons donc résumer la Communautique comme la somme de la communication, de réseautique et de la communauté. Pour cerner ce champ scientifique qui va éclairer notre raisonnement et positionnement dans ce manuscrit, nous énoncerons les trois notions constituées de la Communautique en explicitant les fondements théoriques multiples de ces notions.

La singularité du champ de la Communautique c'est qu'il met au centre des pratiques numériques le groupe ou le collectif¹⁷⁹ comme modalité de l'agir ensemble.

Cette action collective se déroule dans le cyberspace qui est un lieu virtuel public d'échange qui a pour support les outils techniques et artefacts numériques. Ces outils depuis les années 80 ont évolué en passant du web 2.0 au web sémantique aujourd'hui où les objets connectés jouent un rôle majeur. Le web avec ses potentialités multiples permet de nouvelles interactions entre individus, groupes et société tout en favorisant de nouvelles modalités de travail, d'apprentissage et de communications.

C'est fort de cela que Benghozi qualifie ces potentialités du web comme un fait social¹⁸⁰ qu'il faille questionner dans sa propension à identifier, créer ou favoriser des communautés. Le fait social qu'évoque J.P. Benghozi est un élément révélateur d'une communication sociale à travers et par des technologies interactives qui sont de nature à dessiner de nouveaux liens sociaux d'une part et à favoriser un meilleur rapport au savoir d'autre part. Prolongeant cette

¹⁷⁸ HARVEY, Pierre-Léonard. *Cyberspace and Communautique: Approbation, Groupes, Réseaux*. Presses Université Laval, 1995, p. 210.

¹⁷⁹ ALAVA, Séraphin et MESSAGE-CHAZEL, Eléonore. Les pratiques en communautique au cœur des apprentissages en ligne. *Questions Vives. Recherches en éducation* [en ligne]. Décembre 2010, n° Vol.7 n°14, p. 55-70. [Consulté le 28 mars 2019]. DOI 10.4000/questionsvives.521.

¹⁸⁰ BENGHOZI, Pierre-Jean. Les communautés virtuelles : structuration sociale ou outil de gestion ?, Abstract. *Entreprises et histoire* [en ligne]. 2006, n° 43, p. 67-81.

idée de liens sociaux, Moussa Sarr affirme qu'avec les usages sociaux d'internet, « la dynamique communautaire devient un élément central du processus d'existence sociale numérique¹⁸¹ ».

Fort de cet élément nouveau, il définit ainsi la Communautique :

« La Communautique peut donc alors pour lui définir non seulement les espaces sociaux virtuels caractérisés par la communication des membres et des groupes mais aussi un ensemble de pratiques et d'usages sociaux des mondes virtuels ou réels qui se caractérisent par l'intercommunication, la coopération et la mise en commun des objets et des savoirs. La communauté virtuelle est en ce sens un nouvel espace de développement du lien social et d'éducation¹⁸². »

Avec cette assertion sur la Communautique, on pourrait dire qu'elle répond à une de nos hypothèses qui énonce que dans un dispositif Mooc, une communauté ne peut pas être créée du fait des échanges sociaux faibles des apprenants. La Communautique vient valider notre hypothèse car pour faire communauté, il faut l'intercommunication, la coopération et la mise en commun des objets et des savoirs. Ce sont ces conditions que nous veillerons à objectiver lors de notre étude empirique.

Pour illustrer la Communautique, nous reproduisons ici cette figure.

¹⁸¹ ALAVA, Séraphin et MESSAGE-CHAZEL, Eléonore. *op. cit.*

¹⁸² SARR, Moussa. *Du cyberspace à New York: la communautique et l'intelligence collective*. Université Laval, 2004.

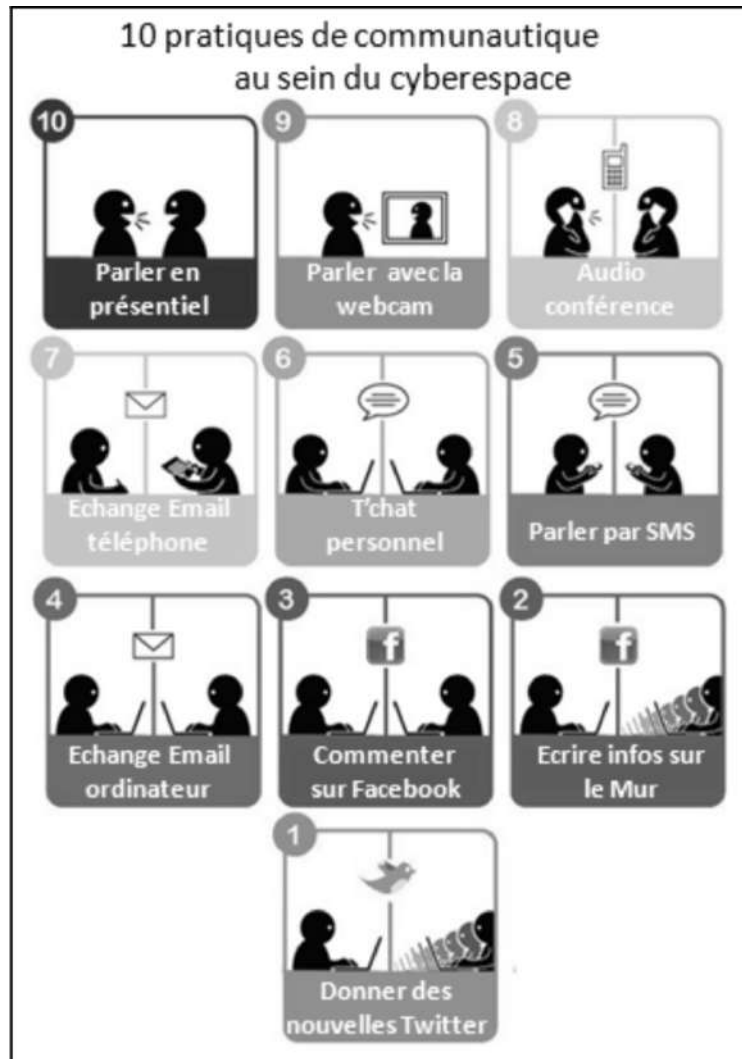


Figure 4: Les pratiques Communautaire au sein du cyberspace actuel¹⁸³

Cette figure qui est loin de représenter exhaustivement toutes les pratiques Communautaire de notre société actuelle nous évoque nos quotidiens qui sont emmaillés par la Communautaire dans notre vie personnelle, professionnelle et domestique. Cependant la Communautaire fait susciter une question qui est celle de la compétence. Quels savoirs, savoir-être et savoir-faire a-t-on besoin pour répondre à cette injonction de la communauté virtuelle ?

Nous y répondrons dans le chapitre trois (3) consacré à l'apprendre ensemble en ligne.

2.2 Les TIC, un dispositif de la communication

Nous nous intéresserons à la communication sous diverses formes dans ce chapitre. En effet, la communication est un champ vaste et hétérogène qui ne saurait être dépeints exhaustivement ici. Cela n'est pas l'objet de notre propos dans ce manuscrit. Nous veillerons

¹⁸³ ALAVA, Séraphin et MESSAGE-CHAZEL, Eléonore. *op. cit.*, p. 57.

à dépeindre la communication en sa capacité à mettre en scène les technologies d'information et de communication et leur rapport avec la société. Puisque nous envisageons de questionner les potentialités de ces TIC à faire communauté et ce, dans un dispositif Mooc, nous allons donc essayer de comprendre à travers les formes de la communication sociale quelles pratiques induisent la Communautique.

Nous pouvons dénombrer deux formes principales de la communication sociale que sont la communication homme-homme et la communication homme-machine.

Mais ces deux formes sont impactées de façon originale ou originelle pas un mix de la technique et de l'humain.

Qu'est ce qui fondent donc ces deux formes de communication dans une société d'information ou société de connaissance ?

Avant de répondre à cette question, il est à noter que nous inscrivons notre sujet de thèse dans la sociologie des usages des TIC qui est un champ avec des contours et des pourtours assez flous.

Mais à travers ce flou et au-delà d'une vingtaine d'années, les problématiques de ce champ d'étude des sciences de l'information et de communication trois problèmes se dégagent : la technique, les objets et le quotidien¹⁸⁴. Nous ne rentrerons pas dans cette polémique même si nous nous inscrivons de par l'objet de notre thèse dans la sphère des objets de communications dans le quotidien des usagers.

Ainsi selon P. Chambat¹⁸⁵ selon les modalités d'agencement de ces problèmes trois approches sociologiques peuvent être dégagées : la diffusion, l'innovation et l'appropriation.

La revue littéraire qui va suivre fera droit à ces approches sociologiques afin de mettre en évidence les usages des TIC dans la société découlant du dispositif d'information et de communication.

2.2.1 les dispositifs : approche conceptuelle

Les sciences de l'information et de communication sont notoirement connues pour faire preuve d'interdisciplinarité et de pluridisciplinarités pour investiguer sur les questions d'actualités liées à ses champs natifs comme les médias, les TIC, la médiation des savoirs etc. Ainsi, il en a été de même pour s'emparer du numérique comme terrain et champs d'étude ces dernières années d'où certains la considèrent comme discipline légitime et tutelle de cette

¹⁸⁴ CHAMBAT, Pierre. Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques. *Technologies de l'information et société*. 1994, Vol. 6, n° 3, p. 249-270.

¹⁸⁵ *Ibid.*

thématique¹⁸⁶. C'est dans cette veine que s'inscrit notre sujet de thèse qui met au travail des dispositifs de communication et de formation afin d'en comprendre les enjeux découlant de la littératie numérique¹⁸⁷, notamment la sociabilité numérique.

Nous allons donc dans cette partie relever l'importance du dispositif de communication dans l'activité enseignement/apprentissage étant donné que l'objet principal de notre thèse porte sur les Mooc, ces cours ouverts et massifs qui sont des dispositifs informels de montée en compétence.

Dans cet élan comment peut-on appréhender le dispositif ?

Comme beaucoup de concepts en sciences humaines et sociales, le dispositif est un de ceux-ci qui se trouvent être empruntés et parachutés en Sciences Humaines et Sociales pour les besoins des pionniers. Ce terme est originellement issu du domaine de la technique et donne à signifier ceci selon le Robert¹⁸⁸ : « Manière dont sont disposés les pièces, les organes d'un appareil ; le mécanisme lui-même » et plus généralement : « Ensemble de moyens disposés conformément à un plan ».

La deuxième définition nous paraît adéquate pour conceptualiser le terme en ce sens qu'elle évoque l'idée de mobilisation de ressources dans le but d'arriver à une finalité précise. Si nous faisons référence aux TIC, notre position est de les considérer comme des objets conçus et servant une cause spécifique où l'homme ou l'utilisateur les utilise pour arriver à ses fins. En cela, nous le rappelle D. Peraya¹⁸⁹, c'est cette vision qui propulse ce terme dans les sciences de l'éducation notamment dans l'ingénierie de formation qui fait intervenir des ressources éducatives gérées par un formateur dans le but de faire monter en compétence des apprenants.

Dans l'acception des sciences de l'éducation, il y a cette volonté de conduire ou d'emmener des personnes à un point à travers des ressources mises à leur disposition. Ainsi le dispositif pédagogique serait un mécanisme visant une fonction d'apprentissage et un agencement de pratiques de formation pouvant emmener le formé à construire quelque chose¹⁹⁰.

¹⁸⁶ PERAYA, Daniel. Le cyberspace: un dispositif de communication et de formation médiatisées. *Cyberspace et formations ouvertes. Vers une mutation des pratiques de formation*. 2000, p. 17-44.

¹⁸⁷ DEUFF, Olivier Le. Littératies informationnelles, médiatiques et numériques : de la concurrence à la convergence ? *Études de communication. langages, information, médiations* [en ligne]. Juin 2012, n° 38, p. 131-147. [Consulté le 17 avril 2019]. DOI 10.4000/edc.3411.

¹⁸⁸ SOCIÉTÉ DU NOUVEAU LITTRÉ LE ROBERT, REY, Alain et REY-DEBOVE, Josette. *Le petit Robert: dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française : grand format*. [s. n.], 2018.

¹⁸⁹ PERAYA, Daniel. *op. cit.*

¹⁹⁰ DONNADIEU, Bernard, GENTHON, Michèle et VIAL, Michel. *Les théories de l'apprentissage: quel usage pour les cadres de santé?* Paris : Masson, 1998.

Il y a un aspect de médiation et de médiatisation qui peuvent être perçus ici en filigrane. Mais nous en parlerons dans les pages suivantes.

Par ailleurs, à côté du domaine des sciences de l'éducation, le concept de dispositif fut un concept clé de la pensée de Michel Foucault qui demeure l'un des penseurs emblématiques des sciences de l'information et communication.

Si pour l'acceptation des sciences de l'éducation, le dispositif s'apparente à un mécanisme de type parcellaire, il apparaît pour Michel Foucault comme un tout englobant le dit et le non-dit. En cela il le définit ainsi : « un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit¹⁹¹. »

Pour bien cerner la pensée de Foucault sur le dispositif, il faut noter qu'il l'inscrit dans la sphère hautement politique où le dispositif est vu comme un moyen de surveillance du peuple. Concernant sa définition, on perçoit comme celle des sciences de l'éducation une certaine multiplicité des ressources dans leur forme comme dans leur fond afin de servir une cause, une finalité. En outre, noterons-nous que la définition de Foucault se veut plus ambitieuse car elle énonce le dispositif comme un fait social résultant d'intentions tacites et latentes.

Comme pour abonder dans le même sens, D. Janicaud explique ce fait social total comme une mutation de la technique qui prend de l'ampleur dans nos vies. Pour Janicaud¹⁹², la destinée du dispositif est la technique qui devient décisive dans tous les aspects de la vie, voire « *totalitaire et destinale* » eu égard à l'impossibilité d'y échapper¹⁹³.

Cette importance du dispositif dans notre vie a constitué le projet scientifique du laboratoire SICLAB Méditerranée, ex I3M (Information, médias, milieux médiations) dès ses premières heures en donnant existence au **DISTIC** (Dispositif sociotechnique d'information et communication).

La pensée des chercheurs de ce laboratoire reposait sur le tout-dispositif qui pénètre et possède nos vies de façon à y contrôler et diriger les actions. Cependant même si le dispositif est intrusif dans nos vies, il n'en demeure pas moins que les sujets y sont des acteurs dans ce jeu social, soutiennent les chercheurs de l'ex I3M.

¹⁹¹ FOUCAULT, Michel. Dits et écrits II, Paris. *Éd. Gallimard*. 2001.

¹⁹² JANICAUD, Dominique. *L'ombre de cette pensée: Heidegger et la question politique*. Editions Jérôme Millon, 1990.

¹⁹³ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. Introduction – Les dispositifs sociotechniques d'information et de communication (DISTIC), un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M. *Les Cahiers de la SFSIC* [en ligne]. 2014, n° 10, p. 133-140.

L'importance même du Distic réside dans le fait qu'il prend en considération les acteurs et les technologies dans un mouvement non figé où le dispositif en transformant des trajectoires sociales est lui-même impacté par les choix des acteurs pour répondre à la culture de la mondialisation¹⁹⁴.

Avec le Distic, qui adopte une forme d'analyse diachronique¹⁹⁵ d'étude des phénomènes, nous pouvons nous en servir pour étudier notre objet de thèse qu'est le MOOC qui est un dispositif informel où se côtoient hétérogénéité des technologies et des acteurs.

Toutes ces approches définitionnelles du dispositif mettent en évidence l'aspect matériel et immatériel de son mécanisme et le Distic met au cœur du dispositif la technique qui ne peut être dissociée des acteurs humains qui y interagissent. Cette interaction est le résultat de la communication sociale.

2.2.2 Le dispositif de communication

Notre thèse s'inscrit dans le champ scientifique principal des SIC (Science Information et communication) et fait intervenir nombre de concepts de ce champ notamment la communication des organisations et de l'anthropologie de la communication.

Ces deux domaines des SIC mettent à l'honneur certains concepts comme le dispositif en tant qu'organe de communication conjuguant médiatisation et médiation.

La médiatisation fait intervenir l'acte de médiatiser un contenu quand la médiation est portée sur le lien ou la relation d'avec ce contenu. Dans les lignes suivantes, nous nous attèlerons à mettre en lumière l'importance des objets communicationnels et des relations qui peuvent en découler en suivant le modèle adapté du DISTIC.

En effet, le DISTIC a évité le piège de choisir entre le déterminisme technique et le déterminisme social pour porter la position du déterminisme sociotechnique¹⁹⁶.

En outre le Distic a l'avantage de s'emparer des questions liées aux nouvelles technologies de l'information et communication dans leur milieu naturel considéré comme des technologies et dans leurs usages sociaux.

Pour mieux appréhender donc notre sujet de thèse, nous évoquerons les dispositifs de communication au prisme du dispositif pédagogique en ce sens que les MOOC sont des

¹⁹⁴ MASSELOT, Cyril et RASSE, Paul. *Sciences, techniques et société recherches sur les technologies digitales*. Paris : Editions Le Harmattan, 2015. [Consulté le 14 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.harmatheque.com/ebook/9782336382463>.

¹⁹⁵ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. *op. cit.*

¹⁹⁶ *Ibid.*

dispositifs de communication médiatisée et de formation suivant le raisonnement de Daniel Peraya.

Pour illustrer les deux aspects de médiatisation et de médiation du dispositif de communication, nous reproduisons ici ce schéma.

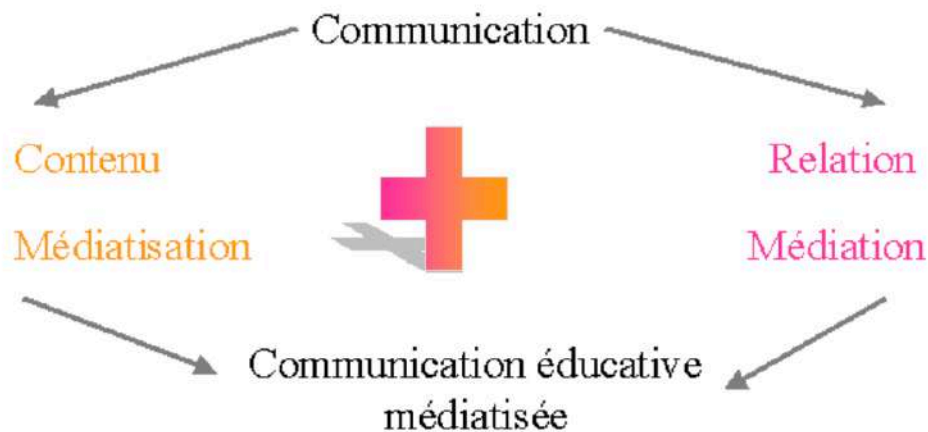


Figure 5 Médiatisation et médiation¹⁹⁷

Ce schéma illustre un dispositif qui combine l'aspect médiatisation et médiation.

2.2.2.1 la médiatisation au cœur du dispositif

Les TIC qui demeurent un axe prioritaire de notre sujet sont beaucoup employées dans la formation ouverte à distance au point que nous nous alignons sur le positionnement de Daniel Peraya que le fait que la formation ouverte à distance (Foad) peut être assimilée à un dispositif de communication et de formation médiatisée.

Dans ce dispositif, il y a l'aspect communication et l'aspect pédagogique qui sont enchevêtrés de sorte qu'ils sont indissociables dans un élan systémique. En effet, le positionnement de D. Peraya qui met en exergue la communication pédagogique nous convient absolument pour étayer notre revue de littérature et cerner notre objet d'étude qu'est les MOOC.

¹⁹⁷ PERAYA, Daniel. Le cyberspace: un dispositif de communication et de formation médiatisées. *Cyberspace et formations ouvertes. Vers une mutation des pratiques de formation*. 2000, p. 17-44.

Fort de cela, nous verrons en quoi un dispositif MOOC peut-il être vu sous l'angle de dispositif de communication et de dispositif pédagogique en questionnant les actions de médiatisation et de médiations qu'elles peuvent contenir.

Pour J. Perriault, très peu d'activités sociales ou culturelles ne peuvent se concevoir en dehors de la communication car elle est de plus en plus et surtout avec l'apport des TIC omniprésente¹⁹⁸.

Ainsi, l'enseignement/apprentissage, domaine qui nous intéresse dans cette thèse n'échappe pas à ce phénomène du tout-communication et peut être cerné à travers les clés de la médiatisation et de la médiation¹⁹⁹.

La communication pédagogique ou éducative est apparue dans les années 60 (soixante) avec le souci de la transmission de l'enseignement par ces outils techniques nouveaux qui explosaient en ce moment que sont la radio, la télévision et le cinéma. Cette façon d'utiliser les médias pour éduquer s'est au fil du temps mué en un autre courant porter sur la sémiotique de ces dispositifs médiatiques appelé l'éducation aux médias. On est donc passé de l'enseignement par les médias à l'éducation aux médias dans les années 75 afin de cerner les codes en « alphabétisant » à ces dits dispositifs pour un meilleur usage²⁰⁰.

Cette activité d'enseignement/apprentissage met en lumière une forme de communication appelée communication médiatisée du fait qu'elle intègre l'aspect spatio-temporel et l'usage d'outils spécifiques pour véhiculer un message.

Dans son usage éducatif cette forme de communication tire ses ressorts de la formation à distance qui permet d'autres modalités que la coprésence (présentiel) pour transmettre et apprendre.

Dans ses usages sociaux cette forme de communication s'appuie sur les potentialités offertes par les NTIC (Nouvelles technologies de l'information et communication) à tisser des liens ou socialiser²⁰¹.

Pour cerner la communication éducative médiatisée, il importe dira D. Peraya de cerner deux points notamment le medium et le média. Le media est : « cet intermédiaire obligé qui rend la communication entre le professeur et les apprenants médiante : il s'agit toujours de documents imprimés ou électroniques, d'images et de texte, de plages visuelles

¹⁹⁸ PERRIAULT, Jacques. *La logique de l'usage*. s.l. : Le Harmattan, 2008.

¹⁹⁹ PERAYA, Daniel. La formation à distance: un dispositif de formation et de communication médiatisées. Une approche des processus de médiatisation et de médiation. *Calidoscòpio*. 2006, Vol. 4, n° 3, p. 200-204.

²⁰⁰ PERAYA, Daniel. Médiation et médiatisation: le campus virtuel. *Hermès*. 1999, Vol. 25, n° 2, p. 153-167.

²⁰¹ BRETON, Philippe et PROULX, Serge. *L'explosion de la communication à l'aube du XXIe siècle*. Paris : Ed. La Découverte & Syros, 2002.

considérées souvent à tort comme de simples illustrations, etc. donc de représentations matérielles²⁰² ».

Le médium fait mettre au contre les représentations qui font appel aux théories psychologiques de la représentation et à celles liées au sens et à la signification.

En outre, l'étude des médias au sens de la communication de masse est une condition obligatoire à relever pour parler de la communication éducative médiatisée.

Pour comprendre la médiatisation du dispositif de formation et de communication, il faut aller s'intéresser aux origines de la communication éducative médiatisée. En effet, « Le développement du concept de communication médiatisée est contemporain des premières analyses communicationnelles des médias – principalement la télévision, la presse écrite et la publicité –, mais aussi de leur utilisation en milieu scolaire²⁰³ ».

A cette période, les grands médias que sont la télévision, la radio ou l'affichage étaient des outils de choix pour l'éducation ; ce qui a fait naître les concepts de médias pédagogiques qui furent incontournables à favoriser la diffusion du savoir à distance. Ainsi, ces outils de communication de masse ont instrumenté pour véhiculer des messages éducatifs et didactiques à travers un *medium* qui rend possible toute communication entre interlocuteurs²⁰⁴. Dans la définition citée plus haut de la communication éducative médiatisée, nous nous intéressons à l'usage en milieu scolaire du dispositif car notre objet qu'est les MOOC y fonde son origine. La médiatisation fait donc référence à médiatiser un contenu notamment une formation. Pour atteindre ce but, c'est l'ingénierie de formation et le design pédagogique qui sont à même de mieux cerner cet aspect médiatique du dispositif de formation selon D. Peraya.

Nous sommes donc parties de la communication éducative médiatisée qui à travers les médias véhiculaient des connaissances pour afin déboucher sur la problématique des formes de médiatisations de savoir à distance puisque les médias permettent par le médium de faire communiquer des sujets géographiquement distants.

Cette tendance de lier des interlocuteurs distants met en exergue les relations pouvant découler de ces contacts, c'est cela que l'on qualifie de médiation dans un dispositif de formation et de communication.

²⁰² PERAYA, Daniel. *op. cit.*

²⁰³ MEUNIER, Jean-Pierre et PERAYA, Daniel. *Introduction aux théories de la communication: analyse sémio-pragmatique de la communication médiatique*. De Boeck Supérieur, 2004.

²⁰⁴ PERAYA, Daniel. *op. cit.*

2.2.2.2 *la médiation, le lien dans le dispositif*

La médiation ou les médiations sont un champ privilégié en sciences de l'information et communication qui allie théories et pratiques comme le fait remarquer P. Rasse²⁰⁵ ici : « *La médiation est maintenant un champ de recherche officiel en plein essor. Il se situe résolument au sein de la discipline universitaire des sciences de l'information et de la communication, mais fédère aussi des chercheurs en esthétique, en histoire de l'art et en sociologie du public.* » la médiation est l'exemple de concept qui traduit l'interdisciplinarité et la pluridisciplinarité car nous l'évoquons dans notre manuscrit sous la base de son usage dans un dispositif pédagogique d'une part et dans la notion de communication éducative médiatisée d'autre part. Selon les différentes acceptions sur la communication pédagogique, le dispositif de formation et de communication médiatisée se définit par un contenu qui est médié et une relation qui découle de cette action de médiatisation appelée médiation.

La médiation selon le dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et communication²⁰⁶ évoque l'idée du langage et le symbolique comme la base de toutes communication interpersonnelle, car « ils assurent au cours de l'usage qu'en est fait par les sujets, l'appropriation singulière des codes collectifs ». Il est question ici d'individu et de collectifs qui se révèlent être les concepts centraux du terme de la médiation. La médiation a pour fonction de favoriser l'intégration de l'individu dans le groupe afin d'assurer « *une véritable communication*²⁰⁷ ».

Pour notre manuscrit, le concept de médiation est important car découlant de la communication dans l'espace social, il agrège les sciences de l'éducation et les sciences de communication dans un outil spécifique de dispositif. En sciences de l'éducation, nous pouvons la cerner sous 4 angles selon Georges Chappaz. La médiation peut se voir sous le sceau de la communication, de la pédagogie, de la didactique et de la métacognition.

Pour le besoin de notre raisonnement, nous nous intéresserons à la communication et de la pédagogie.

S'inscrivant dans une logique où la détention du savoir est une marque d'appartenance sociale du sujet, la médiation se définirait comme la relation *entre un Sujet et son institution d'appartenance*²⁰⁸. Ce faisant la médiation conjugue la singularité du sujet avec son

²⁰⁵ RASSE, Paul. La médiation, entre idéal théorique et application pratique. *Recherches en communication*. 2000, Vol. 13, n° 13, p. 61-75.

²⁰⁶ LAMIZET, Bernard et SILEM, Ahmed. *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication*. Ellipses Marketing, 1997, p. 364.

²⁰⁷ CHAPPAZ, Georges. Comprendre et construire la médiation. *Spirale-Revue de recherches en éducation*. 1996, Vol. 17, n° 17, p. 7-24.

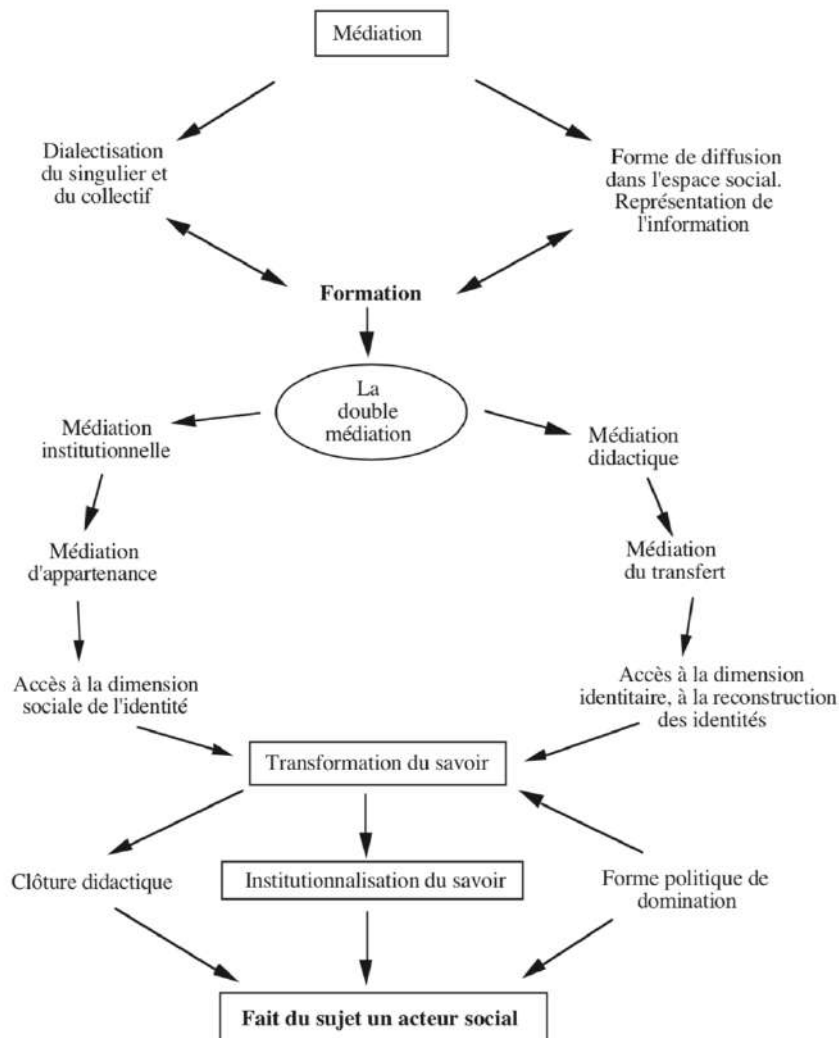
²⁰⁸ BERNARD, Lamizet. Médiation et communication. *Comprendre et construire la médiation*. 1994.

environnement proche composé de sa relation au tiers, aux autres sans pour autant s'inscrire dans une altérité. La médiation au-delà de son rapport étroit avec la communication comporte une forme de sociabilité qui s'appuie sur la communication interpersonnelle du sujet dans le privé et au sein de l'espace public à l'égard du collectif.

Ainsi : « La médiation, dialectique, entre le singulier et le collectif, suppose ainsi l'oubli du singulier pour la mise en œuvre d'une forme collective de l'appartenance.²⁰⁹ »

La médiation dans un dispositif d'enseignement tient un double discours à la fois celui du transfert et celui de l'affectivité selon B. Lamizet car le langage est forcément imprécis et n'arrive quasiment jamais à dire précisément ce qu'on désire d'où une compréhension et interprétation multiples d'un message dans une communication.

Pour mieux cerner cette classification du lien entre la communication et la médiation, nous reproduisons cette figure de Monique LAFONT qui a été reprise par Bernard Lamizet.



²⁰⁹ LAMIZET, Bernard et SILEM, Ahmed. *op. cit.*

Figure 6: Mediation et communication²¹⁰

A travers cette figure, nous nous rendons compte que dans l'enseignement, la médiation à une visée sociétale qui s'appuie sur l'appartenance et le transfert. L'enseignement est fortement impacté du fait de la dimension identitaire et sociale dans laquelle baignent le récepteur et l'émetteur qui doivent partager les mêmes valeurs pour qu'apprentissage se fasse.

Par ailleurs, on pourrait parler de médiation pédagogique en qualifiant cette relation spécifique qui lie, le projet éducatif, la situation éducative et les finalités de cette médiation²¹¹. Selon Chappaz, cette relation spécifique « se réfère à une situation (la situation éducative où les agents éducatifs sont les intermédiaires) caractérisée par un contexte social et culturel, par des composantes de situations qui sont réfléchies du point de vue des finalités (implicites ou explicites) qui s'y jouent. »

La médiation et la pédagogie s'imbriquent l'un dans l'autre à travers cette relation spécifique qui unit les trois composantes. La spécificité selon Chappaz s'appuie sur deux éléments que sont : l'activité psychologique mobilisées par l'individu en développement et la prise en considération de quatre variables qui ont à voir avec la culture et les enjeux du savoir. Il faut pour bien appréhender la médiation pédagogique la cerner dans la relation formé-Environnement et notamment les interactions de cette situation éducative.

Le schéma ci-dessous nous édifie davantage sur la médiation et la pédagogie.

²¹⁰ CHAPPAZ, Georges. *op. cit.*

²¹¹ *Ibid.*

Médiation et Pédagogie

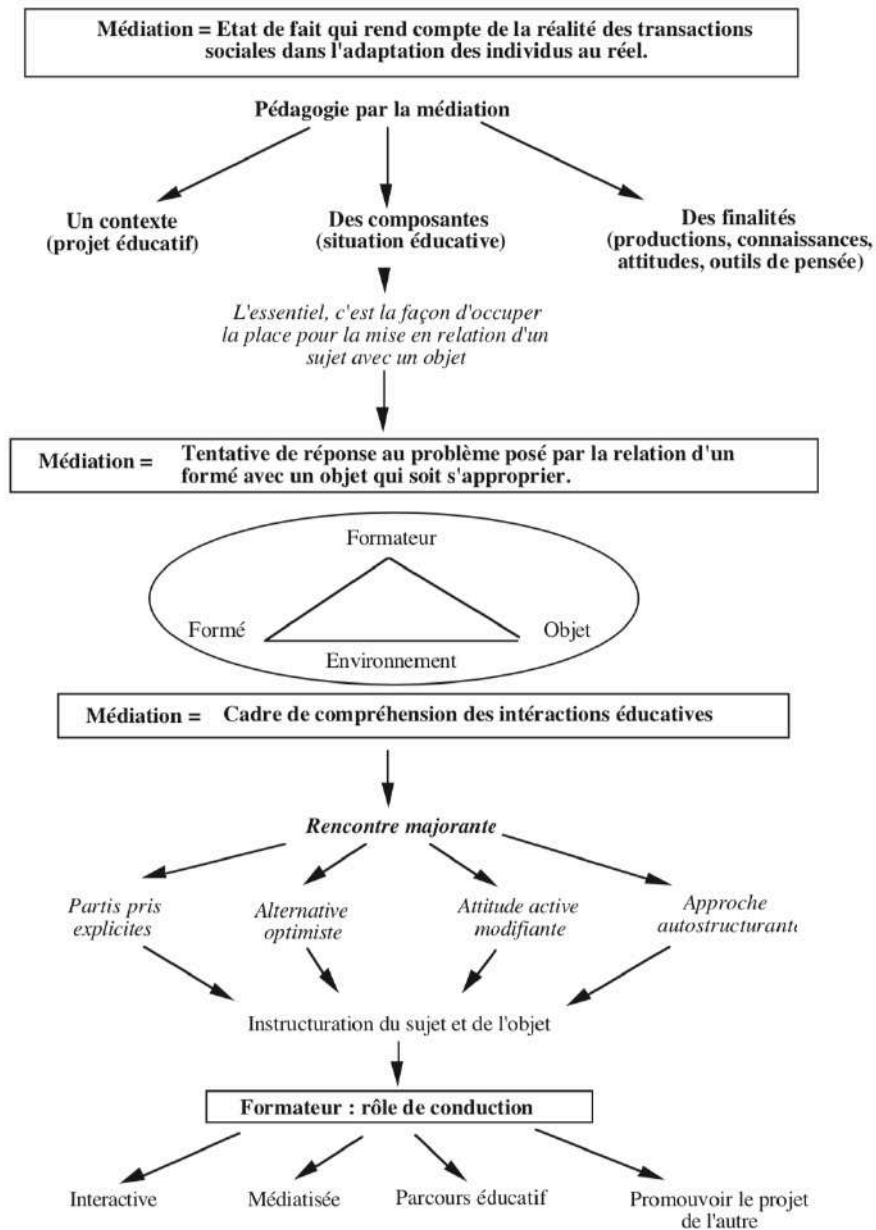


Figure 7 Médiation et pédagogie

Dans cette caractérisation de Chappaz, l'enseignement est vu sous le sceau de la médiation en intégrant le projet éducatif, ce contexte qui englobe les composantes et les finalités de la situation éducative.

Une autre remarque de l'opinion de Chappaz, c'est que la médiation pédagogique nous permet de cerner le rôle de facilitateur ou de passeur de savoir en tenant compte de l'environnement du formé qui peut être constitué de plusieurs choses notamment, sa culture mais aussi les interactions diverses d'avec son environnement.

Dans ce sens, l'importance de la culture est évoquée dans les sciences de l'information et communication dans sa conceptualisation de la médiation culturelle. « *La médiation culturelle est devenue depuis un peu plus de dix ans une notion de référence, un objet d'étude voire un cadre théorique pour certains chercheurs en Sic.*²¹² » A travers cette constatation, on se rend compte de l'importance que le concept de médiation a pris en SIC et même ailleurs car la médiation constitue un socle théorique capable de décrire des actions, tenir un discours sociologique sur des dispositifs.

En effet, la médiation culturelle s'institutionnalise dans les années 2000 avec la loi n° 2002-5 du 4 janvier 2002 relative aux musées de France qui en indique l'importance dans son article 7 ainsi : « Chaque musée de France dispose d'un service ayant en charge les actions d'accueil des publics, de diffusion, d'animation et de médiation culturelles. Ces actions sont assurées par des personnels qualifiés. Le cas échéant, ce service peut être commun à plusieurs musées. »

Cette reconnaissance institutionnelle passe par une activité militante et des pratiques bien intégrées dans le domaine des musées²¹³. Ainsi fort de ces pratiques et de l'engouement des activités de médiation culturelle, il apparaît que le médiateur culturel malgré diverses conceptions de celui-ci remplit une fonction de transmission de culture à un public donné. Dans ce sens, P. Rasse la définit comme : « *l'espace de communication où se tissent les liens des visiteurs avec les musées et le patrimoine, des spectateurs avec le théâtre, des auditeurs avec la musique, bref, des publics avec les formes d'expression artistique légitime.*²¹⁴ »

Selon la définition de P. Rasse, la médiation culturelle est une action d'interaction entre différents publics et différents dispositifs culturels pour créer et faire vivre des liens dont le médiateur est en charge. Dans l'exercice de ses fonctions, le médiateur est tiraillé entre deux acceptions de sa fonction, celle qui relève d'une consommation apparemment passive et celle focalisée sur la participation. Mais au-delà de ces acceptions contradictoires, l'élément de la transmission du savoir est celui qui nous intéresse fortement.

L'histoire de la médiation culturelle est loin d'être un fleuve coulant tranquillement sans connaître des vagues mais il n'en demeure pas moins qu'elle constitue un dispositif vecteur

²¹² GELLEREAU, Michèle. Pratiques culturelles et médiation. OLIVESI, S. *Sciences de l'Information et de la Communication: objets, savoirs, discipline*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble. 2006, p. 27-42.

²¹³ BORDEAUX, Marie-Christine et CAILLET, Elisabeth. La médiation culturelle : Pratiques et enjeux théoriques. *Culture & Musées. Muséologie et recherches sur la culture* [en ligne]. Juin 2013, n° Hors-série, p. 139-163. [Consulté le 28 mai 2019]. DOI 10.4000/culturemusees.749.

²¹⁴ RASSE, Paul. La médiation, entre idéal théorique et application pratique. *Recherches en communication*. 2000, Vol. 13, n° 13, p. 61-75.

de savoir²¹⁵ au même titre que l'éducation qui véhicule du savoir dans une temporalité longue, la médiation transmet du savoir dans une courte temporalité.

Enfin, pour conclure sur ce thème de médiation culturelle, il faut retenir qu'il a suscité un réel engouement dans les Sic comme nous le disions plus haut et cela se voit à travers sa conceptualisation théorique qui renvoie à une vision voulant dépasser d'une part les deux grands modèles historiques de la communication (modèle cybernétique, modèle interactionniste), et d'autre part l'opposition entre information et communication.

Cette vision fonde sans détour la conception double de la médiation sur les aspects technique et social dont nous faisons échos dans les lignes suivantes.

La double médiation technique et social fait référence aux usages des dispositifs avec la capacité des usagers de conférer des significations diverses aux objets techniques.

Ainsi la médiation peut se percevoir aussi à travers les usages des TIC en servant de base du processus communicationnel dans un espace social donné. « La problématique de la double médiation de la technique et du social réinstitue le lien entre l'innovation sociale et l'innovation technique et devient un cadre d'analyse des usages des TIC.²¹⁶

La médiation est en effet à la fois technique car l'outil utilisé structure la pratique mais la médiation est aussi sociale car les mobiles, les formes d'usage et le sens accordé à la pratique se ressource dans le corps social²¹⁷. » Selon cette assertion, la médiation est fortement corrélée avec le social et la technique à travers lesquels les innovations peuvent s'augurer. Ainsi, la médiation est un creuset du sociétal qui fonde les processus sociaux dont les usages sociaux des TIC. Il, est à noter ici que la double médiation est constatée dans le construit social des usagers avec les objets de communication qui recouvrent une grande panoplie de dispositifs allant des médias de masse aux outils TIC.

Dans cette optique selon J. Jouët et S. Proulx, la médiation technique et sociale sont le fruit de négociation et de production de liens²¹⁸.

Enfin à côté de la double médiation technique et sociale, on peut en considérer une autre qui relève de la médiation langagière qui a été relevé par deux sociologues avec deux points d'entrée que sont les *mediacultures* et la médiation médiatique. Pour Éric Macé et Éric Maigret, la médiation apparaît comme l'opposé salvateur de la médiatisation car elle est dans

²¹⁵ BORDEAUX, Marie-Christine et CAILLET, Élisabeth. *op. cit.*

²¹⁶ JOUËT, Josiane. Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. 2000, Vol. 18, n° 100, p. 487-521.

²¹⁷ *Ibid.*

²¹⁸ PYBOURDIN, Isabelle. *Appropriation des Technologies de l'information et de la communication, Tic : le cas d'un projet « engageant » conduit au sein d'une institution éducative du premier degré : approche communicationnelle, « accompagnement », médiations* [en ligne]. thesis. Toulon, 1 janvier 2008.

une démarche réflexive, opposée à l'immédiateté et à la philosophie de l'emprise des élites sur les masses.

Pour conclure sur cette partie portant sur le contenu et la relation dans une communication éducative médiatisée, on pourrait retenir qu'elle englobe une médiatisation technologique et une médiation humaine²¹⁹.

La médiation technologique met en scène des acteurs avec de outils TIC embranchés dans un processus d'apprentissage où le dispositif est vu comme un media qui a des effets certains et divers sur les acteurs. Quant à la médiation humaine, elle est constitutive de la manière dont les acteurs interagissent entre eux et envers le dispositif tout en donnant sens aux typologies de liens sociaux.

Cette clarification des deux sociologues met un point d'honneur sur la communication de masse en tant qu'attribut de l'espace social. Nous verrons dans les pages suivantes en quoi la communication de groupe sert à réguler un dispositif de communication

2.3 Les TIC et le réseautique

L'adoption rapide et forte des TIC a changé les relations et même les formes.

Notre raisonnement dans ce manuscrit tire son essence dans le design *Communautaire*, dispositif sociotechnique inventé et conceptualisé par Pierre-léonard Harvey qui se fonde sur trois pôles notamment la communication interindividuelle, la communication de masse et le pôle constitué d' « interactions en groupe par le biais des outils informatiques²²⁰ ».

Dans le paragraphe précédent, nous avons dépeint la communication interindividuelle.

Cette partie sera consacrée au pôle d'échanges sociaux basées sur les outils informatiques en y intégrant les différents acteurs qui y interagissent ; c'est ce qu'on résume dans le terme réseautique.

Par « réseautique » il faut entendre un ensemble de technologies mise en réseau de personne comme l'Internet²²¹.

Avant d'étudier plus profondément Internet comme un ubimedia²²² et le réseau par essence et par excellence, nous verrons d'abord quelques caractéristiques du réseau.

²¹⁹ FORTUN, Véronique. *Les enjeux du e-learning « communautaire » en formation continue d'enseignants*. Paris Est, 2 décembre 2016.

²²⁰ HARVEY, Pierre-Léonard. *Cyberspace and Communautaire: Approbation, Groupes, Réseaux*. Presses Université Laval, 1995.

²²¹ FORTUN, Véronique. *op. cit.*

²²² HARVEY, Pierre-Léonard. *Design communautaire appliqué aux systèmes sociaux numériques: fondements, communicationnels, théories et méthodologies*. Québec (Québec): Presses de l'Université du Québec, 2014. Collection Communication. TK5105.83 .H378 2014.

2.3.1 Quelle caractérisation métaphorique du réseau ?

Le réseau est l'une de ces notions qui ont connu une forte polysémie et a fait naître autant des courants théoriques que notions conceptuelles. Il a été abordé autant dans les disciplines dites sciences molles que celles dites sciences dures. Depuis l'antiquité et avec l'avènement de la philosophie le réseau a fait partie des notions satellitaires autour desquelles gravitent plusieurs autres notions qui connaissent des réalités diverses que l'on se situe dans une analogie avec le corps humain ou avec des performances techniques²²³.

Devant une telle polyvalence et poly-paradigmatique de la notion, nous optons pour centrer notre revue d'évoquer le réseau dans sa capacité à la sociabilité à l'aune des technologies d'information et de communication.

Étymologiquement le réseau signifie en latin *relis* qui donne à conférer une symbolique de réticulaire au mot pouvant désigner des rets et filets. Cette définition renvoie le réseau à un filet où plusieurs nœuds s'entrelacent entre des lignes formant un maillage. Mais ce qu'il convient de retenir ici selon P. Musso c'est l'idée de la technique de fabrication de tissu qu'il convient de retenir. Donc la toute première dénotation du réseau renvoie à une technique du savoir-faire, le filet pour la fabrication du tissu.²²⁴ Ce savoir-faire était dans l'antiquité une expression d'ornement du corps à cette époque où le tissu sert à orner le corps et en même temps à dissimuler certaines parties.

A cette époque, le « reseuil » ou « resel » est un *tissu à mailles larges, et le réseau du XVII^{ème} siècle demeure un maillage textile*. Jusqu'au XVII^{ème} siècle, la symbolique du réseau renvoie à un entrelacement de tissus autour et sur le corps. Cette symbolique a forgé des métiers performants autour du tissu et consacré la vision de technique que renvoie le terme réseau et ce, jusqu'à la mythologie du réseau dont Gilbert Durand rend compte en ces termes : « Il existe également une surdétermination bénéfique du tissu. Certes le tissu comme le fil est d'abord un lien, mais il est aussi liaison rassurante, il est symbole de continuité, surdéterminé dans l'inconscient collectif par la technique "circulaire" ou rythmique de sa production. Le tissu est ce qui s'oppose à la discontinuité, à la déchirure comme à la rupture. La trame et ce qui sous-tend²²⁵ »

²²³ MUSSO, Pierre. La symbolique du réseau. *Quaderni* [en ligne]. 1999, Vol. 38, n° 1, p. 69-98. [Consulté le 3 juin 2019]. DOI 10.3406/quad.1999.1396.

²²⁴ *Ibid.*

²²⁵ FAIVRE, Antoine. G. Durand. Les structures anthropologiques de l'imaginaire. *Revue de l'histoire des religions* [en ligne]. 1971, Vol. 180, n° 2, p. 217-218. [Consulté le 14 juin 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.persee.fr/doc/rhr_0035-1423_1971_num_180_2_9801.

Ce symbolique du tissu renvoi à un imaginaire de la continuité et de la discontinuité et produit peu à peu un concept du réseau dans le domaine des sciences de la vie où l'on repère des dessous dans le corps humain. Avec le corps humain c'est une vision « bio-métaphysique²²⁶ » d'un réseau qui est mis en évidence avec notamment son identification à telle ou telle autre partie du corps notamment le cerveau.

Cette vision du cerveau comme un réseau est énoncée depuis la vision galénique du corps humain et a été un point de départ de la conception de nombre de penseurs philosophiques et même mathématique.

2.3.2 Le réseau selon certains pionniers penseurs philosophiques

Le réseau fut abondamment abordé par certains philosophes notamment pour établir une analogie avec le fonctionnement du corps humain et plus précisément certaines parties du corps en l'occurrence le cerveau. Descartes dès le XVI^{ème} siècle s'en empare pour qualifier telle une machine hydrique la composition du corps humain. Pour Descartes, le réseau est une partie du cerveau qui lui est comme un tissu en faisant le parallèle avec le tissu du domaine textile dont le terme réseau est étymologiquement conçu²²⁷. Ici l'auteur fait une distinction entre tissu du textile et tissu vivant qui s'apparente à une machine et est composé de plusieurs organes. Dans la conception cartésienne, le réseau serait une partie centrale du cerveau qui a une double relation, celle de réflexion et celle de lien au reste du corps à « travers les filets qu'il rassemble et qui se distribuent jusqu'à la périphérie du corps. » le réseau ici sert de pont, de « passage » pour faire lien entre la glande pinéale à l'intérieur du cerveau et les autres membres du corps. Il établit une communication et fluidifie la circulation entre les différentes parties et le centre du cerveau. Avec cette réflexion de Descartes plusieurs avancées scientifiques s'y sont adossées notamment la circulation sanguine ou le fonctionnement du corps à travers la transpiration de la peau.

Avec la philosophie des Lumières notamment celle de Diderot, le réseau qui était confiné dans le corps humain et se voulait naturel ou donné devient un construit social. Le réseau devient un artefact, une technique autonome du corps humain qui se conçoit comme une entité semblable au corps humain. En cela par cette comparaison, Diderot assimile le corps à : « réseau qui se forme, s'accroît, s'étend, jette une multitude de fils imperceptibles » (...) "les fils sont partout, il n'y a pas un point à la surface de votre corps auquel ils

²²⁶ CAUQUELIN, Anne. Concept pour un passage. *Quaderni*. 1987, Vol. 3, n° 1, p. 31-40.

²²⁷ MUSSO, Pierre. *op. cit.*

n'aboutissent²²⁸. » La pensée de Diderot est qualifiée de vision biopolitique du réseau par P. Musso en ce qu'elle symbolise l'ambivalence du contrôle et de la circulation qui sont deux grands des figures du construit social dont Michel Foucault et Giles Deleuze ont abondamment discuté. En somme avec cette vision, le réseau sait être un fil, un rasoir et vice-versa avec la potentialité de surveiller ou laisser circuler ou l'inverse.

Enfin, la pensée philosophique des réseaux s'achève ici avec la théorisation faite par Claude-Henri de Saint Simon²²⁹ qui poursuivant la vision biopolitique du réseau conçoit une vision basée sur deux systèmes sociaux de la surveillance et de la circulation.

Cette théorisation est à la base de l'acceptation moderne du réseau qui met en opposition le système féodal-militaire et le système industriel qui se traduisent par les systèmes de la surveillance et de la circulation généralisée des flux. La conception du réseau de Saint Simon passe par une classification du corps brut et du corps organisé qui recouvrant à la fois des formes variées de solides et fluides signifient finalement une même entité. La logique de l'organisme-réseau s'appuie sur l'analogie faite du corps social avec le corps humain où comme le sang, l'argent doit pouvoir faire avenir un système futur par sa circulation.

Pour lui que ce soit dans le système industriel ou féodal, le réseau : « sert soit à quadriller-surveiller, soit à faire circuler-communiquer.²³⁰ »

Dans cette optique, le réseau est considéré comme un outil autorégulé à l'instar des machines conçues par les ingénieurs comme le télégraphe ou la machine à vapeur. Mais la philosophie saint-simonienne dépasse cette vision et place le réseau comme un dispositif favorisant la révolution sociale et démocratique où la communication et la circulation égalitaire des hommes participe à réduire les distances sociales.

D'une conception organique du réseau, on en arrive à une utopie sociale du réseau qui démocratise et entrelace les différents corps sociaux. Mais très vite, place sera faite par une utopie technologique du réseau en sa capacité à nouer des réseaux intelligents.

²²⁸ *Ibid.*

²²⁹ Claude-Henri de Rouvroy de saint Simon (1760-1825), philosophe, économiste, militaire influencé par R. Descartes, il promeut le Saint-simonisme

²³⁰ MUSSO, Pierre. *op. cit.*

2.3.3 Les TIC fondent une société de réseau

Dans ce chapitre 2, notre objectif est de comprendre la place des TIC dans la société en mettant en rapport de façon horizontale les potentialités des Tic à forger des socialités diverses.

L'importance du réseau dans la société est donc essentielle pour élucider la façon dont le réseau influe sur les couches et territoires sociaux.

Dans cette veine, un auteur contemporain se démarque dans son idéologie sur la société en réseaux en la personne de Manuel Castells.

Nous choisissons cet auteur parce que ces écrits et ses concepts phares touchent à plusieurs de nos centres d'intérêt dans la rédaction de ce manuscrit notamment la société informationnelle, la société de réseaux, la sociologie de l'organisation à l'heure d'internet etc. Depuis avant la création de l'ordinateur, le réseau avait été assimilé au cerveau à travers la théorie de l'information qui fonde la cybernétique plus tard avec des auteurs comme Shannon et Wiener qui se sont basés sur cette analogie de Galien²³¹ pour émettre le modèle de l'ordinateur en tant que calculateur géant.

Ainsi avec l'arrivée de l'ordinateur puis de l'internet, le réseau a constitué un point tournant pour redéfinir d'autres potentialités des TIC couplées à internet dans notre société contemporaine.

Selon Castells, un réseau est un ensemble de nœuds interconnectés.

Concrètement, c'est un ensemble d'éléments, d'individus, d'organisations, de ville, etc, qui fonctionnent comme une unité sans perdre leur individualité à travers des échanges et des interactions autour de ces réseaux²³². En d'autres mots, on pourrait résumer qu'un réseau selon Castells, est un dispositif qui réunit des flux et des interactions de plusieurs entités de type organisationnel et/ou humain. Dans cette veine, le réseau désigne un système humain ou technologique polymorphe, flexible, utile, adaptable²³³. Ces définitions du réseau qu'on qualifierait de complémentaires donne à voir une vision entrepreneuriale, ou organisationnelle du réseau.

²³¹ *Ibid.*

²³² OUZGANE, Samir. *Les réseaux selon Manuel CASTELLS - PDF* [en ligne]. 2002. [Consulté le 20 juin 2019]. Disponible à l'adresse : <https://docplayer.fr/8239516-Les-reseaux-selon-manuel-castells.html>.

²³³ OUZGANE, Samir. *Les réseaux selon Manuel CASTELLS - PDF* [en ligne]. 2002. [Consulté le 20 juin 2019]. Disponible à l'adresse : <https://docplayer.fr/8239516-Les-reseaux-selon-manuel-castells.html>.

Mais selon la critique de P. Musso, le réseau fort de sa densité scientifique doit être perçue comme un mélange de discours et d'images²³⁴.

Il qualifie cet ensemble d'idéologie nommée « la rétiologie » qui est fondée sur « le reliquats²³⁵ » d'une conception philosophique des réseaux de Claude Henri Rouvroy de saint Simon dont la vision s'appuie sur l'innovation technique²³⁶.

Selon l'analyse faite par Musso de la philosophie saint-simonienne qui donne à voir une conception socio-économique du réseau en ce sens qu'elle met en avant le travail et l'industrie comme principes organisateur de sa doctrine, le réseau tient une place de bio-politique.

Dans cette dimension gestionnaire politique, le réseau peut être une structure souple, dynamique, qui évolue mais en tenant compte de son but initial.

Dans la conception de Castellis, la société en réseau est une forme organisationnelle basée sur l'Age de l'information qui reconfigure l'économie et tous les acteurs de cette nouvelle société informationnelle.

Fort de cette vision de Castellis, l'on pourrait appréhender le réseau à travers plusieurs typologies notamment l'Internet, les organisations en réseau et la société en réseau.

2.4 Internet, le méga réseau

Internet, nous pouvons le dire doit son avènement et son essor aux technologies de l'information et communication car c'est de la succession de nombres des techniques et technologies qu'est né Internet notamment celle du micro-ordinateur²³⁷.

En effet dans son livre *l'imaginaire d'internet*, Patrice Flichy nous éclaire sur les discours des idéologues qui ont toujours accompagné les différentes innovations techniques depuis la radio jusqu'aux machines à écrire et aujourd'hui Internet. Pour fonder son argumentation il s'appuie sur un vaste corpus d'auteurs, de politiques et inventeurs américains. Ce livre a le mérite de rassembler plusieurs visions ou facettes de l'Internet en passant de ceux qui le considèrent comme un nouveau media à l'instar de la télévision et de la vision de ceux qui le considèrent comme un outil de communication interpersonnel ou de moyens de commerce.

²³⁴ MUSSO, Pierre. *Critique des réseaux*. Presses Universitaires de France, 1 avril 2003. Google-Books-ID: T9UJCwAAQBAJ.

²³⁵ *Ibid.*, p. 326.

²³⁶ PIMENT, Helene. *Analyse du dispositif info-communicationnel formé par un réseau social d'entreprise : quelle communication, pour quel travail ?* [en ligne]. [s. n.], 16 novembre 2018. [Consulté le 20 juin 2019]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/s222987>.

²³⁷ FLICHY, Patrice. *L'imaginaire d'Internet*. Paris : Découverte, 2001. Sciences et société. HM851 .F56 2001.

Pour notre revue de littérature dans ce chapitre nous nous intéresserons à la place des TIC dans l'évolution d'internet et essayerons de comprendre l'impact d'internet sur la structuration sociale en communautés.

Mais avant qu'est ce qui est à l'origine de la mise en place d'internet ?

2.4.1 Un projet de coopération mêlant technologie et vision politique

Internet comme nous l'écrivons plus haut dénote une avancée technologique certes.

Mais sa mise au point ou les fondements de son avènement sont beaucoup à rechercher du côté de visions politiques et surtout de professionnels d'informatiques qui ont essaimé l'idée de coopération entre les machines d'une part entre elles et d'autre part entre les machines et les hommes. C'est dans la vision de certains informaticiens du MIT et d'autres universités que naît l'idée d'une informatique coopérative²³⁸ qui ferait d'internet une technique d'information et de communication au détriment de ceux qui voulaient en faire qu'un réseau général câblés (des pionniers informaticiens de MIT se retrouvent être des employés de l'ARPA, l'agence de recherche fondamentale du ministère américain de la Défense).

Cette institution est bien connue grâce au programme Arpanet²³⁹ qui a vu le jour avec la volonté de Taylor, Licklider et d'autres pairs informaticiens universitaires de faire d'internet un espace où l'homme peut communiquer avec autrui et surtout coopérer formant un réseau non commercial. Dans l'esprit de ces pionniers le plus important était de pouvoir créer un réseau dans lequel homme et machines collaborent pour des fins utiles et publiques désintéressées de toute idée mercantiliste. Cette idée d'informatique coopérative est le fondement d'internet que tous les acteurs dès le début ont épousé comme le laisse entendre ici Soudoplatoff :

« Internet est né de la cristallisation d'un certain nombre d'idées qui étaient dans l'air au début des années 1960. [...] Au-delà de l'innovation technologique, au-delà des nouveaux usages, au-delà de l'impact sociologique, il y a dans la construction d'Internet un véritable nouveau modèle d'entreprise, fondé sur la coopération de multiples acteurs,

²³⁸ FLICHY, Patrice. *Réseaux Humains / Réseaux Technologiques - La place de l'imaginaire dans l'activité technique : le cas d'Internet* [en ligne]. 31 août 2006. [Consulté le 25 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://rhrt.edel.univ-poitiers.fr/document.php?id=553>.

²³⁹ Acronyme anglais de « Advanced Research Projects Agency Network », souvent typographié « ARPAnet »¹) est le premier réseau à transfert de paquets développé aux États-Unis par la DARPA (département de la défense des États-Unis)

un modèle totalement opposé à celui des grands monopoles. »²⁴⁰

Cette coopération est celle qui préfigure des communautés virtuelles dont internet fut le creuset notamment les communautés d'informaticien relevant de la recherche académique. La coopération universitaire est de mise dès la naissance d'internet dans le but de créer un réseau qui serait un cadre d'échange, d'informations et de communication professionnelle²⁴¹. En effet internet trouve un écho favorable auprès de certains milieux spécifiques tels que les chercheurs informaticiens d'abord et ensuite auprès des autres chercheurs et enfin auprès de « certains milieux contre-cultures ou communautaires²⁴². »

Dans ce cas de figure les concepteurs sont les utilisateurs qui conçoivent selon leurs besoins spécifiques et n'ont aucune visée commerciale. La base technique initiale du réseau était la coopération et c'est ce même esprit qui en soutenait le fonctionnement et l'évolution consacrant un même imaginaire commun. La coopération est donc le maître-mot qui implique l'échange et la communication entre différents concepteurs-utilisateurs. Fort de cela prend forme peu à peu une communauté que Liquidier va nommer « la communauté en ligne²⁴³ » pour désigner la coopération par une communauté ayant des intérêts communs.

2.4.2 Internet et l'essor des communautés scientifiques

Le réseau des réseaux continue son bout de chemin et très vite d'autres structuration sociale se profilent notamment les communautés en ligne. La première communauté qui se développe est la communauté scientifique étant donné que c'est cette communauté à travers les informaticiens du MIT qui sont les précurseurs du net. Les ténors notamment Licklider et Taylor voyant un moyen adéquat pour l'échange, le test ou la communication entre chercheurs universitaires mais pas que. Dans la vision de Licklider, il faut pouvoir vulgariser les services d'internet au point que les informaticiens ne soient pas les seuls qui interagissent avec un ordinateur ou un programme informatique. Fort de cela il crée et dirige le projet MAC (*Multiple Access Computer*) qui ambitionne dans un élément d'un nouveau genre

²⁴⁰ POMMIER, Le. *Avec Internet, où allons-nous ? Serge Soudoplatoff*. 2004, p. 2.

²⁴¹ PALOQUE-BERGES, Camille. L'imaginaire du « grand public » au tournant du Web (1993-1997). *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Juillet 2015, n° 7. [Consulté le 3 juillet 2019]. DOI 10.4000/rfsic.1478.

²⁴² FLICHY, Patrice. *op. cit.*

²⁴³ LICKLIDER, Joseph CR et TAYLOR, Robert W. The computer as a communication device. *Science and technology*. 1968, Vol. 76, n° 2, p. 1-3.

générationnel d'informatique de multiplier l'usage des ordinateurs à l'endroit d'autres publics²⁴⁴.

Mais le projet MAC se trouve être insuffisant face aux problèmes de l'interface et de l'augmentation de l'intelligence informatique.

Au fil des années et des évolutions un réseau d'informaticiens se créent à travers des universités, des entreprises informatiques et de la tutelle institutionnelle qu'est ARPA ou en anglais DARPA.

De ces trois entités naissent une communauté appelée *Netville*²⁴⁵ et du cyberspace²⁴⁶.

Les travaux des gens de Netville bien que géographiquement éparpillée, était solide pour l'intérêt commun d'une technologie qui était à la fois sujet et objet de ses efforts²⁴⁷. Netville connu un succès notoire grâce au monde universitaire qui en était partie prenante à part entière à cause du fait qu'une discipline nouvelle, l'informatique était en train de naître. L'engouement de cette communauté cosmopolite se transmettait à plusieurs pôles d'activité à travers les réseaux particuliers personnels des différents membres de Netville.

Tout ce monde était agrégé autour de la tutelle institutionnelle ARPA.

Ce qui est à remarquer ici c'est l'idéologie qui a soutenu l'esprit de cette communauté.

L'idéologie prééminent, c'est le libre accès au savoir dont les universitaires se veulent garant et chantres pour un meilleur réseau académique.

Vers 1978, l'université du Wisconsin propose à la National Science Fondation (NSF) le programme *Computer Science Research Network* (Cnet) qui a une visée de réunir tous les départements informatiques des universités américaines afin de partager les différentes ressources qui pouvaient aller de la messagerie électronique aux transferts de données²⁴⁸. Le succès de ce programme atteint l'extérieur des laboratoires informatiques et d'autres services des universités se voient être connecté par la Nfs.

Face à ces interconnexions de part et d'autre du pays et de plusieurs organisations, un besoin croissant d'envoyer et recevoir plus de données naît pour les échanges entre différentes parties prenantes du projet *Arpanet*.

²⁴⁴ FLICHY, Patrice. *op. cit.*

²⁴⁵ Communauté virtuelle de développeurs des années 70 à la base de la création d'Internet et du cyberspace

²⁴⁶ William Gibson fut le premier à employer ce terme pour décrire un environnement vivant où les interactions sont virtuelles par le biais de l'informatique

²⁴⁷ KING, John Leslie, GRINTER, Rebecca E., PICKERING, Jeanne M., et al. Grandeur et décadence d'Arpanet. La saga de Netville, cité champignon du cyberspace. *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1996, Vol. 14, n° 77, p. 9-35. [Consulté le 26 septembre 2019]. DOI 10.3406/reso.1996.3733.

²⁴⁸ FLICHY, Patrice. *op. cit.*

Ainsi sous l'auspice de Robert Kahn et Vison Cerf un méta protocole est inventé afin de construire une architecture inter-réseau qui comme un système de transport de marchandises se chargerait de transporter les données entre différents réseaux sans se soucier des particularités de chaque réseau. Après beaucoup de réflexions des *Arpanautes* sur le projet un système est trouvé et testé en 1977 qui comporte deux protocoles : le *Transmission Control Protocol* (TCP) et l'*Internet Protocol*²⁴⁹ (IP). C'est fort de ce système qu'Arpanet adopte définitivement ce système qui va s'intituler *Internet*.

Pour synthétiser cette historicité sur internet que nous avons voulue courte, nous y retraçons ici quelques dates et projets clés en nous appuyant sur le livre de Patrice Flichy.

L'histoire d'internet/quelques repères	
Arpanet (ARPA Network)	
1969	: première liaison
1983	: Milnet, réseau spécifiquement militaire, se sépare
1990	: fermeture du réseau.
Usenet (Use nix Network)	
1979	: début du réseau.
1982	: passerelle entre Usenet et Arpanet.
Cnet (Computer science network)	
1982	: ouverture
1983	: passerelle entre Cnet et Arpanet
Ns net (National science fondation network)	
1983	: ouverture Internet
1983	: le système est opérationnel World wide web
1990	: diffusion du logiciel
1993	: navigateur Mosaïque.

Tableau 2 Quelques dates repères de l'invention de l'internet

En somme nous pouvons retenir que nous devons l'invention d'Internet par l'effort conjugué d'organisme étatique américain, d'informaticiens et de certaines sociétés privées. Mais force est de constater que l'esprit ou l'idée maitresse d'ouverture et d'échange qui a guidé les

²⁴⁹ QUARTERMAN, John S. *The matrix: Computer networks and conferencing systems worldwide*. Bedford (Massachussets) : Digital Press, 1990.

différentes actions personnelles ou organisationnelles a permis de déboucher à cette innovation technique formidable drainé essentiellement par le monde des chercheurs informaticiens.

Quelle est donc l'esprit ou l'imaginaire d'internet ?

2.4.3 Internet et l'imaginaire collectif de la technique

Internet est considéré à sa création au même titre que la radio et la télévision comme un dispositif technique qui au-delà de ses caractéristiques techniques, est au centre d'une vision collective.

En sciences humaines et sociales plusieurs courants et disciplines se sont intéressés à l'imaginaire, que ce soit en sociologie, en philosophie, en communication ou d'autres.

Dans cette partie de notre revue de littérature, nous nous intéressons à l'imaginaire lié aux technologies et notamment à Internet dès son invention. Nous aimerions comprendre ce qui a constitué les discours, les représentations ou les symboliques fondant l'univers d'internet afin d'étayer davantage notre raisonnement dans ce manuscrit.

L'imaginaire désigne selon la conception philosophique de Paul Ricoeur une autre façon de décrire la réalité rendue possible par « cette poétique de l'action sociale²⁵⁰ ».

Pour cet auteur, l'imaginaire doit s'entrevoir à travers une imagination « en contexte²⁵¹ » qui a lieu dans des discours et différents projets. Dans sa thèse Anne Cordier qui a travaillé sur le formel et le non-formel de l'imaginaire et de la représentation use de la conception ricoeurienne pour situer les distinctions entre la représentation et l'imaginaire. Elle rend compte que selon Ricoeur, l'imaginaire s'appréhende dans sa capacité à rendre possible l'action et engendre deux formes que sont l'idéologie et l'utopie.

Pour Ricoeur, la fonction de l'idéologie est une légitimation et intégration au sein de la communauté alors que l'utopie sert de subvention sociale de ce qui est contester²⁵².

Dans notre revue, nous nous intéressons à l'action technique ou à l'activité qui a trait aux dispositifs techniques dont plusieurs auteurs dépeignent la substance. Pour P. Musso, il est impossible de dissocier l'imaginaire associé à un objet technique avec les représentations sociales et les usages dont il en est fait²⁵³.

²⁵⁰ RICOEUR, Paul. *L'Idéologie et l'Utopie*. Editions du Seuil, 1997.

²⁵¹ CORDIER, Anne. *Imaginaires, représentations, pratiques formelles et non formelles de la recherche d'information sur Internet: Le cas d'élèves de 6ème et de professeurs documentalistes*. PhD Thesis. Université Charles de Gaulle-Lille III, 2011.

²⁵² RICOEUR, Paul. *op. cit.*

²⁵³ MUSSO, Pierre. *Usages et imaginaires des TIC* [en ligne]. 2009, p. 201-210.

Pour Musso, l'imaginaire est un ensemble de représentations sociales articulées : à la fois du réel transformé en représentation et la réalisation de représentations sociales ou individuelles. A travers cette définition, on retient cette envergure d'ensemble, de collectif que peut revêtir l'imaginaire. C'est fort de cela que l'on parle d'imaginaire commun ou collectif en ces termes : « l'ensemble des éléments qui, dans un groupe donné, s'organisent en une unité significative pour le groupe, à son insu. Signification imaginaire centrale qui n'épuise pas les significations imaginaires du groupe, encore moins celles des individus, mais qui se présente comme un principe d'ordonnement, une force liante, déterminante pour le fonctionnement groupal » et qui « assure une cohérence suffisante entre les projets, les objectifs, les volontés d'agir, les conduites professionnelles²⁵⁴ ».

A travers cette définition clinique de l'imaginaire collectif on comprend que les notions de groupe et d'individu se trouvent être enchevêtrées de sorte à constituer une symbiose entre les deux entités tout étant lié par une inspiration guidante. La coopération est aussi perçue de façon filigrane comme l'imaginaire coopératif informatique qui a guidé et favorisé la création d'internet dans les années 80.

En effet, au fil du temps et de la mise en place du réseau des réseaux qu'est Internet, les concepteurs, les utilisateurs et producteurs embrassent un imaginaire commun qui : « constitue à la fois l'utopie initiale qui permet de lancer le projet et le résultat d'une construction imaginaire collective qui s'appuie sur des réalisations techniques et des expérimentations d'usages²⁵⁵ ».

Selon P. Flichy cet imaginaire collectif d'internet a permis de sortir d'un Net informatique constitué de groupe d'informaticiens à un Net communautaire constitué de groupes de plusieurs types autre que les informaticiens.

Face à ce mouvement communautaire d'autres discours se font entendre eu égard aux imaginaires associés à ces discours. Dans le net communautaire, on peut dénombrer des concepteurs, des producteurs, des médiateurs et des usagers. Chaque catégorie développe ici plus ou moins un discours semblable ou complémentaire. Ainsi dans la phase de lancement d'internet le nouveau discours qui fait échos est celui de l'intelligence collective rendue possible par les réalisations techniques et la possibilité d'échanger, de commenter ou d'interagir sur des intérêts communs.

²⁵⁴ GIUST-DESPRAIRIES, Florence. *L'imaginaire collectif dans les groupes institués*. Érès, 2003.

²⁵⁵ FLICHY, Patrice. *Réseaux Humains / Réseaux Technologiques - La place de l'imaginaire dans l'activité technique : le cas d'Internet* [en ligne]. 31 août 2006.

C'est ce qui suscite l'avènement des communautés virtuelles dont l'une des pionnières fut celle du *WELL* créée et représentée par Harold RHEINGOLD. La création d'internet est partie d'une communauté d'intérêt notamment des groupes d'informaticiens qui aspiraient à un idéal commun et cet idéal a mué pour donner des communautés électroniques dont *the Well* fut emblématique.

A partir de ces communautés virtuelles, un imaginaire de masse porté par un discours de plusieurs acteurs dont les médias et les spécialistes de nouveaux genres a mené internet à fonder une société nouvelle, celle reposant sur une communication multicanale et une amorce d'opinion publique.

2.4.4 Internet et la sociabilité

« Les médias de masse auront disparu dans dix ans, évanouis sans laisser de trace²⁵⁶ ».

Cette assertion indique littéralement le remplacement des médias de masse par internet dans un futur proche. Dans l'histoire des innovations technologiques ce sentiment est très connu et a traversé durant des décennies l'histoire des différents médias qui se sont succédé mais sans jamais donner raison à ce parti pris.

En effet, comme nous pouvons le constater les médias de masse n'ont pas disparu à l'avènement d'internet mais se sont réadaptés au nouveau contexte.

Ce nouveau contexte est l'**interactivité** qu'a permis l'internet durant son histoire et ce jusqu'à aujourd'hui.

L'histoire d'internet a bouleversé le paradigme communicationnel qui consacrait les médias comme dispositif permettant la diffusion et l'émission des cultures unilatéralement. Avec Internet, la communication est devenue horizontale et ses potentialités redonnent du pouvoir à chacun fut-il qu'il sache user de ce réseau des réseaux. Fort de cela, nous en voulons pour preuve cette citation de G.Glider : « les réseaux informatiques offrent une interactivité entre égaux, plutôt qu'une diffusion qui va du sommet à la base. Plutôt qu'un petit nombre de canaux, ils offrent autant de connexions potentielles qu'il y a de machines connectées à la toile²⁵⁷ ». Avec internet et comme toutes les technologies de l'information et communications qui l'ont précédé, un certain discours constituant un imaginaire configure les différents usages et pratiques possibles. Ce discours des TIC, Pierre Musso le désigne comme une macro-

²⁵⁶ Mikael CRUGHTON, dans un article de *Wired* "The mediasaurus", septembre 1993; P57

²⁵⁷ GILDER, George. *Life after television*. New York : WW Norton & Co., Inc., 1994.

représentation sociale qui promeut un récit de “société d’information et de communication” et de “société de connaissance/surveillance” qui a pour enjeu de « socialiser » ces techniques²⁵⁸.

Cette socialisation des TIC a fait d’internet un fleuron inédit opposé à toute la systémique d’alors. Internet opère un retournement²⁵⁹ de la société, les productions et beaucoup de domaines de la vie en général. L’un des éléments du retournement de la société se recouvre dans la **culture du partage** auquel le mythe fondateur d’internet fait droit.

En effet, le protocole TCP/IP qui est à la base d’internet s’est structurée autour du partage, de la gratuité et de l’universalisme. Cette culture de partage qui fait l’impasse sur la possession est symptomatique d’un nouveau système de consommation qui présage et va continuer en fécondant le courrier électronique, l’Internet Relay chat (IRC), le programme UNIX²⁶⁰ et plus tard de l’HTML. La contre-culture instiguée à travers l’Internet et l’utopie du rejet des possessions a longtemps été de mise jusqu’ à ce que certaines sociétés commerciales importantes de cette période s’en inspirent en suscitant des contributions d’anonymes qui appartiendraient à une communauté électronique basée sur ce partage non lucratif. Avec l’essor d’internet, les pratiques, les usages et les imaginaires ont beaucoup évolué pour consacrer la société ; c’est ce que certains auteurs ont nommé la culture technique²⁶¹.

Dans cette partie de notre revue, nous voulons montrer l’importance de l’Internet à fonder, modifier les sociabilités diverses des individus et des groupes.

Nous avons pu dans cette monographie jusqu’à maintenant montrer la nouvelle culture permise par internet et ses modifications socioculturelles depuis sa création jusqu’à ce jour. C’est pour cela que les concepts de culture technique ou numérique nous apparaissent fortement légitimes à porter cette nouvelle sociabilité.

L’internet est originellement technique mais ses attributs et ses répercussions sont d’ordre social et sociétal avec le don, le partage et la gratuité. La pratique, les usages et l’imaginaire d’internet fondent donc une culture technique qui nous a conduit à une société d’information qui elle-même nous a conduit à une société de connaissance. Ainsi comme le définit G.

²⁵⁸ MUSSO, Pierre. *op. cit.*

²⁵⁹ SERFATY, Viviane. L’Internet: fragments d’un discours utopique. *Communication & Langages*. 1999, Vol. 119, n° 1, p. 106-117.

²⁶⁰ C’est une famille de systèmes d’exploitation multitâches et multi-utilisateurs, créée en 1971 qui est à la base de l’évolution d’internet pour son interopérabilité avec un grand nombre de services ; selon Wikipédia, consulté le 04 septembre 2019

²⁶¹ SIMONDON, Georges. *Du mode d’existence des objets techniques* (Paris: Aubier, 1958). Ian Hacking, “The Life of Instruments”(a review of JA Bennett, *The Divided Circle. A History of Instruments for Astronomy, Navigation and Surveying* [Oxford: Phaidon/Christie’s, 1987]). 1989.

Simondon, la culture technique est une médiation c'est à dire un moyen d'agir dans son milieu²⁶².

Dans cette optique l'individu doit avoir un certain acquis ou prérequis pour interagir dans cet écosystème. Il doit s'appropriier les rudiments nécessaires pour favoriser son interaction dans cette société.

C'est en cela que nous souscrivons pleinement à la thèse de Serge Proulx en ces termes : « Par appropriation, nous entendons l'intégration créatrice d'éléments significatifs de cette culture dans la vie quotidienne des usagers et des collectivités²⁶³ ». Ainsi, selon la conception de Proulx, pour une meilleure insertion, il faut maîtriser ou avoir des compétences liées à la "société de savoir" qui se met en place.

Pour Proulx, l'appropriation de cette culture technique est vitale pour l'insertion de l'individu dans la société de la connaissance²⁶⁴. En le disant, l'auteur s'appuie sur des controverses qui avaient lieu dans les années 60 (soixante) en Angleterre et qui s'était prolongé en France et qui avait pu dire aux auteurs du centre de recherche sur la culture technique (CRCT) ceci :

« Il semble donc évident que celui qui manque de culture technique vit dans l'ignorance de son propre milieu. Il se trouve, par le fait même, doublement aliéné : d'une part il ne maîtrise pas son propre environnement, et d'autre part cette absence de maîtrise le place socialement dans une dépendance permanente par rapport aux organisations et aux individus qui possèdent les compétences qui lui manquent. (...) Nous pensons donc qu'une culture technique est nécessaire parce qu'elle peut se définir comme la possession d'un minimum de connaissances et de savoir-faire permettant la réappropriation de notre environnement. Nous voulons dire qu'elle est une des conditions à partir desquelles il est possible de s'approprier la technique. A partir de là, on peut plus facilement éviter la dépendance, voire l'aliénation²⁶⁵. »

Ce plaidoyer de l'organisation de la CRCT indique déjà que dans les années 90 face à la montée des dispositifs de technologies du numérique, il était nécessaire d'avoir certains savoirs,

²⁶² *Ibid.*

²⁶³ PROULX, Serge. *Vivre avec l'ordinateur: les usagers de la micro-informatique*. Boucherville, Québec: Éditions G. Vermette, 1988.

²⁶⁴ PROULX, Serge. Trajectoires d'usages des technologies de communication: les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une «société du savoir». Dans : *Annales des télécommunications*. Vol. 57. Springer, 2002, p. 180-189.

²⁶⁵ DE NOBLET, Jocelyn. Manifeste pour le développement de la culture technique. *Culture technique*. 1981.

savoir-faire de la technique pour mieux dompter son environnement constitué d'une sphère privée, domestique et professionnelle de plus en plus indissociable.

Nous concluons donc cette historicité d'internet par la notion de culture numérique qui fonde la société de connaissance dans laquelle les usagers sont invités à acquérir des compétences informationnelles et numériques pour une meilleure intégration dans la vie sociale.

2.5 Synthèse chapitre 2

Ce chapitre avait pour ambition de mettre en relief les potentialités des technologies de l'information et de communication et leur capacité à fonder des sociabilités, en rapport avec notre hypothèse qui énonçait que des liaisons sociales étaient possibles grâce aux technologies numériques dans un espace virtuel.

Notre revue de littérature tend à confirmer cette hypothèse à travers plusieurs éléments notamment le réseautique, la médiation et l'internet.

Pour démontrer cette thèse nous nous sommes appuyés sur Pierre-léonard Harvey avec son concept néologisme de la *Communautique*.

Nous retiendrons de ce chapitre que les dispositifs de technologie numérique notamment l'internet a profondément reconfiguré les liens sociaux depuis son essor et ce jusqu'à ce jour pour nous faire rentrer dans une ère de société d'information et de connaissance.

Ces deux ères qui sont très poreuses demandent une certaine appréhension de ces outils qui comme dans un passé récent avec le lettrisme requiert des compétences numériques.

Mais la société de l'information au centre de laquelle l'information et le savoir sont moteurs de vies et de relations diverses commande de posséder aussi des compétences sociales comme les communications communautaire en ligne ou le partage, l'entraide et les échanges sont de mise.

Ces ères ont profondément impacté la consommation, la production et la réception d'informations tant les acteurs ont été constamment remis en cause.

Ce basculement et bousculement d'acteurs est de mise dans tous les domaines d'activité et de vie et encore plus dans celui de l'enseignement/apprentissage qui constitue l'objet principal de notre étude doctorale.

Fort de cela, dans le chapitre suivant, nous essayerons de comprendre comment la culture numérique a impacté l'éducation et les modes d'appropriation des contenus éducatifs.

3. MOOC ET TRANSFORMATION DU RAPPORT AU SAVOIR

Dans le chapitre précédent, nous avons essayé de comprendre quels étaient les ressorts sur lesquels les technologies de l'information et communication prenaient appui pour forger une sociabilité dans un espace donné notamment l'espace virtuel.

Dans ce chapitre, il sera question de comprendre comment la culture numérique ou technique modifie nos rapports aux savoirs et aux apprentissages dans une société de connaissance ou de l'information marquée par plusieurs acteurs émergents.

En effet nous nous saisissons du dispositif Massive open online courses (MOOC) ou Cours libre ouverts et massifs (CLOM en français) comme étant un contenu éducatif numérique permettant de forger une forme de sociabilité en ligne à l'instar des communautés virtuelles d'apprentissage. Nous essaierons de comprendre en quoi une dynamique communautaire peut-elle être possible à travers les MOOC avec et à travers les technologies de l'information et communication (TIC).

Il est bon de rappeler ici qu'une de notre hypothèse majeure est que les potentialités des Tic permettent de favoriser une forte interaction et que si ces techniques sont utilisées dans une stratégie adéquate, elles peuvent concourir à forger une communauté en ligne.

Partant de cette hypothèse, nous avons dépeints dans les chapitres ci-dessus que l'imaginaire technique était pourvoyeur de plusieurs promesses dont l'avènement de la société d'information et de la société de la connaissance. La société de connaissance et d'information porté par l'internet a influencé nombre de projets institutionnels que de cultures diverses. Fort de ces cultures, l'on a parlé de révolutions industrielles, révolutions numériques et révolutions pédagogiques.

Dans les lignes suivantes, nous verrons ce qui a fondé cette révolution pédagogique et comprendre ces différents piliers.

3.1 De "imaginaire techniciste"²⁶⁶ à l'imaginaire éducatif

Dans les années 80 une certaine idéologie éducative marquée par l'informatisation émergente aux USA et en Grande-Bretagne trouve un certain écho aussi en France à travers certains projets ministériels et administratifs²⁶⁷. Cette idéologie véhicule une promesse de rendre accessible à tous l'école à travers les potentialités des technologies de l'information et communication.

²⁶⁶ MOATTI, Daniel (1948-) Auteur et LARDELLIER, Pascal (1964-) Préface. *Le numérique éducatif (1977-2009) 30 ans d'un imaginaire pédagogique officiel*. Éd. universitaires de Dijon, 2010.

²⁶⁷ MOATTI, Daniel. *Le numérique éducatif (1977-2009). 30 ans d'un imaginaire pédagogique officiel. Lectures, Les livres*. 2010.

Dans cette veine, se pose la question de savoir comment informatiser l'école²⁶⁸ afin de lier productivité et efficacité d'une part et changer le triangle pédagogique (professeur-savoir-élève) pour modeler le rapport aux savoirs

Comme nous l'avons décrit plus haut dans le chapitre 2, l'imaginaire lié à la technique selon la conception de Paul Ricœur entretient un discours qui mêlé à l'action sociale collective et à ce titre peut être vue sous deux formes que sont l'idéologie et l'utopie²⁶⁹.

C'est ainsi que dans le cadre de la révolution pédagogique amorcée en France, l'informatique est vue sous l'angle de cet outil qui viendra modifier la relation enseignant- élève et enseignant-savoir-élève.

La relation pédagogique est vue sous le sceau dorénavant de l'informatique salvatrice qui permet des didactiques et pratiques différentes capables de changer ce lien binaire où l'enseignant détenteur du savoir apporte ce savoir à l'élève vierge de connaissance²⁷⁰.

Ainsi commence à se mettre en place à travers l'informatique scolaire un nouveau paradigme où l'enseignement connaît d'autres fonctions : l'enseignant devient organisateur et facilitateur d'apprentissage et l'élève doit prendre une part active dans sa quête de savoir. L'**informatique** vient à donner une nouvelle représentation à l'enseignement et se hisse à la place de l'enseignant comme transmetteur d'informations et de savoirs²⁷¹.

Cette nouvelle place de l'informatique fait à la suite d' une vaste idéologie de l'informatisation de la société qui trouverait ses racines depuis les années 60 et envisageait un meilleur rendement des processus pour vivre mieux. Nous en voulons pour preuve le plan Informatique pour tous (IPT) initié par le général Charles de Gaulle en vue d'informatiser la société française. Ce plan qui avait une dimension plus politico- économique que pédagogique²⁷² trouve un terrain très favorable à l'avènement de la cyberculture eu égard aux promesses de l'ère du numérique. Justifiant ce plan, J.P. Archambault nous en donne les enjeux en ces termes : « Les technologies de l'information et de la communication sont au cœur des processus de création de la richesse.

²⁶⁸ DIALOGUES, Librairie. *Comment informatiser l'école? - Gérard Puimatto, Robert Bibeau - CNDP*. Paris [Consulté le 17 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.librairiedialogues.fr/livre/1682502-comment-informatiser-l-ecole--gerard-puimatto-robert-bibeau-cndp>.

²⁶⁹ CORDIER, Anne. *Imaginaires, représentations, pratiques formelles et non formelles de la recherche d'information sur Internet: Le cas d'élèves de 6ème et de professeurs documentalistes*. PhD Thesis. Université Charles de Gaulle-Lille III, 2011.

²⁷⁰ MOATTI, Daniel. *op. cit.*

²⁷¹ MANGENOT, F. *L'apprenant, l'enseignant et l'ordinateur: un nouveau triangle didactique?*, in *actes du congrès "Linguaggi della formazione: l'informatica"*, organisé par l'IRRSAE (institut régional de recherche, d'expérimentation et de formation continue) du Val d'Aoste (Saint-Vincent, 5-6 sept. 1996). Consulté en novembre 1999: htln. [s. n.], 1996.

²⁷² OLIVERI, Nicolas et RASSE, Paul. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Le Harmattan, 2016.

Elles favorisent l'accélération de l'innovation des procédés et des produits, car elles sont des technologies génériques : outils de simulation, de visualisation, de conception, de modélisation, de calcul. Elles sont le support à une production plus collective et plus interactive du savoir, permettant des pratiques nouvelles en réseau. Elles systématisent l'accumulation des connaissances dans des bases de données, leur intégration et leur mobilisation. Elles entraînent une baisse des coûts de transmission et de reproduction, de stockage et de codification des savoirs tacites ²⁷³».

Selon cette assertion de l'ancien enseignant de mathématique, on peut mesurer l'importance que revêt l'informatique à travers les TICs dans une société donnée. Pour cet auteur avec les Tics, la société pourra capitaliser ces connaissances et produire efficacement et durablement. Mais force est de retenir que l'aspect pédagogique est peu perçu dans son assertion préférant montrer l'avantage économique et social de l'usage des Tics. A travers ce plan, une vision de *soft power* est suscitée en filigrane d'une part vers l'extérieur du pays et d'autre part à l'intérieur du pays pour moderniser la vie de la nation.

3.1.1 L'informatisation de la société

« Si la France ne trouve pas de réponse correcte à des défis graves et neufs, ses tensions intérieures lui ôteront la capacité de maîtriser son destin. L'informatisation croissante de la société est au cœur de la crise. Elle peut l'aggraver, ou contribuer à la résoudre. Suivant la politique dans laquelle elle s'insérera, elle apportera le meilleur ou le pire ; il n'y a dans ses effets ni automatisme ni fatalité. Ils dépendront de la façon dont évolueront dans les années à venir, les relations entre l'État et la société civile²⁷⁴ ».

Cette assertion tirée du rapport rédigé par Simon Nora et Alain Minc à la demande du président Valérie G. D'Estaing en 1978 est un condensé des thématiques abordées dans le rapport et donne les couleurs des enjeux de l'informatisation de la société française.

La lecture que nous pouvons faire de cette assertion est que l'État doit prendre pleinement ses responsabilités pour amorcer une dynamique positive des acteurs de la société à travers l'informatisation de la société afin que celle-ci soit canalisatrice d'un apaisement social et sociétal.

Dans ce rapport, après plusieurs consultations et de nombreux concours de personnes expertes et sélectionnées à dessein, la "révolution informatique" comme les autres révolutions industrielles de la société (la machine à vapeur, les chemins de fer, l'électricité)

²⁷³ ARCHAMBAULT, Jean-Pierre. *Une histoire de l'introduction des TIC dans le système éducatif français. 1985, vingt ans après...* Médialog, 2005.

²⁷⁴ NORA, Simon et MINC, Alain. *L'informatisation de la société.* La documentation française Paris, 1978.

peut détruire ou rénover le tissu social, économique et politique. Mais force est de constater que l'informatique a une répercussion plus grande et exclusive que les révolutions passées en ce sens qu' : « elle bouleverse le traitement et la conservation de l'information, et va modifier le système nerveux des organisations et de la société tout entière »²⁷⁵.

Le rapport Nora-Minc est un document précurseur qui a fait florès et favorise plusieurs courants des domaines des sciences humaines et sociales notamment la sociologie et les sciences de l'information et communication. Il introduit le concept de *télématique* en ces termes : « l'imbrication croissante des ordinateurs et des télécommunications » qui offre un champ d'action nouveau permettant de redessiner la carte des acteurs socio-économique.

Par l'usage de la télématique, le rapport veut mettre un point d'honneur sur l'enjeu crucial qu'est l'information qui est véhiculée dans la télématique.

Dans leur analyse, l'information confère le pouvoir. La télématique comme vecteur de l'information a le pouvoir de structurer beaucoup d'aspects de la vie sociale, économique, politique et culturelle et qui requiert donc selon l'importance de ces aspects de l'intervention de l'État²⁷⁶. La télématique a vocation de pouvoir d'alléger des systèmes de l'administration envers les administrés, peut rendre plus efficace ou efficiente des procédures, peut favoriser l'avènement d'une nouvelle société mais elle ne la construit pas spontanément à elle seule. Enfin, il est bon de rappeler que selon ce rapport la révolution informatique bien qu'agissant sur les différents secteurs de la société n'est nullement une panacée à la crise qui couve en cette période. En effet si l'on prend l'exemple sur l'économie, la télématique peut entraîner le rayonnement de l'économie nationale tout en induisant du chômage qui pourrait être résorbé selon la stratégie adoptée par l'État.

En outre une des conséquences sociales de l'informatisation de la société est que la micro-informatique et les télécommunications peuvent être facteur de décentralisation et de "convivialisations" de la société.

Elle peut permettre l'accès à tout individu des réseaux câblés favorisant le travail de chez soi, la réception des programmes d'enseignement, la communication selon l'économiste libéral H. Lepage²⁷⁷.

²⁷⁵ *Ibid.*

²⁷⁶ BERGERON, Johanne. L'informatisation de la société : une réflexion critique autour de quelques ouvrages récents. *Politique* [en ligne]. 1982, Vol. 1, n° 2, p. 153. [Consulté le 21 octobre 2019]. DOI 10.7202/040407ar.

²⁷⁷ LEPAGE, Henri. *Autogestion et capitalisme: réponses à l'anti-économie*. FeniXX, 1977.

3.1.2 la démocratisation du savoir

L'informatisation de la société a modernisé les modes d'imprimerie qui favorisent l'essor des bibliothèques au sein des universités tout cela porté par le développement de la presse au XIX^e siècle.

Avec les lois Jules Ferry l'instruction laïque obligatoire est gratuite et instituée en 1882. Ces lois ont pour conséquence première la scolarisation des futures générations françaises et par là donnent les moyens pour l'apprentissage de la lecture et de l'écriture qui contribue à réduire l'analphabétisme en ouvrant un champ des possibles pour chaque individu²⁷⁸.

Quand nous évoquons le terme de démocratisation du savoir, il faut bien sûr lire et analyser l'institution scolaire qui a connu nombre de transformations depuis les lois Ferry jusqu'à de nos jours en passant par l'informatisation de l'école.

Pour bien percevoir les structurants de ce concept de démocratisation, il importe de convoquer les études de A. Prost²⁷⁹ qui en distinguent deux formes.

Il distingue la démocratisation « quantitative » qui comme tous les autres biens notamment l'automobile et l'ordinateur désigne l'accroissement de son taux d'accès.

Ensuite, Le second sens, la démocratisation « qualitative » du savoir renvoie à la diminution des inégalités sociales de parcours scolaires²⁸⁰.

Dans sa classification de type de démocratisation du savoir, la première typologie s'assimile à l'acquisition plus fréquente du diplôme en rapport avec l'augmentation du taux de scolarisation par âge. Alors que la seconde fait référence à une catégorisation sociale de l'accès inégale des parcours scolaires selon que ce soient des enfants de cadres ou d'ouvriers. Pour notre part ce qui nous intéresse ici dans notre cheminement scientifique c'est la démocratisation quantitative qui donnerait à voir le savoir comme une sorte de marchandise et le boom des MOOC vient confirmer cette intuition à travers le nivellement des instantes d'éducation et formation. Cependant, il est bon de noter que la démocratisation qualitative dénote de la situation que tout le monde aujourd'hui a accès au savoir sans condition de catégorise sociale démographique (CSP).

En somme nous retiendrons de cette partie que l'informatisation de la société a bouleversé tous les pans de cette société notamment le secteur de l'éducation qui a vu une réinvention de ses acteurs.

²⁷⁸ LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France : Fyp, 2014.

²⁷⁹ PROST, Antoine. *L'enseignement s'est-il démocratisé?*, Paris, PUF, coll.« Sociologies ». 1986.

²⁸⁰ MERLE, Pierre. Le concept de démocratisation de l'institution scolaire: une typologie et sa mise à l'épreuve. *Population (french edition)*. 2000, p. 15-50.

Le numérique à travers les usages des populations et les technologies d'information communication reconfigurent la carte des acteurs de l'enseignement/apprentissage.

3.2 Des T.I.C.E. au M.O.O.C²⁸¹.

Les technologies de l'information et communication se sont toujours révélées comme un appoint²⁸² à l'enseignement, ce qui a fondé l'enseignement à distance et ouvert à tous.

Pour situer les fondements précurseurs des MOOC, il nous semble opportun de retracer ici une brève histoire de l'e-learning et ses enjeux dans le développement aujourd'hui des Massive open online courses (MOOC).

L'enseignement à distance a commencé à l'université de Londres au XIX^{ème} siècle à travers des cours par correspondance pour faciliter l'éducation des britanniques installés aux confins de l'empire²⁸³. L'enseignement à distance s'est développé avec la poste et les nouvelles technologies de l'information et de communication (NTIC). En effet le rôle des Ntic était de faciliter la communication en enrichissant l'enseignement à distance.

La poste, avait le rôle de faciliter l'acheminement des cours à l'endroit des personnes inscrites à ces cours par correspondance. Pour réussir sa mission l'enseignement à distance a usé des technologies de communication pour la diffusion et l'accessibilité des ressources éducatives sans pour autant remplir toutes les promesses qui lui avait été assignées notamment rehausser la qualité de l'enseignement et la hausse des bons résultats d'apprentissage des élèves.²⁸⁴

Pour bien cerner notre question de recherche qui porte sur les potentialités des TIC à forger une communauté et notamment dans un dispositif Mooc, nous allons essayer de comprendre d'une part l'apport des TIC dans les dispositifs d'enseignement usant de ces Tic et d'autre part cerner la capacité de ces TIC à forger une communauté dans ces dispositifs.

Notre raisonnement et notre argumentation se basent ici sur la classification faite par Véronique Fortun dans sa thèse sur : « *Les enjeux du e-learning « Communautaire » en formation continue d'enseignants* » pour étudier le formel et l'informel dans un dispositif d'enseignement en ligne.

Selon ses investigations et s'appuyant sur les sciences de l'éducation et de la communication, elle parvient à distinguer deux formes d'intérêt de recherche dans le e-learning qui sont :

²⁸¹ Dave Cormier enseignant canadien est le premier à donner ce nom à un cours qu'il avait co-construit avec son collègue Stephen Downes

²⁸² MOATTI, Daniel. Le numérique éducatif (1977-2009). 30 ans d'un imaginaire pédagogique officiel. *Lectures, Les livres*. 2010.

²⁸³ ORIVEL, François et ORIVEL, Estelle. *Analyse économique de l'e-learning: quelques pistes pour le futur (Keynote Lecture)*. 2006, p. 17.

²⁸⁴ OLIVERI, Nicolas et RASSE, Paul. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : L'Harmattan, 2016.

- la formation en ligne et à distance
- les nouveaux espaces formatifs²⁸⁵

Dans la première forme de l'e-learning, il s'agira pour nous de voir les structurants des potentialités des Tics à développer un meilleur enseignement et dans la deuxième forme, nous essaierons de comprendre en quoi une dynamique communautaire peut être appréhendée à travers des espaces dédiés à l'action communautaire dans un dispositif Mooc.

3.2.1 Impact des TIC dans la formation en ligne à distance

Depuis les années 80, l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) a beaucoup marqué la société avec toutes ses composantes et ses acteurs. L'enseignant usant des technologies a suscité beaucoup d'études, d'écrits et de jalons sur la capacité des technologies éducatives de rendre meilleur la pédagogie dans une société en prise aux renouvellements constants et rapides. Les questions les plus récurrentes ont toujours porté sur la comparaison « avec et sans technologie²⁸⁶ » et les effets de ces technologies sur la réussite de l'élève.

Dans cette historicité de la formation en ligne et à distance D. Peraya peut en distinguer trois étapes (3) importantes²⁸⁷.

Il cite l'enseignement par correspondance qui a la faveur du développement de la poste va faciliter l'acheminement des cours. Ensuite l'enseignement par multimédias qui avait comme supports privilégiés des technologies de communication de masse comme la télévision, la radio, les journaux et l'ordinateur.

Enfin, l'enseignement grâce aux réseaux numériques à travers lesquels l'e-learning s'est développé et mué sous plusieurs formes comme l'EAD (Éducation à distance), la FOAD (Formation ouverte à distance).

Vu cette chronologie et multiplicité d'outils nés des potentialités des Tic, nous sommes appelés à nous demander si les Tics ont eu un impact sur la pédagogie ou sur l'enseignement/apprentissage. La réponse à cette question peut être selon plusieurs études et lectures que la technologie a eu peu d'impact sur le rehaussement de la pédagogie selon une formule de Russell²⁸⁸ en ces termes "no significant difference"(NSD).

²⁸⁵ FORTUN, Véronique. *Les enjeux du e-learning « communautaire » en formation continue d'enseignants*. Paris Est, 2 décembre 2016. [Consulté le 24 janvier 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2016PESC0018>.

²⁸⁶ LEBRUN, Marcel. Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation* [en ligne]. 2011, Vol. 18, p. 20 pages. [Consulté le 29 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696443>.

²⁸⁷ PERAYA, Daniel. De la correspondance au campus virtuel: formation à distance et dispositifs médiatiques. *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. 2003, p. 79-92.

²⁸⁸ MCDANIEL, Donna C. et FRASER, Barry J. No Significant Difference Phenomenon for Technology-Based Learning

Dans cette même veine, et allant dans le sens de Russell, une méta-analyse réalisée par Kulik et *alli.* portant sur un échantillon de 59 études ont montré que l'impact des technologies éducatives n'apportait qu'une faible contribution mais significative dans la réussite scolaire des élèves du collégial²⁸⁹. Par ailleurs, une étude sous plusieurs années a été menée par M. Lebrun et d'autres chercheurs sur l'impact des TIC dans le développement pédagogique a retenu notre attention.

En effet, cette étude s'appuyant sur la multitude des études qui avaient été faites jusqu'en 2007 se proposait de reconsidérer certains paramètres utilisés dans ces études antérieures. Cette recherche portée par le collectif Hy-SUP²⁹⁰ qui regroupe des chercheurs de plus de 7 pays européens s'est donné le moyen de partir d'une plateforme "©laroline" et mener son enquête.

Elle a conclu que mesurer l'impact des technologies dans la pédagogie demeure difficile car il faille mener au préalable une étude générale sur les perceptions des TIC (le coût, le temps, les compétences requises, la formation nécessaire ...).

En outre, il faudrait définir et disposer de modèle- type d'apprentissage qui tient compte de l'appropriation et la culture numérique des différents acteurs²⁹¹.

Enfin une des études les plus récentes sur le sujet de l'efficacité et l'efficacé pédagogique des TIC menée par Françoise Poyet datant de 2009 a retenu notre attention.

Dans un dossier très riche, l'auteure confirme le paradigme du *No signifiant différence* mais va au-delà de cette constatation pour aboutir au fait que l'un des avantages des TIC dans la pédagogie demeure sa capacité à l'individualisation²⁹².

Dans ce dossier l'auteure y défend les potentialités des TIC à favoriser l'individualisation de l'enseignement/apprentissage du fait de ces outils et services divers. Même si dans son dossier l'auteure fait une focale sur l'échec scolaire et les difficultés de certains types d'élèves pour défendre sa thèse sur l'individualisation, il est à noter que vu l'hétérogénéité dans un groupe donné la plus-value de l'individualisation est à encourager.

Environnements. *Journal of Education Research*. 2016, Vol. 10, n° 3.

²⁸⁹ KULIK, James A., KULIK, Chen-Lin C. et COHEN, Peter A. Efficacité de l'enseignement collégial sur ordinateur: une méta-analyse des résultats. *Review of Educational Research* [en ligne]. Décembre 1980, Vol. 50, n° 4, p. 525-544. [Consulté le 30 octobre 2019]. DOI 10.3102/00346543050004525.

²⁹⁰ Le projet associe des chercheur-e-s et enseignantes des universités de Fribourg (B. Charlier et A. Rossier), de (DG. Education et Culture. Programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie) est coordonné par l'Université Claude Bernard Lyon 1 (E. Bettler et N. Coltice). Genève (N. Deschryver, C. Peltier, D. Peraya, A. Ronchi et E. Villiot-Leclercq), de Louvain-La-Neuve (F. Docq, M. Lebrun, C. Letor et A. Liétart), de Lyon 1 (C. Batier et C. Douzet), de Luxembourg (R. Burton, G. Mancuso et E. Renneboog) et de Rennes 2 (B. Albero, J. Eneau, G. Gueudet, G. Lameul, M. Nagels).

²⁹¹ LEBRUN, Marcel. *op. cit.*

²⁹² POYET, Par Françoise. *Impact des TIC dans l'enseignement : une alternative pour l'individualisation ?* 2009, p. 12.

Il faut donc retenir que l'impact des Tic est difficilement mesurable car dépendant de plusieurs facteurs mais nous conviendrons avec M. Lebrun qu' une certaine alchimie doit être de mise pour bonifier les pratiques pédagogiques favorisées par les TIC à travers cette assertion : « elles doivent être encadrées par des dispositifs pédagogiques basés sur des méthodes plus incitatives et interactives, soutenus par de nouveaux rôles des acteurs, enseignants et étudiants, et finalisés au développement des compétences humaines, sociales et professionnelles de ces acteurs ²⁹³».

Pour illustrer ces propos nous reproduisons le modèle qui met en exergue l'articulation des effets d'un dispositif sur l'apprentissage.

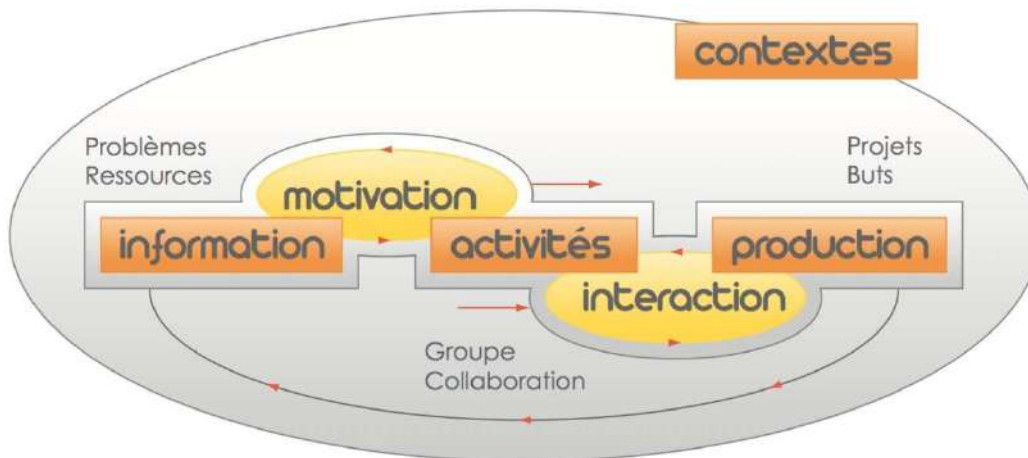


Figure 8 Un modèle pragmatique pour analyser les effets de dispositifs (avec ou sans TIC) sur l'apprentissage

3.2.2 Usages des TICE dans les nouveaux espaces formatifs

La figure ci-dessus met en exergue des dispositifs de pédagogie et ceux de la technologie conjuguée ensemble pour favoriser l'enseignement/apprentissage.

Ce qui nous intéresse dans ce chapitre et plus généralement dans ce manuscrit c'est le support de la technologie dans la perspective éducationnelle en ligne connectée à internet.

Nous pouvons à travers ce schéma situer l'aspect important pour notre question de recherche au niveau de l'interaction dans un tel dispositif.

Nous nous intéressons à comment se met en place l'interaction dans un dispositif de formation de type MOOC.

Mais avant cela, questionnons les usages éducatifs et sociaux de la formation en ligne. Dans le point précédent, nous évoquons la formation ouverte en ligne soutenu par les TIC et ce, dans un contexte formel. Par contexte formel, nous entendons une relation pédagogique

²⁹³ LEBRUN, Marcel. *op. cit.*

basée sur des institutionnels pédagogiques en prise avec des étudiants inscrits dans un cursus formel d'apprentissage tel qu'un cursus de type LMD.

Mais dans ce point des nouveaux espaces formatifs, il est question de comprendre ce qui fonde l'informel dans un dispositif d'enseignement/apprentissage.

Mais pour mieux contextualiser l'avènement des MOOC, nous nous intéresserons aux potentialités du web qui ont trait à l'enseignement en ligne.

Sans vouloir faire une historicité du web qui passe par le web 1.0, nous mettrons un point d'honneur sur le web 2.0 appelé aussi le web social.

Introduit par Tim O'Reilly en octobre 2004, le web social renvoie aux développements multiples d'architectures et d'applications informatiques permettant la collaboration des utilisateurs entre eux pour créer, partager, produire, par l'intermédiaire d'outils tels que les blogues, les wikis, les réseaux sociaux numériques, les sites de partage culturels etc.²⁹⁴.

Avec le web social et plus précisément les technologies de l'information et communication de l'enseignement (TICE), de nouveaux outils et méthodologies ont vu le jour permettant la participation, la collaboration et l'autonomie dans un environnement virtuel donné.

Ainsi avec le web social plusieurs usages sociaux ont cours dans la société et ces usages ont été transposé dans le domaine éducatif à travers :

- Utilisation du blog pour construire et partager des réflexions sur l'évolution du processus d'apprentissage
- Élaboration collaborative d'un dictionnaire terminologique concernant un domaine de connaissance particulier (droit, anthropologie, génie, etc.), par le biais d'un wiki.
- Utilisation des réseaux sociaux pour la dynamisation de la communauté académique ou d'une communauté restreinte à un centre d'intérêt ou domaine d'activité plus concret
- utilisation de portfolios électroniques où chaque apprenant peut y consigner ses productions et peut servir de complément au curriculum vitae
- utilisation de bureau virtuel qui constitue l'environnement personnalisé d'apprentissage de l'étudiant²⁹⁵
- des pratiques de jeux vidéo en ligne
- Etc.

Avec le web social, internet est de plus en plus ouvert, social et participatif de sorte à incorporer dans les pratiques éducatives et sociales l'aspect formel, non formel et informel de

²⁹⁴ MILLERAND, Florence, PROULX, Serge et RUEFF, Julien. *Web social: mutation de la communication*. PUQ, 2010.

²⁹⁵ MAS, Xavier, GROS, Begoña et GARCÍA, Iolanda. *LE NOUVEAU MODELE EDUCATIF DE L'UOC : UNE APPROCHE POUR ACQUERIR ET EVALUER LES COMPETENCES DU XXIE SIECLE*. [s. d.], p. 11.

l'enseignement/apprentissage. Ces pratiques permettent la collaboration et le partage du savoir qui se consolident au fil du temps dans les sphères professionnelles, académiques et personnelles²⁹⁶.

En conclusion, nous pouvons retenir que le web social avec ses différentes potentialités de partage et de collaboration a instauré un nouveau paradigme dans la société dont le secteur de l'éducation s'est fait aussi échos. Ce paradigme mêlant les sphères de vie et de communication multimodale a ouvert une perspective d'apprentissage tout au long de la vie²⁹⁷ s'appuyant sur les réseaux sociaux numériques, les bureaux virtuels et favorisant de multiples identités numériques.

Fort de cette mutation, les cours libres ouverts et massifs (Clom) trouvent leur intérêt dans ce joug de l'apprenance.

3.3 Les M.O.O.C : petite histoire de leur avènement

Comme nous le disions plus haut, les M.O.O.C²⁹⁸, Massive Open Online Courses sont une des conséquences de la mutation de l'e-learning même si leur avènement et profusion donnent à croire à une révolution pédagogique. Après les différentes phases de l'enseignement à distance que nous avons dépeintes plus haut notamment de l'enseignement par correspondance à l'enseignement grâce aux réseaux sociaux numériques, l'invariant ici est le récepteur de ces cours qui demeure passif dans la mesure où il y a un très faible ou pas d'échange entre l'émetteur et le récepteur.

Ce manque d'interaction peut être qualifié de « *one way* » ou « *top down*²⁹⁹ » consacrant malgré tout une ouverture des institutions d'éducation telle que *l'Open university* du Royaume -uni qui en comptait plus de 100 000 inscrits dans les années 2000.

L'open university traduit une idéologie de l'ouverture qui prend forme dans la société en ce moment avec certains dérivés comme *l'open data*, *l'open source*, *l'open knowledge*³⁰⁰ qui surfent sur un imaginaire collectif de la cybernétique³⁰¹.

Cependant malgré cette ouverture et la massivité prônée à cette époque, l'ouverture n'est pas complètement acquise car il est requis pour participer à ces cours d'avoir un dossier,

²⁹⁶ *Ibid.*

²⁹⁷ CUSSÓ, Roser. Quand la Commission européenne promeut la société de la connaissance. *Mots. Les langages du politique* [en ligne]. Novembre 2008, n° 88, p. 39-52. [Consulté le 4 novembre 2019]. DOI 10.4000/mots.14263.

²⁹⁸ Nous choisissons de garder l'acronyme anglais vu sa diffusion massive et originelle. Cependant, il peut être appelé sous plusieurs vocables comme Cours libre ouvert massif (CLOM), ou formation en ligne ouverte à tous (FLOT)

²⁹⁹ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

³⁰⁰ LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France : Fyp, 2014.

³⁰¹ Norbet Wiener, un des fondateurs définit la cybernétique comme la science du contrôle et de la communication qui concerne autant des phénomènes naturels qu'artificiels.

des prérequis ou répondre à certains critères bien précis édités par l'administration de ces formations. En cela, les MOOC marquent une révolution dans l'ouverture en ce sens qu'il n'y a pas de barrière à l'entrée d'un MOOC si ce n'est de disposer d'une connexion Internet.

En outre, toujours selon le contexte institutionnel qui a favorisé l'avènement des MOOC, on peut citer l'existence de projets et d'institutions qui ont marqué un tournant décisif.

En Amérique, il y a eu la TELUQ (télé université du Québec) et ensuite ce qu'on l'on nommera l'expérience de Stanford où deux enseignants³⁰² du MIT (Massachusetts Institute of Technology) d'intelligence artificielle mirent au point un cours qui rencontra l'adhésion de cent soixante mille inscrits (160000) pour la première semaine du cours.

En France, plusieurs projets d'universitaires ont participé à faire le lit des MOOC notamment la faculté de médecine de l'université Pierre et Marie-Curie (UPMC) à travers l'enseignement en première année du PACES et l'université Joseph Fourier (UJF) à travers les séances d'enseignement présentiel interactif³⁰³ (SEPI).

Pour retracer plus exhaustivement le cheminement vers les MOOC nous reproduisons cette figure qui illustre le cas des États-Unis citée par Jean-Charles Pomerol et d'autres auteurs tirée de Wikipédia.

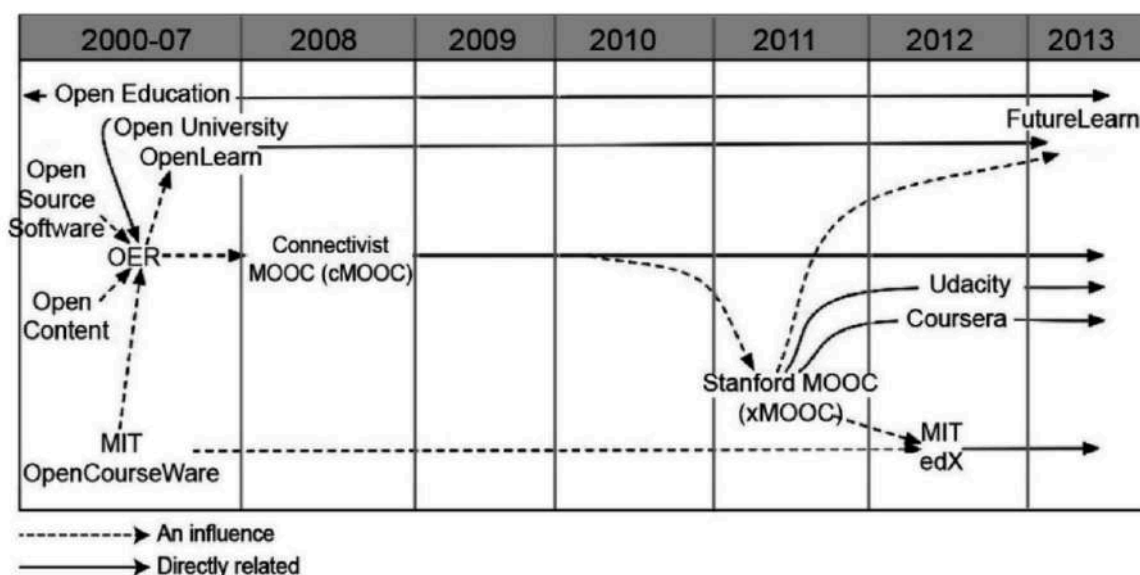


Figure 9 Historique de l'avènement des MOOC

Ce schéma retrace le cheminement de l'open éducation vers l'avènement de MOOC en intégrant les influences et liens directs des idéologies d'ouverture et des projets

³⁰² Ce sont Sébastien Thrun et Peter Norvig qui étaient deux ingénieurs travaillant à Google sur la Google Car

³⁰³ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *op. cit.*

institutionnels qui ont favorisé les MOOC. Après ce bref historique de l'avant ère des Mooc, nous allons le définir.

3.3.1 Qu'est-ce qu'un MOOC ?

Les MOOC renvoient à des modalités d'apprentissage/enseignement à distance et ouvertes portant sur une thématique donnée, délivrée en majorité sur des plateformes pédagogiques numériques privés ou publiques sur une période donnée. Les cours y proposés sont composés de vidéos courtes, de documents multimédias à consulter et suivis de questionnaires sous forme de quiz devant valider des connaissances acquises³⁰⁴.

L'inscription s'y fait généralement à travers une adresse électronique et une attestation ou certification peut être délivrée à l'issue d'un bon suivi du MOOC.

Il faut retenir de cette approche décisionnelle que le MOOC regroupe dans un même environnement un ensemble de ressources pédagogiques et non pédagogiques toutes concourant à une bonne expérience d'apprentissage.

C'est ce qui fait dire à M. Cisel en le définissant que : « Les MOOC sont donc des cours en général limités dans le temps portant sur un thème spécifique. Ils incluent un ensemble cohérent de ressources pédagogiques, de modalités d'interactions, d'exercices et d'examens conduisant éventuellement à une certification. Ils impliquent une équipe pédagogique, chargée de l'encadrement des étudiants et du bon déroulement des cours³⁰⁵. » Cette définition peut faire allusion à la définition d'un cours universitaire typique car regroupant toutes les ressources pédagogiques traditionnelles : travaux, plans de cours, éléments d'évaluation, calendriers etc.

C'est ce reproche que fait Thierry Karsenti aux MOOC qu'il considère comme n'ayant pas révolutionné la pédagogie universitaire³⁰⁶. Ainsi le MOOC sous cette forme ne donne pas avoir une pédagogie révolutionnaire car empruntant les codes des cours magistraux se faisant déjà depuis lors. Depuis leur avènement plusieurs formes de MOOC ont été mises à jour.

3.3.2 les typologies de MOOC

Nous le martelons ci-dessus que les MOOC sont une résultante conséquente de l'e-learning.

³⁰⁴ ROXIN, Ioan, SALEH, Imad, BOUHAI, Nasreddine, et al. *De l'hypertexte aux humanités numériques* [en ligne]. London : ISTE Editions, [s. d.]. [Consulté le 4 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://crem.univ-lorraine.fr/de-lhypertexte-aux-humanites-numeriques>.

³⁰⁵ MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. Chronique des MOOC. *STICEF*. 2012, Vol. 19.

³⁰⁶ KARSENTI, Thierry. MOOC : révolution ou simple effet de mode ? / The MOOC: Revolution or just a fad? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. 2013, Vol. 10, n° 2, p. 6-37.

Au fil du temps les MOOC ont adopté différentes formes de pédagogies selon certaines modalités pédagogiques basée sur des modèles ou théories des sciences de l'éducation. Nous distinguons deux grandes formes de MOOC qui sont les xMOOC et les cMooc.

3.3.2.1 Les xMOOC

Cette catégorie de MOOC reprend le modèle classique de l'enseignement qui se faisait déjà dans les amphitheatres. Ce MOOC est élaboré et structuré sous un modèle de pédagogie instructiviste³⁰⁷ qui consacre l'enseignant comme celui qui fixe les modalités d'acquisition de la connaissance. Les xMOOC ont été répandus à travers les plateformes pionnières de MOOC notamment Coursera, Edx, Udacity etc. Ce type de MOOC médiatise des ressources éducatives à travers l'écran à l'endroit d'étudiants qui s'emparent pour acquérir des savoirs. On peut le qualifier de pédagogie « bridée » car l'enseignant fixe et guide fortement les apprenants dans leur quête de connaissance en leur proposant des ressources sous son contrôle.

La diffusion de l'enseignement y est ascendante et verticale et le système de notation automatisé à travers des logiciels ou *Learning analytics* de la plateforme qui porte le MOOC.

La plupart des xMOOC sont d'ordre disciplinaire car adossés à des cursus universitaires bien formalisés. L'apprenant suit le déroulé et les ressources de l'enseignant avec une faible interaction avec les pairs qui se fait à travers des forums ou lors de certaines types d'évaluation appelé l'« *peer assesement* ». Ce genre de MOOC est tout à fait indiqué pour transmettre des connaissances fondamentale ou techniques comme dans beaucoup de matière des sciences dites « dures ». Il est à noter que des xMOOC peuvent découler plusieurs formes de MOOC avec des pédagogies de l'apprentissage par projet, de l'apprentissage par compétences ou l'apprentissage par problème. Nous en voulons pour preuve l'exemple de la première saison du « MOOC Effectuation : entrepreneuriat pour tous » de l'école EM Lyon Business school qui invitait les étudiants à plancher sur le modèle économique d'une véritable startup spécialisée dans les cours à distance³⁰⁸.

3.3.2.2 les cMooc

Le « c » devant MOOC signifie connectivisme qui est un concept développé par George Siemens et Stephen Downes dans les années 2000 pour revisiter la question de l'apprentissage à l'ère numérique³⁰⁹. Ces deux auteurs sont à l'origine de la création des MOOC en 2008 qui

³⁰⁷ xMOOC/ cMOOC. Dans : *MOOCExplorer* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 5 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://mooc-explorer.tumblr.com/post/40004073230/xmooc-cmooc>.

³⁰⁸ DAÏD, Gilles (1966-) Auteur et NGUYÈN, Pascal (1971-) Auteur. *Guide pratique des MOOC*. Eyrolles, 2014.

³⁰⁹ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

portait justement sur le connectivisme. Selon la théorie du connectivisme les potentialités permises par les nouvelles technologies refondent nos manières d’agir dans la société notamment nos façons de vivre, de communiquer et d’apprendre³¹⁰.

Cette théorie est à la base des cMOOC et va constituer son modèle pédagogique. Dans ce modèle de MOOC, la dimension participative et interactionnelle est mise en avant de sorte que l’organisateur ou l’enseignant y présente un matériel didactique et laisse libre cours aux participants le mode d’acquisition des connaissances. Ce modèle incite les participants à interagir et à co-construire le savoir à travers les expériences de chacun. On peut qualifier ce modèle pédagogique innovant car il use des limites des autres modèles prédominants comme le behaviorisme, le cognitivisme et le constructivisme selon *Wikipedia*. Les participants sont incités à enrichir le MOOC et une forte idée de communauté est véhiculée se basant sur l’entraide, le partage, la collaboration et l’interaction à travers les réseaux sociaux numériques ou technologies du support médiatique utilisé. Il s’inscrit donc dans une démarche participative³¹¹.

Les cMOOC sont sur une pédagogie ouverte qui part du principe qu’on apprend mieux au contact des autres et en favorisant la création de son propre environnement d’apprentissage³¹².

En cela, les participants sont emmenés à travailler ensemble en cherchant des ressources dans et en dehors d’internet pour ensuite les partager aux autres. Dans ce modèle, l’apprentissage est communautaire, ce qui fait muer le rôle de l’enseignant qui devient facilitateur et animateur de cours en encourageant les prises de position ou le partage de pratiques personnelles situées. L’équipe enseignante ou l’organisateur d’un tel MOOC joue le rôle de médiateur en favorisant les échanges entre pairs qui eux-mêmes sont appelés à médiatiser leurs parcours et expériences de vie. Pour réussir dans ce genre de MOOC, les participants doivent avoir une certaine autonomie et la faculté d’apprendre à apprendre par soi-même³¹³. Enfin, il est à retenir que ce genre de MOOC est de nature à favoriser l’essor de communauté puisqu’il met un point d’honneur sur l’apprentissage communautaire en incitant à la collaboration le partage, l’entraide.

³¹⁰ SIEMENS, George. Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*. 2005, Vol. 2, n° 1, p. 3-10.

³¹¹ *Osez la MOOR | La révolution MOOC*[en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 8 novembre 2019]. Disponible à l’adresse : <http://blog.educpros.fr/matthieu-cisel/2013/09/20/osez-la-moor/>.

³¹² DAÏD, Gilles (1966-) Auteur et NGUYËN, Pascal (1971-) Auteur. *op. cit.*

³¹³ *Ibid.*

Nous en voulons pour preuve le MOOC PHDOOC³¹⁴ conçu par une association de docteurs et doctorants sur la thématique de la valorisation des carrières des docteurs (PhD).

Ce MOOC nommé *MOOC Doctorat et poursuite de carrières* est bâtie sur des ressources éducatives libres (REL) et proposent aux participants de co-construire les ressources à travers leurs différents projets professionnels.

3.3.2.3 Comparaisons des modèles de MOOC

Nous faisons cette comparaison pour relever et insister sur les points qui vont nous aider à bien cerner notre question de recherche non pas pour mettre en lumière la qualité pédagogique d'un modèle par rapport l'autre.

Le xMOOC arbore un modèle transmissif de connaissances qui est adéquat pour asseoir des connaissances scientifiques qui requièrent un cadre formel et dirigé de la part de l'enseignant ou de son organisateur. Ce type de MOOC ne fait donc pas la part belle aux opinions ou expériences individuelles des participants car il nécessite une maîtrise fine du sujet abordé. Cependant le cMOOC a recours à une démarche participative pour favoriser l'intelligence collective³¹⁵ autour de sujet qui se veulent transversaux et enclins à évoluer selon des usages ou pratiques individuelles. La question des usages et pratiques est fondamentale dans les cMOOC car ils déterminent le contenu cosmopolite et le public hétérogène de ces MOOC à contrario du xMOOC.

Ensuite la question de l'animation et de la posture de l'enseignant dans ces deux modèles de MOOC revêt un aspect important car dans le xMOOC l'interaction est faiblement suscitée et l'enseignant tient le rôle traditionnel de passeur de connaissances.

Alors que les cMooc, selon Stephen Downes³¹⁶, l'organisateur endosse le rôle d'animateur de communauté en encourageant à la participation, à la collaboration et aux partages d'expériences afin d'enrichir le contenu qui n'est pas imposé ou transmis aux participants.

Pour lui, il n'y a pas de savoir unique qui convienne à tous l'enjeu étant l'interaction et l'échange permettant la production de contenu co-elaboré.

Pour illustrer ces différents structurants de ces deux modèles, nous nous appuyons sur le tableau qui a été revu sur la base de celui créé par Jean-Marie Gilliot³¹⁷.

³¹⁴ C'est un MOOC développé par l'association PHDOOC constituée de cinq docteurs qui a réussi deux prix d'excellence à ce jour.

³¹⁵ OLIVERI, Nicolas et RASSE, Paul. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : L'Harmattan, 2016.

³¹⁶ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

³¹⁷ C'est un enseignant de l'Institut Mine Telecom Bretagne à la base du premier MOOC de France

Ce qui est important à retenir pour notre sujet dans cette classification de modèle MOOC, c'est le cMOOC qui peut être considéré comme le modèle qui va nous intéresser car il fait montrer d'une démarche collaborative requérant l'interaction dans ou en dehors des plateformes de cours.

Cette interaction est soutenue et supportée par les TIC et coordonnée par l'animateur de communauté qui peut être l'équipe enseignante ou des participants tiers.

Nous verrons ci-après en quoi les TIC portent l'interaction dans les MOOC et comment peut-elle favoriser une dynamique communautaire.

Enfin, nous notons que ces deux modèles de MOOC sont interopérables et peuvent concourir à une meilleure montée en compétences si l'on utilise à bon escient les possibilités adéquates des deux formes.

Fort de cela, nous reproduisons un modèle conçu par Matt Crosslin pour mettre en avant les potentialités des deux types de MOOC afin d'atteindre les objectifs

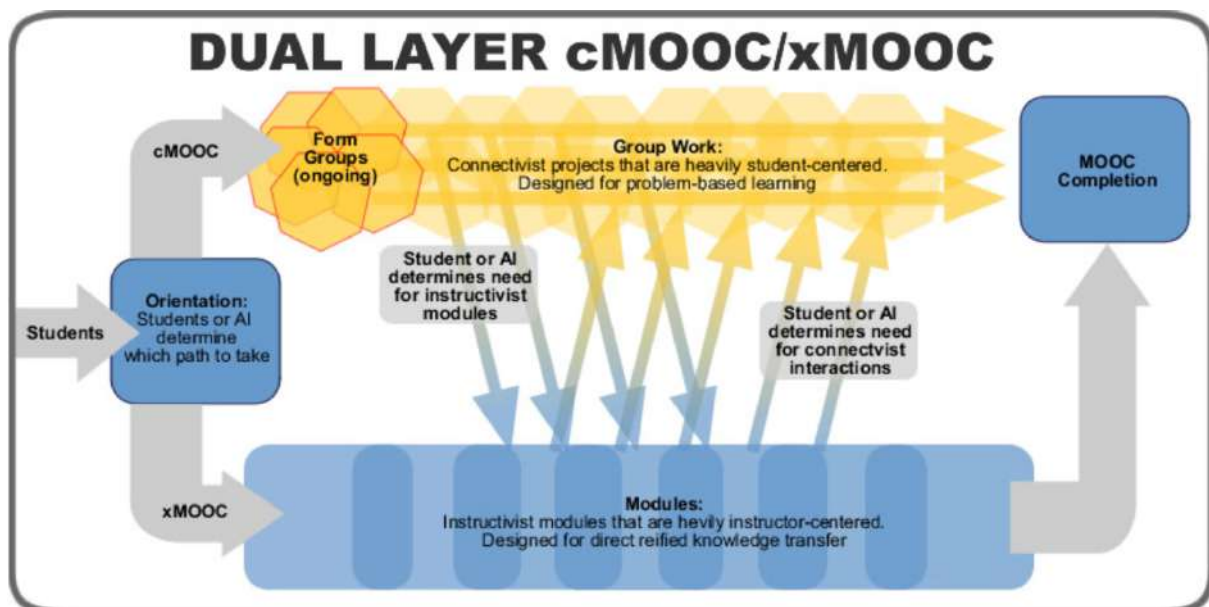


Figure 10 système d'imbrication des deux modèles de MOOC^{318 319}

³¹⁸ Nous sommes à la base du nom donné à ce système

³¹⁹ CROSSLIN, Matt. Designing a Dual Layer cMOOC/xMOOC. Dans : *EduGeek Journal* [en ligne]. 5 mai 2014. [Consulté le 5 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.edugeekjournal.com/2014/05/04/designing-a-dual-layer-cmoocxmooc/>.

Ce schéma nous plonge dans la conception effective de MOOC qui pourrait s'adosser sur les structurants des deux modèles de MOOC. Selon l'auteur pour une réussite de son MOOC, le concepteur peut s'appuyer sur l'intelligence artificielle pour aider l'apprenant à choisir quel modèle emprunter pour définir ses activités pédagogiques dans un MOOC.

L'apprenant peut s'appuyer sur le modèle connectiviste pour travailler en groupe et partager les expériences en optant pour une approche basée sur l'apprentissage par problème alors que choisir le modèle instructiviste, il use du modèle transmissif de connaissances.

Ce dispositif a l'avantage de réunir les deux modèles pour un meilleur apprentissage du participant en s'appuyant sur les potentialités de la plateforme usant de l'intelligence artificielle. L'IA est une technologie informatique mais elle n'est pas conçue pour favoriser l'interaction ou une dynamique communautaire dans un dispositif MOOC.

3.3.3 Les acteurs de l'industrie MOOC

Pour aborder le pan des acteurs de l'industrie des Mooc, nous allons classifier dans les catégories d'acteurs humains et d'acteurs non humains.

En effet, l'environnement des MOOC se veut très hétéroclite et porté autant par des architectures numériques que par des métiers divers liés de près ou de loin de l'enseignement/apprentissage.

Pour étayer notre classification, nous débuterons par les acteurs techniques (non humains) et ensuite par les métiers divers qui emmaillent la conception des MOOC en insistant sur les fonctions de ces porteurs desdits métiers.

L'innovation pédagogique qu'a constitué les MOOC dans les années 2010 est certes à mettre au compte de certains hommes comme Stephen Downes, Sébastien Thrun, Andrew Ng mais cette innovation a été portée par les potentialités technologiques rendues possibles avec le web social. Fort de cette technologie numérique, les plateformes éducatives ont été développées pour porter cet imaginaire lié aux MOOC.

C'est pour cela que nous décidons de dépeindre les acteurs non humains à travers les plateformes qui ont servi à mettre au jour le phénomène MOOC.

3.3.3.1 Les acteurs technologiques de l'industrie MOOC

Par acteur technologique nous entendons les plateformes techniques qui ont porté l'activité MOOC même si les visions et les imaginaires proviennent d'homme et femme du monde académique américain. Il est incontestablement établi que la machine MOOC et ses principaux

premiers acteurs viennent des états -unis³²⁰ qui demeurent jusqu'à ce jour les grands mastodontes.

3.3.3.1.1 *Les early designers : les précurseurs*

Cette décennie a vu se développer les potentialités des technologies de l'information et communication adossées à internet avec des usages et des nouvelles formes de pratiques pédagogiques en ligne qui ont émergé aussi. Le développement du web 2.0. a dressé le lit de l'avènement des cours en ligne ouverts et massifs³²¹.

Ces possibilités émanant du web social trouvent un réel écho dans la *silicon Valley* et dans la région de Boston à travers des startup friands de disruption qui voient dans les MOOC un réel tournant social qui pourrait révolutionner l'enseignement. En janvier 2012 et avril 2012, les plateformes de Udacity et de Coursera naissent aux États-Unis avec à leur tête Sébastien thrun pour la première et Andrew Ng et Daphne Koller pour la seconde .Ensuite va suivre en mai 2012, la plate-forme Edx qui est le fruit de l'association des universités de Harvard et du M.I.T. à l'initiative d'Amant Agarwal.

La plateforme Edx adopte un modèle d'organisation à but non lucratif contrairement aux deux devancières Coursera et Udacity qui comme à l'instar de Edx choisissent une relation partenariale avec les universités les plus réputées des USA.

A la création de ces trois plateformes, il est bon de noter qu'elles ont choisi une structure d'entreprise privée qui font appel à des capitaux privés et subsidiairement à des fonds d'université notamment Edx. Toutes ces plateformes ont dès l'entame de leur activité organisée des levées de fonds et ont pu bénéficier de dons de mécènes de certaines fondations comme Bill et Melinda Gates et /ou de capitaux -risques de certains financiers notamment la banque mondiale, Charles River Ventures, Kleiner Perkins Caufield & Byers³²² etc.

Les relations d'affaires de ces trois pionnières sont différentes, Coursera s'appuie sur les universités partenaires qui lui fournissent les cours tandis que Udacity s'appuyant sur ses universités partenaires produisent en son sein dans un studio les cours.

Edx a un fonctionnement similaire avec Coursera au niveau de son appui sur ses universités partenaires qui livrent les cours à la plateforme Edx.

³²⁰ OLIVERI, Nicolas. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Editions L'Harmattan, 2016.

³²¹ LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France : Fyp, 2014.

³²² POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

Ces Trois entreprises portées par trois plateformes différentes sont celles qui ont propulsé les MOOC au-devant de la scène internationale et mondiale au point qu'un retentissement certain a vu le jour partout autant en occident qu' en orient.

Fort de cela nous continuerons notre historique des acteurs des MOOC en nous focalisant sur le paysage français et européen qui demeure notre zone géographique d'investigation.

3.3.3.1.2 Les suiveurs

Lancée officiellement le 29 octobre 2013³²³ par Geneviève FIORASO secrétaire d'état chargé de l'enseignement supérieur, la plateforme France université numérique en abrégé FUN est le tout premier acteur majeur³²⁴ des MOOC en France.

Début 2014 on comptait plus de 12 000 inscrits et environ 25 MOOC³²⁵ qui étaient diffusées émanent principalement de : « Cnam, de l'École Centrale Paris, de l'École Polytechnique, de l'Institut Mines-Télécom, de Sciences Po., de l'Université Michel de Montaigne Bordeaux 3, de l'Université Montpellier 2, de l'Université Panthéon-Assas - Paris II, de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense, du Centre Virchow-Villermé (collaboration entre Sorbonne Paris Cité et Université La Charité à Berlin)»³²⁶.

A côté de cet engagement étatique qui relève d'une façon de combler un vide dans cette vaste tendance du numérique éducatif, d'autres organisations privées forment le paysage français des MOOC. Il s'agit de Openclassroom et de Neodemia³²⁷ créés respectivement début 2013³²⁸ et fin 2013³²⁹.

Openclassroom est une plate-forme créée sur la base d'un ancien site web du nom de SIMPLE IT très connu du monde informatique créée en 1999 par Mathieu Nebra et pierre Dubuc.

Quant à Neodemia, c'est la pionnière des plate-forme de MOOC d'entreprise³³⁰ qui a été initiée par Laurent BONOIT à la suite de son appétence du social Learning déclenché par le suivi du premier MOOC de l'université de Stanford sur l'intelligence artificielle.

³²³ FIORASO, Geneviève. Ouverture de la plateforme France Université Numérique MOOC. Dans : *Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation* [en ligne]. 29 octobre 2013. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : [//www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid32210-74719/ouverture-de-la-plateforme-france-universite-numerique-mooc.html](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid32210-74719/ouverture-de-la-plateforme-france-universite-numerique-mooc.html).

³²⁴ Le projet est porté par le MESRN, l'INRIA, CAPGEMINI, CINES et RENATER

³²⁵ Les thématiques étaient centrées sur le droit, le management, la science et l'environnement

³²⁶ FIORASO, Geneviève. *op. cit.*

³²⁷ A ce jour cette plateforme n'existe plus et a été cédée en 2016 au groupe Gutenberg Technologie

³²⁸ Nous tirons cette source de *Wikipédia*

³²⁹ BOINOT, Laurent. *A propos | Le blog de Laurent Boinot* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://blog.educpro.fr/laurent-boinot/a-propos/>.

³³⁰ DIAZ, Michel. Neodemia : jeune et prometteuse plateforme de MOOC d'entreprise. Dans : *elearningletter* [en ligne]. 23 septembre 2014. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.e-learning->

Dans cette catégorie d'acteurs plusieurs éléments sont à relever. L'opérateur étatique qu'est FUN bien qu'étant pionnier en France utilise la plateforme d'EDX qui elle-même est fournie par Google³³¹ pour la diffusion de ses MOOC. Les deux autres s'appuient sur des plateformes produites par eux-mêmes. Ensuite, il est à noter que contrairement à Openclassroom qui tire sa création grâce à une communauté informatique engagée, FUN et Neomedia ont originellement été mis en place pour tous les publics de toutes catégories socio-professionnelles.

3.3.3.1.3 Les acteurs émergents

Notre classification des acteurs tient compte des initiatives institutionnelles engagées dans le développement des MOOC et ce, dans le paysage français après les *MOOC providers* essentiellement les trois pionniers américains cités plus haut.

Par acteurs émergents, nous entendons les universités, les agences, les associations et écoles qui ont été pionnières dans cet élan des formations en lignes ouvertes à tous (FLOT) pour combler ce marché de savoir et de la formation professionnelle.

Parmi ces acteurs plusieurs entités existent et diffèrent par leur fonctionnement, leur expertise et leurs fonctions sociales.

De prime abord, les universités sont celles qui ont ouvert la marche des MOOC à travers des écoles d'ingénieurs³³² notamment Télécom Bretagne, l'École Centrale de Nantes qui ont lancé le *MOOC Internet tout y est pour apprendre*³³³ (MOOC ITyPA) dès octobre 2012 sous l'égide d'une équipe³³⁴ dont Jean Marie Gilliot. Ensuite l'école centrale de Lille a ouvert son premier MOOC sur la gestion des projets en mars 2013 sous la houlette de Remi Bachelet et une équipe de bénévoles dont Mathieu Cisel, doctorant à l'école Normale supérieure de Cachan.

Ensuite avec le lancement de FUN en octobre 2013, une poignée d'universités publiques rejoignent les trois écoles d'ingénieurs pour former les 25 premiers MOOC français.

letter.com/info_article/m/760/neodemia-jeune-et-prometteuse-plateforme-de-mooc-dentreprise.html.

³³¹ Qu'attendre de FUN, le MOOC public à la française ? Dans : *La Tribune* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.latribune.fr/actualites/economie/france/20131028trib000792805/qu-attendre-de-fun-le-mooc-public-a-la-francaise-.html>.

³³² TRESTINI, Marc et ROSSINI, Isabelle. Les MOOC : perception des acteurs français de l'enseignement en ligne. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* [en ligne]. 2015, Vol. 12, n° 1-2, p. 93. [Consulté le 22 novembre 2019]. DOI 10.18162/ritpu-2015-v12n12-09.

³³³ *MOOCITyPA - Séance n°1 - Jeudi 4 octobre 2012 - Thème : Introduction* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 22 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=RPsmTPTrb50>.

³³⁴ L'équipe pédagogique était constituée en outre de Morgan magnin, Anne-celine Grolleau et Christine Vaufrey.

La particularité ici est ce sont des collaborations d'ordre technologique et/ou pédagogiques qui sont l'œuvre pour bénéficier de la plateforme mise à disposition par les ministères de l'enseignement supérieur français à travers FUN et des associations entre universités pour l'aspect contenu.

A côté des institutions d'éducation publique, d'autres entités relevant d'entreprises informatiques privés ont droit de cité dans le paysage des MOOC de la France métropolitaine. Nous pouvons citer 360Learning, CLAIRE et *Claroline Connect* qui possédant des plateformes techniques hébergeaient des MOOC.

A côté de ces plateformes, des entreprises privés font leur fonds de commerce les MOOC en l'occurrence Unow et The MOOC Agency.

Enfin, à côté de ses intervenants l'on pourrait citer aussi OCEAN et MOOC-Francophones.com qui sont des portails d'informations qui agrègent les MOOC comme des annuaires et relaient leurs actualités³³⁵.

Pour résumer, nous retenons que ces acteurs sociaux et économiques provenant autant du secteur public que privé ont écrit les lettres de noblesse de l'aventure MOOC en France appuyés par des initiatives personnelles d'enseignants, d'informaticiens, de technophiles de bénévoles et d'hommes d'affaires. Il est à noter ici que les technologies qui ont porté cet avènement de MOOC vont de plateformes américaines à des portails simples en passant par des sites web nationaux et une bonne collaboration public-privé a permis de jeter les bases de l'ascension des formations en ligne ouvertes à tous en France .

Par ailleurs, il faut noter aussi que depuis la naissance des Mooc, on a pu observer un engouement certain tous les niveaux que ce soit au niveau des enseignants, des publics désireux de se former et apprendre, des acteurs sociaux et économiques et des décideurs politiques et publiques. Cet engouement se traduit par une envie de démocratiser l'accès au savoir et de répondre aux usages de l'âge du numérique dont les potentialités réinventent nos rapports aux institutions éducatives qui se doivent de faire leur mue.

Nous pouvons donc affirmer qu'avec cette brève historicité des MOOC, nous apercevons une communauté professionnelle qui se bâtit autour de la connaissance et des compétences numériques. Pour une meilleure captation de cette historicité des acteurs des MOOC, nous avons réalisé ce schéma.

³³⁵ LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France: Fyp, 2014.

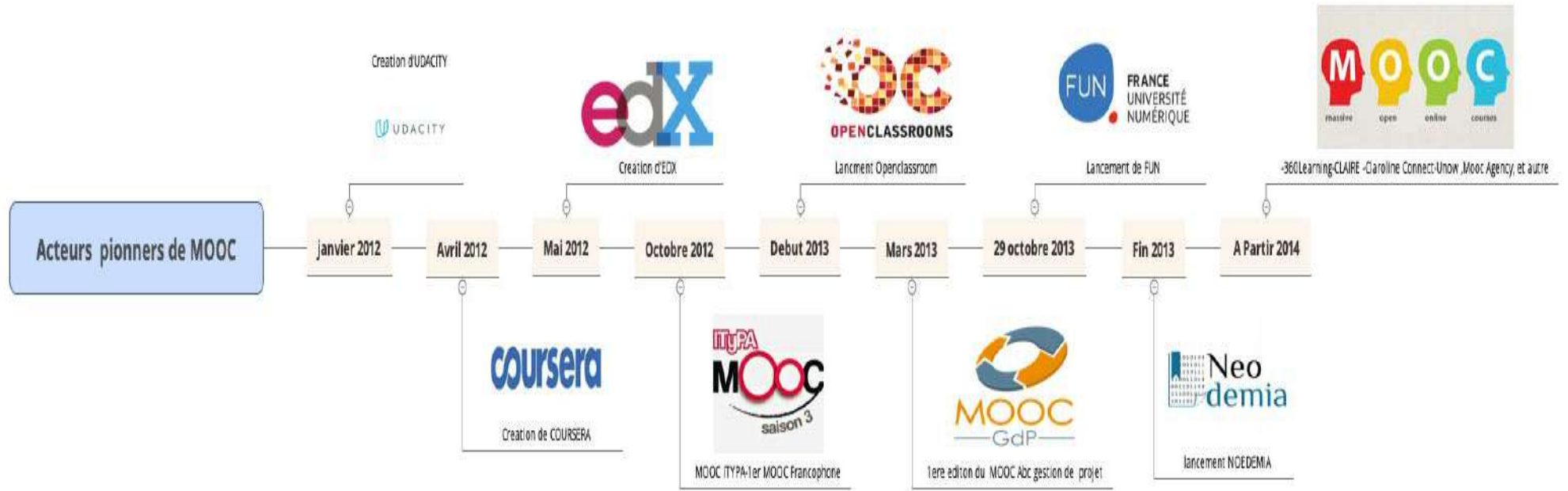


Figure 11 Axe chronologique de l'avènement des MOOC en France

3.4 L'économie des MOOC

Depuis l'avènement des MOOC, un écosystème s'est créé autour de ce phénomène et notamment dans l'environnement de l'enseignement supérieur et de la formation à distance. Pour tenter d'être exhaustif dans cette partie portant sur l'économie des MOOC, nous nous attacherons à comprendre le rôle, l'impact des différents acteurs dans le vaste écosystème de l'enseignement supérieur dont les MOOC ont bousculé nombre d'acteurs redessinant de nouveaux usages sociaux et par là l'économie de ce monde du savoir. Dans ce qui va suivre, nous essaierons de comprendre le rôle des pionniers « **providers** » de plateformes de MOOC en prise avec les institutions anciennes et nouvelles d'éducation et de formation dans cet environnement des cours en lignes, ouverts et massifs.

Ensuite, verrons-nous en quoi les MOOC ont fondé et favorisé la naissance d'acteurs nouveaux pour répondre et remplir leur mission de montée en compétences à travers des *App* (application logiciel) nouvelles que l'on pourrait nommer des MOOCApp. Enfin, montrerons-nous quelques fonctions conférées au MOOC par certains acteurs voulant repenser leur *business model*.

3.4.1 Les « providers » définissent les modèles d'affaires

Dans l'historique des MOOC, il est à retenir trois fournisseurs de plateformes de MOOC qui offrent leur service sous deux versants de marché. Ce sont Udacity, Coursera et EdX qui mettent leur plateforme à disposition aux universités qui leur garantissent des contenus éducatifs de leurs enseignements en bénéficiant en retour des potentialités de ces *MOOC providers*³³⁶.

Ces trois fournisseurs de plateforme offrent généralement et béatement une visibilité aux universités qui souhaitent y abriter leurs cours et des potentialités technologiques notamment l'inscription et le suivi massifs d'apprenants des enseignements de ces dites universités. Mais particulièrement notons que ces trois entités ont mis en place un modèle d'affaire particulier avec leurs clients que sont les universités.

Malgré le petit marché de fournisseurs de plateformes caractérisée par cette poignée de trois entreprises, trois visions distinctes sont perceptibles pour l'objet MOOC. Jusqu'à ce jour le modèle économique des fournisseurs de plateforme de MOOC demeure instable et se base sur l'esprit fondateur des startups de la *Silicon Valley* qui est de démarrer n'importe quoi,

³³⁶ *Ibid.*

l'expérimenter et construire un modèle économique viable à travers les retours des utilisateurs selon M. Waldrop³³⁷.

Cet esprit qui sous-tend les *startups* de la *silicon valley* trouvent un écho favorable avec ces trois entreprises fournisseuses de plateformes qui se définissent ainsi comme des entreprises du numérique exerçant dans une économie virtuelle où les piliers restent à construire à travers le cycle de vie du produit en l'occurrence les MOOC.

Si selon l'esprit de *silicon valley* rien n'est donné d'avance, le modèle économique des MOOC pourrait obéir aux modèles économiques nouvelle générations développés et théorisés par Osterwalder et Pigneur³³⁸ qui tient compte de la spécificité de l'économie numérique dans un marché donné. Selon ces deux auteurs, l'économie numérique repose sur trois modèles qui coexistent et obéissent comme dans l'économie de la presse en ligne à 2 versants d'un même marché constitué d'un marché envers l'entreprise (BtoB) et d'un marché envers les consommateurs finaux (BtoC).

Les modèles sont celui de la gratuité classique, où les entreprises financent les contenus et services du site dans une visée de visibilité et de référencement afin que le site offre ces contenus au consommateur gratuitement qui sera soumis à ces publicités et messages promotionnels. Ensuite le second modèle est celui basé sur l'offre de services ou produits payants additionnels³³⁹ en vue de rentabiliser en tenant compte des coûts fixes et coûts variables. Enfin le troisième modèle est celui du *freemium* qui consiste à donner des avantages exclusifs et distinctifs à une petite part de la clientèle qui consent payer et permet de rentabiliser l'activité en donnant la gratuité des contenus à un plus grand nombre de consommateurs.

Notons que ces différents modèles économiques sur-cités ne sont guère l'apanage des MOOC, car ces modèles existaient déjà depuis l'enseignement à distance et s'est stabilisé ou modifié avec l'économie numérique à travers le modèle de "plateformisation".

Nous allons dans les pages suivantes décrire de façon détaillée ces différents modèles d'affaire et comprendre en quoi le dispositif MOOC y tient une place.

³³⁷ WALDROP, M. Mitchell. *Massive open online courses, aka MOOC, transform higher education and science*. 2014.

³³⁸ OSTERWALDER, Alexander, PIGNEUR, Yves et PORGEAUC, Emily. *Business Model nouvelle génération: Un guide pour visionnaires, révolutionnaires et challengers*. Vol. 1. Pearson, 2011.

³³⁹ OLIVERI, Nicolas. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Editions L'Harmattan, 2016.

la théorie des plateformes à plusieurs versants

Les trois grandes pionnières des MOOC qui fournissent des plateformes comme support de la quasi-totalité des MOOC ont axé leur *business model* sur la théorie des plateformes à plusieurs versants.

Un modèle d'affaire ou *business model* en anglais désigne : « les principaux aspects de l'activité d'une entreprise tant au niveau des objectifs poursuivis que des ressources nécessaires pour les atteindre³⁴⁰ ». Pour appliquer cette définition sur les plateformes MOOC, on pourrait les définir comme des entités qui aspirent à donner des cours à un grand nombre de participants en se basant sur une technologie d'enseignement en ligne adéquate pour remplir cette mission et visant à rentabiliser cette activité à travers divers moyens de financements. Pour mener à bien cette mission et atteindre un seuil de rentabilité de leur activité, l'on pourrait envisager les plateformes de MOOC comme des plateformes à plusieurs versants théorisés en économie par nombre de chercheurs notamment par Rochet et Tirole en 2003 et 2006³⁴¹ et bien d'autres.

Par définition de plateforme nous retiendrons :

« Une plateforme se rapporte généralement à un dispositif numérique accessible par Internet et mis en place afin de produire un service d'intermédiation entre, d'une part, des acteurs qui proposent un bien ou un service et, d'autre part, des acteurs qui demandent à en bénéficier. Par métonymie, le terme désigne également les acteurs industriels qui mettent en place ce type de dispositif³⁴² ».

Avec cette définition, si l'on s'en réfère du point de vue économique certaines catégories d'utilisateurs de la plateforme "financent" l'utilisation d'autres catégories d'utilisateurs par le biais d'un jeu de tarifications et de subventions croisées. Dans le cas des plateformes MOOC, ceci est d'autant plus vrai que la gratuité de ces formations est prise en charge et supportée par d'autres acteurs comme les universités, les dons des mécènes et fondations³⁴³. En cela, l'on pourrait faire une analogie avec la presse gratuite en ligne dans laquelle deux "marchés" s'offrent aux producteurs de ces journaux notamment celui des lecteurs et celui des

³⁴⁰ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOC. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Economiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://orbi.uliege.be/handle/2268/187371>.

³⁴¹ ROCHET, Jean-Charles et TIROLE, Jean. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the european economic association*. 2003, Vol. 1, n° 4, p. 990-1029.

³⁴² BULLICH, Vincent. La « plateformisation » de la formation. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Mars 2018, Vol. 2018, n° 21. [Consulté le 12 décembre 2019]. DOI 10.4000/dms.2096.

³⁴³ BOULLIER, Dominique. Mooc: standardisation ou innovation? *Internet Actu* [en ligne]. 2013, p. 1-8. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-01024821/>.

annonceurs qu'on pourrait qualifier de deux « versants » d'un même marché. A travers ce recours à plusieurs acteurs, plusieurs manières de développer des revenus peuvent être envisagées en favorisant l'interaction entre ces groupes distincts.

Sans la présence de la plateforme, il serait difficile d'avoir une interaction entre ces différents agents qui tire parti de ce rôle d'intermédiaire pour monétiser cette valeur³⁴⁴.

Pour étayer cette théorie nous reproduisons cette figure qui met en évidence les différents agents susceptibles de graviter autour d'une plateforme MOOC.

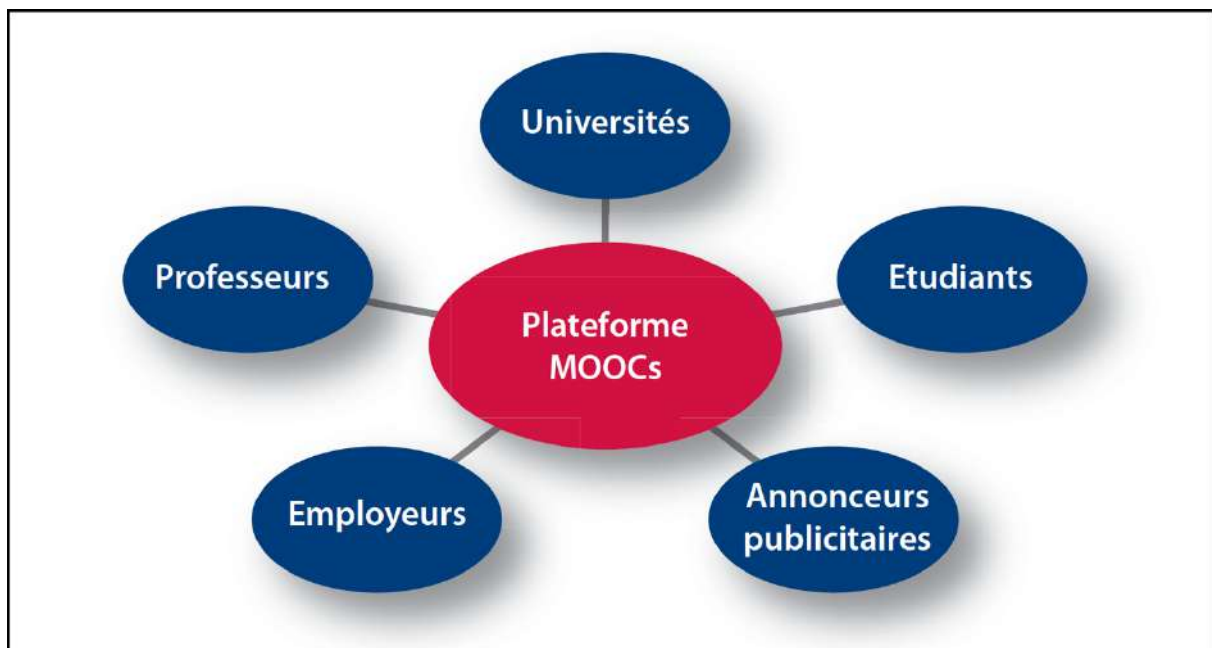


Figure 12 Les versants d'une plateforme MOOC

Pour comprendre le rôle de la plateforme à produire de la valeur et monétiser ces relations, nous allons essayer de comprendre quels peuvent être les différents flux entre ces différents agents.

De prime abord, la plateforme met en lien, les universités, les professeurs et les étudiants dans un contexte pédagogique d'enseignement/apprentissage. En effet, les

³⁴⁴ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. *op. cit.*

étudiants suivent des cours à travers la plateforme et s'ils sont motivés par leur employabilité peuvent valoriser l'université à travers l'acquisition de certificats qu'ils peuvent faire valoir sur un curriculum vitae (Cv) auprès des employeurs.

En outre, les professeurs voulant expérimenter une nouvelle méthode pédagogique et atteindre un plus grand nombre d'étudiants saisissent les potentialités technologiques qu'offrent les plateformes pour atteindre ces deux buts. Ils bénéficient de l'image de l'université pour attirer les étudiants sur leur cours étant donné que l'aura de l'université impacte favorablement sur l'image du professeur et partant de son MOOC.

Quant aux universités, elles usent des plateformes pour étendre la diffusion de leurs missions au-delà des frontières physiques de l'université pour attirer des étudiants aux quatre coins du monde. En la matière L'université de Sandford et du MIT co-fondateurs de la plateforme EdX ont usé de leur plateformes pour attirer des étudiants brillants en leur offrant des bourses d'étude du fait de leur excellente production dans des MOOC.

Cette façon de faire, nommée le *brain-drain*³⁴⁵ sert à coups sûr les grosses universités avec de grands moyens au détriment des moins grosses. Cette question met en exergue la question des données auxquelles nous ferons cas plus tard. En plus, la diffusion des MOOC sur des plateformes confère une image d'innovations pédagogiques aux universités qui peuvent par ce biais moderniser leur relation de recrutement auprès des employeurs et du personnel interne que sont les enseignants et autres professions.

Par ailleurs, face à ces trois agents, nous avons les employeurs qui profitent des plateformes pour sélectionner ou échanger avec un vaste vivier de potentiels recrues en établissant des profils à travers des données fines que mette à disposition la plateforme.

Ces données du nom de *Learning analytics* peuvent aider les employeurs à mieux recruter et à un coût moindre sans oublier que les MOOC peuvent être un moyen de formation continue du personnel de ses employeurs. Les *Learning analytics* peuvent servir aussi aux chercheurs en sciences de l'éducation pour mieux individualiser les parcours d'apprentissage en favorisant la construction de plateformes intelligentes ou d'applications diverses qui exploitées à bon escient offrira une meilleure expérience d'apprentissage. Ainsi, les universités y gagneraient autant que les apprenants et employeurs.

Cependant, notons que l'usage de ces données personnelles requiert une éthique pour garantir l'anonymat et la non-commercialisation tous azimuts de ces données.

³⁴⁵ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

Enfin, les annonceurs publicitaires comme dans toute économie espèrent déclencher des actions d'achat à travers la segmentation du marché qu'elle pourra faire sur les plateformes constituées d'étudiants, de professeurs et d'employeurs. A travers l'exploitation de données ou traces d'activités, les annonceurs communiqueront à une cible directement trouvée sur les plateformes pour rentabiliser leur coup de clic.

Nous venons de dépeindre les liaisons économiques pouvant exister entre les cinq différents agents qui peuvent graviter autour d'une plateforme MOOC.

Ces liens augurent de nombre de modèles d'affaire que nous allons pointer ci-après pour comprendre l'économie des MOOC.

3.4.1.1 *le modèle de certification*

La certification est le fait d'un organisme de formation d'agréer l'acquisition de connaissances ou de compétences d'un apprenant en lui délivrant un document attestant de la bonne maîtrise de ces compétences. Les MOOC en ont fait une variable importante pour asseoir leur modèle économique. De plus en plus la quasi-totalité des MOOC et plateformes proposent des certificats qui peuvent aller de l'attestation de bonne complétion du cours à la délivrance de diplôme d'état sanctionnant des parcours d'apprentissage. Cette procédure de certification a un double avantage, celui de motiver l'étudiant à aller au bout du cours et pouvoir faire valoriser ce certificat devant des employeurs qui par ce moyen ont une caution de la maîtrise des compétences recherchées par l'étudiant s'ils venaient à faire une action de recrutement. Le certificat est sans conteste la clé de voute³⁴⁶ du modèle économique des plateformes mais de façon pratique, il trouve quelques insuffisances du fait que les certificats des MOOC ne sont pas forcément valorisés aux yeux des employeurs au même titre qu'un diplôme d'un organisme de formation agréé. Le fait que les plateformes de MOOC n'ont pas d'autorité certificatrice reconnue par les institutions académiques induit une certaine méfiance à leurs certificats d'où l'effort de certaines plateformes de produire et proposer des façons rigoureuses de certifications .

Nous en voulons pour preuve la plateforme Coursera qui propose trois types de parcours parmi lesquels deux sont acquis à travers des certificats particuliers que sont le *signature track* et le *specialisation*. L'obtention de ces certificats varie de 29 dollars à 490 dollars³⁴⁷.

Ainsi contre plusieurs critiques sur l'authenticité des certificats ou sur d'éventuelles tricheries, Coursera a mis au point un système permettant d'identifier et authentifier les

³⁴⁶ MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. Chronique des MOOC. *STICEF*. 2012, Vol. 19.

³⁴⁷ LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France: Fyp, 2014.

sessions d'examens. Dans cette même veine les plateformes ont contracté des partenariats avec des organismes certificateurs comme *Pearson VUE*³⁴⁸ pour leur permettre d'authentifier des examens dans des centres.

Outre la question de la fiabilité se rajoute la question de la reconnaissance des certificats étant donné que les plateformes ont pour mission d'enseigner et non de certifier comme il en existe dans le secteur étatique ou dans le secteur privé. Les certificats des plateformes MOOC étaient par le passé non reconnus par les institutions de formation et des entreprises, potentielles employeuses mais depuis 2016 plusieurs bonnes notes viennent redorer leur image sur ce créneau. Les états de plus en plus concèdent à reconnaître les titres et certificats de plusieurs plateformes et les entreprises à travers des collaborations usent du vivier des talents de ces suiveurs de MOOC pour créer une dynamique d'emploi³⁴⁹.

3.4.1.2 le modèle "freemium"

Le néologisme anglais *freemium* venant d'une contraction de "free" (signifiant gratuit) et de "premium" (offre privilégiée, la plupart du temps payante) consiste à donner le choix aux consommateurs entre une offre basique donnant accès aux services minimum et une offre sans limitation de service. Dans le cas des plateformes MOOC, ce modèle est utilisé comme un produit d'appel afin que les apprenants aient accès aux cours pour ensuite leur proposer d'autres services supplémentaires payants comme des tutorats, une interaction plus dense avec l'équipe du MOOC ou une orientation plus personnalisée³⁵⁰. L'idée de produit d'appel que peut constituer les MOOC est partagée par P.Moeglin (2014)³⁵¹ qui y voit un moyen d'attirer les étudiants du monde entier et plus particulièrement des pays BRICS³⁵² en montrant leur savoir-faire et valoriser leurs enseignants. Il en veut pour preuve l'initiative à la base de la création de France université numérique en 2012 qui voulait rattraper le retard de la France sur cette nouvelle pédagogie numérique universitaire en comparaison avec les USA et par là même montrer le meilleur du fleuron français dans l'enseignement supérieur³⁵³.

Le modèle *freemium* répond à une forme notoire de l'économie numérique dont les plateformes MOOC ont toutes mise en place. Mais il est difficile de rentabiliser les MOOC et

³⁴⁸ UDACITY. Udacity in partnership with Pearson VUE announces testing centers. Dans : *Udacity* [en ligne]. 2 juin 2012. [Consulté le 12 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://blog.udacity.com/2012/06/udacity-in-partnership-with-pearson-vue.html>.

³⁴⁹ MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. *op. cit.*

³⁵⁰ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOC. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Economiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110.

³⁵¹ MOEGLIN, Pierre. L'enseignement supérieur au défi du numérique. *Futuribles*. 2014, n° 398, p. 5-23.

³⁵² C'est l'acronyme anglais qui représente cinq pays dont Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud

³⁵³ MANGENOT, François. MOOC : hypothèses sur l'engouement pour un objet mal identifié. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Octobre 2014, Vol. 2, n° 7. [Consulté le 13 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/dms/844>.

les rendre viable rien qu'avec ce modèle comme le martèle Pierre Moeglin en ces termes : « la viabilité de la plupart des MOOC est problématique. Proche est le temps du reflux. »

En somme, nous pouvons retenir du *freemium* qu'il peut faire intervenir une panoplie de produits qui pourraient être monétisés mais cela nuirait à un des critères clés des MOOC qui est leur gratuité et peut donc conduire à un désintérêt des plateformes où ces MOOC sont hébergés.

3.4.1.3 *Le modèle publicitaire*

Ce modèle est en réalité tiré de celui de la télévision gratuite qui à travers ce *business model* arrivait à produire des programmes et les offrir au grand public grâce aux achats d'espaces publicitaires d'annonceurs (entreprises payant pour faire de la publicité).

Avec l'essor d'internet et de l'économie numérique des grands portails comme *Yahoo*, Facebook et Google ont bâti leur empire économique sous ce modèle³⁵⁴.

Ainsi, les plateformes ont sous la base du modèle de la télévision perfectionné ce modèle en apportant plus de services à leurs utilisateurs et annonceurs pour fonder leur modèle économique.

Les plateformes MOOC peuvent aussi s'emparer de ce modèle pour tenter d'arriver à la viabilité de leur projet MOOC en essayant de vendre l'accès aux participants des MOOC aux potentiels annonceurs qui chercheraient à avoir l'attention de ceux-ci.

Vu le grand nombre de personnes qui s'inscrivent à des sessions MOOC, le modèle publicitaire pourrait permettre d'attirer l'attention de ces potentiels consommateurs par l'insertion de bannières publicitaires sur les interfaces de cours.

Mais cette technique est ici à utiliser délicatement afin de ne pas surcharger les environnements d'apprentissage avec des fiches publicitaires qui seraient envahissantes et décourager les apprenants qui pourraient abandonner le MOOC.

3.4.1.4 *Le modèle de partenariat*

Ce modèle est celui qui pourrait être le plus prometteur quant à la recherche d'équilibre financier des plateformes combiné avec l'un ou l'autre modèle évoqué plus haut. Il s'agirait de tisser une relation partenariale forte avec les universités étatiques d'une part et d'autre part avec des organismes privés désireux de former ponctuellement ou durablement les personnels de ceux-ci à travers la technologie de l'éducation à distance. Au niveau des universités, il s'agirait de proposer une modalité d'apprentissage mixte aux étudiants en

³⁵⁴ BOURCIEU, Stephan et LÉON, Olivier. Les MOOC, alliés ou concurrents des business schools ? *L'Expansion Management Review* [en ligne]. Mai 2013, Vol. N° 149, n° 2, p. 14-24. [Consulté le 14 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-l-expansion-management-review-2013-2-page-14.htm>.

combinant l'apprentissage traditionnel du présentiel et l'apprentissage à distance qui serait sous-traité avec les plateformes de MOOC dans une logique partenariale gagnant-gagnant qui permettrait aux plateformes d'être plus rentables grâce aux ressources financières que les universités les alloueraient. Cependant pour que ce modèle réussisse, il faut : « que les universités acceptent de réformer leur enseignement et de confier la réalisation de cette réforme à des partenaires extérieurs (ce qu'elles sont généralement réticentes à faire). En outre, il faut qu'elles soient prêtes à payer un prix suffisant aux plateformes MOOC pour que celles-ci soient rentables (en complétant les revenus que les plateformes pourraient obtenir via l'un ou l'autre des modèles évoqués plus haut)³⁵⁵ ».

Cette relation partenariale met en exergue la place que peuvent avoir les MOOC dans l'enseignement supérieur formel qui à tort ou à raison intègre jusqu' à ce jour difficilement ces cours en ligne ouverts à tous. Depuis leur création les plateformes MOOC n'ont cessé de raviser leur modèle économique et leur positionnement face aux institutions académiques étatiques du fait du refus soit des professeurs, soit de leur modalité d'intégration dans des cursus réguliers³⁵⁶.

En effet, aux États-Unis où les plateformes pionnières sont nées, elles ont pas réussi à intégrer ou être supportés par les décideurs publiques de l'éducation nationale. En outre en France il y' pas eu de consensus sur le mode opératoire d'intégration des MOOC, ce qui a conduit à revoir certaines modalités pédagogiques comme la nécessité du tutorat ou la réduction du nombre de participant, ce qui s'apparente à des SPOC (*Small private online courses*)³⁵⁷.

En résumé, les différents modèles économiques abordés ci- dessus sont l'apanage des plateformes à plusieurs versants qui ont été empruntés par les plateformes MOOC et restent à consolider ou à améliorer dans un futur proche pour rendre viable et solvable les projets MOOC. Mais force est de constater que la rentabilité se fait attendre encore et les différentes études ou la lecture scientifique sur le modèle économique des MOOC est encore lacunaire. Dans notre ambition de bien décrire le modèle économique des MOOC, nous allons présenter d'autres arguments sur ce marché de l'enseignement supérieur en nous basant sur d'autres modalités économiques

³⁵⁵ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. *op. cit.*

³⁵⁶ JULIEN, Mélanie et GOSSELIN, Lynda. L'essor de la formation à distance dans le système universitaire québécois. Sommaire des résultats d'une recherche. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Juin 2016, n° 14. [Consulté le 15 décembre 2019]. DOI 10.4000/dms.1474.

³⁵⁷ POMEROL, Jean-Charles Auteur, EPELBOIN, Yves Auteur et THOURY, Claire Auteur. *Les MOOC : conception, usages et modèles économiques*. Dunod, 2014.

3.4.2 Un modèle économique tenant compte d'autres facteurs

Un modèle économique est inhérent à l'activité économique d'un agent ou de plusieurs acteurs impliqués dans un secteur ou domaine d'activité impliquant le microenvironnement et le macro-environnement de l'entreprise. Malgré beaucoup d'acceptions sur le modèle économique il est à retenir que l'élément central demeure la génération de revenus ou la création de valeurs³⁵⁸.

Dans le cas des MOOC, la chaîne de valeur est la diffusion massive du savoir qui pallie le problème de disponibilité des enseignants surtout dans les pays en voie de développement et la création de valeur par les MOOC passe donc par une revisite du marché de l'enseignement universitaire en y apportant de nouveaux éléments basés sur les coûts et le mode d'organisation ou de financement des activités des plateformes MOOC.

3.4.2.1 Selon la structure du marché et le modèle pédagogique choisi

Pour une meilleure étude économique des MOOC, il importe en plus des *business model* d'analyser la structure du marché auquel les MOOC sont une partie intégrante. Ce marché est celui de la formation universitaire qu'elle soit formelle ou non formelle.

Dans ce secteur c'est le modèle économique de l'économie d'échelle qui s'est imposé au fil du temps et qui se caractérise par la réduction des coût par étudiant en tenant compte du fait que dans la formation à distance les coûts fixe sont habituellement élevés alors que les coûts variables tendent à être réduits du fait du grand nombre d'étudiants potentiellement inscrits à ces formations. Mais avec l'arrivée du web et des plateformes web cette économie d'échelle a montré ses limites du fait des coûts fixes réduits des plateformes web. Les dispositifs de formation à distance usant des plateformes web connaissent une structure de coût différentes à travers un emploi réduit des infrastructures constituant les coûts fixes à contrario aux coûts variables qui sont important dus au fait que le tutorat mobilisé pour un meilleur encadrement faisait galoper ces coûts variables comme dans des formations classiques traditionnelles.

Les plateformes MOOC selon le modèle économique dépeint plus haut s'apparente au modèle d'économie d'échelle caractérisé par Christian Depover³⁵⁹ de modèle industriel qui met en exergue l'investissement de centaines de milliers d'euros pour l'accès aux grandes plateformes et leur solutions d'hébergements. Les plateformes MOOC tirent un avantage

³⁵⁸ BOURCIEU, Stephan et LÉON, Olivier. *op. cit.*

³⁵⁹ DEPOVER, Christian. Quels modèles économiques et pédagogiques pour les MOOC ? *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Février 2014, Vol. 2, n° 5. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/dms/530>.

certain sur l'enseignement traditionnel à travers cette économie car les coûts variables s'amenuisent de sorte que quelques soient le nombre d'inscrits à ces cours les coûts fixes resteront tels et les plateformes MOOC tirent profit de leur grande ouverture et accessibilité. A travers cette accessibilité des MOOC, c'est la demande qui se renouvelle permettant de suivre les cours de partout dans le monde, à toute heure sans avoir à se déplacer et sans être soumis à des temporalités de tenue des classes. En outre, l'étudiant peut comme des formations à la carte choisir son parcours d'apprentissage en s'inscrivant aux formations qui lui plaisent.

Par ailleurs, la dimension économique des MOOC peut s'entrevoir aussi sur la base des coûts en lien avec le modèle pédagogique du MOOC. Si tant est que les coûts fixes dès l'entrée était importante pour l'institution productrice du cours, n'empêche que les couts variables sont tributaires du modèle pédagogique choisi par l'équipe enseignante du MOOC.

La conception des MOOC porte sur deux modèles pédagogiques que sont le modèle connectiviste et le modèle behavioriste. Dans le modèle connectiviste, les coûts variables sont amoindris du fait que ce modèle repose sur la capacité du dispositif à mettre en relation des apprenants et à les faire collaborer de sorte à ce qu'ils bâtissent un contenu pédagogique co-créé à travers leurs interactions enrichies d'expériences individuelles.

Dans ce type de MOOC, la technologie joue un rôle indispensable de médiation pour constituer un outil cognitif au sens de la théorie de l'action qui supporte les interactions humaines et structure les réseaux individuels et sociaux³⁶⁰.

Le modèle connectiviste basé sur les projets cMOOC arrive ainsi à minimiser ses coûts variables car l'élément du tutorat qui constitue l'investissement important est assuré par des apprenants.

Fort de ce modèle l'idée de communauté est suscitée pour favoriser l'entraide, le partage et la collaboration³⁶¹, en veillant à produire un matériel d'apprentissage commun sous la base des contributions de tous. Quant au modèle *behavioriste* basé sur les xMOOC, c'est un autre son de cloche ou les coûts variables demeurent importants dû au fait que ce modèle s'appuie sur le format traditionnel de transmission de l'enseignement en faisant une part importante au tutorat et aux mécanismes de production des cours. Dans ce model l'interaction entre pair est minimaliste et le matériel d'apprentissage est produit de façon *ad hoc*, ce qui implique un investissement pour obtenir des ressources éducatives adéquates.

³⁶⁰ *Ibid.*

³⁶¹ CRISTOL, Denis. Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble, Learning Communities: Learning Together. *Savoirs* [en ligne]. Juin 2017, n° 43, p. 10-55. [Consulté le 19 juillet 2018]. DOI 10.3917/savo.043.0009.

3.4.2.2 Selon le mode d'organisation

Les plateformes pionnières de MOOC sont américaines et au nombre de trois avec autant de visions différentes sur leur choix du mode d'organisation. Udacity, Coursera et Edx ont choisi l'organisation à but lucratif pour les deux premières et à but non lucratif pour la troisième.

Ces choix ont des impacts et des ressorts différents sur l'activité globale et plus particulièrement sur la génération de revenus et la création de valeurs. Entre l'organisation à but lucratif (*for profit*) et l'organisation à but non lucratif (*Not for profit*) la différence est que la forme non lucrative est tenue de réinvestir leurs excédents budgétaires dans l'organisation sans pouvoir le reverser aux propriétaires ou actionnaires.

En choisissant donc cette forme d'organisation à but non lucrative, la plateforme Edx compromet sérieusement ses chances de mener d'activité de grande envergure mercantiliste et par là rend difficile sa croissance puisque les sources de financement de son activité sont pas pléthores à contrario de la forme d'organisation à but lucratif qui est de nature à répondre à cette exigence de toutes start-up qui est de grandir vite pour consolider une place prépondérante et marquer durablement son marché.

Fort de cela Udacity et Coursera se sont donné les moyens pour faire appel à des capitaux privés accompagnés éventuellement de fonds d'université. Mais la forme d'organisation non lucrative choisie par Edx n'est pas que lacunaire selon Jacquemin et Belleflamme en ce sens que cela revêt un caractère d'engagement vis- vis des autres partenaires.

Pour ces auteurs, cette forme d'organisation rassure les investisseurs quant aux problèmes d'asymétrie d'information sur la capacité à vérifier la qualité des cours offerts.

Quoi qu'il en soit que ce soit des acteurs répondant du secteur lucratif ou non lucratif et selon la forme organisationnelle choisie par la plateforme, des buts sont poursuivis selon le cahier de charge de chacun.

Pour les capitaux privés, ils attendent un retour sur investissement et pour les capitaux publics, une atteinte des objectifs .Il faudra penser et développer des sources de financements pour la viabilité des plateformes MOOC.

Nous vous reproduisons un tableau qui récapitule quelques sources de financements de ces plateformes .

	Sources actuelles	Sources Potentielles
Financement des <i>MOOC-Providers</i> à but lucratif (type Coursera,Udacity,Iiversity,etc.)	<ul style="list-style-type: none"> -Certifications -Investissements -Licence de contenu -Examen sécurisé payant -Entreprises qui paient pour faire leur propre MOOC -Abonnement 	<ul style="list-style-type: none"> -Tutorat par un enseignant -Frais de scolarité -Service de mise en avant de CV auprès d'employeurs -outil de sélection de candidats
Financements des <i>Mooc-Providers</i> à but non lucratif (type edX,FUN)	<ul style="list-style-type: none"> -Certifications -Partenariats -Subventions publiques -Licence de contenu 	<ul style="list-style-type: none"> -Publicité -Examens sécurisés et payants -Abonnements - Entreprises qui paient pour faire leur propre MOOC - Tutorat par un enseignant - Frais de scolarité -Service de mise en avant de CV auprès d'employeurs -outil de sélection de candidats

Tableau 3 Tableau synthétisant le mode de financement des plateformes de MOOC³⁶²

Selon ce tableau synthétique construit selon le mode d'organisation (lucratif ou non), l'auteur y classe des sources de revenu ou de création de valeur pouvant configurer un modèle économique viable pour les plateformes MOOC. Ce tableau a été fait en 2014 et actuellement en 2019 les sources potentielles énumérées ont été mise en application par les plateformes dans leur grand ensemble sans pour autant conférer un réel *business model* aux plateformes MOOC.

Du fait de la gratuité des MOOC et de son accessibilité, les plateformes peinent encore malgré ses éléments sur-cités de modèle économique à être viable.

³⁶² LHOMMEAU, Clément. *MOOC: l'apprentissage à l'épreuve du numérique*. Limoges, France : Fyp, 2014.

Dans l'ensemble, nous avons constaté et selon des études scientifiques³⁶³ que la tendance est au *freemium* qui consiste à offrir en accès libre les cours et faire payer les certifications de ces cours ou d'autres éléments. Ce modèle économique permet aux plateformes de bénéficier d'une large diffusion des MOOC pour espérer faire payer des certifications aux apprenants qui y seront intéressés. Cependant selon une statistique d'EdX seuls 8% des inscrits d'un MOOC paient le certificat³⁶⁴, ce qui est très négligeable pour arriver à un seuil de rentabilité. Fort de cela, d'autres sources de revenus sont testés et d'autres moyens doivent être développés pour asseoir un modèle économique viable.

Parmi les potentielles autres sources de revenu, il y a le *Job matching* qui consiste à un appariement de l'offre et de la demande au niveau des demandeurs d'emploi et des entreprises cherchant des compétences particulières. Ce modèle s'appuie le fait de combler l'asymétrie³⁶⁵ d'information qui existe sur le marché de l'emploi dans lequel les entreprises manquent d'informations fiables et actualisées sur des candidats à l'emploi et vice versa.

Avec les potentialités technologiques des plateformes qui passent par plusieurs outils d'apprentissage ou de médiation pédagogiques³⁶⁶, les entreprises peuvent tirer profit de ces outils pour mieux cibler, définir et trouver les profils adéquats pour mener à bien leur missions. Les apprenants aussi peuvent être mieux orientés et suivis à travers ces outils de *Learning analytics* qui permettent d'observer en continu leurs comportements et adapter leurs apprentissages selon leur motivation. C'est le *job matching* qui est reflété dans le tableau de Lhommeau à travers le service de mise en avant des cv et d'outil de sélection des candidats.

3.4.2.3 L'ouverture d'un écosystème d'application de l'Edutech³⁶⁷

Si les MOOC qui sont des dispositifs d'apprentissage sur internet ont connu leur fulgurante ascension depuis leur création, cela est du fait des plateformes américaines et non des institutions académiques traditionnelles. Ces plateformes se donnant comme mission de démocratiser la connaissance ont certes relégué au second plan les universités mais elles ont aussi transformé ou enclenché un processus de numérisation et de marchandisation du savoir. A travers ces plateformes, un environnement ou secteur de l'éducation numérique s'est forgé

³⁶³ DELPECH, Quentin et DIAGNE, Marième. *MOOC, l'âge de maturité ? Modèles économiques et évolutions pédagogiques*. 2016, p. 36.

³⁶⁴ EDX INC. Media Kit. Dans : *edX* [en ligne]. 12 novembre 2013. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : /media-kit.

³⁶⁵ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOC. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Économiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110.

³⁶⁶ Nous nous basons sur plusieurs type d'outils comme l'Intelligence artificielle, des portfolios, des Cv en ligne ou autre productions diverses qui permettent d'apprécier des compétences douces sur des activités de MOOC. Un article de M. Staton (2014) vient soutenir notre constatation aussi et consultable ici : <https://hbr.org/2014/01/the-degree-is-doomed>

³⁶⁷ Ainsi est désignée l'initiative qui met la technique au service de l'éducation caractérisée par une offre de service entrepreneurial de start-up d'ici et d'ailleurs

au fil des années pour remplir pleinement les missions d'apprentissage/enseignement. Le secteur de l'enseignement a connu une vraie dynamique avec l'essor d'entreprise ou start-ups faisant de l'éducation leur mission et de l'apprentissage un créneau de création de valeur.

Comme nous l'évoquons plus haut, dans un cours plusieurs sources de revenus sont possibles à mettre en place et c'est à travers ces sources potentielles que nombre d'entreprises mettent des produits et services en place se basant sur des technologies éducatives diverses. Cela s'explique par le fait que les plateformes ne peuvent pas seules répondre à tous les besoins d'apprentissage des différents publics en développant tous les outils d'enseignement/apprentissage³⁶⁸.

Fort de cela Google a aidé et travaillé à mettre en place OpenedX qui est une plateforme Opensource d' Edx pour faciliter la création et diffusion de MOOC par quiconque en trouverait l'opportunité. En outre, dans les MOOC beaucoup d'autres outils sont utilisés par les enseignants comme Google Hangout et YouTube pour les visioconférences et les tutoriels, Meet up³⁶⁹ pour faciliter les rencontres In real Life (IRL) ou encore *Studyroom* qui propose des classes virtuelles pour interagir entre apprenants d'un même cours.

Dans cette lancée il existe une pléthore de technologies éducatives qui ont été créés à travers les MOOC et tendent à favoriser de meilleurs apprentissages et une montée en compétences durable en complément des formations initiales. Fort de cet engouement et de ce terreau d'innovations techno-pédagogiques, Georges Siemens soutient la création de cet écosystème en faisant une analogie avec les applications qui se sont créés avec l'essor de Facebook qui ont permis d'asseoir son modèle économique³⁷⁰.

En conclusion, nous retenons que le modèle économique des MOOC est encore à stabiliser dû à la nature même de son objet qui est un dispositif numérique d'éducation favorisé par Internet et les usages du web social.

Après une analyse des sources de création de revenu et de valeurs, il en ressort que jusqu'à cinq ans après leur création, les modèles économiques des plateformes pionnières et les autres acteurs du numérique éducatif peinent à rendre viables les projets MOOC. Face à cette situation non reluisante des plateformes des MOOC et leurs partenaires, nous constatons en référence aux rapports de l'EMOOC2017³⁷¹ que l'orientation se fait

³⁶⁸ MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. Chronique des MOOC. *STICEF*. 2012, Vol. 19.

³⁶⁹ *Rencontrez de nouvelles têtes | Meetup* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.meetup.com/Coursera/>.

³⁷⁰ SIEMENS, George. MOOCare really a platform - snippets. Dans : *Elearnspace* [en ligne]. 25 juillet 2012.

³⁷¹ CONDÉ, J. et HUGUENIN, S. État des lieux des MOOC au prisme de la conférence EMOOC2017. Dans : <http://www.adjectif.net/spip> [en ligne]. 21 juillet 2017.

progressivement vers la Formation tout au long de la vie (FLT) en lien avec l'accessibilité et les usages sociaux qui caractérisent ce dispositif de diffusion massive de savoirs et savoir-faire. En intégrant les notions de FLT dans leurs missions, les plateformes s'orientent de plus en plus vers la formation continue en offrant des options de choix aux entreprises qui vont du *tracking* de données à la certification d'entreprise en passant par la *customisation* des interfaces ou sessions pour une meilleure relation partenariale avec ces entreprises.

3.5 Les MOOC et la Formation tout au Long de la Vie (FLT)

Selon le rapport EMOOC2017, les modèles économiques des MOOCs tendent à orienter les différents acteurs vers la formation tout au long de la vie et d'une part, en consacrant une concentration des offres sur un certain nombre de formation rencontrant une demande, et d'autre part en gommant la politique d'ouverture et de gratuité dont les MOOCs ont les chantres. En effet, durant cette assemblée qui se réunit annuellement avec tous les acteurs des MOOC notamment les chercheurs, les entrepreneurs, les décideurs publiques, l'édition de 2017 s'est faite l'écho d'une réelle transformation du contenu des MOOC et de leurs évolutions du modèle économique. Au niveau des contenus ou thématiques abordées par les MOOC, l'assemblée constate une concentration de l'offre autour de thème et disciplines professionnalisant³⁷² tels que le marketing, la gestion de projet et du business. Cela se traduit par nombre de relation partenariales avec des entreprises dans une stratégie de formation continue et professionnelle.

En outre, l'EMOOC2017 se basant sur trois recherches scientifiques sur le MOOC note des avancées notables vers la formation tout au long de la vie et le monde de travail à travers « les modalités de suivi du MOOC (par les salariés) et les modalités d'action de l'entreprise dans le suivi des MOOC de leurs employés³⁷³ ».

Ces trois recherches ont porté sur diverses questions liées au MOOC notamment le *business model*, la formation continue et professionnelle et l'engagement individuel dans une stratégie de montée en compétence. Nous pouvons retenir globalement que vu la flexibilité et l'accessibilité des MOOC, une prise en charge individuelle est totalement possible pour une meilleure montée en compétences même si les services compétents de l'entreprise ne s'engagent pas pleinement au côté de leurs travailleurs inscrits dans des MOOC.

³⁷² Established education providers v new contenders. *The Economist* [en ligne]. 12 janvier 2017. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.economist.com/special-report/2017/01/12/established-education-providers-v-new-contenders>.

³⁷³ CONDÉ, J. et HUGUENIN, S. *op. cit.*

Enfin l'un des projets nommé "biz-MOOC"³⁷⁴ visant à développer le potentiel économique des MOOC fait le lien entre les travailleurs, les universités et « le monde du business » pour une meilleure pérennité des MOOC.

3.5.1 La « société de la connaissance » nid du phénomène MOOC

« Les systèmes européens d'éducation et de formation doivent s'adapter tant aux besoins de la société de la connaissance qu'à la nécessité de relever le niveau d'emploi et d'en améliorer la qualité. Ils devront offrir des possibilités d'étude et de formation conçues en fonction de groupes cibles et des différentes étapes de la vie : les jeunes, les adultes sans emploi et les travailleurs dont les compétences risquent d'être dépassées en raison de la rapidité des changements »³⁷⁵.

Les MOOC permettraient à tous d'accéder à des contenus éducatifs et culturels permettant d'enrichir l'individu culturellement et satisfaire ses besoins de formation en dehors de toute institution académique instituée. Le développement phénoménal des MOOC dans le monde et en Europe en particulier répondrait à une exigence de la « société de connaissance »³⁷⁶ » qui en favorise l'essor grâce à sa flexibilité et son accessibilité. En cela la commission européenne la définit comme suit : « société dont les processus et les pratiques sont fondés sur la production, la diffusion et l'utilisation des connaissances ». Selon cet organe de gouvernance européenne, l'éducation et la formation constituent des acteurs incontournables comme agent économique et la société de connaissance est liée au développement des nouvelles technologies mais surtout aux potentialités de communications à l'échelle planétaire permises par ses Tics. Ces échanges et communications permettent de réduire le fossé culturel de tout individu qui s'en donne les moyens et bouleversent les frontières économiques des Etats. Pour la commission européenne : « l'Europe d'aujourd'hui connaît une transformation d'une ampleur comparable à celle de la révolution industrielle³⁷⁷ ».

La notion de société de la connaissance s'appuie sur une théorie de la croissance au niveau macroéconomique qui établit un rapport gagnant de l'éducation et la formation comme vecteur de croissance économique³⁷⁸. Selon cette théorie de l'économie fondée sur

³⁷⁴ C'est un projet de Knowledge alliance financé par l'union européenne débute en 2016 pour exploiter le potentiel économique des MOOC en relation avec le monde du business

³⁷⁵ EUROPÉENNE, Union. *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie Bruxelles, Document de travail des services de la commission.* SEC, 2000.

³⁷⁶ *Ibid.*

³⁷⁷ *Ibid.*

³⁷⁸ FORAY, Dominique. *L'économie de la connaissance.* La découverte, 2010.

la connaissance, une vision économique est donnée à l'éducation et à la formation de sorte à ce que l'investissement économique soit rentable à la société et à l'individu et que cette économie advient avec les Nouvelles technologies de l'information et communication (Ntic).

Selon l'auteur, les Ntic facilitant la production de connaissance et savoir et l'accès à l'information créant de nouveaux emplois ou impactent ceux existant tout en favorisant l'innovation qui requiert un investissement dans ce capital intangible qu'est la connaissance³⁷⁹.

Les Ntic appelés aujourd'hui TIC tiennent une place importante et centrale dans la société d'aujourd'hui caractérisée par une économie informationnelle dans laquelle émergent de nouvelles formes de structurations sociales, d'identités individuelles et collectives, de régulations sociales etc.

En sciences humaines et sociales, les TIC dans la société ont occupés une place de choix dans la littérature scientifique pluridisciplinaire et interdisciplinaire. Ces différents travaux ont abouti à la conceptualisation de la notion de société de l'information, de la communication et de la connaissance (SICC) qui au-delà de la diffusion des TIC dans la société permet de comprendre et caractériser « les modèles économiques, politiques et sociaux en gestation et les problèmes de mutations de frontières et d'intégration sociale qu'ils posent.³⁸⁰ » Dans un document scientifique élaboré par Éric Brousseau et Frédéric Moatty lors des journées du GDR Tics, il a été dégagé huit axes constituant des problématiques pertinentes pour structurer la recherche en sciences sociales sur les technologies et la société de l'information. Pour ces auteurs les Tic jouent un rôle essentiel dans la définition de la société de l'information à travers deux éléments structurant tout modèle économique et social que sont la régulation et la cognition.

En effet, la régulation se saisit à travers la capacité des tic à penser les régulations nouvelles et traditionnelles alors que la cognition s'entrevoit selon la capacité des tic à porter un effet cognitif, support de gestion et de production de connaissances. Pour ces auteurs la séparation entre cognition et régulation peut permettre d'étudier les tic mais pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des problématiques des Tic, il faut dépasser cet élan de séparation pour « étudier un certain nombre de questions telles que les nouveaux modèles organisationnels portés par les TIC dans la mesure où le ressort de fonctionnement de formes

³⁷⁹ VRILLON, Eléonore. *De l'égalité formelle aux usages réels : déterminants et effets du suivi des MOOC dans les trajectoires socio-professionnelles* [en ligne]. phdthesis. Université Bourgogne Franche-Comté, 28 septembre 2018. [Consulté le 27 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01916747>.

³⁸⁰ BROUSSEAU, Éric et MOATTY, Frédéric. *Perspectives de recherche sur les TIC en Sciences Sociales: les passerelles interdisciplinaires d'Avignon*. [s. d.], p. 23.

organisationnelles telles que les “communautés” dépendent à la fois de logiques cognitives et régulatrices qu'il convient d'aborder simultanément³⁸¹. »

Ainsi à travers ce document, nous comprenons l'importance des TIC à fonder de nouvelles modalités organisationnelles structurant d'autres formes de sociabilités.

Ce document qui date de 2003 marque un point d'honneur sur la société de l'information, de la communication et de la connaissance en tant que creuset d' une société du savoir et de l'information qui aboutit aujourd'hui aux phénomènes MOOC.

3.5.2 De la SICC à l'apprenance

La société de savoir dont nous décrivions plus haut met en exergue un changement de paradigme qui fait que la formation professionnelle et continue sont impactées par le numérique. En effet, les savoirs fondamentaux seuls ne suffisent pas pour commencer et terminer une carrière de nos jours car nos connaissances deviennent très vite obsolètes à cause de l'évolution rapide des métiers, des avancées technologiques liées à ces métiers ou à cause de la mondialisation des échanges.

Les MOOC du fait de leur conception relativement facile et adaptative peut jouer un rôle crucial dans le recyclage des connaissances et des compétence. Les MOOC peuvent permettre de remettre au bout du jour des métiers, des disciplines ou des processus en s'adressant à plusieurs publics différents tout en donnant la possibilité d'adapter les usages.

Ainsi, importe-t-il au-delà de savoirs fondamentaux (lire-écrire-compter) enseignés dans les écoles que l'on puisse actualiser ou rajouter des savoirs à notre cursus d'où l'importance du savoir apprendre³⁸².

A ces trois savoirs fondamentaux, il est nécessaire aujourd'hui de savoir apprendre en développant soi-même son autonomie intellectuelle pour s'adapter à cette société de connaissance. A travers cette autonomie, l'apprenant s'engage soi-même et devient actif dans sa quête volontariste de développement de ses compétences tout au long de sa vie . Cette capacité à apprendre est désignée par Philippe Carré et son équipe l'*apprenance* qui signifie être soi-même moteur de sa formation³⁸³.

³⁸¹ BROUSSEAU, Éric et MOATTY, Frédéric. *Perspectives de recherche sur les TIC en Sciences Sociales: les passerelles interdisciplinaires d'Avignon*. [s. d.], p. 23.

³⁸² HUSSHERR, François-Xavier Auteur et HUSSHERR, Cécile (1975-) Auteur. *Construire le modèle éducatif du XXIe siècle : les promesses de la digitalisation et les nouveaux modes d'apprentissage*. FYP éditions, 2017. Entreprendre, 2106-0177.

³⁸³ Concept & principes pédagogiques - 7 : l'apprenance. Dans : *Le blog de C-Campus* [en ligne]. 9 février 2015. [Consulté le 12 février 2018]. Disponible à l'adresse : <http://www.blog-formation-entreprise.fr/concept-principes-pedagogiques-7-la-dynamique-de-groupe/>.

Selon les Tavaux de Carré s'appuyant sur plusieurs études faites dans les années 90, on pourrait définir le néologisme de l'apprenance par : «*Un ensemble stable de dispositions affectives, cognitives et conatives, favorables à l'acte d'apprendre, dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite*³⁸⁴ ».

Selon cette définition, l'apprenance repose sur une attitude avec trois dimensions dont la dimension cognitive qui sont les représentations de l'apprentissage, la dimension affective qui symbolise le plaisir d'apprendre et la dimension conative qui soutient les intentions de l'apprendre.

A travers l'apprenance, nous pouvons noter que les MOOC étant des dispositifs de montée en compétence permettent aux participants de faire droits à leur divers désirs ou motivations de se former tout au long de leur activité professionnelle et partant pendant toute la vie. Dans cette visée de montée en compétences la capacité à apprendre ou l'apprendre à apprendre peut participer à réduire l'obsolescence des connaissances en donnant les moyens aux travailleurs du XXI eme siècle de se créer un environnement personnel d'apprentissage qui lui permettra de cibler des compétences manquantes et de les acquérir.

L'apprenance est donc un concept fort enrichissant pour notre étude doctorale car elle traite des sociétés apprenantes ou organisations apprenantes au niveau de l'individu, du collectif et de l'organisation. Les différents enjeux de ce concept nous mèneront à nous questionner sur les motivations de la culture de la formation et le lieu de l'apprendre notamment dans les MOOC.

³⁸⁴ PHILIPPE, CARRE. L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. *Dunod, Paris*. 2005.

3.6 Synthèse partielle chapitre 3

Nous avons pu constater que l'informatisation de la société est à la base de l'expansion des technologies de l'information et de communication dans les substrats de la société de l'hypermodernité.

Les TIC favorisant l'accélération de l'innovation et des modélisations systématisent aussi l'accumulation de connaissances à même de rendre plus efficace les mécanismes d'action. Dans l'hexagone, c'est le rapport Nora-Minc à travers la télématique qui jette les bases de cette nouvelle société qui se verrait plus efficiente et aboutirait à une société du savoir ou l'économie de la connaissance modifie plusieurs pans de l'économie traditionnelle. Dans l'enseignement/apprentissage, les TIC ont été intégrés pour capitaliser ses potentialités de sorte à répondre aux besoins de la démocratisation et de l'accès au savoir. Fort de cela c'est en Amérique du Nord que les MOOC ont démarré à travers des acteurs économiques s'appuyant sur un modèle de plateformes à plusieurs versants copiant un modèle économique de l'internet et des caractéristiques du web social que sont le partage, la collaboration et les biens de type informationnel. Le dispositif MOOC(DMOOC) s'est enrichi avec les potentialités du web social en permettant une médiation sociale à travers sa capacité à faire interagir les apprenants avec les enseignants d'une part et les apprenants entre eux d'autre part pour valoriser les expériences diverses de chacun dans les cMooc.

A travers les MOOC connectiviste, de nouveaux espaces formatifs se créent dans le dispositif de formation et permettent d'inciter un business model avec plusieurs ressorts. Malgré nombre d'actions ou d'acteurs impliqués dans la communauté MOOC, le modèle économique reste à inventer et à stabiliser même si des éléments notables sont à considérer comme les relations avec les entreprises, la formation continue et la formation tout au long de la vie. La FTLV est un élément crucial qui pourrait réinventer les MOOC et leur donner une place de choix dans ce marché de l'enseignement supérieur si les institutions traditionnelles académiques font une alliance avec ces nouveaux acteurs de l'industrie de la formation.

Enfin, notons que les MOOC évoluent dans une société de l'information, de la communication et de la connaissance (SICC) basée sur une économie de connaissance qui font de nous tous des travailleurs du XXI eme siècle, des apprenants tout au long de notre vie (ATLV).

Pour mener à bien le travail du vingt unième siècle, une disposition permet de réguler ses facultés d'apprentissage notamment la faculté d'apprendre à apprendre.

3.7 L'apprenance socle de modification du rapport au savoir

Notre étude doctorale traite du MOOC dans sa possibilité à favoriser une modification du rapport social au savoir et éventuellement à favoriser l'apprenance qui se définit comme une attitude et des pratiques individuelles et collectives conduisant à se disposer favorablement à l'acte d'apprendre dans quelques situations que ce soient³⁸⁵. Mais notre ambition dans cette étude doctorale est de comprendre en quoi le rapport au savoir est pourvoyeur de dispositions favorable à l'apprenance. En d'autres mots, nous voudrions comprendre comment un dispositif de formation de type MOOC et notamment le MOOC Gestion de projet peut aider à travers la médiation du savoir à son sein à développer une attitude apprenante sur le long terme.

Ainsi, pour ce faire, nous avons décrit les technologies de l'information et communication fondant une nouvelle structuration sociale portée par les potentialités du web social et que le numérique permettait une diffusion massive de l'information, du savoir et de la connaissance.³⁸⁶

Dans ce chapitre 3 sur le MOOC et le rapport au savoir, nous avons déterminé deux grands acteurs de cet environnement constitué des acteurs humains et des acteurs non humains.

Pour les acteurs humains nous avons dépeint et montré l'apport de l'industrie d'éducation ancienne en lien avec des nouveaux métiers ou rôles dans l'enseignement et l'apprentissage. Ensuite, nous avons décrit le rôle impulsé dans l'environnement MOOC des acteurs non humains comme les plateformes de LMS de type *Coursera*, *Edx* ou *Udacity*.

Ces opérateurs socio-économiques qui offrent des services technologiques en éducation ont essayé un nouveau possible dans le champ de l'apprentissage où l'apprenant est acteur de sa formation .

Ainsi, une de nos hypothèses majeures est que les TIC redéfinissent la gestion des compétences de l'individu de sorte à ce qu'il soit acteur de celle-ci pour une meilleure carrière professionnelle. Cette posture qui prône la proaction dans la montée en compétence est le sous-bassement de l'apprenance par le forgeage d'une attitude associée à des pratiques individuelles et collectives. Nous allons au cours de cette deuxième section du chapitre tenter

³⁸⁵ *Ibid.*

³⁸⁶ AMROUS, Naïla. Serge Proulx, Louise Poissant, Michel Sénécal, dirs, Communautés virtuelles : penser et agir en réseau. Québec, Presses de l'université Laval, 2006, 361 p. *Questions de communication* [en ligne]. Décembre 2007, n° 12, p. 448-449. [Consulté le 1 août 2018]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/2577>.

de comprendre comment forger une telle attitude en tenant compte de l'environnement macroéconomique qui induit un tel changement de paradigme du rapport au savoir.

3.7.1 La société cognitive modifie notre rapport au savoir

Pour parler de société cognitive, il nous paraît important de décrire ce dont elle est la conséquence et à nos yeux comme pour certains auteurs la société cognitive est la résultante de la société de l'information qui consacre le développement spectaculaire et multisectoriel des technologies de l'information et communication depuis les années 2000³⁸⁷.

Les TIC adossées à Internet augurent donc d'une nouvelle société et partant, une nouvelle économie qui selon David et Foray favorisent « ces économies fondées sur le savoir³⁸⁸ ».

La société de l'information caractérisée par le développement fulgurant des TIC sont utilisées pour créer, diffuser des informations et les savoirs d'un côté et de l'autre côté l'on constate une tendance à investir massivement dans des biens immatériels tels que des logiciels, la recherche-développement et le traitement de l'information sous toutes ces formes. C'est fort de cela que nous émettions l'hypothèse que le MOOC en tant que dispositif de médiation de savoir est une conséquente logique de la société de l'information, de la connaissance et de la communication (SICC)³⁸⁹.

En effet, le MOOC réunit en lui un dispositif qui est porté par les Technologies de l'information et communication et est un objet porteur d'une volonté sociale de faire rencontrer des désirs d'apprentissage et d'enseignement. La société de l'information le rappelons-nous est une longue marche qui a débuté depuis les années 1940 après la mise au point des premiers ordinateurs et qui a continué avec l'informatisation de la société, a permis l'explosion de la micro-informatique dans tous les domaines d'activité. Dans le domaine de l'éducation plusieurs politiques nationales, régionales et mondiales ont ainsi favorisé l'avènement et l'impulsion de cette société de l'information³⁹⁰.

Cette explosion des TIC jusqu'à ce jour permet de dire à Feldman que nous vivons une troisième « révolution³⁹¹ » après celle du charbon et de l'électricité qui touche tout le tissu

³⁸⁷ LE BOTERF, Guy. Travailler en réseau. *Partager et capitaliser les pratiques professionnelles*. (Paris: Editions d'Organisation). 2004.

³⁸⁸ DAVID, Paul A. et FORAY, Dominique. Une introduction à l'économie et à la société du savoir. *Revue internationale des sciences sociales*. 2002, n° 1, p. 13-28.

³⁸⁹ BROUSSEAU, Éric et MOATTY, Frédéric. *Perspectives de recherche sur les TIC en Sciences Sociales: les passerelles interdisciplinaires d'Avignon*. [s. d.], p. 23.

³⁹⁰ MATTELART, Armand. *Histoire de la société de l'information*. LA DECOUVERTE, 1 juillet 2010. Google-Books-ID: YQHbksU2WZAC.

³⁹¹ FELDMAN, Maryann P. La révolution d'Internet et la géographie de l'innovation. *Revue internationale des sciences*

économique et social. Par ailleurs à côté de cette envolée des TIC consacrant la société de l'information, l'investissement dans les biens immatériels connaît aussi une réelle expansion. Selon le rapport du Commissariat Général du Plan en 2002, la France a significativement augmenté et investi dans le domaine immatériel qu'est le savoir.

Selon ce rapport on peut définir cet investissement immatériel comme : « les dépenses affectées à des activités dans le but d'améliorer les connaissances existantes et/ou d'en acquérir de nouvelles ou de diffuser des connaissances ³⁹²». Cette définition de l'investissement matériel revêt un caractère atypique dans l'activité économique en ce sens que bien avant la société de l'information ce qui caractérisait l'activité économique était des investissements matériels.

Ainsi avec ce rapport du commissariat du plan, nous nous rendons compte de l'importance désormais d'une activité économique liée au savoir, à la production de la connaissance et ce particulièrement dans trois domaines : l'éducation et la formation, l'innovation et les TIC. Pour justifier de cette importance de l'investissement immatériel, la théorie de Becker sur le capital humain et qui fut prix Nobel de l'économie en 1992³⁹³ a consacré et scellé l'importance de la prise en compte de facteurs humains associés aux facteurs matériels comme indispensable dans une économie du savoir où la création de valeur tient aussi à l'engagement et la productivité d'une personne dans la montée en compétence. Ces investissements immatériels et l'explosion des TIC fondent à coup sûr l'économie de la connaissance qui a commencé à partir des années 2000 et dont une autre manifestation est ce que nomme Philippe Carré les travailleurs du savoir³⁹⁴.

Mais nous opérons délibérément un passage sans gros trait sur cette notion qui à notre avis peut se retrouver dans la formation tout au long de la vie (FTLV) dont nous avons déjà fait échos plus haut. L'économie de la connaissance tient lieu dans la société cognitive qui doit sa mise en lumière à deux organisations régionales que sont l'UNESCO et l'OCDE selon Schuller et ses collaborateurs à travers la publication des rapports, Apprendre à être³⁹⁵ en 1972. De ces deux rapports, on peut cerner l'avènement de la société cognitive à travers ces mots :

« La société devient de plus en plus une "société de la connaissance" [...] L'ancienne relation capital-travail est remplacée peu à peu par une relation capital-

sociales. Erès, 2002, n° 1, p. 53-64.

³⁹² PLAN, France Commissariat général du, VIGINIER, Pascal et PAILLARD, Sandrine. *La France dans l'économie du savoir: pour une dynamique collective*. Commissariat général du Plan, 2002.

³⁹³ BECKER, Gary S. *Human capital*. Vol. 3. University of Chicago press Chicago, 1980.

³⁹⁴ PHILIPPE, CARRE. *L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir*. Dunod, Paris. 2005.

³⁹⁵ FAURE, Edgar. *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. Unesco, 1972.

connaissance-travail où la compétence et les savoir-faire basés sur la connaissance jouent un rôle d'une grande importance croissante³⁹⁶. »

Cette assertion sonne pour nous déjà comme un vœu prémonitoire qui préparait le lys de la société « apprenante » où les individus devraient tous se préparer à faire de la connaissance ou de sa quête une activité pérenne et admise dans les habitudes quotidiennes. De ce fait l'acte d'apprendre devient une activité routinière qui devrait mobiliser les actions de tous afin d'être une norme de la nouvelle société en naissance où l'on apprendrait tout au long de la vie.

Ce qui fonde la société cognitive c'est qu'elle diffère de la société éducative, de la société pédagogique et enfin de la société informée en ce sens que dans ces différentes sociétés les instances éducatives prenaient le pas sur les acteurs de la relation pédagogique. Ces différentes sociétés consacraient encore l'omnipotence et l'omniprésence des instances éducatives comme motrices de la montée en compétences contrairement à la société « apprenante » ou cognitive³⁹⁷.

Dans la société apprenante injonction est faite au formé de prendre plus de puissance et de pouvoir pour être gestionnaire de ses compétences tandis que le formateur est assigné à devenir un accompagnateur, un facilitateur pédagogique³⁹⁸.

Dans la société cognitive, le savoir est stratégique et sa gestion des plus importantes pour assurer une productivité de l'individu, de l'organisation et de l'État qui sait y mettre les moyens. De l'ancienne relation éducative où l'élève était récepteur, il est appelé à devenir apprenant, sujet social de sa formation toute la vie durant. Face à cette nouvelle donne, il est dénombré quatre idée-force sur lesquelles la société cognitive repose en ces termes :

- La réussite des individus, des organisations et des nations passe par le développement de l'apprentissage et des compétences en permanence ;
- ce développement doit intégrer et exploiter tout le potentiel des technologies de l'information et de la communication ;
- l'apprentissage ne doit plus être réduit aux situations formelles d'enseignement mais s'étendre à toutes les circonstances de la vie professionnelle et citoyenne ;
- l'individu est appelé à devenir sujet social apprenant, coresponsable de sa formation³⁹⁹.

³⁹⁶ KALLEN, Dennis et BENGTTSSON, Jarl. *Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning*. ERIC, 1973.

³⁹⁷ EUROPÉENNE, Union. *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie Bruxelles, Document de travail des services de la commission*. SEC, 2000.

³⁹⁸ PHILIPPE, CARRE. *op. cit.*

³⁹⁹ EUROPÉENNE, Union. *op. cit.*

Sur ces quatre idée-force, nous pouvons constater que les acteurs de l'action éducative sont appelés à se réinventer, à muer de sorte à rendre actif le formé pour disposer, activer et recourir aux connaissances durant tout le long de sa vie. En outre le formateur est invité à favoriser l'apprentissage en tout lieu et indépendamment de la période et du cycle de vie . Fort de ce cadre nouveau qu'emmène la société cognitive, le rapport social au savoir se voit changé et requiert donc une attitude adéquate du sujet social apprenant.

3.7.2 L'importance de l'individu et son rapport au savoir

Avec la société cognitive et l'économie du savoir, le rapport social au savoir se voit muter au point que les apprenants sont désormais considérés comme des sujets sociaux apprenants qui régissent une nouvelle règle dans cette activité de l'apprendre. Selon l'économiste pédagogue Albertini, le néologisme *servuction*⁴⁰⁰ qui signifie production de service, caractérise la production de service en étant obligé d'associer le client à la production de celui-ci à un cycle de cette production pour mieux contenter le client.

Pour elle, pour une meilleure servuction, il faudrait associer le client à la fabrication afin de rendre le produit personnalisable et répondant aux besoins du client. Si nous appliquons ce procédé de servuction à la pédagogie il en découle qu'il faut associer le client c'est à dire l'apprenant à la production de sa formation. Ainsi la loi de la servuction implique que : « le service sera à la mesure du degré d'association du client à sa production⁴⁰¹ ».

A travers cette loi de marchandisation qui a droit de cité dans l'industrie éducative aussi, il importe d'associer à un moment l'apprenant à l'activité de l'apprendre dont il sera au centre. Ceci lui donne des moyens ou des manivelles pour une adaptation du contenu à ses besoins et la qualité du service (de la formation) sera proportionnelle à son investissement dans cette activité de production de contenus. Selon Albertini, ce fonctionnement est indispensable pour une pédagogie de l'implication en ces termes : « Éducation et formation ne sont pas compatibles avec une organisation descendante .Le savoir ou le savoir -faire ne se déverse pas. Vous ne retenez pas ce qu'on vous a enseigné mais ce que vous avez appris. »

A travers cette position de l'économiste pédagogue, nous pourrions y lire un plaidoyer de rendre agile la conception, la production et l'exécution de la formation pour que l'acteur final de cette activité puisse en retirer tout le bénéficiaire importe donc de se centrer sur le besoin de l'apprenant en partant d'une demande sociale que de faire droit à une injonction

⁴⁰⁰ ALBERTINI, Jean-Marie. *La pédagogie n'est plus ce qu'elle sera*. Le Seuil: Presses du CNRS, 1992.

⁴⁰¹ *Ibid.*

macroéconomique venant d'un acteur autre que celui impliqué dans l'activité par exemple, l'État, ou autres décideurs .

Ainsi du point de vue économique c'est l'apprenant et non le formateur ou le dispositif qui est l'agent majeur de la formation et à ce titre l'*agentivité*⁴⁰² cœur de la théorie sociocognitive fait de lui le moteur de la formation du point de vue économique et pédagogique.

Ce point de vue économique est totalement bien nommé pour critiquer l'acception française de la formation qui considère celle -ci d'un point de vue macroéconomique en mettant en puissance les décideurs publics et organisations diverses alors même qu'il serait adéquat de l'analyser de façon microéconomique de l'individu.

Ainsi selon Bouchet⁴⁰³ il faut partir de la demande de l'individu pour envisager et opérer la formation de sorte à ce qu'elle soit performante, efficace et adaptée. Cette pensée est consécutive de plusieurs critiques qui donnaient l'illusion que la formation par ses vertus conférait de la compétence ou réalisait des apprentissages dès lors qu'elle était déployée et que le formé deviendrait automatiquement compétent après l'action de formation. Mais si selon ces acceptions passées pendant la société éducative ou pédagogique cette illusion était de mise, force est de constater qu'avec la société cognitive elle n'est pas opérante. Aujourd'hui avec la société de connaissance c'est le rapport social au savoir qui dénote de l'acquisition de compétence ou de l'atteinte des objectifs de l'action de formation martèle Philippe Carré⁴⁰⁴.

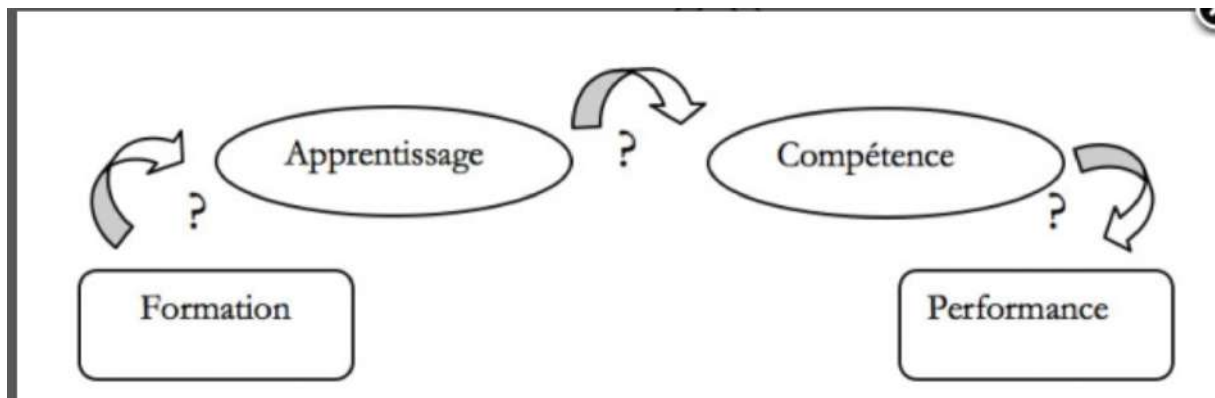


Figure 13 La triple illusion de la formation continue

Ce schéma traduit le questionnement qu'on peut avoir à la suite de l'exécution d'une formation.

⁴⁰² BANDURA, Albert. Social cognitive theory in cultural context. *Applied psychology*. Wiley Online Library, 2002, Vol. 51, n° 2, p. 269-290.

⁴⁰³ BOUCHET, H. Investissement intellectuel: facteur de modernisation de l'industrie française. *Journal officiel, Avis et rapports du CES*. 1989, Vol. 26.

⁴⁰⁴ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

Les interrogations portent sur l'apprentissage, la compétence et la performance que pourrait susciter la formation pour remplir pleinement ses objectifs où l'individu apprenant sortirait performant. Mais au-delà de cette remise en question de l'emprise macroéconomique de la formation, la société cognitive donne aujourd'hui puissance à l'individu de jouer un rôle important dans la gestion de ses compétences surtout dans une visée de formation tout au long de la vie.

Pour justifier de cette nouvelle approche c'est l'organisme européen qu'est la commission européenne qui en donne la quintessence en ces termes : « Il est clair désormais que les potentialités nouvelles offertes aux individus demandent à chacun un effort d'adaptation en particulier pour construire soi-même sa propre qualification, en recomposant des savoirs élémentaires acquis ici ou là.

La société du futur sera donc une société cognitive.⁴⁰⁵ »

Tout ce cheminement aboutit dans les années 2000 à consacrer la dimension subjective de l'individu dans son rapport social au savoir au point qu'il lui est demandé à minima l'adhésion sinon l'engagement dans la conception de sa formation. Ainsi soutenu par plusieurs recherches scientifiques⁴⁰⁶ et des politiques publiques qui ont vu naître le droit individuel à la formation (DIF), ensuite la validation des acquis de l'expérience (VAE) et aujourd'hui du compte personnel de formation (CPF), il est clairement indiqué qu'une individualisation des parcours de formation axée sur les besoins sociaux et une demande des concernés puisse être actée.

Ces différentes actions et recherches publiques ont fortement contribué à faire naître une attitude de proaction et d'action entrepreneuriale dans la montée en compétence des individus.

3.7.3 L'apprenance, une attitude et des pratiques

Le concept d'apprenance tire son essence d'un néologisme créé par Philippe Carré⁴⁰⁷ de deux termes combinés que sont « apprendre et compétence ». Apprendre pourrait se définir comme un processus d'acquisition ou de modification durable de connaissances déclaratives, procédurales ou comportementales grâce à l'action intentionnelle ou l'expérience⁴⁰⁸.

⁴⁰⁵ EUROPÉENNE, Union. Livre blanc sur l'éducation et la formation: enseigner et apprendre: vers la société cognitive [COM (95) 590]. *Bruxelles: Commission européenne*. 1995.

⁴⁰⁶ GIRET, Jean-François, MOLINARI-PERRIER, Mickaële et MOULLET, Stéphanie. *Céreq*. 2003.

⁴⁰⁷ Professeur en sciences de l'éducation à l'université Paris-Nanterre, directeur de publication de la Revue Savoirs.

⁴⁰⁸ PHILIPPE, CARRE. *L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir*. *Dunod, Paris*. 2005.

Alors que la compétence peut être résumée parmi nombre d'acceptation comme un processus qui permet d'agir dans une situation donnée en mobilisant des ressources à des fins propres⁴⁰⁹. Ce que l'on retient de la conceptualisation de Le boterf sur la compétence c'est qu'elle se réalise dans l'action et pour ce faire, elle n'est pas que liée à une action de formation, ne saurait se réduire à un savoir, un savoir-faire. En joignant ces deux terminologies, on peut comprendre l'apprenance comme une compétence en situation d'apprendre qui se nourrit de dispositions diverses en vue et en objet d'apprendre. Pour Philippe Carré, l'apprenance se définit comme :

« Un ensemble stable de dispositions affectives, cognitives et conatives, favorables à l'acte d'apprendre, dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuit⁴¹⁰. »

Cette définition met au centre deux concepts prééminents que sont apprendre et attitude sans toutefois nier les « contextes » désignées ici par des situations.

En d'autres mots, l'apprenance pourrait être perçue comme une attitude envers l'apprendre⁴¹¹, l'apprendre ici pouvant être substitué par le savoir.

Dans cette veine comment pourrait-on appréhender l'attitude ? Pour Reuchlin (1977, p. 461), une attitude permet à un individu d'avoir « des réactions immédiates et immédiatement orientées dans un sens favorable ou défavorable, d'adhésion ou de rejet » d'un objet. Il y'aurait donc chez chaque individu « des structurations préparatoires, schèmes, dispositions qui auraient pour effet de faciliter la réaction [vis-à-vis de l'objet] et de l'orienter⁴¹² ».

L'apprenance permettrait donc de cerner les dispositions chez le sujet social ses facultés d'apprentissage.

Elle permettrait au sujet de se préparer à faire, agir ou se motiver pour apprendre et ainsi résulterait de sources faiblement corrélées constituées de dispositions cognitives, affectives et conatives.

Sur le plan cognitif ou *savoir apprendre*, il s'agit de nos représentations sur le savoir et la formation, de notre expérience de l'apprentissage qu'elle soit bonne ou mauvaise.

Sur le plan affectif le *vouloir apprendre*, c'est la volonté, la motivation ou le but de l'individu qui sont pris en compte pour jauger de son rapport à l'apprendre.

⁴⁰⁹ LE BOTERF, Guy. De la compétence. *Essai sur un attracteur étrange*. 1994.

⁴¹⁰ PHILIPPE, CARRE. *op. cit.*

⁴¹¹ GRASSET, Raphaël. *Apprenance et équipes de travail : mise à l'épreuve d'une évaluation individuelle du rapport à l'apprendre dans les interactions des collectifs* [en ligne]. phdthesis. Université de Nanterre - Paris X, 15 mai 2019.

⁴¹² REUCHLIN, Maurice. *Psychologie, puf, coll. Fondamental*, 1977.

Enfin au plan conatif le *pouvoir apprendre* c'est l'importance du contexte motivationnel qui permettrait d'apprendre qui constitue ce volet de la conation. Ce triptyque du savoir, vouloir et pouvoir appliquer à l'acte d'apprendre permet de cerner l'apprenance en tant qu' attitude d'ouverture, de réceptivité,, mais aussi de recherche et de création d'occasions d'apprendre.

Cette attitude permet au sujet apprenant d'être conscient de ses dispositions qui lui permettraient de tirer avantage de toutes situations dans le but de mobiliser des ressources pour avoir des compétences, des habilités, des réflexes ou automatismes. C'est cette capacité de réguler son activité dans notre cas l'acte d'apprendre qui est qualifiée par Bandura d'*agency* ou en français l'agentivité.

Selon Bandura, l'agentivité est là : « capacité d'un acteur intentionnel de sélectionner, d'élaborer, et de réguler sa propre activité pour atteindre certains résultats⁴¹³. »

Pour l'auteur, les dispositions sont des schèmes dynamiques composés de facteurs personnels comme les croyances, le sentiment d'efficacité personnelle, les aspirations et les attentes de résultats. Cette conception d'agentivité a pour creuset la théorie sociocognitive (TSC) dont Bandura fut l'inventeur et qui fait référence aussi à la conception de Le Boterf sur la compétence à travers la mobilisation de ressources en situation dont nous citons plus haut.

Pour Le Boterf : « Si les individus sont bien les entrepreneurs de leurs propres compétences, ils n'en sont pas les seuls responsables. Le contexte social et organisationnel, dans lequel ils se situent et doivent agir, partage cette responsabilité ⁴¹⁴». Selon cette assertion et la définition de la compétence de l'auteur, il considère la compétence comme un processus requérant un savoir agir (pratiques et comportements efficaces) associé à un vouloir agir (dimensions personnelles de la motivation) et d'un pouvoir agir (conditions contextuelles et organisationnelles⁴¹⁵).

Selon ces deux théories de Bandura et de Le Boterf l'individu dans une sorte d'action entrepreneuriale agit pour développer des compétences mais il est coresponsable de ce processus car l'environnement socioculturel et des facteurs personnels agissent aussi pour influencer son attitude.

Ainsi pour développer l'apprenance il convient de tenir compte de :

⁴¹³ BANDURA, Albert. Social cognitive theory of personality. *Handbook of personality*. 1999, Vol. 2, p. 154-96.

⁴¹⁴ LE BOTERF, Guy. *Développer la compétence des professionnels (construire les parcours de professionnalisation)*. Editions d'organisation, 2002.

⁴¹⁵ PHILIPPE, CARRE. *op. cit.*

-facteurs intentionnels personnels correspondant au vouloir agir sans lesquels rien n'est possible et qui conduit à se poser la question clé de l'apprentissage adulte de : « Pourquoi apprendre ? »

-facteurs comportementaux recoupant le savoir agir qui représente les dimensions pratiques du savoir apprendre en répondant à la question : « Comment apprendre par soi-même ? » avec aide et ressources disponible

-facteurs environnementaux liés aux dimensions socio pédagogiques des conditions sociales de l'apprenance (organisation, dispositifs, ressources) s'apparentant au pouvoir agir et répondant à la question « où apprendre ? »

Modèle	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
Sociocognitif (Bandura)	Personne Sentiment d'efficacité Buts cognitifs Attentes de résultats Réactions affectives	Comportement Patterns d'action Schèmes Scripts Pratiques	Environnement Contexte -Imposé -choisi -construit
Ingénierie des compétences (Le Boterf)	Vouloir agir Image de soi Expectation Reconnaissance Confiance	Savoir agir Savoirs/savoir-faire Métacognition Mobilisation des réseaux de ressources	Pouvoir agir Organisation Travail Contexte Facilitateur Marge de liberté Réseaux

Figure 14 Croisement des modèles sociocognitif et d'ingénierie des compétences (d'après Bandura,1999 et Le Boterf,2003)

Ce tableau synthétise formidablement l'attitude et les pratiques potentielles à disposer pour qu'apprenance se fasse et la congruence des deux auteurs est structurante pour analyser le rapport social au savoir dans une société qui invite ou enjoint à pratiquer l'apprendre durant tout au long de notre vie.

Nous ne décrivons pas en grand trait les conditions de l'apprenance car ce qui nous importe dans notre étude doctorale c'est de comprendre la transformation sociale du rapport au savoir au prisme d'un dispositif numérique de type MOOC.

Pour ce faire, notre objectif dans cette dernière partie de la revue de littérature consistait à décrire l'apprenance comme un moyen de percevoir le rapport au savoir et ses fondements tenants de la société cognitive qui conduit à la formation tout au long de la vie ou plutôt à être des apprenants tout au long de la vie.

Dans la deuxième partie de ce manuscrit, nous analyserons le MOOC gestion de projet à travers un modèle d'apprentissage IMAIP (Information, motivation, activité, interaction et production) conçu par Marcel Lebrun pour comprendre les structurants de la transformation sociale du rapport au savoir.

3.8 Synthèse finale chapitre 3

Ce chapitre nous a permis de retracer l'avènement du MOOC dans le contexte du web social qui en a favorisé l'essor.

Les MOOC capitalisent sur les potentialités technologiques pour diffuser du savoir et tenter de ré-inventer l'activité d'enseignement/apprentissage.

Ainsi succédant aux autres évolutions dans le domaine de la communication, les MOOC se caractérisent par l'articulation qu'ils permettent entre le formel et l'informel, le volontaire et l'involontaire. En effet les modalités d'inscription et de suivi d'un MOOC sont différentes et variées et répondent à un besoin de montée en compétence.

Cette demande et offre dans le domaine de l'éducation se construit dans une société qui trouve le besoin d'apprendre continuellement au long et au large de sa vie. Mais pour combler une telle demande il faudrait dépasser l'ancien paradigme de l'éducation en transformant les activités d'enseignement et celles de l'apprentissage. En matière d'enseignement les dépositaires de savoir doivent créer des espaces d'accès au savoir et devenir des médiateurs ou facilitateurs de savoirs d'une part.

D'autre part l'acte d'apprentissage devient l'activité la plus pérenne aujourd'hui de sorte que tout le monde doit gérer ses compétences face à l'apprendre .

C'est fort de cela que l'apprenance nous semble adéquate pour favoriser l'attitude et les pratiques à même de répondre à ce besoin de montée en compétence qui est en filigrane imposée par la société de connaissance.

Ainsi une mutation de notre rapport au savoir se met en place pour être des apprenants tout au long de la vie.

Cette posture d'apprenant tous azimuts est à la portée de tous si nous faisons siens la *digitalité*⁴¹⁶ qui permet d'incorporer dans ses habitudes le numérique en tant potentiel d'actions individuelles et/ou collectives

⁴¹⁶ *Blog* | *Grain's* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 7 juillet 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.createurdeconnaissances.com/category/blog/>.



PARTIE II: DEMARCHE EMPIRIQUE : LE
MOOCGDP, CREUSET DE TRANSFORMATION
DU RAPPORT À L'APPRENDRE

4. PRESENTATION DU TERRAIN ET DE L'APPROCHE EPISTEMOLOGIQUE : LE DISPOSITIF MOOC, FONDEMENT COMMUNICATIF DE LA MUTATION AU RAPPORT À L'APPRENDRE

Dans cette seconde partie nous aurons à présenter de prime abord l'approche épistémologique qui justifie la partie empirique. Ensuite, nous présenterons les résultats des études réalisées pour finalement aboutir à la conclusion de notre recherche non sans montrer les perspectives liées à ce projet de recherche.

Le chapitre 4 de cette étude est consacrée au cadre empirique et sera le lieu d'aborder l'une des thématiques majeures de notre sujet qui est l'acte d'apprendre et singulièrement le rapport à l'apprendre dans un dispositif d'information et de formation qu'est le MOOC gestion de projet.

Comment pouvons-nous percevoir le rapport à l'apprendre dans un tel dispositif ?

4.1 Section A : apprendre dans un dispositif MOOC

Dans cette thèse nous avons choisi de ne pas faire de différence entre les termes « savoir » et « apprendre » afin de nous focaliser sur la dimension attitudinale de l'individu et du groupe dans un dispositif tel que le MOOC Gestion de projet. Nous cherchons à comprendre le lien, le rapport que peut avoir un apprenant avec la connaissance qu'il désire acquérir et son attitude face à cette connaissance. Fort de cela nous verrons ici les pédagogies qui mettent un point d'honneur sur l'activité de l'apprenant dans sa démarche d'apprentissage.

Ces pédagogies ou méthodes dites « actives » mettent au centre l'apprenant en tant qu'acteur principal de sa quête de connaissance en tenant compte de ses motivations, de son contexte et de son projet⁴¹⁷.

Ces méthodologies actives mettent au centre du dispositif de formation l'apprenant comme acteur de son apprentissage par la construction personnelle de ses connaissances.

4.2 L'activité de l'apprenant au cœur des méthodes actives

Le concept de dispositif dans notre étude doctorale revêt encore ici un aspect clé de la compréhension de notre raisonnement dans cette étude doctorale. En effet dans le chapitre 2 nous avons mis en exergue dans la conceptualisation de ce terme que ce terme au-delà de

⁴¹⁷ BANDURA, Albert. Social cognitive theory in cultural context. *Applied psychology*. Wiley Online Library, 2002, Vol. 51, n° 2, p. 269-290.

son acception multiple et variée confère une réalité sociale et sociétale. Le dispositif peut être entendu comme un ensemble cohérent constitué de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but⁴¹⁸. Dans cette veine, le dispositif est un *supra* élément qui fondu dans un élan systémique met en scène de multiples entités liées dont le résultat final est de remplir un objectif précis. La somme des différents éléments forme donc le tout du dispositif. En pédagogie, le dispositif est ainsi vu comme toutes ressources favorisant un apprentissage par le recours de moyens d'enseigner. C'est ainsi que nous définissons un MOOC et notamment le MOOC Gestion de projet dont nous aurons à évaluer, analyser et comprendre les projets d'apprentissage de certains des acteurs. Nos observations du MoocGdP nous a permis de cerner un environnement technopédagogique dans lequel plusieurs acteurs interviennent et nous conforte dans cette idée que le dispositif MOOCs s'apparente à un espace de médiation et de médiatisation du savoir où la formation peut être regardée comme la mise à disposition du futur formé d'occasions d'apprendre. C'est un processus interactif et une activité intentionnelle⁴¹⁹. L'intentionnalité de l'apprenant ici est l'élément clé de notre raisonnement en ce sens que nous voudrions comprendre l'attitude de cet apprenant dans un dispositif pédagogique. Sur cette base, nous avons priorisé et battis notre thèse sur la construction personnelle ou collective des connaissances par l'apprenant. Cette vision est adossée au courant de constructivisme et de socioconstructivisme dont plusieurs théories et auteurs ont droit de florès.

En cela, il est important de comprendre certaines théories qui étayent cette conception de l'activité enseignement/apprentissage et du rapport à la connaissance.

4.2.1 Le courant du constructivisme

Le constructivisme est une théorie marquée par l'œuvre de Jean Piaget qui tente d'expliquer les relations entre le sujet et l'objet dans l'élaboration des connaissances et au fil du temps des différents auteurs de ce courant se sont attachés à répondre à deux questions principales :

1- comment naissent les connaissances ?

2- quels sont les rôles du sujet et des objets dans cette construction originale ?⁴²⁰

⁴¹⁸ LEBRUN, Marcel. *eLearning pour enseigner et apprendre: allier pédagogie et technologie*. [s. n.], 2005.

⁴¹⁹ ATKINS, Madeleine et BROWN, George. *Effective teaching in higher education*. Routledge, 2002.

⁴²⁰ CHALON-BLANC, Annie. *Piaget Constructivisme Intelligence: L'avenir d'une théorie*. Presses Univ. Septentrion, septembre 2011. Google-Books-ID: lEtwKHY89mIC.

L'essence de la philosophie constructiviste réside en ses conceptions de la réalité, de la connaissance, de l'interaction humaine et de la science. Selon Piaget, c'est à l'étudiant, l'élève de construire ses connaissances en tenant compte de la subjectivité et de l'objectivation.

Il n'est pas possible d'apprendre à la place de quelqu'un et l'enseignant ne peut que mettre des ressources ou moyens afin que l'apprenant s'en accapare pour construire ses connaissances et compétences.

La pédagogie constructiviste est guidée par deux principes fondamentaux :

-Les connaissances sont construites par l'apprenant en fonction de trois éléments principaux: la structure du domaine étudié, l'expérience de l'apprenant et le contexte dans lequel les connaissances seront utilisées.

-Les connaissances font l'objet d'une négociation dans le cadre d'interactions marquées par la collaboration et la coopération entre les différents acteurs de la formation⁴²¹.

Ces deux éléments du constructivisme insistent sur le contexte d'apprentissage et de l'interaction de l'apprenant avec l'environnement immédiat du dispositif. Le contexte social et la négociation au prisme d'échanges, d'expériences de l'apprenant avec d'autres sont la clé de cette pédagogie .

En cela l'attitude de l'apprenant face à la connaissance est de l'objectiver avec sa singularité en interagissant avec son environnement tout en tenant compte de mode de pensée divers et variés. Le courant du constructivisme est précurseur de l'apprentissage social de notre point de vue .

4.2.2 La théorie sociocognitive de l'apprentissage

La théorie du constructivisme en mettant l'accent sur l'activité de l'apprenant insiste sur l'environnement social ou la médiation sociale que requiert une telle posture.

Cette médiation sociale fait intervenir d'autres apprenants (*Peer learning*) comme nécessaire pour apprendre et évoque l'idée d'apprendre ensemble en interagissant avec ses pairs ou des outils divers.

Conceptualisée dans les années 80 par Albert Bandura, la théorie sociocognitive évoque l'idée d'une *agentivité* interactive, *the agency*⁴²² .

⁴²¹ HENRI, France. Apprentissage collaboratif en mode virtuel. *Centre de recherche LICEF Téléuniversité Montréal-INRP-GRAME-MSH* [en ligne]. 2002, Vol. 20. Disponible à l'adresse : <http://www.inrp.fr/Tecne/docseminaires/fhenri021120.pdf>.

⁴²² BANDURA, Albert. Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ*. 1986, Vol. 1986, n° 23-28.

L'agentivité répandu en sciences sociales peut être défini de plusieurs manières dont : « le pouvoir d'être à l'origine d'actes visant des objectifs définis.⁴²³ »

Ainsi l'agentivité dénote d'une certaine puissance ou capacité de prendre en main sa situation initiale et de la modifier à travers des actions concrètes comme le témoigne la définition de Philippe Carré en ces termes : « la capacité humaine à influencer intentionnellement sur le cours de sa vie et de ses actions ⁴²⁴».

Avec la théorie sociocognitive et particulièrement le concept d'agentivité, l'activité de l'apprenant pour construire ses connaissances est indispensable voire même incontournable pour agir et modifier son existence . Il a le pouvoir d'agir sur le monde sans que des facteurs internes ou externes ne le lui restreignent.⁴²⁵

Dans cet environnement où l'apprenant baigne, il a la capacité d'agir de moduler ses actions notamment être proactif sur le sentier de l'apprendre.

La théorie sociocognitive au-delà de l'agentivité met en honneur deux éléments importants pour favoriser cette pédagogie basée sur l'apprentissage social. Elle nous instruit sur la fait que l'apprentissage social peut advenir par imitation ou par procuration où le dispositif de formation accorde de la valeur associée à l'activité, à la tâche et à l'attitude pour la complétion de celle-ci en tenant compte de ces résultantes.

En outre cette théorie marque-t-elle l'importance de la motivation et *du self- efficacy* le sentiment d'efficacité personnelle que l'on retire de l'action sur l'environnement matériel et social sans oublier le mimétisme.Par mimétisme ici A. Bandura énonce le concept d'apprentissage vicariant où le sujet apprenant par imitation peut évoluer dans son apprentissage en faisant comme d'autres font pour avoir la connaissance ou la compétence recherchée.

Ces deux théories de constructivisme et de sociocognitive éclairent nos acceptions sur l'activité de l'apprenant indispensable pour construire ses connaissances avec une médiation sociale sur son environnement. Mais l'objet de notre étude qu'est le MOOC est caractérisé par une massification des apprenants dans un espace virtuel porté par le numérique.

Le MOOC a pour promesse de fédérer une communauté virtuelle capable de favoriser les apprentissages de tous si et seulement l'apprenant ou le participant est actif au sein de

⁴²³ BANDURA, Albert. Reflections on an agentic theory of human behavior. *Tidsskrift-Norsk Psykologforening*. UTGITT AV NORSK PSYKOLOGFORENING, 2007, Vol. 44, n° 8, p. 995.

⁴²⁴ CARRÉ, Philippe. Bandura: une psychologie pour le XXIe siècle? *Savoirs*. L'Harmattan, 2004, n° 5, p. 9-50.

⁴²⁵ GRASSET, Raphaël. *Apprenance et équipes de travail : mise à l'épreuve d'une évaluation individuelle du rapport à l'apprendre dans les interactions des collectifs* [en ligne]. phdthesis. Université de Nanterre - Paris X, 15 mai 2019.

cette communauté. Cette dynamique communautaire peut se percevoir à travers le courant des interactionnistes

4.2.3 Le courant des interactionnistes

Dans ce courant qu'on pourrait situer comme un prolongement du courant constructivisme tant les fondements des deux courants sont semblants, l'accent est mis sur les interactions dans une communauté et dans un environnement situé.

L'interactionnisme est un courant dont la figure de proue est Lev Vygotsky qui a été influencé par les recherches sur la psychologie expérimentale et s'est engagé à élucider ce concept en lien avec sa proximité avec les réactions humaines dans la psychologie expérimentale.

L'auteur a tenté de montrer « comment sous l'effet d'interactions praxéologiques et verbales formatrices, les jeunes enfants s'approprièrent puis intériorisaient les significations socioculturelles construites dans l'histoire de leur groupe, et de montrer ensuite comment cette intériorisation transformait leur psychisme hérité en une pensée opératoire et consciente.⁴²⁶ »

L'interactionnisme a pour fondement l'environnement immédiat de l'apprenant qui lui est support pour améliorer ses connaissances et à ce titre prend le contrepied du constructivisme qui a trait à l'aspect individuel. Dans ce courant dit de socio-historique, l'apprenant peut s'appuyer sur une communauté de pair apprenant (peer learning) mais aussi sur un environnement fait de dispositifs quelconques.

L'apprenant ainsi dans un tel environnement interagit avec ses pairs, le milieu et les différents acteurs. Dans ce courant l'apprentissage est perçu comme un processus dans lequel le savoir circule, se construit et se transforme au sein d'une communauté. Ainsi ici apprendre c'est participer à un projet collectif de construction de sens, de savoir afin de développer une relation de collaboration dans l'optique d'apprentissage.

Le courant de l'interactionnisme a beaucoup été utilisé en dehors de la sphère de l'éducation notamment en sociologie des usages où l'on parle de l'interactionnisme symbolique en mettant en exergue la production de savoirs ou de cultures et les différents usages (Michel de Certeau).

⁴²⁶ BRONCKART, Jean-Paul. Constructivisme piagétien et interactionnisme vygotkien. Leurs apports à une conception des apprentissages et de la formation. *Pour une éducation postnationale*. Editions de l'Université de Bruxelles, 2003, p. 129-147.

Les trois courants que nous venons très brièvement de décrire peuvent être qualifiés d'ancienne vague de courant et théories du rapport à la connaissance .

Mais une autre vague consécutive à celle- là à émerger dans les années 2000 avec l'essor des technologies d'information et communication. Nous en voulons pour preuve le socioconstructivisme, la théorie sociale de l'apprentissage ou le connectiviste développé par George Siemens.

Mais nous choisissons de ne pas aborder ces courants ici.

Tous ces courants ont mis l'accent d'une part sur l'individu et d'autre part sur l'environnement social qui entoure le sujet apprenant. Mais la contextualisation de l'apprentissage est primordiale pour analyser le rapport au savoir.

Cette contextualisation a été relevé par Jérôme Bruner dans son concept du *Meaningfull Learning*⁴²⁷ où il importe de contextualiser le dispositif de formation en reliant convenablement les ressources aux finalités de l'action de formation.

En somme, nous pouvons synthétiser ces différents courants en relevant leurs différents apports. On pourrait dire que Piaget avec le constructivisme met l'accent sur les ressources indispensables pour construire ses connaissances quand l'interactionnisme évoque l'idée de l'interaction comme facteur déterminant d'apprentissage.

Ces deux courants s'enrichissent des courants de sociocognitive et du *Meaningfull learning* dont le contexte donne un sens aux apprentissages.

S'appuyant sur ces différents courants, Marcel Lebrun⁴²⁸ a mis en place un modèle pédagogique rassemblant ces différents éléments pour une meilleure hybridation de l'activité enseignement/apprentissage.

4.3 Le modèle pragmatique d'apprentissage I.M.A.I.P.

L'objet d'étude de notre projet de recherche est le MOOC en tant que dispositif de médiation de savoir qui met en exergue les activités d'enseignement et d'apprentissage dans un environnement technopedagogique.

Dans cet environnement plusieurs outils, acteurs et méthodes sont mis au travail pour atteindre les objectifs des différents acteurs.

C'est au vu de ces différents enjeux et en lien avec notre question de recherche qui s'attèle à comprendre la mutation du rapport au savoir dans un tel dispositif que nous avons retenus

⁴²⁷ POIRIER-PROULX, Lise. Enseigner et apprendre la résolution de problèmes. v. 11, no 1, oct. 1997, p. 18-22 *Pédagogie collégiale*. 2015.

⁴²⁸ Professeur et technopedagogue à l'université de Louvain et conseiller au Louvain learning lab

le modèle développé par M. Lebrun sur la base de la conception pédagogique de façon pragmatique.

Nous avons évalué le MOOC gestion de projet avec ce modèle qui ambitionne dans sa conception à favoriser l'apprentissage et faciliter l'enseignement tant dans sa modalité en présence qu'à distance.

Pour M. Lebrun, le numérique ou les technologies de l'information et de communication interpellent et redéfinissent les systèmes éducatifs à plus d'un titre. De par leur potentialité à permettre la massification, l'internationalisation et la mise à disposition permanente et gratuite de ressources éducatives, les TICs redéfinissent les systèmes éducatifs en interrogeant la place des acteurs, la pertinence des outils et méthodes pédagogiques mobilisées dans ces cadres⁴²⁹. Fort de cette constatation, l'auteur illustre son point de vue avec les MOOC, les PLE (*Personale learning environment*) et les *flipped classrooms* (classes inversées).

Notre positionnement dans cette étude doctorale va dans le sens de Lebrun et c'est à ce titre que son modèle pragmatique d'apprentissage nous a servi de cadre pour évaluer le MoocGdP.

Comment pouvons-nous décrire ce modèle ?

Avant de décrire ce modèle, il est bon de noter que son fondement vient du concept de dispositif pédagogique que l'auteur définit entre autres acception comme suit :

« Un ensemble cohérent constitué de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but ⁴³⁰ ».

En cela le dispositif pédagogique sert à favoriser l'apprentissage par des moyens et stratégies divers .

Pour arriver à cette fin il importe de relever l'importance de la médiation opérée par le concepteur du dispositif mais aussi l'interaction dont doit faire preuve l'apprenant autre acteur important de ce dispositif.

Ainsi face à la connaissance, l'apprenant est appelé à avoir une certaine attitude pour contextualiser et s'approprier les connaissances rendues disponibles par l'enseignant à travers son dispositif.

⁴²⁹ LEBRUN, Marcel. L'hybridation dans l'enseignement supérieur: vers une nouvelle culture de l'évaluation? *e-JIREF* [en ligne]. 2015, Vol. 1, n° 1, p. 65-78. Disponible à l'adresse : <http://admee.ulg.ac.be/journal/index.php/ejiref/article/view/93>.

⁴³⁰ LEBRUN, Marcel. *eLearning pour enseigner et apprendre: allier pédagogie et technologie*. [s. n.], 2005.

Dans son raisonnement, l'auteur énonce l'hybridation du dispositif pouvant se percevoir à travers les modalités temporelles et de spatialisation de l'action de formation.

Il entend par hybridation un mélange de différentes modalités de formation pouvant se faire en présentiel ou à distanciel mais aussi de posture d'enseignement transmissif ou davantage lié à l'accompagnement de l'apprenant.

Le modèle pragmatique d'apprentissage a donc ces avantages de tenir compte des potentialités du numérique pouvant articuler des modes d'apprentissage divers que ce soit dans un cursus académique en un lieu donné ou à distance par le canal du virtuel.

En outre le modèle combine à la fois les pédagogies traditionnelles d'enseignement transmissif et des méthodes actives d'enseignement qui font place à la facilitation pédagogique en s'appuyant sur des outils digitaux ou autre forme d'enseignement de type coaching ou d'orientation.

Dans le but donc de concrétiser son modèle, l'auteur s'est appuyé sur certaines de ses études et celles d'autres théoriciens pour proposer des facteurs qui favorisent l'apprentissage en tenant compte du numérique et de ces enjeux sociaux.

Facettes du processus de l'apprentissage	Description de la facette
Information	Les ressources, les connaissances et de leurs supports
Motivation	Les éléments du contexte qui donne du sens et de l'environnement didactique pour favoriser l'engagement
Activité	Les activités relatives à l'appropriation et au développement des compétences de plus haut niveau (analyse, synthèse, évaluation, sens critique ...)
Interaction	L'interactivité des diverses ressources et surtout les interactions entre les acteurs, étudiants et enseignants
Production	Les acquis de l'apprentissage et leurs signes, la construction personnelle ou collective ...

Figure 15 Les 5 facettes du processus d'apprentissage

Cette figure présente une vue dynamique de l'approche du modèle pragmatique d'apprentissage conceptualisé par M. Lebrun qui met en relation cinq éléments pouvant bâtir le socle de tout dispositif hybride orienté compétences.

Il faut d'emblée noter ici que la position de M. Lebrun en concevant de modèle est de dire qu'il est impossible pour quiconque d'apprendre à la place de l'autre, qu'il appartient au sujet apprenant de s'approprier et contextualiser ce qu'on lui apporte comme enseignement pour qu'apprentissage se fasse. L'auteur insiste en se basant sur les théories des courants sur-cités que l'enseignant ne peut que favoriser les apprentissages en mettant à disposition des ressources éducatives ou du matériel pédagogique et que c'est à l'apprenant de s'en accaparer pour modifier son état d'esprit initial et aboutir à une acquisition de connaissance ou d'arriver à un transfert de compétences (savoir, savoir-faire, savoir-être).

Ainsi faut-il voir le modèle pragmatique d'apprentissage comme un canevas qui va permettre de piloter l'activité d'apprentissage en tenant compte de ses éléments suivants.

Nous vous présentons en détail ces cinq éléments :

4.3.1 Informations

L'élément « information » fait référence à l'apport notionnel et théorique de ce dispositif. Il constitue les ressources éducatives apportées par l'enseignant ou le concepteur du dispositif d'une part mais potentiellement peut provenir aussi de ressources apportées par l'apprenant d'autre part.

L'élément « informations » est primordial car il permet de situer le modèle pédagogique du dispositif entre un enseignement transmissif ou un enseignement collaboratif ou participatif. Cela se traduit dans le domaine des MOOC aux catégories xMOOC pour l'enseignement transmissif où c'est l'enseignant qui demeure la source primaire et incontournable des apports notionnels.

Dans le cas du collaboratif cela correspond au cMOOC où il y a une flexibilité de sorte que les participants sont appelés, suscités à apporter leurs expériences, leurs connaissances pour enrichir le matériel pédagogique.

Ce facteur fait donc référence aux ressources de l'enseignant, les ressources éducatives libres (*Open éducationnel ressources*), des tutoriels et autres éléments pouvant constituer une base informationnelle et scientifique à l'apprenant.

Il peut s'agir des cours de l'enseignant, des études scientifiques ou professionnelles, des livres, encyclopédie, etc. Il est important dans cette rubrique d'informer l'apprenant sur le dispositif dans lequel il est engagé, illustrer le contexte d'apprentissage en lui montrant ce qui serait les acquis de son apprentissage .

Dans le cas d'un MOOC où les apprenants sont distants et peuvent être confronté à l'isolement, il importe ici de guider l'apprenant vers ses pairs dans des espaces conversationnels et de discussion.

Durant notre phase d'observation et d'étude netnographique, nous avons constaté l'importance que revêtent ces espaces d'échanges pour l'équipe enseignante et pour la communauté d'apprentissage. L'élément « informations » doit donc révéler les bénéfices de participer et d'interagir dans ces forums, réseaux sociaux numériques pour l'atteinte des objectifs de l'apprenant.

Notons ici qu'avec l'avènement de la société de l'information et de l'explosion des données que l'une des compétences demandées à l'apprenant est de faire preuve de littératie numérique en sachant chercher les ressources idoines qui répondent à des exigences multi-critériés dont la vérifiabilité de l'information ou la probité des sources.

Du côté du concepteur, il est donc question de choisir ses ressources en suivant plusieurs critères aussi dont ceux liés à la médiatisation qui requièrent une compétence dans l'ingénierie pédagogique.

Pour conclure cette rubrique, il faut noter qu'elle fait référence à toutes sortes de ressources sur lesquelles peuvent compter les apprenants pour exécuter, réaliser et réussir les activités proposées dans le scénario pédagogique.

Ces ressources peuvent donc varier d'un scénario à un autre si tant est que cela répond à l'impératif d'apport notionnel et théorique dont peut avoir besoin un apprenant pour réaliser les activités demandées.

4.3.2 Motivation

L'élément « motivation » est une manivelle aux mains du concepteur du dispositif pour donner du sens et contextualiser l'expérience d'apprentissage afin que l'apprenant soit actif dans sa quête. Dans le modèle pragmatique d'apprentissage, l'auteur opère un choix sur les multiples concepts de motivation en sciences humaines pour enfin ne retenir que ceux de Roland Viau.

Viau base son approche de dynamique motivationnelle des étudiants sur un modèle sociocognitif de la motivation⁴³¹.

⁴³¹ VIAU, Rolland. *La motivation en contexte scolaire*. 2. éd. Bruxelles : De Boeck, 2009. Pratiques pédagogiques.

Son modèle met en relation trois déterminants de la motivation chez l'étudiant que sont sa perception de la valeur d'une activité d'apprentissage, sa perception de sa compétence et sa perception de la contrôlabilité⁴³².

Dans cette optique, le modèle pragmatique d'apprentissage (MPA) fait sien ce modèle de la dynamique motivationnelle de Viau pour donner du contexte aux activités demandées aux apprenants en s'assurant que celles-ci aient de la valeur à leurs yeux, qu'elles puissent référer à des compétences clairement définies .

L'élément motivationnel doit pouvoir donner de la contrôlabilité des activités par l'apprenant en les rassurant et en contextualisant le mieux possible de sorte que les apprenants soient proches des situations d'applications de leurs thématiques d'apprentissage.

Ceci a le mérite de rendre opératoire les acquis de l'apprentissage et d'accrocher au maximum l'apprenant afin qu'il ne sente pas l'isolement mais aussi le superflu de son apprentissage.

Si nous ramenons cet élément dans le cadre de notre recherche nous nous rendons compte que cet élément est capital en andragogie car les adultes sont motivés dans le cadre des formations continues par des projets concrets qui touchent directement ou indirectement leurs centres d'intérêt⁴³³.

Motiver revient à décrire le contexte d'apprentissage de sorte à faire comprendre les objectifs qui doivent entrer en adéquation avec les compétences visées par les apprenants (les savoirs, savoir-faire, savoir-être). En outre, faut-il montrer l'intérêt et la valeur de la tâche afin de favoriser l'adhésion des apprenants. Il est capital que les apprenants adhèrent à ces objectifs car de cette compréhension peut dépendre la bonne complétion du cours et de leur engagement dans celui-ci sachant le taux d'attrition dans les cours en ligne et l'auto-formation⁴³⁴.

Pour conclure, nous noterons que les facteurs de motivation étant multiple et variés, que selon les objectifs du concepteur du dispositif, cet élément demeure une manivelle pour lui pour influencer sur son modèle pédagogique aussi . Il lui revient de choisir ses moyens en ayant

⁴³² VIAU, Roland et LOUIS, Roland. Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation* [en ligne]. Canadian Society for the Study of Education, 1997, Vol. 22, n° 2, p. 144-157. [Consulté le 2 mars 2021]. DOI 10.2307/1585904.

⁴³³ BRUN-PICARD, Yannick. *Une approche de l'andragogie: Construction avec l'andragogue de l'interface d'enseignement de l'adulte apprenant*. Éditions Le Harmattan, 2017.

⁴³⁴ BOUCHET, François, LABARTHE, Hugues, BACHELET, Rémi, et al. Who wants to chat on a MOOC? Lessons from a peer recommender system. Dans : *EMOOC2017*. Vol. 10254 [en ligne]. Madrid, Spain : Springer, Cham, mai 2017, p. 150-159. [Consulté le 7 février 2020]. Lecture Notes in Computer Science. DOI 10.1007/978-3-319-59044-8_17.

en tête que le groupe est important dans un cours en ligne et que la dynamique communautaire peut soutenir et favoriser un meilleur apprentissage en engageant solidement l'apprenant dans les activités et être moteur de bonnes productions de celui-ci.

Aussi avec les TIC, plusieurs leviers motivationnels peuvent être implémentés pour animer le dispositif que ce soit dans la médiatisation des contenus comme dans la médiation⁴³⁵ au sein du dispositif. L'objectif étant de connaître le public de son dispositif et lui proposer des outils auxquels ils adhèrent soit en fonction de leur nature soit en fonction de leur accessibilité.

4.3.3 Activités

Nous pouvons considérer l'élément « activités » comme la fonction principale de ce modèle en ce sens qu'il permet de jauger de la cohérence des objectifs de l'action de formation et des attentes ou acquis de l'apprentissage.

En outre c'est à travers cet élément que nous basons notre question de recherche qui consiste à comprendre le rapport à la connaissance de l'apprenant dans un MOOC.

C'est en effet à travers l'attitude et les pratiques de l'apprenant que nous allons évaluer le dispositif MOOC Gestion de projet. Il est utile de noter que le MAP est vu comme un cadre pouvant analyser un dispositif pédagogique ou pour en permettre son développement.

Mais un autre regard est possible sur ce modèle, c'est celui d'un processus de production du savoir orienté compétence.

En cela, les différentes facettes (5) de ce système de production peuvent être schématisées comme suivant :

⁴³⁵ PERAYA, Daniel. Les vidéos des Mooc. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Juin 2017, n° 18. [Consulté le 15 août 2017]. Disponible à l'adresse : <https://dms.revues.org/1831>.

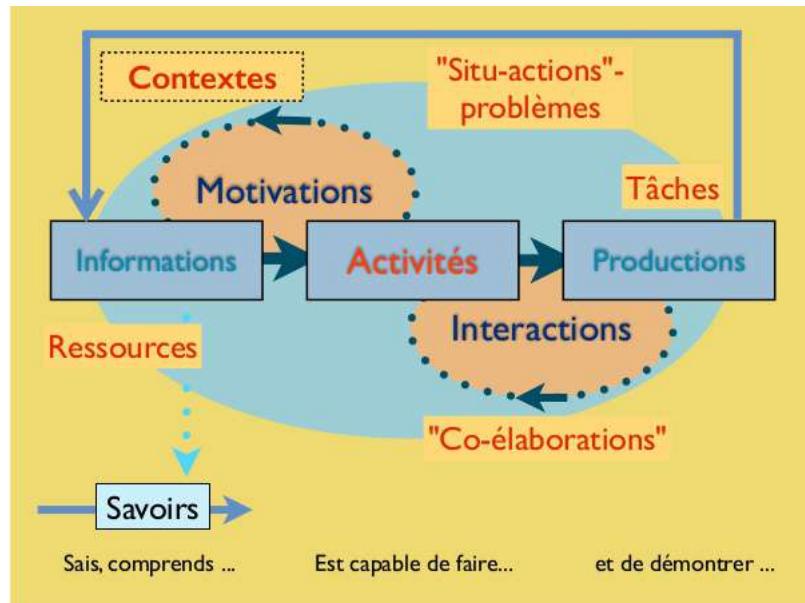


Figure 16 Le modèle MAP: processus de médiation du savoir

Sous l'angle de système de production, l'élément « information peut être considérée comme une donnée d'entrée comme de la matière première et l'élément activité comme le processus mobilisant cette donnée d'entrée pour le transformer et donner un flux de sortie qui est l'élément « production ».

Selon l'auteur de MAP, les activités constituent un moyen de "malaxage" des informations et de la motivation pour aboutir à un premier niveau de rendement de l'apprenant.

A ce niveau l'enjeu majeur est la construction personnelle des connaissances par l'apprenant car comme le martèle M. Lebrun : « on n'apprend pas en ligne ! on apprend en soi⁴³⁶ ». Pour arriver à remplir cet enjeu les éléments « informations et motivations » servent de ressources à l'apprenant pour modeler son apprentissage, tester ses connaissances ; se faire une idée de sa médiation du contenu que le dispositif ou l'enseignant lui propose. En scénarisant son cours, l'enseignant doit choisir les modes d'évaluation de celui-ci que ce soit des évaluations formatives, sommatives ou des projets personnels ou collectifs.

Ces différentes activités doivent nourrir la cohérence du cours et des attendus de celui-ci (*Intended learning outcomes*). Il importe ici d'alterner les formes d'activités afin de rencontrer un meilleur agrément entre les ressources, les activités et le contexte d'apprentissage. Cela pourrait se traduire par la sollicitation de compétences basiques vers

⁴³⁶ 5 facettes pour construire un dispositif hybride : du concret ! | Blog de M@rcel [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 13 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <http://lebrunremy.be/WordPress/?p=579>.

des hautes compétences tout en misant sur l'apprentissage collaboratif où l'entraide, le partage et la coaction sont de mise.

Pour conclure cette partie nous retiendrons que « activité » demeure le cœur de ce modèle car c'est le point focal qui permet de matérialiser la conception piagétienne du constructivisme qui stipule qu'enseigner c'est mettre à la disposition des apprenants des occasions d'apprentissage.

Mais cela revient donc à considérer que la posture de l'enseignement qui considérait qu'il fallait enseigner pour qu'apprentissage se fasse est dépassé et limité car la seule transmission des « informations » ne suffit pas mais qu'il faut créer des environnements capacitant.

Ces environnements doivent être des médiateurs de connaissance et ainsi favoriser l'apprentissage selon Denis Cristol⁴³⁷ et Philippe carré⁴³⁸.

Nous constatons que Piaget avait déjà conceptualisé l'activité de l'apprenant comme optimale pour un meilleur apprentissage . Notre hypothèse qui soutient la mutation du rapport à la connaissance fait sens et pourra être vérifié à travers les études empiriques que nous mènerons.

4.3.4 Interaction

L'élément « interaction » met en œuvre d'une part les ressources et d'autre part les différents acteurs.

Il s'agit ici de susciter de la médiation pédagogique en faisant référence aux ressources mises à disposition et arriver à une dynamique communautaire qui soit profitable aux apprenants. Cet élément confère au MPA son aspect d'apprentissage collaboratif basé sur les potentialités des technologies d'information et de communication.

Avec les TIC, le modèle MAP remplit des fonctions de modalité présentielle et distanciel qui sont rendues possibles par l'utilisation et l'usages d'outils de participation synchrone et asynchrone. Le cas du MOOC nous indique la particularité de cette modalité de suivi de formation qui est intégralement à distance.

Ainsi, la pédagogie à distance adaptée à la formation des adultes implique une certaine autonomie de ceux-ci et un calibrage de leurs efforts qu'on pourrait nommer d'autorégulation⁴³⁹ .

⁴³⁷ DENIS, CRISTOL. APPRENDRE AUTREMENT. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. 15 mai 2018.

⁴³⁸ CARRÉ, Philippe. De l'apprentissage à la formation. Pour une nouvelle psychopédagogie des adultes. *Revue française de pédagogie* [en ligne]. [s. d.], n° 190, p. 29-40. [Consulté le 27 mai 2016]. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RFPED_190_0029_00001.

⁴³⁹ HENRI, France. Apprentissage collaboratif en mode virtuel. *Centre de recherche LICEF Téléuniversité Montréal-INRP-*

Dans le modèle pragmatique de l'apprentissage, l'enjeu majeur est de rendre accessible le dispositif en assurant une téléprésence qui conférerait une certaine humanisation du dispositif sachant qu'il est entièrement en ligne et que de par sa nature de gratuité l'on pourrait craindre une sorte d'«ubérisation» de la formation. Marcel Lebrun préconise dans cette rubrique de favoriser l'émergence de point de vue différents en créant et mettant à disposition des espaces conviviaux d'analyse, de synthèses ou de critique .Ces espaces peuvent être créés dans le dispositif ou en dehors si tant est que les apprenants adhèrent ou ont une appétence pour ceux-ci.

Le but étant ici de donner l'occasion ou l'opportunité de pratiquer l'esprit critique et de donner des « feedbacks » aux apprenants qui leur permettraient de pas se sentir seul ou isolés. Il faut comprendre l'élément « interaction » comme le moyen de soutenir, de guider et d'orienter l'apprenant dans le dispositif de sorte à lui permettre d'arriver à produire des livrables dont il sera fier. En outre si nous nous référons à l'analogie que nous faisons plus haut du modèle MAP comme un système de production, l'interaction constitue une forme de transformateur qui va agir sur les activités pour donner un produit de sortie (output) dans l'élément « production » qui constitue la boucle finale de ce modèle.

Enfin retenons que cet élément sert à articuler les sphères individuelles et collectives de réalisation des activités en permettant la pensée divergente (critique) et la pensée convergente (synthèse) qui sont des compétences indispensables pour maîtriser tout objet d'apprentissage.

Dans le cadre d'une scénarisation pédagogique cet élément est primordial pour caractériser le cours qu'il soit en xMOOC soit en cMOOC ou d'une tierce position favorisant l'atteinte des objectifs pédagogique.Ce la qualité et clarté des actions va dépendre le rapport au savoir dans un tel dispositif et situer l'activité de l'apprenant qui y est requis.

4.3.5 Production

Le dernier maillon de ce modèle est la « production » qui constitue aussi le résultats de la transformation de la matière d'œuvre entrante qu' a pu constituer tous les éléments antérieurs.

Pour l'auteur de ce modèle, cet élément a pour visée de montrer la trace d'apprentissage et qu'à ce titre l'ordinateur et le numérique demeurent un formidable outil

pour « faire œuvre dans un espace public ⁴⁴⁰». Pour l'auteur comme depuis des siècles l'apprentissage a toujours fonctionné sur la base de la matérialité et à ce titre les compagnons du voyage déjà en France s'attelaient à réaliser des chefs d'œuvre comme preuve de leurs compétences et de la bonne maîtrise des enseignements des maîtres.

Avec l'avènement d'internet et du web, l'espace public en ligne regorge de lucarnes permettant une sociabilité et la production de connaissances⁴⁴¹. Depuis la création d'internet les communautés virtuelles ont permis plusieurs modes de structurations sociales permettant l'apprentissage, la recherche et le travail ou toute autre chose. Fort de cela le MAP accorde une place prépondérante à l'usage des TIC pour apprendre et s'enseigner en favorisant la production de connaissances nouvelles, le partage, la communication et la sociabilité électronique⁴⁴².

L'élément « production » peut être considéré comme un niveau supérieur de réalisation de « activité » qui vient couronner une expérience d'apprentissage et prouver de la bonne acquisition des compétences et/ou de nouveaux comportements visés à travers les *Learning outcomes*.

Il est capital en formation d'adulte de pouvoir démontrer un nouveau savoir-faire comme une sorte de portfolio qui rehausse le sentiment d'efficacité personnelle⁴⁴³ dont plusieurs courants scientifiques font l'écho.

⁴⁴⁰ *Op. cit.*

⁴⁴¹ GILLIOT, Jean-Marie, GROLLEAU, Anne-Céline, MORGAN, Magnin, et al. *ITyPA, un premier MOOC francophone et connectiviste*. Juin 2013.

⁴⁴² JOUËT, Josiane. Les nouvelles formes de sociabilité. *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1987, Vol. 5, n° 1, p. 78-91. [Consulté le 19 mars 2019]. DOI 10.3406/reso.1987.3505.

⁴⁴³ CARRÉ, Philippe. Bandura: une psychologie pour le XXI^e siècle? *Savoirs*. L'Harmattan, 2004, n° 5, p. 9-50.

4.4 Synthèse partielle chapitre 4

En conclusion de cette partie sur le modèle pragmatique de l'apprentissage qu'on nomme à travers son sigle IMAIP, I pour information, M pour motivation, A pour activité, I équivalant à Interaction et P pour Production, le modèle IMAIP n'est autre qu'un cadre pour déployer un cours en ligne et peut aussi servir de cadre d'analyse ou d'évaluation d'un dispositif pédagogique. Nous le mobilisons dans ce second cadre pour analyser le MOOC gestion de projet que nous avons investigué pendant trois années et participé à 4 itérations.

Il faut retenir de ce dispositif qu'il s'appuie sur des ressorts du constructivisme, du socio cognitivisme et de l'interactionnisme en sciences de l'éducation. Fort de ces courants il intègre les différents relents de ces courants en mixant la disposition de ressources et environnements d'apprentissage avec les interactions et l'environnement social dans lequel tout sujet apprenant peut baigner. En outre l'auteur de ce modèle fait une focale sur le numérique en y intégrant les modalités de présentiel et de distancie ce qui est notable pour notre étude doctorale qui met en situation le MOOC, dispositif entièrement online.

Ce modèle pédagogique qui nous sert de cadre d'évaluation du MOOC est opérant pour notre question de recherche car il questionne le rapport à la connaissance, la place des acteurs de l'activité enseignement/apprentissage et la forme de structuration sociale que le numérique peut favoriser qu'est la communauté virtuelle d'apprentissage (CVA). Le modèle IMAIP est à nos yeux adéquat aussi car il tient compte de la société de l'information, de la connaissance et de la communication (SICC) dont notre ère est révélatrice.

L'âge de l'information permet sans doute l'accès tous azimuts aux données, aux savoirs mais il révèle aussi le fait de développer d'autres compétences sur ces données multiples que sont le savoir chercher, le savoir critiquer et le savoir contextualiser. Cela se traduit par la littératie numérique⁴⁴⁴ dont plusieurs auteurs se font chantres .

Enfin nous constatons que le statut du savoir a changé depuis l'avènement d'internet et du web en sortant d'un paradigme de savoir situé (livres, bibliothèques, enseignants ...)

Pour aller vers un savoir expérientiel où l'horizontalité marqué par le couple informel-formel fait foi et les rôles des acteurs de ce savoir aussi ont changé.

Aujourd'hui il ne s'agit plus d'enseigner des savoirs mais d'accompagner l'apprentissage de ceux-ci par le biais de médiateurs divers que sont les personnes -

⁴⁴⁴ LANKSHEAR, Colin, SNYDER, Ilana et GREEN, Bill. *Teachers and technoliteracy: Managing literacy, technology and learning in schools*. Allen and Unwin, 2000. [Consulté le 27 mai 2016]. Disponible à l'adresse : <http://arrow.monash.edu.au/hdl/1959.1/170421>.

ressources, les environnements capacitant, les tiers-lieux apprenants et autre *learning objects*, la communauté virtuelle d'apprentissage ou pratique) est un moteur essentiel pour favoriser la formation tout au long de la vie (FTLV) ou la capacité à développer des facultés d'apprentissage durant toute la vie qu'on pourrait nommer en congruence avec Philippe Carré l'apprenance⁴⁴⁵.

Après avoir présenté le cadre d'analyse qui nous sert d'évaluateur du MOOC gestion de projet nous allons maintenant décrire nos études et leur administration dans l'optique de la présentation de notre corpus d'enquête.

⁴⁴⁵ CARRÉ, Philippe. L'apprenance vers une nouvelle culture de la formation. Dans : *Université Paris X, Nanterre. CREF (EA 1589), Conférence donnée dans le cadre de Noventura. <http://blogdaformacao.files.wordpress.com/2006/10/aprenanca.pdf>. 2006.*

4.5 Section B : Présentation de la démarche empirique et des choix méthodologiques

Après avoir décrit le modèle qui nous permettra d'évaluer le MOOC Gestion de projet, objet de notre thèse, nous allons présenter notre méthodologie de recherche et les motivations qui ont été motrices de cette démarche.

Mais avant cela, réaffirmons nos constantes de recherches.

Partant de l'idée que le MOOC est un dispositif de médiation du savoir qui réunit des acteurs de l'activité d'Éducation, nous émettions certaines hypothèses :

- Le MOOC gestion de projet peut transformer le rapport à la connaissance de ces différents acteurs avec l'appui d'une communauté de pratique dynamique.
- Les technologies de l'information et communication employées dans le cadre de ce MOOC peut favoriser une sorte de littératie numérique disposant durablement l'apprenant à l'acte d'apprendre.

Ces hypothèses nous ont permis de pouvoir formuler cette question de recherche :

Quelle mutation du rapport à l'apprendre dans un MOOC qui s'appuierait sur une communauté de pratique de gestion de projet ? Cas du MoocGdP

La question de recherche nous a permis dans un premier temps de réaliser une revue de littérature dont les points saillants ont traité des concepts de communauté et spécifiquement de communauté virtuelle en tant que structuration sociale permettant des formes de collectif d'apprentissage.

Dans cette même revue, nous avons abordé la sociabilité électronique rendue possible par internet et les TICE qui permettent des formes hybrides d'apprentissage formel et informel notamment avec l'avènement du MOOC.

Dans un second temps et pour la partie qui suit, nous allons décrire notre démarche méthodologique en la justifiant avec nos études retenues à même d'élucider notre question de recherche.

4.6 Méthodologie d'étude de la transformation du rapport à l'apprendre dans le MoocGdP

Notre démarche méthodologique dans ce manuscrit repose sur les caractéristiques de notre objet de recherche qu'est le MOOC (*massive open online courses*) en tant que dispositif

pédagogique révélé par l'essor fulgurant des TIC, du web social et d'internet en tant que milieu social⁴⁴⁶.

Les usages et réalités sociales de ce dispositif nous ont permis de le classer subséquemment comme un Dispositif sociotechnique d'information et communication⁴⁴⁷ (DISTIC) qui articule des réalités sociales avec des promesses technologiques. Mais la caractéristique dominante de cet objet devenu mieux "identifié"⁴⁴⁸ est l'aspect virtuel et les formes de collectifs qui y commercent.

Pour donc cerner et élucider notre question, nous avons retenu internet comme territoire de construction de sens et de milieu dans lequel la communauté de pratique des gestionnaires de projet vit et s'organise autour des sessions biannuelles du MoocGdP.

Cet espace déspecialisé et atemporel a été notre terrain d'étude et l'approche ethnométhodologie nous a permis d'en cerner les structurants.

4.6.1 L'ethnométhodologie comme fondement de l'action scientifique

L'ethnométhodologie est une démarche analytique née et développée aux États-Unis dans les années 50 par Harold Garfinkel en lien avec les travaux des interactionnistes de l'École de Chicago (comme E. Goffman et H. Becker).

Ce courant de la sociologie qui mit du temps à être accepté par la communauté scientifique, a pour objet « l'étude des activités quotidiennes socialement organisées⁴⁴⁹ ».

La démarche analytique de ce courant porte non pas sur l'étude de la société, de ses structures et de ses inégalités mais sur l'action qui est pourtant étroitement liée à celle-ci. Pour préciser l'objet singulier de son étude, il faut le comprendre comme l'accomplissement pratique de l'action en commun telle qu'elle se réalise dans son déroulement temporel⁴⁵⁰.

En postulant ainsi, le concepteur de l'ethnométhodologie prend une position de rupture radicale avec la sociologie traditionnelle qui met en avant les canons de la pensée dominante à cette époque qu'est le structuro-fonctionnalisme de Talcott Parsons⁴⁵¹.

⁴⁴⁶ BEUSCART, Jean-Samuel, DAGIRAL, Éric et PARASIE, Sylvain. *Sociologie d'Internet*. [s. n.], 2016.

⁴⁴⁷ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. Introduction – Les dispositifs sociotechniques d'information et de communication (DISTIC), un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M. *Les Cahiers de la SFSIC* [en ligne]. 2014, n° 10, p. 133-140.

⁴⁴⁸ MANGENOT, François. MOOC : hypothèses sur l'engouement pour un objet mal identifié. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Octobre 2014, Vol. 2, n° 7.

⁴⁴⁹ GARFINKEL, Harold. *Ethnomethodology's program: Working out Durkheim's aphorism*. Rowman & Littlefield Publishers, 2002.

⁴⁵⁰ OGIEN, Albert. Garfinkel et la naissance de l'ethnométhodologie. *Occasional Paper*. 2016, Vol. 34.

⁴⁵¹ Voir T. Parsons, *The Structure of Social Action*, New York, McGraw-Hill, 1937

Cette position tranchée appelle à revoir et reconsidérer les notions d'acteur, de pratique et de connaissance que la sociologie utilise traditionnellement sans trop révéler leurs implications et imbrications⁴⁵².

L'ethnométhodologie analyse le monde social comme il est en train d'émerger et considère la réalisation de son auto-organisation à travers des activités pratiques de la vie courante des gens .

Louis Quèrè définit l'ethnométhodologie comme : « *la combinaison de deux perspectives, l'une héritée de Parsons, qui porte sur les conditions d'émergence et de maintien de l'ordre social, l'autre de Schütz, qui concerne la rationalité pratique des activités quotidiennes et le type de connaissance de la société qu'elles mettent implicitement en œuvre, qui définit le mieux la visée de Garfinkel. On peut résumer son argument sociologique de la manière suivante : les membres d'une société exhibent des conduites ordonnées, standardisées et concordantes, dans des environnements sociaux stables qui leur sont intelligibles, disponibles, descriptibles, sur le mode du familier.*⁴⁵³ »

Cette définition met en lumière l'influence du courant créé par Garfinkel de deux perspectives qui fonderont la particularité de la place de l'ethnométhodologie au sein de la sociologie et surtout en opposition à la phénoménologie qui prône de : « revenir aux choses mêmes⁴⁵⁴ » quand Garfinkel assigne à la sociologie de « revenir aux pratiques mêmes⁴⁵⁵ ».

Ainsi l'ethnométhodologie adhère plus à une démarche compréhensive de l'intérieur des microsociétés qu'à une démarche explicative en discernant deux approches contradictoires et complémentaires .Dans une première approche, la particule « méthodologie » du concept « ethnométhodologie » renvoi à un thème d'études et non pas à un appareillage scientifique qui consiste à « *mettre au jour des méthodologies*⁴⁵⁶ ».Ainsi la recherche en ethnométhodologie se constitue de procédures dont les individus mettent en œuvre dans leurs vies quotidiennes par des façons de faire propre à eux⁴⁵⁷.

⁴⁵² GARFINKEL, Harold. *Recherches en ethnométhodologie*. Presses universitaires de France, 2009.

⁴⁵³ HERITAGE, John C., PRESS, Polity, ALBARET, Michèle, et al. L'ethnométhodologie: une approche procédurale de l'action et de la communication. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. Hermès Science Publications, 1991, Vol. 9, n° 50, p. 89-130.

⁴⁵⁴ GARCIN, Claudine. *Pratiques participatives, apprentissage et développement professionnel sur Internet Le cas de la communauté en ligne « Moodle »*. 2014.

⁴⁵⁵ OGIEN, Albert. À quoi sert l'ethnométhodologie? *Critique*. Éditions de Minuit, 2008, n° 10, p. 804-820.

⁴⁵⁶ FORNEL, M. de, OGIEN, Albert et QUÉRÉ, Louis. L'ethnométhodologie: une sociologie radicale. *Paris, La Découverte*. 2001, p. 315-343.

⁴⁵⁷ PYBOURDIN, Isabelle. *Appropriation des Technologies de l'information et de la communication, Tic : le cas d'un projet « engageant » conduit au sein d'une institution éducative du premier degré : approche communicationnelle, « accompagnement », médiations* [en ligne]. thesis. Toulon, 1 janvier 2008.

Dans une seconde approche, cet ensemble de méthode est considéré comme émanant d'un groupe social particulier dont un étranger ne pourrait percevoir le sens de ces méthodes. L'ethnométhodologie a pour visée « *l'analyse des façons de faire ordinaires que les acteurs sociaux ordinaires mobilisent afin de réaliser leurs actions ordinaires.*⁴⁵⁸ »

C'est cela qui nous a poussé à prioriser cette posture scientifique afin de « découvrir les méthodes » qu'utilisent les différents acteurs de notre recherche au moment où ils réalisent l'activité d'apprentissage/enseignement, « l'activité pratique dans laquelle ils sont pris⁴⁵⁹ ». Ce courant met un point d'honneur sur l'acteur en tant que sujet et il exige que le chercheur soit au cœur et impliqué dans le dispositif ou communauté qu'il investigate.

Une telle implication peut mettre à mal son objectivité mais qui est rétabli par l'esprit de distanciation dont doit faire preuve tout chercheur.

Dans notre étude, il s'agira de repérer les méthodes mises en œuvre et sous tendue par le dispositif pour évaluer le rapport à la connaissance des acteurs principaux du Mooc GdP.

L'ethnométhodologie nous permettra de vivre de l'intérieur l'activité de la communauté du MoocGdP à travers son MOOC.

En cela comme le souligne Coulon : « l'observation attentive et l'analyse des processus mis en œuvre dans les actions permettraient de mettre au jour les procédures par lesquelles les [acteurs du MoocGdP] interagissent face à l'apprendre, inventent la vie dans un bricolage permanent.⁴⁶⁰ »

En somme, comme le stipule Garfinkel, la science des « ethno méthodes » nous outillera pour décrire le dispositif MoocGdP, ses acteurs et le rapport à l'apprendre en faisant une sorte d'infiltration dans une telle communauté.

Nous nous appuyerons sur une participation pleine aux activités de cette communauté et à travers la netnographie et l'écoute compréhensive nous analyserons les actions et activités de ce MOOC pour en élucider les sens, les portées et les structurants.

Cette posture d'infiltration analogue à l'ethnologie nous placera en tant que chercheur-acteur-impliqué qui devient membre⁴⁶¹ d'un groupe social avec la particularité d'être très bien outillé du code, des rites et des us de ce groupe.

⁴⁵⁸ MUCCHIELLI, A. Méthode d'analyse phénoménologique. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris: Armand Colin. 2004, p. 191-192.

⁴⁵⁹ OGIEN, Albert. *op. cit.*

⁴⁶⁰ COULON, Alain. *Ethnomethodology*. Vol. 36. Sage, 1995.

⁴⁶¹ GARFINKEL, Harold. *Le programme de l'ethnométhodologie*. La Découverte, 2001. [Consulté le 10 mars 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-ethnomethodologie--9782707133731-page-31.htm>.

Dans notre cas, nous avons dû acquérir des compétences solides dans le domaine de l'ingénierie pédagogique afin de comprendre la scénarisation pédagogique et la place de l'apprenant dans un dispositif pédagogique de type MOOC.

Ainsi, avons-nous endossé les postures d'apprenant et d'enseignant tout au long de notre étude doctorale pour premièrement "vivre" les activités d'apprentissage en tant que participant lambda pour ensuite "camper" le rôle d'assistant pédagogique.

Ces différentes postures ont permis d'intégrer la communauté, ses codes et ensuite être proche de des différents acteurs pour le besoin de la recherche. En le faisant, nous espérons capter l'*indexability* qui caractérise l'ethnométhodologie et Garfinkel martèle le fait que le sens perçu dans un tel cadre est difficilement généralisable car empreint de la sphère locale du groupe social.

A partir du point de vue ethnométhodologie, l'objet d'enquête est entièrement pénétré par nous et « les données pertinentes qu'il s'agit (...) d'accumuler doivent être recueillies dans l'observation *in situ* de la manière dont les individus font et disent ce qu'ils font et disent lorsqu'ils agissent en commun.⁴⁶² »

A cet égard notre démarche méthodologique a consisté à allier le terrain d'étude et nos pressentiments pour en connoter les sens. Cette anachronologie s'est nourrie premièrement de l'observation

4.6.2 L'observation comme outil du chercheur-acteur-impliqué

L'observation est la méthode de recueil d'enquête qui a conduit et auguré notre démarche méthodologique durant cette phase empirique. Optant pour une observation participante, nous avons suivi les préconisations des chercheurs de notre laboratoire notamment D. Duvernay en ces termes : « *une démarche méthodologique d'inspiration ethnographique a été préconisée par les directeurs de thèse, pertinente dans le cadre d'une recherche où le chercheur est impliqué, participant, au sein du terrain qu'il observe par ailleurs. (...) L'observation participante permet une observation "in vivo", au cœur des actions menées par les acteurs, que le chercheur participe à construire. L'observation participante permet de légitimer le statut impliqué du chercheur (...) L'entretien compréhensif permet de recueillir des discours des acteurs sur leurs pratiques a posteriori*⁴⁶³. »

⁴⁶² OGIEN, Albert. *op. cit.*

⁴⁶³ DUVERNAY, Daphné. *Approche communicationnelle de l'émergence et du développement de projets innovants: le cas de l'enseignement supérieur à distance en France et au Brésil. Dispositifs, médiations, pratiques.* PhD Thesis. Toulon, 2004.

La citation de D. Duvernay a permis de légitimer notre posture de chercheur impliqué et d'une part mais aussi permis de structurer notre démarche empirique en intégrant des entretiens compréhensifs pour cerner le discours des acteurs de notre terrain.

Notre démarche a débuté par la sélection et l'inventaire des communautés d'apprentissages et des dispositifs pouvant répondre à notre question de recherche.

4.6.2.1 *L'objet d'étude et le choix de la communauté*

Nous avons choisi d'étudier les MOOC comme dispositif pouvant répondre à notre question de recherche sur la mutation du rapport au savoir sur la base d'un besoin et envie d'apprentissage souple qui permettrait une montée en compétences rapide dans des thématiques diverses.

C'est ainsi que le MOOC gestion de projet a été retenu pour d'abord apprendre le management de projet et fort de cette participation en février 2016 nous l'avons retenu pour mener notre enquête. Nous avons retenu ce dispositif particulier car il offrait et répondait à nombre de nos exigences :

- l'accessibilité du dispositif du fait de sa gratuité et de son ouverture⁴⁶⁴
- L'aspect virtuel où les contraintes de temps et de lieu sont rendues flexibles
- Il est un dispositif d'information sociotechnique qui conjugue médiation et médiatisation de contenus pédagogiques
- Le MOOC s'appuie sur le numérique pour la diffusion massive des connaissances et
- Il promet dans son offre un apprentissage informel basé sur une structuration communautaire.

Ces différents éléments étaient des conditions pour choisir notre terrain d'étude et nous les avons rencontrés dans le dispositif MOOC et plus spécifiquement dans le MOOC gestion de projet.

Ces différentes exigences ont guidé et soutenu notre décision d'investir le terrain des MOOC et l'observation participante nous permettrait de « *participer en manifestant un certain degré d'engagement à la fois dans les interactions mais aussi dans les actions de groupe ou de la communauté* »

Notre premier contact avec l'environnement MOOC a été celui du MOOC gestion de projet conçu par Remi bachelet à travers la septième itération qui a eu lieu en mars 2016 et s'est achevée fin mai 2016. Pendant cette session, nous étions inscrits en tant qu'apprenant et

⁴⁶⁴ CISEL, Matthieu. MOOC: les conditions de la réussite. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. 2014, Vol. 2, n° 8. Disponible à l'adresse : <http://dms.revues.org/877>.

avons réalisé toutes les activités dans l'optique de valider le MOOC et obtenir le certificat de réussite.

Cette session "test" a été menée sans aucune démarche scientifique ou méthodologique car notre première intention était d'apprendre la gestion de projet et subsidiairement pénétrer une communauté virtuelle d'apprentissage pour en débusquer quelques codes.

Nous avons donc par ce choix du « testing and learning » commencer par le terrain d'abord avant de penser à moduler une méthode théorique qui s'inspirait de quelques concepts et théories scientifiques.

Cette première participation nous a permis de lever un coin de voile sur le dispositif MOOC et la communauté qui le portait.

Ainsi notre choix s'est porté sur la communauté des gestionnaires de projet parce qu'elle était ouverte, engagée et fédérée autour des sessions MOOC principalement .

De ce fait cette communauté a pour espace de vie internet et est portée par l'usage massif des TIC et du web social. Nous avons pu lors de notre participation au MOOC distinguer les multiples espaces de socialisation du MOOC et ses différents canaux de communication qui étaient portés par une certaine appétence des technologies d'interaction communautaires (TIC) notamment la suite bureautique Google et des médias sociaux.

En outre la communauté du MoocGdP dans un élan d'interculturalité rassemblait plusieurs publics venant d'horizons diverses et ces publics étaient constitués autant de néo pratiquant de la gestion de projet que d'experts doté de plusieurs années d'expérience.

En effet, il nous a paru essentiel d'évaluer le rapport à la connaissance en postulant que ce rapport pouvait être perçu à travers des générations différentes abonnées à un même dispositif qui permettrait d'apprécier les interactions face à la connaissance.

Ainsi nos exigences du choix de la communauté portaient sur :

- son engagement dans l'atteinte de leurs visions
- la virtualisation de ses actions, activités qui dans notre cadre renvoient à des activités pédagogiques du fait de la nature du dispositif
- son ouverture et accessibilité pour mener à bien notre enquête et avoir accès à tous les acteurs
- sa capacité à capter des traces d'apprentissage situé⁴⁶⁵ et informel par le biais de sa structuration communautaire

⁴⁶⁵ WENGER, Etienne. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, 28 septembre 1999.

Ces choix de l'objet d'étude et de sa communauté nous sont inspirés par l'observation participante qui considère que le chercheur doit investir pleinement le terrain et les sujets divers qui s'y déroulent tout en donnant sens à ceux-ci en se munissant d'un œil sélectif.

Ce regard sélectif doit se baser sur une pertinence⁴⁶⁶ ou non des choix retenus et observables afin de donner sens à son étude.

4.6.2.2 *Les notes du terrain constituant notre journal de bord*

Notre quête dans cette étude doctorale consista à vivre pleinement l'expérience sociale d'apprentissage en ligne afin d'en déceler les structurants. Cette démarche empruntée de l'ethnologie⁴⁶⁷ et inspirée de l'ethnométhodologie imposait de formuler dans un guide d'observation quelques marqueurs. Après la phase du *testing and learning* nous avons pu matérialiser notre carnet de recherche en nous basant sur la spécificité du dispositif évalué.

Pour une observation en ligne, nous sommes partis de la notion de plateformes à plusieurs versants⁴⁶⁸ concept décrit plus haut dans notre revue de littérature, pour tenter une approche d'observation s'appuyant sur ce modèle développé par J. Jouët et C. Le Caroff.

⁴⁶⁶ BIANQUIS-GASER, J. Technique de l'observation participante. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Armand Colin Paris, France, 2009, Vol. 3, p. 166-173.

⁴⁶⁷ SCIENTIFIQUE, France Délégation générale à la recherche scientifique et technique Éditeur. *La recherche en sciences sociales et humaines édition provisoire et partielle: Anthropologie, ethnologie, démographie, économie, psychologie, sociologie*. la Documentation française, 1964.

⁴⁶⁸ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOC. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Economiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110.

	TECHNIQUE	SOCIAL
Architecture et fonctionnement du site		
Ligne éditoriale	<i>Morphologie du site</i> Mise en page, charte graphique	<i>Captation de l'attention</i> Attractivité
	<i>Contenu</i> Rubriques, hiérarchie, format, ton	<i>Public</i> Préqualification
Gestion du site	<i>Modération</i> Modération, «charte de participation » Outils d'alerte	<i>Netiquette</i> Appréciation subjective Régulation collaborative
	<i>Audience</i> Indicateurs : Nb de « lus », « réactions », de partages, de suivis (favoris, abonnements...) Outils de visibilité	<i>Tactiques de visibilité</i> Autoévaluation Autopromotion des contributions Stratégies personnelles d'audience
	Participation	
Contributions	<i>Outils de participation</i> Posts Comments Like de contenus	<i>Formes de contributions</i> Auto-publications Réactions Approbations
	Personnalisation	<i>Outils de personnalisation</i> Signature (pseudonymes, patronymes...) Pages personnelles, photos, avatars,...
Lien social		
Discussion	<i>Outils de discussion</i> Réactions, chaîne de comments Messageries personnelles	<i>Formes d'échanges</i> Fils de discussion Echanges privés internes au site
	Partage	<i>Outils de partage</i> Mails Facebook, Google +, Twitter Flux RSS

Grille d'observation du dispositif sociotechnique

*Figure 17 grille d'observation*⁴⁶⁹

Cette grille développée par ces deux chercheuses a permis principalement d' « entrer » dans notre terrain d'étude qu'est le MOOC en tant que plateforme d'enseignement en ligne constitué d'environnement technopedagogique porté par des entreprises privées dont le modèle économique peut instrumentaliser le rôle et la place de certains acteurs associés à l'action de formation.

La grille des deux auteures avait l'avantage de mettre en exergue différentes considérations et intérêts d'acteurs afin de répondre aux offres et demandes de ceux-ci.

En outre l'aspect DISTIC que revêt cette grille était primordiale pour nous pour cerner les interactions et élucider certaines formes de participation sur internet.

⁴⁶⁹ JOUËT, Josiane et LE CAROFF, Coralie. L'observation ethnographique en ligne. *Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales*. 2013, p. 147-165.

La grille nous a donc permis de mettre en place un carnet de bord à travers un outil du nom de Padlet⁴⁷⁰ nous servant comme un journal où les notes diverses étaient consignées.

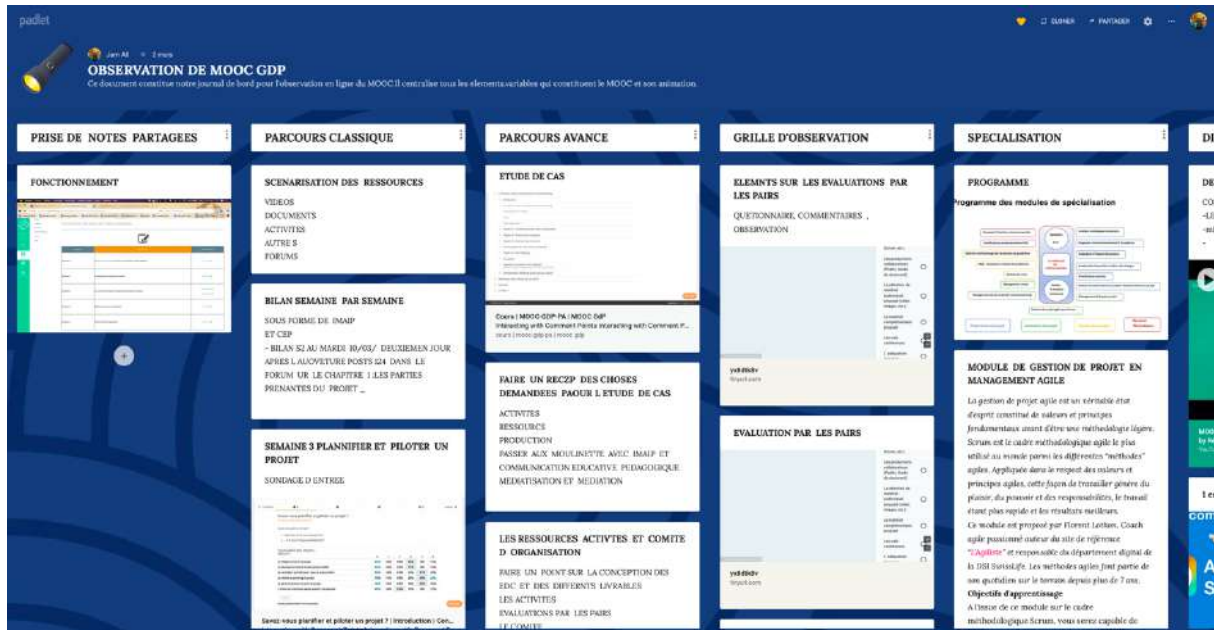


Figure 18 Padlet constituant notre carnet de bord

Muni de cet outil de prise de note en ligne j'ai sur la base de la grille développé par les deux auteures capturer les traces d'activités et relever des processus sociaux ayant du sens pour moi afin de comprendre le dispositif MOOC.

Cela s'est traduit par des notes captés en nous basant singulièrement sur la communication éducative médiatisée⁴⁷¹ dans un tel dispositif. Cette observation participante m'a permis de cerner des éléments de contexte et les sens que pouvaient donner certaines pratiques dans la communauté MOOC et au sein du MOOC lui-même.

Malgré la pertinence de la grille élaborée par les deux chercheuses, elle était limitée pour évaluer un dispositif pédagogique de type MOOC notamment celui du MoocGdP.

En effet, la grille d'observation ne mettait pas en lumière l'aspect d'hybridation qui demeure capitale pour notre quête scientifique.

L'hybridation qui met en œuvre l'enseignement et l'apprentissage d'une part et l'articulation entre le présentiel et le distanciel dans un contexte d'apprentissage d'autre part.

Fort de cette limite, nous avons eu recours au modèle IMAIP qui répondait en tout point à nos exigences d'évaluation du dispositif.

⁴⁷⁰ Outil web favorisant la prise de note et la collaboration en intégrant tout document multimedia

⁴⁷¹ PERAYA, Daniel. Communication éducative médiatisée, formation à distance et campus virtuels. *en ligne*] http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/riat140/ressources/internet_media.pdf [réf. du 12/01/2006]. 1998.

Avec ce modèle nous avons eu recours à la netnographie pour décrire de façon dense notre milieu d'enquête et en révéler les structurants.

4.6.3 La Netnographie

Selon Rheingold, les communautés virtuelles sont des :

« groupements sociaux qui émergent du Web quand suffisamment d'individus mènent des discussions publiques assez longtemps, et avec suffisamment de sentiments humains afin de constituer des réseaux de relations personnelles dans l'espace virtuel⁴⁷² » .

Notre démarche méthodologique a tenu compte en observant la communauté du MoocGdP qu'elle répond parfaitement à cette labélisation de microsociété ayant pour objet l'apprentissage et l'enseignement de la gestion de projet.

Une telle structuration sociale nous a permis à travers l'ethnométhodologie de nous immerger à son sein pour en étudier les sens, les pratiques communautaires et les différents comportements.

Ainsi inspirée de l'ethnométhodologie, elle -même inspirée de l'ethnologie et de la sociologie, nous avons choisi la netnographie pour investiguer et évaluer le dispositif MoocGdP.

La netnographie originellement utilisée dans les études de comportements en marketing a su s'ouvrir à d'autres domaines d'études notamment en sciences de gestion⁴⁷³ afin de comprendre comment l'apprentissage et la création de connaissances s'opèrent dans les communautés virtuelles d'innovation (Hemetsberger & Reinhardt, 2006); en communication afin de comprendre l'impact d'Internet sur la construction identitaire des mouvements sociaux hors ligne (Nip, 2004); en technologie de l'information et de la communication afin de proposer une typologie des communautés virtuelles (Porter, 2004), en sciences de l'organisation afin de présenter une taxonomie des métiers du Web (Guérin, 2009) et en sociologie afin de comprendre les communautés virtuelles des amateurs de voitures (Hewer & Brownlie, 2007).

Tirant partie de *network* et ethnographie, la netnographie conceptualisée par Robert V. Kozinets en 1997 peut être définie comme une méthode d'étude qui vise à comprendre les communautés virtuelles dans une perspective culturelle⁴⁷⁴ .

⁴⁷² RHEINGOLD, Howard. *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*. Reading, Mass : Addison-Wesley Pub. Co, 1993. TK5105.5 .R48 1993.

⁴⁷³ SAYARH, Nada. *La netnographie : mise en application d'une méthode d'investigation des communautés virtuelles représentant un intérêt pour l'étude des sujets sensibles*. [s. d.], p. 25.

⁴⁷⁴ ROBERT V. KOZINETS. *Netnography: Doing ethnographic research online*. Sage publications, 2010.

4.6.3.1 Une adaptation de l'ethnographie aux environnements virtuels

L'objectif de l'ethnographie est fondé sur une démarche empirique impliquant l'immersion du chercheur pour étudier de façon fine une institution, une communauté, des situations, des pratiques individuelles ou collectives a servi de cadre pour développer la netnographie.

L'étude netnographique se rapproche étroitement de l'ethnographie du fait de leurs champs d'actions qui consistent à mieux investir un milieu pour en débusquer les usages, les rites, les sens et pratiques individuelles ou collectives.

La netnographie que d'aucuns qualifient d'ethnographie en ligne ambitionne la description et l'analyse des pratiques d'internautes afin de cerner leurs interactions diverses même si l'apparente « transparence⁴⁷⁵ » des activités en ligne peut être difficile du fait des pseudo profils et avatars des internautes. La similarité de ces deux méthodes peut s'apercevoir à plus d'un titre notamment au niveau de leur approches et les sujets d'investigation non sans montrer quelques distinctions comme l'atteste ce tableau adapté de Kozinets .

⁴⁷⁵ JOUËT, Josiane et LE CAROFF, Coralie. L'observation ethnographique en ligne. *Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales*. 2013, p. 147-165.

	Méthode	Objet de recherche	Chercheur
Similarités	Méthodes flexibles, adaptables au contexte culturel.	Le sens, les pratiques et les structures d'un groupe social particulier.	Doit avoir un bon niveau de compétences afin de collecter et interpréter les données.
	Se base sur la compréhension du phénomène propre et spécifique à la communauté étudiée (connaissance enracinée dans les faits).	Focalisation sur le comportement des consommateurs.	Observe discrètement les comportements naturels.
	Préconise l'interprétation métaphorique, herméneutique et analytique des données.	Sa compréhension en profondeur nécessite la fréquentation de la communauté pendant plusieurs mois.	Doit faire preuve de réflexivité, de rigueur et de perspicacité. Ses intérêts et compétences influencent les résultats.
Spécificités de l'ethnographie	Lourde en temps et en investissement personnel.	Orienté sur le marché.	Présence physique dans le contexte recherché.
	Intrusive.	Le discours et les comportements	Participation dans la culture étudiée.
		Vérification des résultats par les sujets très onéreuse.	
Spécificités de la netnographie	Plus simple et consomme moins de temps.	Orienté sur le virtuel.	Pas de limitation physique sur sa présence.
	Non intrusive.	Discours textuel.	
		Vérification des résultats par les sujets facilement accessible.	Participation optionnelle.

Figure 19 Différences et similarités entre netnographie et ethnographie (adapté de Kozinets, 2002, 2006)⁴⁷⁶

⁴⁷⁶ SAYARH, Nada. *op. cit.*

Le tableau ci-dessus met en exergue les similarités des deux études tout en montrant quelques insuffisances de celles-ci. Notre choix s'est porté sur la netnographie pour sa capacité à investir l'environnement virtuel tout en permettant l'étude des pratiques qui s'y déroulent.

En outre elle a l'avantage d'être moins onéreuse en termes de ressources financières en comparaison à l'éthographie classique qui requiert une participation physique du chercheur aux événements sociaux de la communauté étudiée. En outre, la netnographie a l'avantage de permettre une posture de "lurkers" qui consiste à une observation non participante du chercheur afin de capter au plus près du naturel les interactions du groupe étudié.

Cependant pour notre étude doctorale, nous avons choisi d'opter pour une participation immersive participante en lien avec nos exigences d'enquête.

Par ailleurs, il est bon de noter ici que les similarités des deux études requièrent du chercheur d'avoir une bonne connaissance du terrain étudié afin de pouvoir mieux interpréter les pratiques de la communauté qui est support de ce terrain .

Dans notre cas, bien que n'étant pas du domaine de l'ingénierie pédagogique et du management de projet, nous avons dû nous auto-former durant toute la période d'enquête . A cet effet, le MOOC en tant que dispositif de formation nous a beaucoup aidé pour construire un bon socle de connaissance et de compétence pour mieux interagir dans le dispositif et la communauté GdP.

Nous avons depuis l'observation du MOOC développé des savoir-faire sur les outils de productivité comme la suite bureautique de *Google* notamment sur les savoir-faire de la multi-Edition de documents ; de vidéo-conférence et de la communication numérique.

Ces savoir-faire nous ont permis d'apprendre les fondamentaux de la gestion de projet et l'animation de communauté apprenante puisque nous avons successivement été apprenants MOOC, animateurs, et assistant de recherche.

Enfin faut-il noter l'importance d'une spécificité liée à l'ethnographie qui est la présence physique du chercheur dans son terrain. Cette condition est impossible dans le cadre d'étude de dispositif virtuel comme les MOOC car par essence le territoire et le champ d'action revêtent du virtuel. Cette limitation physique est ainsi levée par la netnographie qui s'acharne à imprégner des communautés à tel point que le chercheur en devient membre à part entière⁴⁷⁷ .

⁴⁷⁷ KOZINETS, Robert V. "I want to believe": A netnography of the X-Philes' subculture of consumption. *ADVANCES IN*

Fort d'une telle implication, nous avons pu faire corps avec différents acteurs du MoocGdP, ce qui a favorisé une meilleure acceptation des membres et faciliter notre étude.

Mais comment avons-nous procédé ?

4.6.3.2 Les jalons d'une démarche de chercheur -acteur-impliqué

L'étude netnographique requiert du chercheur une active implication dans son milieu afin de favoriser une bonne compréhension de celui-ci à travers une immersion totale et tous azimuts.

Cette immersion permet au chercheur de détecter les représentations mentales, sociocognitives et psychologiques qui ont lieu dans la communauté en menant une description dense de celle-ci et du dispositif étudié.

Pour une meilleure interprétation des signaux, des acteurs, structurants de son milieu le chercheur a besoin de recourir à la *thick description*⁴⁷⁸ au sens de Geertz pour révéler les multiples et variées traces d'activité.

4.6.3.2.1 Étape 1 : phase de définition de la netnographie

Ainsi la première étape de la netnographie est l'« entrée ⁴⁷⁹» de celle -ci en balisant le terrain dans une phase qu'on pourrait nommer de phase **de définition**.

Dans la phase de définition, le chercheur s'attèle à identifier, sélectionner et repérer la communauté et ou le dispositif qui lui permettront de répondre à sa question de recherche.

Il doit donc filtrer avec l'appui du net et de nombreuses potentialités offertes sur la base de ses centres d'intérêt. Dans notre cas cette phase a été réalisé juste après notre premier *test and learn* de plusieurs MOOC.

Nous avons en effet testé trois MOOC avant de nous concentrer sur le MoocGdP.

Cette période nous a permis de sonder le terrain en nous intégrant aux communautés MOOC et en apprenant à travers ces mooc. Cette phase put être considérée aussi comme une phase de pré-observation qui nous a permis d'identifier et de cibler notre « terrain d'opération » pour y soumettre nos matériels d'étude en fin 2016.

CONSUMER RESEARCH, VOL XXIV. ASSOC CONSUMER RESEARCH UNIV MINNESOTA DULUTH, LABOVITZ SCHOOL BUSINESS ..., 1997, Vol. 24, p. 470-475.

⁴⁷⁸ COSTEY, Paul. Description et interprétation chez Clifford Geertz. La thick description chez Clifford Geertz. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [en ligne]. ENS Éditions, Décembre 2003, n° 4, p. 103-108.

⁴⁷⁹ KOZINETS, Robert V. The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of marketing research*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 2002, Vol. 39, n° 1, p. 61-72.

4.6.3.2.2 Étape 2 : Collecte des données et traces d'activité

Cette phase d'entrée nous a permis de mettre en place une source d'information comme en ethnographie quand l'on parle de journal de bord.

Ce journal de bord est constitué selon la terminologie de Stéphane Martineau⁴⁸⁰ de plusieurs catégories de notes comme suit :

-les notes de « nature pragmatique et stratégique » décrivant le terrain d'étude tel qu'il est présenté, conçu et perçu . Dans notre cas, nous avons distingué un terrain avec deux entités qui s'enchevêtrent étroitement qui sont la communauté d'apprenance et le dispositif MOOC. A travers ces notes, nous avons mis en place une veille informationnelle, professionnelle et règlementaire sur les communautés virtuelles apprenantes et le phénomène MOOC.

Cette veille a permis en conformité avec notre revue de littérature de faire des choix sur le cadre théorique et empirique afin de mieux cerner notre terrain. Nous avons donc à travers l'outil de captation web qu'est Padlet consigner toutes les ressources documentaires et impressions .

Ensuite faisant une distinction entre la communauté d'apprenance que j'ai nommé le « supraMOOC » et le dispositif MOOC nommé « DMOOC » porté par l'environnement technopedagogique, j'ai pu observer plusieurs signaux que je décris dans le chapitre suivant. A travers les notes pragmatiques et stratégiques, j'ai pu intégrer la communauté d'apprenance en pénétrant le noyau stable de cette communauté et parallèlement j'ai participé au MOOC pour une meilleure appréhension.

-les notes « descriptives » ont conséquemment aux notes pragmatiques, permis d'inventorier, de distinguer, de sélectionner les marqueurs qui m'ont permis une bonne immersion de mon terrain. Considérant la nature du dispositif MOOC, j'ai pour éprouver ma question de recherche eu à évaluer les ressources, activités et productions du MoocGdP (DMOOC) en prenant le soin de décrire les éléments significatifs sur la base du modèle pédagogique IMAIP. Ces notes m'ont permis d'inventorier les multiples acteurs, leurs liaisons et le rôle de l'environnement technopedagogique dans sa capacité à transformer le rapport à la connaissance à l'aune du numérique.

Nous noterons ici que par sa modalité de virtuel, d'aucuns pourraient douter d'une description claire et dense de ce terrain ; mais avec les potentialités des TIC, du web 2.0 et des learning

⁴⁸⁰ MARTINEAU, Stéphane. L'éthique en recherche qualitative: quelques pistes de réflexion. *Recherches qualitatives*. 2007, Vol. 5, p. 70-81.

analytics, l'environnement numérique peut parfaitement être investi et étudié sans ambages⁴⁸¹.

-les notes conceptuelles qui réfèrent mon terrain en tant que produit de plusieurs théorisations et acceptions scientifiques portés par des courants de pensée d'étude de communautés et d'un dispositif pédagogique a été abondamment théorisé par plusieurs auteurs et la matière la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité ont permis de mieux cerner mon objet d'étude.

Ces notes ont porté essentiellement sur l'ingénierie pédagogique, les sciences de l'éducation, les sciences de gestion et les sciences de l'information et communication.

-les notes sur le modèle pédagogique instrumenté aux fins d'analyse et d'évaluation du MoocGdP qui a constitué l'outil angulaire de la partie empirique.

Ces notes ont permis d'évaluer le rapport à l'apprendre dans le dispositif vaste du MoocGdP et de sa communauté à travers une description dense et une implication active.

Nous relèverons ici que cette phase a été facilitée grâce à l'utilisation de nombre d'outils numériques qui permettent aujourd'hui selon l'appétence du chercheur de bien mener sa mission.

Nous l'illustrons à travers des outils de capture d'écran, d'Édition de web et autres outils qui sont autant d'atouts pour une recherche en ligne.

4.6.3.2.3 Étape 3 : analyse des données et interprétation

Les données de l'étude netnographique peuvent être difficilement contextualisées dues au fait que l'investigation se fait dans un environnement virtuel où les personnes formant ces communautés ne se présentent pas forcément avec de vrais profil et identités.

On parle souvent d'avatar⁴⁸² dans les identités numériques qui peuvent rendre moins fiable leurs études en comparaison avec une étude ethnographique où le chercheur côtoie "réellement" le groupe qu'il étudie. Mais selon Kozinets, la netnographie n'étudie pas des personnes mais des comportements observables selon le plan de recherche du chercheur⁴⁸³.

Dans notre cas nous sommes basés sur un cadre d'évaluation d'ingénierie pédagogique (IMAIP) pour contextualiser les informations et traces d'activité du dispositif MoocGdP.

⁴⁸¹ JOUËT, Josiane et LE CAROFF, Coralie. L'observation ethnographique en ligne. *Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales*. 2013, p. 147-165.

⁴⁸² NKENLIFACK, Marcellin, DEMSONG, Bethin et NANGUE, Raoul. Identité numérique et éducation: enseignement des langues camerounaises grâce aux TIC. *International Journal of Information Sciences for Decision Making* [en ligne]. 2011, Vol. 41, n° 712, p. 1-11. Disponible à l'adresse : http://isd.m.univ-tln.fr/PDF/isd41/ISDM-mars-2011_Nkenlifack.pdf.

⁴⁸³ KOZINETS, Robert V. *op. cit.*

Avec ce cadre, et celui du concept de la communication éducative médiatisée, nous nous sommes attelés à cerner, identifier et interpréter les données captées .

Ensuite, nous avons procédé à travers une description dense (*thick description*) à des analyses simples, des analyses typologiques et une analyse comparative selon les préceptes du cadre IMAIP. Ces ainsi que nous avons pu clairement définir les structurants du MOOC en nous basant sur les cinq (5) éléments de ce modèle que nous présentons au chapitre suivant. Pour une étude netnographique, le chercheur doit prendre garde à une généralisation de celle-ci car l'étude netnographique a lieu dans un contexte précis et il faudrait que le chercheur soit conscient de cette limite afin qu'il ne soit pas tenté de généraliser ses résultats à d'autres événements⁴⁸⁴.

Dans notre monographie, le MoocGdP et sa communauté d'apprenance peuvent être à la marge des autres MOOC car il montre des réalités très spécifiques au domaine de la gestion de projet.

En effet, fort d'une dizaine de sessions et en moins d'une décennie ce MOOC réinvente le rapport à l'apprendre avec l'appui du numérique qui en demeure le socle.

4.6.3.2.4 Étape 4 : validation de l'étude et éthique de la démarche⁴⁸⁵

Comme toute étude, la validation est requise et dans le cadre de la netnographie, il est possible de recourir aux participants afin d'avaloir leur feedback et ainsi mettre en contexte les résultats du chercheur et ses interprétations des traces d'activité.

Cette phase est bénéfique pour l'enquête car elle permet de mesurer la compréhension de la question mise en épreuve afin de donner une certaine objectivité à la démarche du chercheur. En outre elle assure une éthique de la recherche en mettant en contexte les données, les résultats et leurs interprétations. Pour notre étude, les entretiens ont permis non seulement de comprendre les motivations des apprenants mais aussi d'éclairer certains indicateurs mobilisés par nous qui ont aidé à peaufiner notre protocole de recherche.

Cette phase de validation met en scène aussi deux proches de la netnographie qui sont l'approche de l'observation non participante et celle de l'observation participante.

⁴⁸⁴ SAYARH, Nada. *La netnographie : mise en application d'une méthode d'investigation des communautés virtuelles représentant un intérêt pour l'étude des sujets sensibles*. [s. d.], p. 25.

⁴⁸⁵ FÜLLER, Johann, JAWECKI, Gregor et MÜHLBACHER, Hans. Innovation creation by online basketball communities. *Journal of Business Research* [en ligne]. Janvier 2007, Vol. 60, n° 1, p. 60-71. [Consulté le 24 mars 2021]. DOI 10.1016/j.jbusres.2006.09.019.

Pour les uns l'approche non participante est indiquée car elle permet d'observer un terrain naturellement dénué de biais qui accompagnerait une recherche où le chercheur lève le voile sur son identité et interagit avec son milieu observé.

La posture purement observatoire ou passive a été adoptée et mise en avant par plusieurs études et chercheurs dont Brown, Kozinets, & Sherry Jr, 2003; Hamilton & Hewer, 2010; Maulana & Eckhardt, 2007.

Aux antipodes de cette approche, l'approche de l'observation participante est défendue par Kozinets qui y voit un moyen de facilitation de la recherche quand le chercheur s'annonce depuis l'« entrée ». C'est cette approche qui a rencontré notre assentiment puisque dans notre cas, il était difficile de mettre au travail notre question de recherche sans pouvoir dévoiler notre identité et rencontrer par la suite les participants du MoocGdP.

Nous estimons que cette approche est bénéfique dans la mesure que la thématique abordée qu'est le rapport à la connaissance ne peut pas être considérée comme sujet sensible qui toucherait aux croyances intimes des apprenants. Aussi l'apprentissage était une activité consciente et volontaire ne requiert guère de la gêne de la part de ces acteurs.

Mais il est utile de faire noter que l'approche de l'observation non participante peut s'avérer utile pour des sujets sensibles requérant une forme d'immersion silencieuse pour mieux capter les traces d'activités de communauté qui n'aspire pas à s'exprimer au vu et au su de tous.

Cette approche s'est illustrée fort adaptée dans l'étude menée par N. Sayarh dans une communauté de personne en surpoids.

Enfin, pouvons-nous faire noter que notre observation participante a été beaucoup facilitée et influencée par le cadre d'analyse de modèle pragmatique de l'apprentissage (IMAIP) conceptualisé par Marcel Lebrun. En effet étant donné que nous cherchions à comprendre le rapport à la connaissance dans le dispositif MOOC en l'évaluant avec un modèle d'ingénierie pédagogique, notre travail de recherche s'en est trouvé guidé et cadré.

Ce cadre d'analyse requérait à minima que nous ayons une bonne base en ingénierie pédagogique et un peu moins dans la thématique du MOOC gestion de projet. Mais ce modèle ne pouvait suffire pour répondre à notre quête, il a donc fallu que nous doublions la netnographie d'entretien afin de comprendre les motivations et projets d'apprentissage des acteurs du MOOC.

4.6.4 L'entretien compréhensif

Notre question de recherche influence ou guide indubitablement notre cadre empirique et fort de cette citation de Quivy, nous en avons convenu pour choisir l'entretien semi-directif ou appelé aussi compréhensif⁴⁸⁶ en ces termes : « *La recherche en sciences sociales suit une démarche analogue à celle du chercheur de pétrole. Ce n'est pas en forant n'importe où que celui-ci trouvera ce qu'il cherche*⁴⁸⁷ ».

Dans notre cas en vue de percevoir le rapport à la connaissance dans le dispositif MoocGdP, nous avons choisi de nous entretenir avec certains acteurs de notre terrain pour comprendre leurs motivations, le sens et les significations de leurs représentations mentales, cognitives et sociocognitives. Le faisant, il était question pour nous de percevoir de façon expérientielle le projet de ses acteurs en s'inscrivant dans une telle communauté de pratique et les raisons de leur participation au MoocGdP.

Le recueil de donnée de type entretien est avantageux car il offre une certaine ambivalence au chercheur qui en étant engagé s'autorise à découvrir le monde de l'interviewé tout en restant aussi neutre que possible.

Nous estimons que notre méthodologie d'entretien à débuter depuis les premiers entretiens exploratoires avec le concepteur du MOOC et ensuite s'est prolongé dans le MOOC à travers nos échanges sur les forums et les réseaux sociaux numériques dédiés aux MOOC.

Ainsi, avons-nous adopté une approche de compréhension des activités des acteurs en nous intéressant à leurs *posts* et interventions dans le MOOC.

Ce mode de contact a débuté quand nous étions encore qu'apprenants pour ensuite se prolonger durant les autres sessions de MOOC en tant que premièrement membre de l'équipe d'animation et en tant qu'assistant de recherche. Cette phase qu'on qualifierait de pré-entretien a porté sur les rôles des acteurs et leurs raisons de se former dans un tel dispositif tout en essayant de comprendre leurs trajectoires professionnelles.

Cette phase a été le moment pour nous d'observer une certaine neutralité que requiert toute démarche méthodologique pour éviter des préjugés et acceptions d'usage.

Pour la mener à bien nous échangeons de façon informelle avec l'équipe conceptrice du MOOC et de ses participants sur les fils de discussion de la plateforme hébergeuse du MOOC qu'est Openedx et aussi à travers les réseaux sociaux numériques .Pour les participants

⁴⁸⁶ KAUFMANN, Jean-Claude. *L'entretien compréhensif*. Armand Colin, 2011.

⁴⁸⁷ QUIVY, Raymond et CAMPENHOUDT, L. V. *Manual of investigation in social sciences*. [s. n.], 1998.

au MOOC nous ne dévoilons pas nos intentions mais rendons ces occasions d'entretiens aussi naturels que possible pour ensuite débusquer les thématiques qui nous intéressaient.

Par contre avec les équipes conceptrices notre posture de chercheur était avérée et nous nous attelons à favoriser une écoute empathique en laissant parler et savoir les entendre.

4.6.4.1 *L'entretien compréhensif, chronique d'une écoute active*

L'enquête par entretien est conçue non pas pour observer des comportements, non pas pour compter ou mesurer mais pour essayer de comprendre les motivations, moteurs ou freins qui animent des acteurs dans une situation donnée. L'entretien à proprement parler est intervenu à la fin de notre période d'observation entre avril 2020 et août 2020 pendant une intersession MOOC. Nous avons préalablement animé le MOOC comme les sessions passées et ciblés certains participants selon leur participation dans les fils de discussion et dans les différents parcours .

Nous avons pris le soin de varier notre échantillon d'enquête en choisissant des personnes ressources au sein des trois parcours du MOOC.

Ensuite dans ces parcours nous avons envoyé des invitations sur la plateforme du MOOC et des médias sociaux pour solliciter la participation à notre étude scientifique. Notre protocole de recherche indiquait la prise en compte non seulement des acteurs faisant partie de l'équipe conceptrice mais aussi des acteurs apprenants. Notre posture de chercheur-acteur-impliqué a permis d'élaborer une relation de confiance et de proximité, gage de réussite de cette phase.

Le fait que nous soyons impliqués et connus des acteurs nous a offert beaucoup de possibilités et permis de choisir et cibler nos répondants. Elle eut pour avantage aussi de conférer une certaine neutralité même si les différents acteurs nous considéraient comme pair apprenant pour les participants du MOOC et pair enseignant pour les concepteurs du MOOC sans toutefois fouler aux pieds la distanciation épistémologique .

Selon Ollivier : « *on fait tout en analysant, s'est-il-dire que l'on est à la fois impliqué et à distance. Cette dissociation intérieure ne peut se faire qu'à la condition d'une empathie profonde, sinon d'une sympathie, avec les acteurs en présence.*⁴⁸⁸ »

⁴⁸⁸ OLLIVIER, Bruno. *Observer la communication: naissance d'une interdiscipline*. CNRS, 2000.

Du fait de notre démarche d'entretien compréhensif, nous adoptons une attitude non directive avec très peu d'orientation et d'interruption quand le répondant parle mais prenant la peine de reformuler au plus près de ses mots en "accompagnant" son discours⁴⁸⁹.

4.6.4.1.1 Le panel d'acteurs interrogés

Notre panel de personnes ressources était constitué d'acteurs de l'équipe conceptrice et d'apprenants. Nous avons constitué ce panel pour l'équipe conceptrice sur la base de :

- leur participation à la conception pédagogique,
- à la scénarisation et
- à l'animation du Mooc

Nous avons eu à interroger le producteur et concepteur du MoocGdP M. Remi bachelet.

Ensuite nous avons interviewé M. Éric Soudy, un coordonnateur d'un des parcours du MOOC parmi les trois coordonnateurs responsables des trois parcours.

Enfin, nous avons interrogé une animatrice du MOOC Mme Owono Laurence anciennement apprenante sur plusieurs sessions .

Ces trois personnes ressources ont été choisies sur la base de leur disponibilité et de leur engagement divers dans le MOOC et s'inscrivent dans des trajectoires professionnelles très différentes mais qui se retrouvent à collaborer, travailler et Co-apprendre grâce au MOOC qui a changé leur posture face à l'apprendre. En effet, le concepteur du MOOC Remi Bachelet enseignant- chercheur a su créer et dynamiser une communauté d'apprenance qui est constituée de bénévoles pratiquant la gestion de projet et d'apprenants .Cette diversité de profils de la communauté nous a attiré et permis de cerner la mutation du rapport au savoir dans une telle communauté.

Par ailleurs à côté de l'équipe de conception du MOOC, nous avons interrogé nombre d'apprenants choisi sur la base de :

- la participation aux différents parcours du MOOC et la complétion totale de ceux-ci
- leur interaction dans les espaces communautaires du MOOC
- leur résidence géographique

Au nombre des apprenants, nous comptons autant d'hommes que de femmes proportionnellement aux statistiques sur le MoocGdP.

Ces apprenants ont été repères par nous à travers leurs implications diverses dans les activités du MOOC que cela soit dans les échanges sur les fils de discussion, sur les réseaux

⁴⁸⁹ BLANCHET, Alain. *L'entretien dans les sciences sociales*. Dunod, 1985.

sociaux numériques ou dans les projets d'équipe du parcours gdplab. Nous avons pris le soin de cibler des apprenants des deux régions géographiques les plus représentées du MOOC que sont l'Afrique et l'Europe notamment la France. Enfin, nous avons voulu connaître les motivations des apprenants en veillant à ce que tous les trois parcours du MOOC soient représentés parmi nos personnes ressources. Nous avons ainsi interrogé quatre apprenants du parcours commun appelé aussi Tronc commun (TC) et parcours avancé (PA), Le parcours commun est le socle général de connaissance du MoocGdP qui est obligatoire et indispensable aux autres parcours. Ensuite, nous avons interrogé huit apprenants du parcours par équipe appelé le GdpLab qui est considéré comme un *learning lab* du MOOC.

4.6.4.1.2 Le mode de contact

Pour constituer ce panel de personne ressources, il faut noter que cela n'a pas été difficile du fait de notre proximité avec les différents acteurs .

Cependant le MOOC étant un dispositif entièrement virtuel, nos communications ont été totalement numériques à travers les potentialités des outils dédiés à la communication digitale. Tous les contacts depuis les échanges sur les fils de discussion ou autre et jusqu' à l'administration de l'entretien ont été réalisés à distance. Nous avons premièrement ciblé les personnes ressources selon les conditions citées plus haut, ensuite nous leur avons écrit des messages en dévoilant notre quête et proposer les modalités de l'entretien si d'aventure ils éteint intéressés à y participer.

Ensuite si l'accord était donné, nous planifions un rendez-vous et les modalités de l'entretien à distance. Notons que cette phase d'enquête s'est déroulée pendant la période de la crise sanitaire de la COVID19 qui a permis l'usage et l'utilisation des réunions à distance notamment avec des outils tels que ZOOM, Google meet ou WhatsApp. En vue des entretiens à distance il était question de mettre en confiance les personnes ressources ciblées en mettant en place un « pacte d'entretien ⁴⁹⁰» qui consistait à expliquer nos choix notamment sur leur participation et l'objectif final de l'enquête.

L'étape de négociation était capitale car la communication à distance n'est pas aisée quand les identités des interlocuteurs se sont construites sur le virtuel.

Notre plan d'action était d'abord de contacter par mail, une fois cette barrière franchie, nous convenions d'un rendez-vous par le biais de la communication audiovisuelle ayant pour support des outils de visio-conférence au choix de l'interviewé.

⁴⁹⁰ BEAUD, Stéphane et WEBER, Florence. Guide de l'enquête de terrain, nouvelle édition. Paris: La Découverte. 2003.

Cependant nous prenions le devant pour proposer des outils qui font un quasi-consensus dans ce domaine et adaptons notre choix à celui de l'interviewé.

Ensuite une pique de rappel était faite à la personne ressource pour lui rappeler la date de l'entretien et des différentes dispositions.

Enfin faut-il le noter que du fait que l'entretien se passe en ligne à distance, l'enregistrement de celui-ci était quasiment accepté par les interviewés pour la retranscription optimale de celui-ci.

Pour notre part les entretiens se sont exclusivement ou quasiment tous réalisés par l'entremise de Zoom. Par ailleurs il faut noter que par la faveur de ce télé-travail et télé-réunion, nous avons utilisé beaucoup d'outils de télétravail comme des outils d'agenda et de planification d'évènement comme calendy, surveymonkey ou Doodle.

Ces différents outils nous ont permis de monter en compétence dans le domaine de la communication synchrone et asynchrone tout en favorisant des compétences douces (soft Skills) liés aux usages et utilisation d'outils de productivité de cette nature.

4.6.4.1.3 Le guide d'entretien

Notre guide d'entretien a été réalisé selon l'acteur que nous avons à interroger mais en gardant une certaine constante selon la catégorie d'acteur.

Ainsi dans la catégorie de l'équipe de conception le guide était semblant à l'exception de quelques points selon l'acteur. Il en était de même pour la catégorie apprenant où les questions étaient aussi semblables mais ponctuées de variantes selon l'interviewé.

Pour maintenir un dialogue naturel et « *déclencher une dynamique de conversation plus riche que la simple réponse aux questions*⁴⁹¹ », nous considérons notre guide d'entretien comme un document relationnel qui a pour visée de comprendre les points de vue et motivation de notre personne ressource. Ainsi après les réglages techniques d'usage faits requis pour toutes communications à distance, nous posons notre première question qui était identique quel que soit l'interviewé selon la catégorie de celui-ci. Nous demandons au répondant de se présenter et de présenter son intérêt face au dispositif MOOC et à la thématique du management de projet. Ensuite s'en suivait un échange dans lequel une série de questions ouvertes limitées étaient posées en prenant soin de conjuguer avec les marqueurs d'interrogation de « Pourquoi ? » et « Comment⁴⁹² ».

⁴⁹¹ KAUFMANN, Jean-Claude. *op. cit.*

⁴⁹² BECKER, Howard S. *Les ficelles du métier: comment conduire sa recherche en sciences sociales*. La découverte, 2020.

Car il est important d'inscrire dans une démarche compréhensive et non explicative en laissant libre cours à l'interviewé de mener ses opinions sans le brider mais en veillant au respect de notre feuille de route.

Ensuite comme nous le disions plus haut, nos entretiens se sont déroulés sur Zoom et nous avons dû gérer avec cette façon de conduire des entretiens qui demande quelques connaissances et maîtrise d'usage pour une rencontre virtuelle optimale. Après l'échange en visioconférence enregistré nous téléleversons nos entretiens sur la plateforme YouTube en mode privé et procédons à la retranscription. L'usage de YouTube a pour mérite de sauvegarder notre enregistrement vidéo dans un espace sûr pour d'éventuelles utilisations dans le cadre de nos recherches.

Pour une meilleure illustration de notre guide d'entretien nous vous proposons un tableau recapulatif

PERSONNERESS OURCE	THEMATIQUE	OBJECTIF	CONCEPT
CONCEPTEUR COORDONNATEUR ANIMATEUR APPRENANT	Trajectoire professionnelle	Connaitre le projet d'étude suivi et le projet professionnel visé	-Projet d'étude -Projet professionnel
	Projet d'apprentissage Contexte d'apprentissage -motivations -freins Focale sur le MoocGdP	-Cerner les motivations de se former -Connaitre les moteurs du choix du MOOC comme dispositif de montée en compétences -Savoir les raisons du choix pour le MoocGdP -Évaluer le MoocGdP	-moteur de l'apprendre -le dispositif MOOC -la communauté d'apprenance -Life long learning -le numérique éducatif -le MoocGdP -Médiation et médiatisation dans le MoocGdP
	Le rapport à l'apprendre -vouloir apprendre -pouvoir apprendre -savoir apprendre	Cerner l'attitude disposant à apprendre continuellement Cerner les dispositions qui favorisent leur attitude	-apprenance -ATLV (apprentissage tout au long de la vie) -flexibilité et agilité du dispositif MOOC
	-la communauté de pratique -la communauté virtuelle	Comprendre l'importance d'une communauté d'apprenance -Communauté de pratique -Communauté virtuelle	-TIC -Peer learning -dynamique communautaire

	-le rôle des technologies de l'information et communication	Comprendre l'expérience d'apprentissage vécu par les participants	-Learning lab GdpLab
--	---	---	----------------------

Tableau 4 Plan d'enquête de l'entretien

Ce tableau dresse les éléments constituant notre enquête à travers les entretiens compréhensifs que nous avons menés dans le cadre de la partie empirique.

Nous avons réalisé seize (16) entretiens dont trois avec l'équipe conceptrice du MOOC et 13 (treize) avec les apprenants.

Il nous semble que cet échantillon soit représentatif de notre étude et du MOOC même si les cohortes de MOOC peuvent atteindre bien souvent des milliers d'inscrits.

Cependant la grande massification de ce dispositif ne saurait attester d'un suivi réel et une totale complétion des activités pédagogiques. Il a été fort de plusieurs études montré qu'à peine 7 % des inscrits de MOOC arrivent à achever et compléter celui-ci pour prétendre à l'attestation de réussite.

4.6.4.2 l'exploitation lexicométrique de l'entretien semi-directif

Si tant est que nous avons mobilisé l'entretien compréhensif comme étude secondaire de notre cadre empirique, il n'en demeure pas moins que son analyse fut une peu différente de ce qui se fait usuellement en sciences humaines et sociales.

En effet, il existe plusieurs formes d'exploitation d'entretien au nombre desquelles, l'analyse lexicale et syntaxique et l'analyse thématique⁴⁹³. Nous avons opté pour l'analyse lexicale notamment avec l'appui de logiciel informatique qu'est IRAMUTEQ⁴⁹⁴ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires).

Avec l'avènement du numérique et la production de plus en plus croissante des données d'où l'ère du Big data⁴⁹⁵, l'analyse de corpus textuel, multimédia ou multi modal peut s'entrevoir avec des outils de statistique naguère utilisée dans d'autres domaines liés aux chiffres.

Les potentialités du numérique et du web social ont favorisé la création de plateformes numériques, de médias sociaux, des blogues, des forums web et de MOOC qui réinventent les données générées par les utilisations et les usages de ces dispositifs. Fort de cela l'analyse

⁴⁹³ BARDIN, Laurence. L'analyse de contenu, Paris: PUF, coll. *Le psychologue*. 1977.

⁴⁹⁴ logiciel libre développé par Pierre Ratinaud et soutenu par P. marchand se basant sur R un logiciel opensource de gestion de données statistiques

⁴⁹⁵ BALLE, Francis. *Médias & Sociétés: Édition, réseaux sociaux, big data, presse, cinéma, GAFa, divertissement, information, radio, Web, télévision, communication, droit à l'oubli, internet, audimat, VOD*. LGDJ, 28 juin 2016. Google-Books-ID: MJ6QDQAAQBAJ.

informatique de corpus textuel trouve un écho favorable et son utilité dans les disciplines comme les sciences humaines et sociales.

En sciences de l'information et communication, les concepts *d'user generated content* (UGC), de médiation numérique de l'activité apprenante ou de dispositifs virtuels font partie intégrante de cette section universitaire à laquelle nous appartenons. L'utilisation de logiciel pour « faire recherche » basées sur des corpus textuels font foison désormais dans les SIC et cela nous a motivé et conduit à mobiliser Iramuteq pour le traitement et l'exploitation de notre corpus tiré de retranscription d'entretien.

Nous avons appliqué donc la lexicométrie qui s'est développée principalement en France et pouvant se définir comme suite : « ensemble de méthodes permettant d'opérer des réorganisations formelles de la séquence textuelle et des analyses statistiques sur le vocabulaire d'un corpus de textes ⁴⁹⁶ » .

L'essor de la lexicométrie est dû à l'avènement des outils numériques et la capacité de plus en plus croissante des logiciels à analyser d'énormes données que ce soit dans le domaine du machine learning ou de l'intelligence artificielle. Mais c'est l'apport de Max Reinert avec l'outil ALCESTE⁴⁹⁷ qui plonge cette méthode en sciences humaines et sociales et plus tard favorise la mise sur pied de TXM et d'IRAMUTEQ⁴⁹⁸.

L'enjeu majeur scientifique ici est l'exploitation de données volumineuses et la relative rapidité de traitement de celles-ci avec les outils informatiques d'analyse textuelle. Nonobstant cet avantage, dans notre cas, le fait que nous étudions une communauté virtuelle dont le dispositif est entièrement numérique avec des traces d'activités visible qu'en « ligne », l'utilisation d'Iramuteq s'imposait de façon presque naturelle. En outre l'accès gratuit de cet outil et, jouissant d'un fort intérêt de la part de la communauté éducative, nous avons été convaincus par sa pertinence dans une étude telle que la nôtre. Nous avons choisi la lexicométrie en lieu et place de l'analyse de contenu traditionnellement faite pour les entretiens du fait du cadre évaluatif qui a guidé notre étude empirique notamment avec le modèle IMAIP. Ces modèle qui imposait déjà un cadre dans un système donné appliqué à l'ingénierie pédagogique nous permettait de mobiliser la lexicométrie pour comprendre davantage la problématique de notre recherche.

⁴⁹⁶ LEBART, Ludovic et SALEM, André. *Analyse statistique des données textuelles: questions ouvertes et lexicométrie*. Dunod Paris, 1988.

⁴⁹⁷ Analyse des Lexèmes Cooccurents dans les Énoncés Simplifiés d'un Texte

⁴⁹⁸ PÉLISSIER, D. *Initiation à la lexicométrie, Iramuteq, V6*. [s. n.], 2017.

La lexicométrie favorise l'analyse de discours dont les mots peuvent être constitués de représentations sociales qui dénotent de la connaissance du chercheur de son terrain investigué⁴⁹⁹. Notre étude monographique se prêtait ainsi à cette méthode pour donner sens à des activités médiées dans un dispositif et être capable de cerner celles-ci en s'appuyant sur des occurrences à travers Iramuteq. Il est important de signifier ici la difficile interprétation ou exploitation que peut revêtir l'analyse d'un discours si le chercheur ne se fixe par un cadre et une méthodologique rigoureux seule voie pour contextualiser et donner du sens à son corpus. Ainsi l'exploitation du corpus textuel avec des outils informatiques doit tenir compte des questions de chercheur et son objectif de démonstration.

L'Analyse de Données textuelles (ADT) basé sur l'informatique peut s'avérer avantageuses car elle offre une alternative à l'analyse de contenu qui peut être subjective ou pauvre selon qu'on s'appuie sur des mots-clés ou des catégorisations faites par le chercheur⁵⁰⁰.

Enfin notons que l'exploitation du corpus des entretiens avec Iramuteq nous a permis de percevoir des indicateurs parmi tant d'autres et que cette analyse lexicométrique peut certainement être qualifiée de subjectif tant les sens et interprétations dépendent de pressentis.

Il faut donc comprendre que l'usage de cet outil peut avoir nombre de limites et comme tout logiciel il a les défauts de ses qualités.

Notre objectif était à travers les occurrences de mots saisir une certaine réalité et pouvoir en donner une lecture qui ne peut pas être généralisée. Pour réussir cet exercice nous nous sommes inspirés de plusieurs études et ressources dont celle de Fabien Emprin, didacticien en mathématique qui a illustré certaines de ses études avec Iramuteq. En effet, l'auteur montre que la posture du chercheur ne doit pas réduire l'analyse de données textuelles à un simple traitement informatique mais bien d'intégrer celui-ci dans une vaste démarche compréhensive⁵⁰¹. Nous partageons totalement cette approche et nous la justifions dans notre étude en articulant cette analyse informatique avec celle de la netnographie où nous avons pu évaluer le dispositif MoocGdP à l'aune du modèle IMAIP.

⁴⁹⁹ MORENO, Mariola, MARCHAND, Pascal et RATINAUD, Pierre. Analyse d'un corpus multilingue: visualisations textométriques des convergences et divergences dans l'écriture journalistique. Dans : *SHS Web of Conferences*. Vol. 20. EDP Sciences, 2015, p. 01015.

⁵⁰⁰ BOURNOIS, Franck, POINT, Sébastien et VOYNNET-FOURBOUL, C. L'analyse des données qualitatives assistée par ordinateur. *Revue française de gestion*. FONDATION NATIONALE POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA, 2002, p. 71-84.

⁵⁰¹ EMPRIN, Fabien. Les apports d'une analyse statistique des données textuelles pour les recherches en didactique: l'exemple de la méthode. Dans : *Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives*. Vol. 23. 2018, p. 179-200.

4.7 Synthèse finale chapitre 4

Ce chapitre nous a permis de présenter notre démarche méthodologique et de justifier ses piliers. Nous avons tenu à présenter les courants et théories qui ont favorisé d'une part l'utilisation du modèle IMAIP pour évaluer le MoocGdP et d'autre part ceux qui ont guidé notre démarche d'ethnométhodologie.

Les courants de constructivisme, d'interactionnisme et de socio cognitivisme ont permis de cerner le rôle de l'apprenant face à un savoir qu'il se doit de construire. Ces courants ont aussi permis de montrer à travers le modèle pédagogique notamment l'Information, Motivativité, Activité, Interaction et production (IMAIP) conceptualisé par Marcel Lebrun que le rapport à la connaissance dans un dispositif doit s'appréhender dans l'hybridation. En effet le modèle pragmatique de l'apprentissage IMAIP articule présentiel et distanciel mais aussi enseignement et apprentissage.

Ce qui rend ce cadre pertinent pour évaluer le rapport à l'apprendre dans un dispositif tel que le MoocGdP.

En choisissant de faire une monographie, il était important pour nous d'étudier un phénomène de l'intérieur s'inscrivant dans un environnement complexe qui requérait une immersion totale du « terrain d'opération » et une démarche empreinte d'ethnométhodologie⁵⁰².

Se définissant comme l'étude d'un groupement social localisé à travers une observation participante⁵⁰³, le choix pour la monographie de MoocGdP permettra de comprendre les structurants de la communauté d'apprenance, d'interroger ses acteurs et de décrire finement les activités réalisées sur le dispositif qui en est support .

Nous retiendrons de notre démarche et des choix retenus que notre cadre méthodologique s'est enrichi au fil des avancées de notre étude et les hypothèses ont continuellement été mises à l'épreuve pour se stabiliser qu'en dernier ressort.

Enfin, dans le chapitre suivant, nous tentons à travers la netnographie et les entretiens semi-directifs de décrire de façon exhaustive une réalité, celle de la communauté des gestionnaires de projets en mettant au centre leur attitude face à l'apprendre dans le MoocGdP.

⁵⁰² SPOLJAR, Philippe. *L'Observation et l'étude de cas (2)*. [s. d.].

⁵⁰³ FORTUN, Véronique. *Les enjeux du e-learning « communautaire » en formation continue d'enseignants*. Paris Est, 2 décembre 2016.

5. PRESENTATION DES RESULTATS ET INTERPRETATION DES ETUDES : LE MOOC, ENTRE ATTITUDE ET PRATIQUES COMMUNAUTAIQUES

5.1 Section A : LE MOOC GDP, CHRONIQUE D'UN APPRENTISSAGE AGILE

Comme annoncé plus haut, notre méthodologie de recueil d'information principale est la Netnologie qui est une étude des pratiques d'une communauté virtuelle sur un espace dédié à la vie de cette communauté. Dans le cadre de notre étude doctorale, nous avons observé, participé, interagi avec la communauté des gestionnaires de projets à travers le MOOC gestion de projet déployé sur le Learning management system (LMS) d'EdX appelée Openedx. Mais nous avons aussi participé à la vie de cette communauté à travers une observation participante et une expérimentation de tous les organes de cette communauté.

Bien avant de faire l'inventaire de l'ingénierie pédagogique du MOOC gestion de projet, il convient de présenter cette formation dans ses grandes lignes afin d'éclairer davantage le lecteur et ainsi faciliter la compréhension de la scénarisation pédagogique dudit dispositif de formation.

Pour analyser le dispositif MOOC de gestion de projet nous allons faire une description dense⁵⁰⁴ du dispositif, de ses acteurs et ses différents organes.

5.2 Le Mooc GdP, histoire d'une vision de partage

Conçu par Remi Bachelet, enseignant-chercheur dans le département Science de gestion à l'école Centrale de Lille, le MOOC est la résultante d'une vision de cet enseignant qui aspirait à mettre en accès libre pour tous une formation de qualité en gestion de projet dont les prémisses furent un site web sous Google Site dans les années 2000. Au fil des années, désireux de qualité, il développe plusieurs pages web en s'assurant d'un bon référencement de ses pages web qui requièrent l'application de techniques pointues de référencement passant par un bon choix des mots-clés, des ressources de qualité et variées dans leur formats et accessibilités.

Fort de cela et avec l'avancée technologique Google devient le moteur de recherche le plus connu et la vidéo devient un format attractif de captation des attentions sur internet à travers YouTube, ce qui emmène Rémi Bachelet à proposer des vidéos de cours qu'il scénarise, monte

⁵⁰⁴ COSTEY, Paul. Description et interprétation chez Clifford Geertz. La thick description chez Clifford Geertz. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [en ligne]. ENS Éditions, Décembre 2003, n° 4, p. 103-108.

tout seul dans un coin de son appartement pour leur diffuser sur son site web : www.gestiondeprojet.pm .

5.3 La fibre associative et le travail à distance

Avec ce site comme support de diffusion de ses cours, Remi assure une diffusion massive de ses enseignements qui font 700 heures de cours par semaine en comparaison aux services d'un enseignant du supérieur qui ne dépassent guère 200 heures d'enseignements annuels. A travers ce canal du site web, il associe les technologies de l'information et communication (TIC) à son métier d'enseignant pour atteindre une plus grande audience de façon désintéressée en arpentant les sentiers du monde associatif dans plusieurs pays africains que sont le Cameroun, le Burkina Faso sans oublier son implication dans Wikimedia⁵⁰⁵ France. L'expérience du travail à Wikimedia l'a emmené à travailler à distance puisqu'il fallait travailler avec des personnes installées de partout en France et collaborer sans que la distance ne soit un frein. Pour cela, il utilise de nouveaux outils TIC du web social que sont les *etherpads*, des conférences vidéo, et des *Google documents*.

Cela lui a conféré des compétences en remote working et dans le domaine du travail collaboratif.

Cette volonté de partage va prédestiner l'avènement du MOOC gestion de projet en ce sens que les vidéos tournées des diapositives de cours lui permettent de proposer un parcours d'apprentissage.

5.3.1 La naissance du MOOC gestion de projet (MoocGdP)

A partir de 2012, il met en place une FOAD (Formation ouverte à distance) qui était constituée de vidéos, de diapositives, de quiz, des travaux à rendre à travers laquelle pendant 2 ans huit sessions ont été organisées et 400 lauréats primés. Le public de cette Foad était constituée en majorité de cadres des pays francophones et notamment les pays en voie de développement en Afrique subsaharienne dont les participants étaient très engagés pendant les sessions .Ce public constitué de cadres reflète encore le public des MOOC à ce jour car la formation à distance requiert une compétence d'organisation d'environnement d'apprentissage personnel (EAP).

En aout 2012, à la faveur de l'essor des MOOC aux USA, Remi écrit un mail à Daphné Koller pour rejoindre son initiative des MOOC avec *Coursera* mais l'aventure tourne court car Remi ne fait pas partie des pontes de l'enseignement français telle que l'école centrale de Paris.

⁵⁰⁵ Branche française de la fondation américaine Wikipédia

Pour réussir le pari des MOOC, Rémi s'est inscrit sur le 1^{er} MOOC de France qu'est le *MOOC Itypa* (Internet, tout y est pour apprendre) qui lui donne un sentiment de compétence pour mettre sur pied un MOOC.

A partir de janvier 2013, il entreprend avec Mathieu Cisel de lancer son MOOC sur la base de son site web personnel de gestion de projet en y faisant de la communication afin d'attirer des personnes désirant apprendre par le canal d'un MOOC.

Ainsi à partir de la mailing-List de la Foad, une équipe se constitue et le MoocGdP 1 peut ouvrir avec l'apport de plusieurs personnes dont des enseignants, des étudiants et professionnels du management de projet.

5.3.2 Le Mooc GdP, la néo-formation en management de projet

Le partage, l'ouverture et l'appétence pour le numérique ont permis de créer ce cours qui se veut futuriste, pragmatique et certifiant, un atout majeur pour un MOOC dès 2013 dans cette phase de lancement du phénomène des MOOC.

Dans le scénario pédagogique du MoocGdP plusieurs niveaux d'implications sont visés :

- un parcours classique pour ceux qui n'ont pas beaucoup de temps à consacrer au MOOC notamment environ un vingtaine d'heures
- un parcours avancé dont la spécificité est l'étude de cas (EDC) où des travaux sont à produire et à rendre dans un timing précis et qui requiert encore plus de temps que le parcours classique
- un parcours par équipe qui vise à expérimenter de façon réelle-fictive la pratique de la gestion de projet au sein d'équipes constituées de façon ad'hoc appelées GdP Lab.

Cette ossature du MoocGdP1 demeure jusqu'à ce jour mais avec à chaque session de nouveaux développements, changements ou évolutions divers jusqu' en septembre 2020 à la seizième session .

Le MoocGdP se caractérise par la certification qu'elle permet à travers des examens surveillés par webcam et des examens sur table dans les locaux de l'AUF (agence universitaire de la francophonie) en Afrique et la possibilité de gagner des crédits *Ects* (European Credit Transfer system) à travers l'université de LILLE 1, le partenaire natif du MoocGdP.

En outre le scénario pédagogique du MOOC est de nature très challengeant car il fait intervenir à côté du Co-apprentissage, une compétition saine entre apprenants à travers le parcours avancé et le parcours par équipe. Le MOOC vise plusieurs niveaux de compétences en proposant des parcours différenciés pour les débutants, les intermédiaires et les avancés de sorte à ce que tout le monde puisse trouver son compte.

La thématique de la gestion de projet intéresse tout le monde dans toutes les sphères que ce soit sur le plan personnel, professionnel ou organisationnel.

Depuis 2013, le MoocGdP n' a pas cessé d'innover même si son ossature de départ perdure jusqu' à aujourd'hui à la seizième itération .

Mais le MOOC a su selon son modèle pédagogique s'appuyer sur des ressorts du web social et de l'innovation .

Comment pourrons-nous appréhender le modèle pédagogique du MoocGdP ?

5.3.3 Un modèle pédagogique mixte

Le MoocGdP a cette particularité de mixer les deux formes de modèle pédagogique que sont les xMOOC et les cMOOC. Les xMOOC ou MOOC transmissifs ou behavioriste empruntent le format classique des cours magistraux où l'enseignant donne des ressources pédagogiques dans un canevas bien précis imposé aux apprenants qui suivent méthodiquement les consignes de l'enseignant. Alors que les cMOOC donnent plus de liberté aux apprenants d'enrichir le contenu pédagogique avec leurs expériences propres et expertises diverses.

Mais le point le plus distinctif dans ces deux formats demeure l'interaction et la dynamique communautaire suscitée par les concepteurs de cours dans le cMOOC.

Le MoocGdP est un parfait mixte de ces deux modèles en ce sens qu'il est basé sur des ressources éducatives bien définies dispensées par des enseignants -chercheurs pour la plupart et que le MOOC tire sa force dans sa forte communauté d'apprenance.

5.3.4 L'aspect transmissif du MoocGdP

La thématique de la gestion de projet étant interdisciplinaire, elle emprunte nombre de ces fondamentaux et théories tant aux sciences dures qu'aux sciences humaines et sociales.

Ces théories et modèles divers ont bien été consolidés dans les disciplines natives et ne prêtent nullement à confusion. Les apprenants de gestion de projet ont donc besoin de connaître les différentes théories, modèles et formules pour mener à bien leur projet. Fort de cela plusieurs enseignants- chercheurs réalisent des vidéos de cours pour le MOOC et les soumettent sur la plateforme du MOOC. Comme dans un amphithéâtre les apprenants doivent apprendre ces cours et pouvoir les appliquer dans des situations données sans que d'autres interprétations personnelles ne puissent être données.

5.3.5 Un MOOC faiblement connectiviste

Le côté connectiviste du MOOC vient du fait que le concepteur sachant les potentialités des réseaux sociaux numériques l'usent pour sortir son cours des plateformes LMS et ainsi le rendent accessible à travers ces médias sociaux.

Fort d'une grande communauté d'apprenant d'environ 300000 (trois cent mille) inscrits toutes plateformes confondues, le MoocGdP a bâti sa sociabilité numérique à travers différents usages éducatifs des technologies d'information et communication.

Mais une meilleure analyse de cet aspect communautaire du MOOC nous fait dire que les réseaux sociaux numériques ne servent finalement que comme moyen de diffusion, d'entraide et de partage du MOOC. Etant donné que les plateformes LMS sur lesquelles ont lieu les MOOC ne sont pas ergonomiquement configurées pour favoriser les échanges, le MoocGdP s'appuie sur *Facebook*, *twitter* et *YouTube* pour fédérer sa communauté. Ainsi la parole est donnée aux apprenants du MOOC pour échanger, donner leur avis sur des thématiques abordées mais nullement ces expériences ne sont intégrées aux cours. Ce volet de la communauté a donc une fonction bien précise dans le déroulé du MOOC au sein du scénario pédagogique que nous verrons plus tard et qui demeure un maillon essentiel dans la stratégie du MOOC.

5.4 Les acteurs du MoocGdP

Le phénomène MOOC, le disions -nous plus haut est un prolongement sans conteste du numérique éducatif qui ne date pas d'aujourd'hui. Mais avec l'avènement du MOOC, un écosystème s'est développé mais sans faire disparaître les acteurs initiaux.

Quels sont donc les entités et acteurs socio-économiques qui structurent le MOOC gestion de projet ?

5.4.1 L'équipe conceptrice

L'auteur et concepteur du MoocGdP est Remi Bachelet, aujourd'hui enseignant à l'université de Lille, maître de conférences à l'école centrale diplômé en sciences de gestion et directeur du master recherche Modélisation et Management des Organisations (MoMO).

Fort de son appétence pour les technologies d'information et communication qu'il mobilise pour partager ses savoirs et connaissances depuis les années 2000, il a su communiquer sa vision autour de lui et former une équipe constituée d'enseignants-chercheurs, de professionnels, d'étudiants et de bénévoles du management de projet. Ce qui est marquant dans cette équipe encadrante c'est le bénévolat qui prime comme moteur de l'action.

L'équipe encadrante du MoocGdP conçoit, produit et réalise les ressources du MOOC qui englobe des vidéos, des tutoriels, différents types de ressources éducatives libres (REL) et veille à la scénarisation de ce contenu pédagogique dans la plateforme du MOOC. Cette équipe composée de bêta-testeurs, de professionnels du management de projets,, d'enseignants chercheurs ou d'animateurs de forums forment un moyeu solide qui partagent la vision de faire de la gestion de projet un outil accessible à tous en s'appuyant sur les technologies de l'information et communication comme support de leur vision.

5.4.1.1 Les enseignants-chercheurs

En petit nombre au sein de l'équipe encadrante, les enseignants et chercheurs ont rejoint tardivement l'aventure du MOOC bien que Remi Bachelet soit lui-même enseignant . L'équipe encadrante de la première session du MoocGdP 1 ne comptait pas beaucoup d'enseignants en 2013 mais au fil des années cette équipe s'est étoffée pour constituer aujourd'hui une équipe de recherche dédiée à l'exploitation scientifique du dispositif MoocGdP. Cette équipe conçoit, analyse et produit des données de recherche qui sont publiées dans des revues scientifiques du monde entier. Parmi les publications, nous pourrions citer sans être exhaustive quelques-unes:

- Integrating MOOC in Higher Education: Procedures and Tools for a Mutual Commitment to Quality, Florence Rouveix (Centrale Lille, France), Magali Guyon (Telecom ParisTech, France) and Rémi Bachelet (Centrale Lille, France)
- Socializing on MOOC: Comparing University and Self-enrolled Students, François Bouchet, Remi bachelet⁵⁰⁶

Si un grand rôle des enseignants-chercheurs est consacré à l'analyse des traces d'activité des participants MOOC, il n'en demeure pas moins qu'un autre rôle de coordination est dévolue aux enseignants. En effet, certains enseignants et praticiens de management de projet coordonnent la mise en œuvre du MOOC sur la plateforme *Openedx* .

De la création des vidéos de cours aux encadrements dans le parcours par équipe, les enseignants aussi jouent un rôle de contrôle qualité du cours.

A côté des enseignants il y a les ingénieurs pédagogiques qui aident à l'intégration et à la conception des ressources éducatives mais ils sont très peu représentés dans l'équipe du MOOC.

⁵⁰⁶ GUYON, Magali, DELPEYROUX, Stéphanie, BACHELET, Rémi, et al. *Intégrer un MOOC: outils, pratiques, facteurs-clés de succès* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01539701/>.

Nous en avons dénombré qu'un seul au début du MOOC et depuis jusqu'à ce jour l'ingénierie pédagogique est assurée par Rémi Bachelet et Paul Humbert mais qui demeure un informaticien et non ingénieur pédagogique.

Cependant la gestion des LMS (Learning management system) et l'intégration des modules de cours sont pris en charge par les gestionnaires de ces LMS, la production des ressources étant faites par les concepteurs de MOOC.

5.4.1.2 Les animateurs du MOOC

Un MOOC rassemble des milliers de personnes venant des quatre coins du monde avec des intérêts et intentions diverses. Pour assurer une certaine téléprésence dans un tel dispositif virtuel d'apprentissage, les concepteurs des MOOC ont selon les moyens et le modèle pédagogique recours à des personnes qui animent le dispositif .Selon le format du MOOC, on peut les appeler des tuteurs, des mentors ou des animateurs mais ces fonctions sont exercées de diverses manières.

Dans le cas du MoocGdP, il existe depuis sa création une place importante et incontournable dévolue aux animateurs du MOOC. Cette catégorie d'acteur tient une part importante dans le dispositif général du MOOC en ce qu'elle est la plus nombreuse en termes de personnes et aussi du fait qu'elle tient le rôle indispensable d'animation des forums, des espaces communautaires et sociaux. Les animateurs du MOOC assurent et suscitent l'interaction entre apprenants et appellent aux partages des expériences et à la sociabilité dans le dispositif du MoocGdP. Leurs fonctions revêtent un caractère d'humanisation de la plateforme en interagissant avec les apprenants pour les pousser à ne pas abandonner à la suite de l'isolement que peuvent connaître les apprenants en auto-formation.

Dans le MoocGdP, une équipe d'animation est mise sur pied à chaque session et forte d'une dizaine de bénévoles triée sur le volet sur la base du volontariat et du goût de la pratique de gestion de projet.

Les animateurs du MOOC sont chargés d'animer les espaces communautaires que sont les forums et fils de discussion de la plateforme LMS, les réseaux sociaux numériques (Facebook, twitter, LinkedIn, YouTube ...).

A travers ce rôle de community management, ils suscitent et incitent les apprenants à partager, collaborer, à s'entraider pour aboutir à des formes de coaction ou d'intelligence collective.

Ensuite les animateurs répondent aux questions et inquiétudes des apprenants dans la mesure du possible car vu l'aspect massif du MOOC et le très grand nombre d'apprenants, il n'est guère possible de satisfaire à toutes les inquiétudes des apprenants. Le modèle

économique du MOOC en général et du MoocGdP en particulier ne permet pas de faire face à toutes les interrogations des apprenants. En outre, les animateurs font de la médiation de savoir en épinglant, référençant des contributions. Pour illustrer cela, il a été institué un prix du meilleur animateur apprenant chaque semaine de cours qui récompense d'une exonération d'achat du certificat celui ou celle qui fait preuve de bienveillance particulière dans les forums et espaces communautaires du mooc.

Par ailleurs, ce sont eux aussi qui ont à charge de remonter les difficultés techniques rencontrées par les apprenants.

Notre observation de plusieurs MOOC et particulièrement du MoocGdP durant ces cinq dernières années nous a permis de comprendre et d'apprécier le rôle des animateurs de MOOC en tant que clé de réussite d'un MOOC. Pour nous la médiation de savoir dont fait preuve les animateurs dans un MOOC est le pilier incontournable pour le succès du dispositif tant au bénéfice des apprenants qu'à ceux des concepteurs. Notre rôle d'animateur de MOOC depuis 3 (trois) ans a permis de cerner la notion de médiation de savoir et du lien communautaire comme étant des incontournables dans un dispositif de type MOOC.

Au sein du MoocGdP, un guide d'animateur a été élaboré et mis à disposition de ceux-ci pour les guider dans cette démarche. Nous avons constaté qu'au fil des années les apprenants du MoocGdP reviennent sur le dispositif pour aider à l'animation du MOOC au point que des animateurs reviennent toujours sur les sessions de MOOC depuis plus de 4 ans malgré leurs occupations diverses et le caractère bénévole de cette fonction.

Le brassage de profils des animateurs constitué d'enseignants, de professionnels et d'anciens apprenants du MoocGdP est un réel point fort de ce MOOC qui arrive à satisfaire les besoins des différents publics de ce MOOC caractérisé par une très grande interculturalité provenant d'horizons divers.

5.4.1.3 Les bêta-testeurs

Dans un dispositif de formation et de communication de type MOOC qui s'appuie sur une plateforme LMS, le bêta-testing demeure fondamental. Originellement issue de la conception des logiciels cette fonction tient le rôle d'évaluateur de l'intégration des ressources éducatives et de la compréhension de celles-ci. La médiation du savoir dans un dispositif impose que celui-ci soit évalué afin d'atteindre les objectifs initiaux assignés par ses concepteurs. La communication éducative pédagogique nous informe des concepts de médiatisation et de médiation dans un dispositif comme éléments permettant la bonne mise en forme et mise en

lien d'information dans un dispositif donné notamment un dispositif de formation et de communication⁵⁰⁷.

Le MOOC à notre avis répond tout à fait à cette description de Daniel Peraya en tant que dispositif de médiation de savoir.

Au sein du MoocGdP, les bêta-testeurs sont appelés à tester les questionnaires de recherche, les ressources du MOOC notamment les vidéos de cours, les hyperliens, les documents divers et l'étude de cas du parcours avancé. Pour les questionnaires de recherche au nombre de trois, les bêta-testeurs s'assurent de la bonne compréhension des questions, de la bonne intégration et l'accessibilité optimale des questions sur différents équipements informatiques comme l'ordinateur, la tablette et le smartphone.

Ensuite, les ressources du MOOC sont passées en revue par les bêta-testeurs pour évaluer leur bonne intégration et mise en œuvre dans le LMS.

Enfin, le bêta-testing s'intéresse à l'étude de cas qui constitue un parcours majeur dans le scénario du MOOC. Ainsi, faut-il noter que le bêta-testing s'assure de la bonne médiatisation des ressources du cours au sens de la bonne mise en forme et de l'accessibilité du cours.

A contrario des animateurs qui s'assurent de la bonne médiation dans le dispositif pour une meilleure communication éducative de celui-ci.

5.4.1.4 École centrale de LILLE

Le MOOC étant un dispositif de formation sa certification requiert une institution académique auquel il est rattaché. C'est l'université de Lille à travers l'école centrale que le MoocGdP tire son authentification. Étant enseignant dans cette institution Remi Bachelet concepteur du MOOC a initié un partenariat avec celle-ci pour certifier le MOOC en donnant des crédits universitaires aux lauréats réussissant les différents parcours du MOOC. Cette entité peut délivrer une attestation gratuite aux demandeurs d'emploi et aux étudiants qui satisfont aux conditions de réussite requise.

Cette attestation peut être gratuite ou payante selon que l'examen soit fait avec contrôle d'identité ou non et assorti de crédits *Ects*.⁵⁰⁸

En outre, faut-il noter que l'école Centrale est aussi pourvoyeuse d'une grande contingence d'apprenants au MOOC durant les sessions d'automne et jusqu'à ce jour, on peut dénombrer plus de 1500 étudiants centraliens ayant participé au MoocGdP.

⁵⁰⁷ PERAYA, D. Des médias éducatifs aux environnements numériques de travail: médiatisation et médiation. *Médiations*. 2010, p. 35-48.

⁵⁰⁸ Européen Crédits Transfer System en anglais, soit système européen de transfert et d'accumulation de crédits en français

5.4.1.5 L'association « les Amis du MOOCGDP »

Sur proposition du concepteur du MoocGdP, Rémi Bachelet, une association de loi 1901 a été mise sur pied en 2015 pour soutenir le développement de l'accès à la connaissance pour tous à travers le développement de ressources pédagogiques numériques, l'organisation d'événements pédagogiques et la recherche et l'innovation en pédagogie⁵⁰⁹. L'association est chargée prioritairement de la gestion de la bourse octroyée aux lauréats bénéficiant d'exonération des frais d'achat des attestations et certificats .

5.4.2 Les autres acteurs

5.4.2.1 Les apprenants

Le MoocGdP rassemble plusieurs types d'apprenants qu'on pourrait classer en trois types. Ce sont premièrement les étudiants venant de cursus divers dont majoritairement des sciences de gestion et les sciences d'ingénierie. Mais à côté de ceux-ci, l'on peut trouver plusieurs autres disciplines comme le marketing, la sociologie et autre.

Mais cette catégorie d'apprenant est faible comme l'attestent des études scientifiques des publics du MOOC qui est constituée d'une minorité d'étudiants d'un cursus académique formel.

Ensuite, on rencontre sur le MoocGdP des professionnels du management de projet qui comme dans un élan de formation continue constituent la plus grande part de ce public d'apprenant mooc. Cette catégorie d'apprenant est motivée et très variée aspirant à atteindre leurs objectifs divers à travers la participation à ce MOOC.

Une troisième catégorie et non négligeable des participants du MoocGdP est des personnes en reconversion professionnelle qui viennent apprendre à travers le dispositif MOOC fort de son accessibilité au plan économique qu'organisationnel.

Notons que venant majoritairement de la France les apprenants du MOOC sont disséminés partout dans le monde (environ 200 pays) et notamment en Afrique subsaharienne et le Maghreb, pays ayant le français en partage.

Les niveaux d'étude dans le MoocGdP corroborent avec ceux des autres MOOC selon une tendance et des études menées dans les MOOC. Les apprenants sont la plupart des cadres ou agents de maîtrise oscillant entre le bac +2 et le bas + 5.

Par ses caractéristiques de massifs et d'ouverts, les MOOC drainent tout type de public sans condition d'âge, de diplôme, de nationalité ou de lieu.

⁵⁰⁹ Les amis du MoocGdP. Dans : *MOOC Gestion de Projet* [en ligne]. 22 janvier 2016. [Consulté le 6 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://gestiondeprojet.pm/les-amis-du-mooc/>.

Cette exigence est totalement vérifiée et consolidée dans le MoocGdP.

5.4.2.2 La plateforme LMS du MOOC

Un cours en ligne ouvert et massif (CLOM) ou MOOC en anglais est un cours dont l'espace territorial, virtuel qui est rendu réel à travers une plateforme technologique appelée Learning management system (LMS). C'est ce LMS qui centralise et rend possible la relation pédagogique entre un concepteur de MOOC et des apprenants ou participants de ce MOOC. Dans le cas du MoocGdP, le LMS choisit en 2013 était canvas LMS⁵¹⁰.

Cette plateforme a servi de support technique jusqu'en 2018 à la session MoocGdP 13.

Lauréat du prix iSITE- ULNE en 2018, le MoocGdP, obtient un financement conséquent qui a permis de changer du Canvas LMS au profit du LMS OpenedX.

OpenedX est une solution LMS open source du consortium EDX qui est gérée en France par l'entreprise MOOCit⁵¹¹.

La plateforme LMS occupe une place centrale dans l'environnement MOOC puisqu'elle assure principalement de façon technique la communication éducative pédagogique du dispositif MOOC.

A travers celle-ci la médiatisation et la médiation du savoir sont rendues possible selon la stratégie d'apprentissage des concepteurs du MOOC en lien avec les potentialités de l'offre LMS.

Openedx permet d'intégrer les contenus, de les structurer tout en les hébergeant sur le Cloud. En outre, permet-elle l'évaluation des savoirs par la mise à disposition de plusieurs types d'exercices. Ensuite, selon le modèle pédagogique choisi, elle vous offre la possibilité de faire du *social Learning* en usant des fonctionnalités permettant la collaboration, le partage et l'entraide sur des forums ou outils du web 2.0. Enfin, Open Edx assure le *reporting* des traces d'activité des apprenants en mettant à disposition des fonctionnalités de *learning analytics* liés à *Amazon web service (AWS)* et *Google analytics*.

Pour en savoir davantage sur les fonctionnalités permises d'Openedx, nous vous présentons son offre de service ci-dessous.

⁵¹⁰ Produit de la société *Instructure*, il est open source, gratuit et beaucoup utilisé en Amérique du Nord par les universités, collèges tout en offrant une option Saas assorti d'un abonnement payant.

⁵¹¹ C'est une entreprise privée de *digital learning solution* qui gère la solution Openedx en France en proposant de multiples services à l'endroit des concepteurs privés de MOOC.

Toutes les fonctionnalités

<p>Contenu de cours</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vidéos : Youtube, Vimeo, Wista... ✓ Transcripts et sous-titres ✓ HTML, Textes, images ✓ Fichiers PDF ✓ HTML5, iframe ✓ SCORM, LTI ✓ Google Docs, Sheets, Slide ✓ Prezi, Genially, H5P ... ✓ Sondages, Enquêtes 	<p>Exercices Classiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Case à cocher ✓ Liste de sélection ✓ Choix multiples ✓ Saisie Texte ✓ Saisie Nombre ✓ Glissé-Déposé ✓ Image interactive 	<p>Exercices Avancés</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Évaluation par les pairs ✓ Auto-Évaluation ✓ Évaluation par enseignant ✓ Dépôt de fichier ✓ Quiz aléatoires 	<p>Suivi et Analytics</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Liste Utilisateurs ✓ Inscrits par cours ✓ Rapport de notes ✓ Réponses aux exercices ✓ Temps passé ✓ Logs de connexion ✓ Google Analytics
<p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Configuration notation ✓ Badges de réussite ✓ Certificats ✓ Partage réseaux sociaux 	<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Annonces de cours ✓ Forum de discussion ✓ Emailing ✓ Intégration réseaux sociaux ✓ Profil utilisateur ✓ Annuaire 	<p>Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Droits d'accès ✓ Inscriptions utilisateur ✓ Invitation email ✓ Cohortes et groupes 	<p>Divers</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Affichage conditionnel ✓ Pré-requis ✓ Moteur de recherche ✓ Thème graphique personnalisé ✓ SSO, LDAP* ✓ eCommerce* ✓ Application iOS ✓ Application Android ✓ Responsive



Figure 20 Fonctionnalités d'Openedx⁵¹²

Le LMS Openedx, insistons- nous est primordial dans la mise à l'épreuve de notre question de recherche de cette étude doctorale en ce sens qu'elle constitue l'acteur technologique à part entière du dispositif général du MOOC Gestion des projets. En effet, à côté des acteurs humains que nous avons décrits ci-dessus le LMS constitue l'acteur non humain du dispositif MoocGdP.

Notre analyse va donc s'intéresser à ces deux acteurs par l'entremise du concept de DISTIC⁵¹³ (Dispositif sociotechnique d'information et de communication).

Pour faire droit à notre méthodologie de description dense du dispositif nous allons présenter, analyser et interpréter l'espace du MOOC qu'est le portail Openedx .

Mais avant cela, présentons cet espace du MoocGdP.

⁵¹² *Le LMS open-source, innovant et social* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 11 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://moocit.fr/lms>.

⁵¹³ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. Introduction – Les dispositifs sociotechniques d'information et de communication (DISTIC), un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M. *Les Cahiers de la SFSIC* [en ligne]. 2014, n° 10, p. 133-140.

The screenshot shows the MOOC GdP - Tronc commun GdP 16 (TC) - Cours page. The navigation bar at the top includes 'Mes Cours', 'Explorer les cours', and 'Profil' (1). A search bar is located at the top right. The main content area features a welcome message from Rémi Bachelet, a 'Dernière Mise à jour' section, and a course progress list. The right sidebar shows 'Outils de cours', 'Dates importantes', and 'Acheter l'attestation'. Red circles 1-8 highlight specific UI elements.

Figure 21 Fenêtre de la page d'accueil du MOOC sur Openedx

L'inscription au MoocGdP se fait par le biais de l'un des sites vitrines du MOOC dont le nom de domaine est :www.mooc.gestiondeprojet.pm qui rassemble tous les éléments importants à savoir sur le dispositif du MOOC gestion de projet. Il centralise les éléments clés à connaître sur un MOOC et particulièrement celui de la gestion de projet de Remi Bachelet.

C'est après s'être inscrit sur ce site que l'on est redirigé sur le tableau de bord du MoocGdP sur Openedx dont la fenêtre est présentée ci-dessus.

La barre de menus (1) relève les informations du participant sur la plateforme *Openedx*. Elle indique les informations sur l'inscription du participant à un quelconque cours sur cette plateforme et n'est pas liée au MoocGdP si ce n'est d'indiquer au participant dans quel cours il se trouve.

Dans notre cas avec le logotype du Mooc GdP, cela indique que nous sommes dans ce MOOC.

Sur ce même alignement (2) le profil utilisateur (apprenant ou enseignant) précise les modalités de ce compte utilisateur avec le tableau de bord, son profil et la possibilité de se déconnecter.

Ensuite l'ossature du MoocGdP se présente aux participants à travers les fenêtres principales dans une barre de menu (3). À partir de ces différentes rubriques, les points importants du déroulé du MOOC sont indiqués et donnent à relever l'importance de chacune des rubriques pour une meilleure appréhension du dispositif. Dans ce menu le design pédagogique et le scénario pédagogique peuvent s'entrevoir à travers les rubriques énoncés notamment l'ensemble des informations, du contenu pédagogique qui constituent les Ressources du MOOC. Ensuite les activités et les espaces communautaires sont indiqués pour aiguiller le visiteur sur leur importance et leur place dans le MOOC. Juste après cette barre de menu qui appelle à la consultation, la page-écran (4) appelle à un choix du visiteur pour définir un de ses objectifs pédagogiques qui va lui permettre d'adapter sa participation au MOOC aux efforts à fournir pour l'atteinte de cet objectif.

La fenêtre d'accès au MOOC indique aussi les annonces (5) du dispositif qui donnent des dates clés sur les travaux à rendre, les événements de médiatisation du MOOC comme les visio-conférences hebdomadaires et autres formalités à remplir pour les différentes attestations du mooc.

Les annonces se poursuivent à travers des mises à jour fréquentes dans l'écran (6). Ensuite, un plan du MOOC est présenté au visiteur (7) qui donne un aperçu de ce qui sera abordé dans le cours en mettant en exergue toutes les activités liées au MoocGdP. Enfin, une foire aux questions (FAQ) sous forme de produit de documentation logicielle de l'entreprise ZENDESK⁵¹⁴ (8) est présente de façon fixe au coin gauche de l'écran général du visiteur.

La FAQ est intégrée à la plateforme par le concepteur du MOOC pour fluidifier l'assistance aux participants du Mooc.

Cette description brève de l'interface utilisateur de la plateforme LMS Openedx n'inclut pas l'espace de conception à disposition des enseignants et concepteurs du MOOC. Pour notre recherche doctorale, il ne nous a pas semblé utile de le représenter ici puisque c'est l'opinion et l'expérience d'apprentissage de l'apprenant qui nous intéresse pour la mise à l'épreuve de notre question de recherche.

⁵¹⁴ Logiciel d'assistance pour améliorer l'expérience client des sites web.

Ce qui importe de signifier ici c'est les *learning analytics* que cette plateforme offre pour connaître les traces d'activités des apprenants comme l'indique la figure montrant les fonctionnalités diverses de *Openedx*. Notre étude n'a pas jugé indispensable l'utilisation de ces métriques pour argumenter et mettre au travail nos différentes questions de recherche. Enfin dans un autre paragraphe plus loin, nous entrerons dans les détails du scénario et du design pédagogique du MOOC pour étayer notre position.

5.4.2.3 *Les chercheurs*

Remi Bachelet concepteur du MoocGdP a su s'entourer d'équipes pluridisciplinaires dont des professionnels et des chercheurs autour de son projet de diffusion massive du MoocGdP.

En effet, dès les premières éditions du MOOC, étant lui-même chercheur, M. Bachelet a mis en place un protocole de collecte de données servant à des fins de recherches académiques. Sur le MOOC plusieurs questionnaires sont soumis aux apprenants afin de comprendre leur expérience d'apprentissage et proposer des améliorations ou des « features » pour rendre cette expérience la plus agréable possible. L'étude de ces différentes collectes de données a donné droit à beaucoup d'articles scientifiques et a permis au MOOC de construire un dispositif adapté aux besoins de ses différents publics.

Lors de notre recherche au sein de l'équipe du MOOC, nous avons pu exploiter les différents questionnaires pour notre thématique de recherche dont l'analyse et l'interprétation se trouveront dans notre manuscrit. Par ailleurs, les logs ou données de connexion des apprenants sont aussi utilisés pour des recherches scientifiques dans le MOOC tout en tenant compte des préconisations de la CNIL (Conseil national de l'informatique et des libertés) sur la protection des données personnelles.

Au sein de l'équipe des chercheurs du MOOC, une forme d'*Open science* guide le travail des membres de cette équipe qui varie selon les éditions et les diverses collaborations. Ainsi, au bout de cette quinzième édition, une sorte de *BiGdata* s'est créé autour des données de recherche du MOOC qui peut permettre d'instrumenter le dispositif à bon escient tout en favorisant des recherches-action pour une meilleure expérience d'apprentissage.

Forte d'une demi-douzaine de chercheurs seniors ou juniors, l'équipe s'appuie sur des *learning analytics* de la plateforme LMS support, de ceux de *Google webmaster tool* et des activités des pages communautaires de Facebook et LinkedIn.

5.4.2.4 *La communauté d'apprenance du MoocGdP*

Le MoocGdP dès le début de son aventure a toujours su s'appuyer sur une communauté en ligne pour le partage des ressources éducatives et la diffusion massive de celles-ci. Au fil des

années le concepteur du MOOC, obtient une réelle appétence pour le numérique et l'usage des technologies de l'information et de communication dans l'éducation. Fort de ses expériences diverses sur internet (participation à Wikimedia, créations de sites web de formation ...) Remi Bachelet a su exploiter les potentialités des réseaux sociaux numériques dans sa stratégie de diffusion et de partage massifs de son MOOC. Le MoocGdP est présent et actif sur toutes les plateformes de réseaux sociaux numériques comme en témoignent ces différents compteurs sur ceux-ci.






Réseaux S.N.					
Abonnés	6604	48 957	37 660	5553	50

Figure 22 Nombre d'abonnés des différents réseaux sociaux du MOOCGdP en Octobre 2020

La communauté en ligne du MoocGdP est plurielle et engagée, en marge de la plateforme du MOOC selon une stratégie d'apprentissage basée sur le modèle socioconstructivisme.

5.4.2.4.1 La page Twitter

L'espace twitter du MOOC est en réalité la page de Remi Bachelet concepteur du MOOC qui a été créé depuis 2009 bien avant le Mooc GdP. Ainsi c'est à travers une seule balise de type hashtag (#) que la page fait référence au MOOC à travers celui-ci :#MOOCGdP . Cette balise sert aux différentes éditions du MOOC pour relayer les informations, les événements et faire une forme de communication institutionnelle pour assurer sa présence auprès de son audience twittos.

Sur twitter les échanges sont très rares et même s'il est possible d'y partager des travaux ou productions d'apprenants du MOOC, on y voit rarement les apprenants faire de l'interaction. Les ressources partagées sont de types communiqués de presse de l'équipe du MOOC, médiatisation de certains événements ou jalons du MOOC et enfin quelques productions des apprenants.

5.4.2.4.2 Le réseau Facebook

Le réseau Facebook est sans conteste le media leader dans la stratégie communautaire du MoocGdP en ce sens qu'il est actif, engagé, animé et administré par plus d'une demi-douzaine

de bénévoles faisant partie de l'équipe de coordination du MOOC. Le MoocGdP tient 2 (deux) pages Facebook et 1 (un) groupe public .

Le groupe public fort de plus de 12 000 membres sert la cause directe des activités et productions du MOOC. En effet, pendant le MOOC il est demandé aux apprenants qui le désirent de partager leurs productions sur la base de consignes données dans certains chapitres du MOOC sur Facebook avec une balise spécifique. Cela sert au *social learning* qui permet d'avoir des observations de ces Co-apprenants sur des productions afin d'évaluer son appréhension d'un concept donné abordé dans le MOOC. Le groupe de partage des productions est très actif et les apprenants s'y adonnent même si l'interaction n'est pas forte mais le groupe a le mérite de challenger les apprenants par ces activités de partage de leurs productions. Parmi les productions partagées, il y a celles liées à l'obtention de badges qui est très fréquente et en rapport avec la ludification dans le MOOC qui décerne des badges selon un niveau de réussite dans les quiz du MOOC.

Les apprenants ont la possibilité de les partager sur les différents réseaux sociaux que sont Twitter, LinkedIn et Facebook.

Cette activité est très prisée par les internautes adeptes de réseaux sociaux car cela leur produit une joie de montrer leur réussite aux quiz et consignes diverses d'apprentissage.

A contrario des deux autres pages Facebook du MOOC qui relèvent de la communication communautaire du MOOC, elles ne sont pas liées aux sessions du MOOC. Elles médiatisent les événements et activités du MOOC et de l'équipe coordonnatrice. Parmi ces pages une est consacrée au parcours par équipe le GdpLab et l'autre au dispositif général du MOOC.

En outre une autre page du MOOC est dédiée aux projets en Afrique qui est gérée par un membre de l'équipe coordonnatrice dont les intérêts pour ce continent ne sont guère cachés.

Nous avons pu constater que malgré un grand nombre d'abonnés et de fans il existe une sociabilité très faible dans ces groupes car les membres sont peu actifs et il n'existe pas de projet ou vision partagée qui serait motrice de fédération d'une communauté engagée.



Figure 23 Capture d'écran d'un partage de badge sur Facebook

Sur cette figure, on peut y voir le badge acquis dans le MoocGdP par cet apprenant qui le partage sur la page Facebook du MOOC et reçoit beaucoup de commentaires, de félicitations et d'admiration.

Par ailleurs, il est à noter que *Facebook* sert aussi de plateforme de vidéo-conférence au MoocGdP en ce sens que les Directs du jeudi (webinaire hebdomadaire du MOOC) y sont diffusés.

Notre analyse de ce canal ou espace communautaire nous a permis de nous rendre compte qu'un minimum d'administration de communauté était fait sur ce réseau mais que selon les administrateurs des pages Facebook c'est les suppressions de posts ou de comptes faisant l'apologie d'autres choses que la thématique de gestion de projet qui étaient légions.

5.4.2.4.3 La chaîne YouTube

La chaîne YouTube du MOOC comme la page twitter est celle du concepteur M. Bachelet et regorge de plus de 8.603.000 (huit millions, six cent trois mille) vues en octobre 2020. Elle répond avant tout d'une logique de communication institutionnelle médiatisant les événements du MOOC sans faire de médiation réelle de savoir. Nous avons pu dénombrer 44 *playlists* avec en moyenne 4 vidéos par playlists dont 489 vidéos constituées des visioconférences et des supports pédagogiques.

La chaîne *YouTube* est utilisée pour les DIRECTS du jeudi, évènement de visio-conférence pour faire le point sur les différentes semaines du MOOC afin de donner une autre occasion aux apprenants de communier autour du MOOC. Ces visio-conférences sont beaucoup suivies avec une moyenne de 400 (quatre cents) vues par émission et une forte interaction dans les *chats* de l'émission. Ces visioconférences donnent un aspect de téléprésence de l'équipe conceptrice du MOOC puisque sur la plateforme LMS du MOOC, les participants ne peuvent pas voir cette équipe.

C'est une forme d'humanisation du MOOC qui permet de motiver, de susciter l'interaction et garder le lien avec les milliers d'apprenants. Lors de ces visioconférences plusieurs choses sont abordées dont des questions de cours, des conseils d'employabilité et des informations générales liées au dispositif. Nous pouvons affirmer que cette chaîne fait lien et répond à l'exigence de communication éducative médiatisée en ce sens qu'elle fait de la médiatisation de contenu et de la médiation de lien à travers les supports pédagogiques et les interactions diverses.

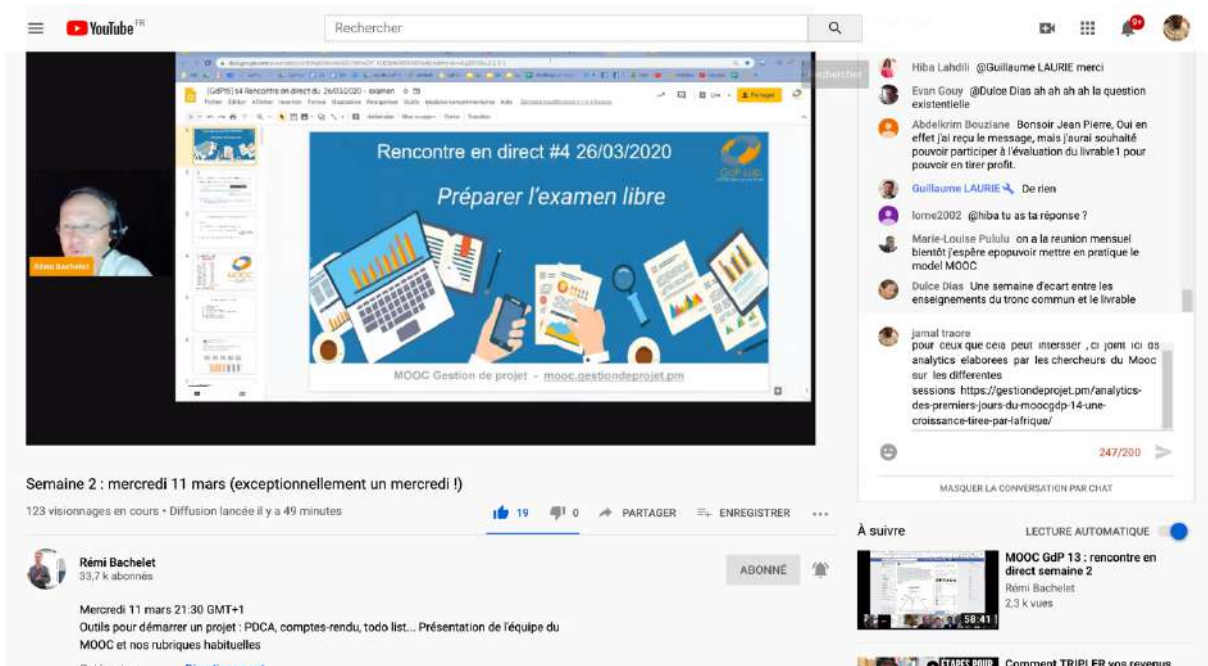


Figure 24 capture d'écran d'un DIRECT du MoocGdP

5.4.2.4.4 Les pages de LinkedIn et Instagram

La page LinkedIn du MOOC sert aussi de relais et de médiateur d'évènements du MOOC. Mais il est en particulier un outil pour les lauréats du MOOC pour se retrouver de temps à autre pour échanger sur la gestion de projet. Cette plateforme est peu animée et sert juste de visibilité pour le réseau de la communauté des lauréats du MOOC.

Par ailleurs, la page Instagram est très récente puisqu'elle a été créée en février 2020 et ne regorge que de très peu d'abonnés.

A côté des réseaux sociaux numériques du MOOC, il y a le forum et les fils de discussions au sein de la plateforme LMS gestionnaire du MOOC. En effet comme tout MOOC, un espace communautaire est dédié aux échanges et interactions des différents acteurs notamment les enseignants et les apprenants. Le forum du MOOC constitue un réel espace de communauté et est animé depuis le lancement du MOOC jusqu'à la fin de la session. Les forums ou fils de discussion sont animés et administrés par les animateurs du MOOC avec l'appui de l'équipe coordonnatrice. Ces forums servent aux apprenants à échanger sur le contenu des cours, sur le fonctionnement du dispositif général et à faire des retours d'expérience selon les consignes et titres des discussions.

Dans ces fils de discussion, il y a beaucoup d'entraide, de partages et de solidarité entre pairs.

5.5 Le modèle économique du MoocGdP

Le MoocGdP depuis sa création expérimente, teste et stabilise son modèle économique mais sans pouvoir y arriver du point de vue rentabilité du dispositif.

Cet état de fait est commun dans la plupart des MOOC que ce soit aux USA ou en Europe ou encore davantage en Afrique. Le concepteur du MOOC Remi Bachelet parle de création de valeur plutôt que de seuil de rentabilité pour son MOOC en ce sens que le mode de travail qui est de mise dans le MOOC demeure sans conteste le bénévolat même si une équipe restreinte est salariée et des collaborations de professionnels s'y pratiquent. Pour élucider le modèle économique du MOOC, nous allons tenter de comprendre la relation qui lie le MOOC avec les différents acteurs cités plus haut afin d'étayer leurs relations économiques en ayant recours à la théorie des plateformes à plusieurs versants⁵¹⁵. Mais aussi nous allons faire cas de la théorie du capital humain⁵¹⁶ que M. Bachelet a expérimenté pour estimer la création de valeur que peut engendrer le MoocGdP.

5.5.1 Suivant le modèle de la théorie des plateformes à plusieurs versants

Pour décrire le business model du MoocGdP, nous allons essayer de comprendre d'abord les activités en lien avec d'autres structures ou entités établies que l'on qualifierait en marketing de relations BtoB ou Business to business.

⁵¹⁵ ROCHET, Jean-Charles et TIROLE, Jean. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European economic association*. 2003, Vol. 1, n° 4, p. 990-1029.

⁵¹⁶ GLEIZES, Jérôme. Le capital humain. *Multitudes*. Association Multitudes, 2000, n° 2, p. 111-112.

Le MoocGdP a vu le jour avec le précieux soutien de l'École Centrale de LILLE dans laquelle le concepteur est enseignant chercheur et à ce titre cette école est une caution institutionnelle à ce MOOC à travers les certifications et attestations de réussite qu'elle co-signe. Centrale Lille délivre à l'issue d'examen authentifié, des certificats qui donnent droit à des crédits universitaires ECTS pour ceux qui paient les droits d'examen ou qui bénéficient de bourse d'exonération aux paiement de ces dits droits d'examens.

Avec ce soutien de Centrale Lille, le MoocGdP fut longtemps le premier MOOC certificatif jusqu'à maintenant avec l'avènement des universités conceptrices de MOOC.

Par la suite, cette action partenariale d'avec Centrale Lille a ouvert la voie à d'autres partenaires de Centrale Lille qui ont envoyé plusieurs cohortes d'apprenants pour apprendre à travers le MoocGdP. Cette action a scellé un partenariat avec plusieurs établissements voulant intégrer le MOOC dans leur cursus académique et depuis septembre 2013 plus d'une soixantaine de promotions équivalent près de 10 000 (dix milles) apprenants ont pu suivre le MOOC par l'intermédiaire de ce partenariat. Ce partenariat est avantageux pour les deux entités en ce sens que cela apporte des ressources financières au MoocGdP qui en retour apporte une formation innovante et pratique aux apprenants. Cette action est à mi-chemin entre le format MOOC et le format SPOC (*Small private online courses*) car la possibilité est donnée aux universités partenaires de « customiser » le dispositif MOOC selon leur goût en ayant une licence sur les vidéos et une équipe dédiée du MOOC pour la gestion de leurs apprenants.

Ensuite dans la relation BtoB, le MoocGdP a longtemps collaboré avec Unow, une stratup de formation tutorée dès les premières heures dans la gestion de la plateforme Canvas. Cette stratup et l'équipe du MoocGdP ont donc collaboré jusqu' à l'Édition 10 du MOOC pour proposer d'abord le MOOC et ensuite proposer des SPOC .

Le MOOC à destination d'un public large constitué de consommateurs individuels et le SPOC à destination d'entreprise désirant former leurs salariés. A ce titre 4 sessions annuelles de SPOC sont délivrées à l'endroit des entreprises qui sont maintenant pilotées par la société créée par Remi Bachelet du nom de *LearnGDP.En*.

En outre depuis la migration du MOOC vers la plateforme d'*Openedx*, un autre acteur est rentré en jeu, MOOCit, entreprise gestionnaire d'*Openedx* en France. Avec MOOCit d'autres produits ont été mis au jour notamment la possibilité de faire des *SPOC on Demand* sur la plateforme d'*Openedx* permettant une bonne intégration du MOOC et un paiement intégré pour proposer des formations tutorée à l'endroit des entreprises et des personnes désireuses de qualité .

Par ailleurs le modèle économique du MoocGdP n'est pas que mercantile, il assure aussi des fonctions de philanthropie à l'endroit des étudiants et demandeurs d'emploi.

Avec l'association LES AMIS DU MOOCGDP une bourse est attribuée aux demandeurs d'emploi et étudiants qui remplissent certaines conditions notamment la bonne réussite dans l'évaluation du cours et la réponse aux questionnaires de recherche.

Enfin, pour ce qui constitue une relation business to consumer de type BtoC, le MoocGdP a développé des certifications à l'endroit des apprenants qui désirent authentifier leur compétence à la suite de leur participation au Mooc. En effet, le MOOC est gratuit mais il y a la possibilité de certifier son suivi à travers trois formules que sont l'attestation de succès au tronc commun qui coûtent 49 euros (49€), l'attestation de l'étude de cas 39 euros (39€) et l'attestation aux différents modules de spécialisations qui coutent 9€ chacun. A ces différentes attestations, faut-il ajouter aussi la possibilité d'avoir des certificats authentifierés qui coûtent pour le parcours classique 100€ et le parcours avancé 150€.

Suivant le modèle de la théorie des plateformes à plusieurs versants, nous venons de lister les produits et services développés par le MoocGdP pour assurer une rentabilité mais force est de reconnaître que ce seuil de rentabilité n'aurait pu être atteint si le MOOC n'avait pas bénéficié d'une récompense de l'université de Lille qu'est le prix I-site-ULNE⁵¹⁷.

Ce prix doté d'un montant de 262 146 euros deux cent soixante-deux mille cent quarante-six) a été décerné en 2018 à Remi Bachelet pour contribuer à la diffusion massive du MoocGdP et développer de nouvelles fonctionnalités sur la plateforme Openedx.

Pour résumer le modèle économique du Mooc, nous allons l'illustrer ci-dessous avec le concept de trilogie stratégique⁵¹⁸ développée par le concepteur du MOOC qui consiste à baser son modelé d'affaire autour de trois piliers que sont le portail, la plateforme et les certifications.

La tribologie stratégique peut être mobilisée par des maitres d'ouvrage d'un MOOC pour asseoir sa visibilité, sa notoriété et sa rentabilité dans une courte période si tant est qu'elle est rigoureusement appliquée.

⁵¹⁷ C'est un label d'excellence universitaire du consortium des universités de la région Nord de la France qui accompagne et soutient l'enseignement, la recherche et la formation.

⁵¹⁸ RÉMI BACHELET. *La trilogie stratégique des MOOC*[en ligne]. 09:28:31 UTC. [Consulté le 15 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.slideshare.net/bachelet/mooc-GdP-p-23-colloque-eomed-2014-r-bachelet-11022014>.

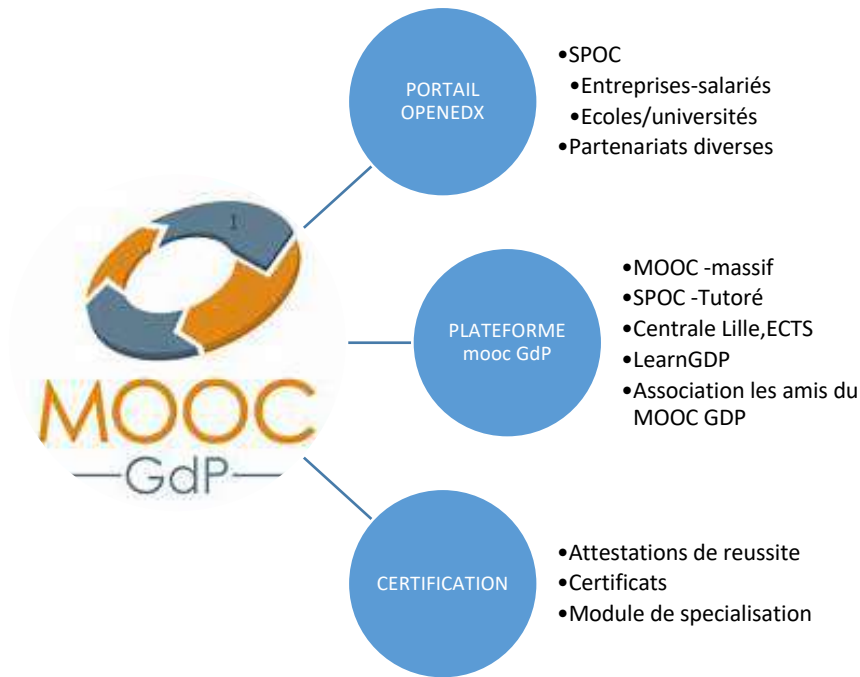


Figure 25 business model du MoocGdP

5.5.2 Suivant le modèle de la théorie du capital humain

A côté de ce business model suivant la théorie des plateformes à plusieurs versants, une autre théorie est utilisée par le concepteur du MOOC pour cerner la création de valeur que peut apporter son dispositif appelée la théorie du capital humain⁵¹⁹.

La théorie du capital humain développée principalement par Gary Stanley Becker⁵²⁰ est une théorie qui évalue le capital de l'homme analogiquement au capital financier et le définit comme l'ensemble des aptitudes, talents, expériences et compétences accumulées durant sa période d'éducation, de formation et qui lui permettent d'être productifs pour lui-même et pour les autres.

Dans le cadre du MoocGdP, Remi Bachelet mobilise cette théorie pour estimer la valeur que peut créer un MOOC à côté des dépenses qu'il peut engendrer. Le concepteur du MOOC évalue le MOOC à travers différents items que sont les vidéos regardées, les certificats et attestations obtenues en rapport avec les dépenses de la formation continue pouvant être

⁵¹⁹ JAROUSSE, Jean-Pierre. *Formations et carrières: Contribution de la théorie du capital humain à l'analyse du fonctionnement du marché du travail.* : FeniXX, 1 janvier 1991.

⁵²⁰ Économiste, blogueur mort en 2014, il a reçu un prix Nobel d'économie et ses travaux notoires ont portés sur l'analyse microéconomique adaptée aux champs des comportements humains.

assurée par l'État et les entreprises. Pour lui si nous nous basons sur le système européen de l'éducation, les budgets des personnes s'inscrivant dans un MOOC peuvent varier d' 1 million à 20 Millions d'euros sur deux sessions par an. Ce budget comporterait, les diplômes réalisés, les supports de cours regardés, le coût de la formation professionnelle, et les heures de cours dispensés.

Cette prise de position faut-il le noter fait suite aux critiques longtemps faites aux MOOC et jusqu'à aujourd'hui qui affirment que le modèle économique reste encore à stabiliser ou inventer . C'est fort de cela que les chantres des MOOC mettent en avant plus la valeur créée que les dépenses imputées à la conception d'un MOOC.

Mais la théorie du capital humain est parfaitement à nos yeux adéquate dans un contexte d'éducation, de développement personnel et professionnel en ce sens que c'est l'homme au centre qui est la ressource première. Ce sont les volontés, les actions et les intentions liés aux projets professionnels de l'homme qui guide et régule son comportement dans sa volonté de montée en compétences. L'apprenance ainsi est parfaitement indiquée en tant qu' attitude proactive envers l'acte d'apprendre pour favoriser cette montée en compétence et rentabiliser le profil de compétences et *de facto* le capital humain.

Pour illustrer les estimations de Rémi Bachelet, nous reproduisons de façon synthétique son calcul fait lors d'une conférence sur les ressources éducatives libres .

MOOC GdP & Value creation

- One year: how many **ECTS** on GdP2 + GdP3? **8.444** =125 student*years
 - Cost of one student*year in France : 13.827 €
 - **MOOC GdP produces 1,7 millions € value/year**
- **How many course hours** watched on YouTube ?
 - 122.670 hours/year = 204 student*year
 - **2.8 millions € /year**
- Cost of professional training
 - 1h professional training in e-learning : 45€ HT
 - **8 – 13 millions € /year**



But value creation is **not benefit !**

This is why venture firms have problems with MOOCs while European universities are developing them on : benefit first / value creation first.

Open data : testing other scenarios : <https://goo.gl/Q5Ecgg>

Figure 26 Le MOOC et la création de valeur⁵²¹

Ce paragraphe qui décrit le modèle économique du MoocGdP fait intervenir plusieurs catégories de ressources employées pour créer de la valeur et de la rentabilité à cette activité d'enseignement/apprentissage. Parmi les ressources il y a la force de travail constituée des acteurs impliqués dans la production du MOOC. Nous allons faire état de l'organisation du travail dans l'équipe du MoocGdP et comprendre leur mode organisationnel.

5.6 L'organisation du travail du MoocGdP

Le fonctionnement de l'équipe de travail du MoocGdP loin d'être atypique est une vraie gageure dans ce domaine de la formation où les coûts de production et les forces de travail sont très onéreux.

Le concepteur du MOOC a su fédérer autour de lui une communauté dans laquelle on trouve des professionnels de la gestion de projet, des professionnels de la formation, des enseignants-chercheurs et des personnes intéressées par l'apprentissage informel.

De par sa fibre « associatif » comme il le dit, Remi Bachelet a inspiré à la communauté avec laquelle il travaille en bénévolat.

5.6.1 Le bénévolat moteur du travail au MoocGdP

Le MoocGdP a pour moteur de travail le bénévolat.

Les différentes catégories de collaborateur du MOOC sont liées par le travail sans rémunération à plusieurs niveaux et c'est des activités ponctuelles qui sont sous-traitées avec des professionnels rémunérés et souvent aussi non rémunérés.

Pour mener à bien ces activités, une association a été créée du nom « Les amis du MOOCGDP » en 2015.

Cette association a pour but principal de développer l'accès à la connaissance pour tous.

C'est cette ambition qui motive toutes les actions de l'équipe du MOOC insufflée par le concepteur Remi Bachelet. Le MOOC a donc été créé pour atteindre cet objectif. Une des actions principales de l'association est de pourvoir des bourses à certains apprenants du MOOC à travers d'abord un *crowdfunding* et aussi les recettes de certaines actions du MOOC. Dans cette association, pour être membre il faut être un vétéran de l'équipe encadrante car il faut être coopté pour appartenir à l'association et cela à travers une participation constante et accrue aux différentes sessions du MOOC. L'association est en quelque sorte le « board » ou

⁵²¹ RÉMI BACHELET. *Open Education: the MOOC Experience* [en ligne]. 09:01:10 UTC. [Consulté le 16 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://fr.slideshare.net/bachelet/74-collegium-smyle-22-sept-2016/36>.

le conseil d'administration du MOOC et à travers ses activités elle configure les types d'intervenant pour la réussite du MOOC.

Le mode organisationnel du MOOC peut s'entrevoir à travers différentes missions à réaliser pour réussir les sessions de MOOC et elle peut se classer en 4 cercles dont la communauté des apprenants est partie prenante de ces missions.

Pour mener à bien une action de groupe, un noyau est indispensable.

Dans le cadre du MoocGdP, le noyau dur est composé du concepteur du MOOC, de l'équipe de coordination générale, des différents parcours du MOOC et de certains enseignants .

Ensuite le deuxième cercle est constitué de coordinateurs généraux et leur staff, d'assistant d'enseignement, d'ingénieur plateforme et d'ingénieur d'enseignement. Cette équipe évolutive a pour mission de piloter et animer le MOOC au quotidien. Dans cette équipe on y trouve l'équipe des animateurs du MOOC forte d'une quinzaine de personnes qui anime les espaces communautaires dans le LMS et en dehors sur les réseaux sociaux numériques. Une partie de cette équipe travaille en amont de la session MOOC notamment les assistants d'enseignement et ingénieurs plateforme.

Le troisième cercle est constitué de l'administration de l'école Centrale de Lille, des coordonnateurs locaux, des bêta-testeurs et des graphistes.

Centrale Lille est chargée des attestations et certificats tandis que les correspondants locaux pilotent les partenariats d'avec les institutions inscrivant leurs personnels au MOOC.

Enfin les graphistes et les bêta-testeurs sont chargés respectivement de l'aspect iconique du MOOC et de vérifier la bonne intégration (médiatisation) des ressources éducatives sur la plateforme LMS.

Dernièrement, le quatrième cercle qu'est la communauté apprenante n'a de rôle que lors des itérations du MOOC à travers leurs expériences d'apprentissage qui sont recueillies dans des forums dédiés à cela.

De ce model organisationnel, il faudrait souligner et noter deux choses. La première c'est le fait de pouvoir motiver, animer et conduire une équipe transversale sans intéressement financier . Mais qu'ils ne sont motivés que par l'envie de partager et diffuser massivement leurs connaissances .

Cet objectif du don et du recevoir en matière de la connaissance a été exacerbé avec le web 2.0 où la gratuité est devenue une norme qui régule les rapports sociaux notamment sur Internet⁵²². Ensuite ce qui constitue le deuxième point à soulever dans ce mode

⁵²² NGUYEN, Godefroy Dang, DEJEAN, Sylvain et PÉNARD, Thierry. *Gratuité sur Internet : entre logiques individuelles et*

organisationnel est l'usage des technologies d'information et communication pour travailler à plusieurs et de partout sur un projet donné.

En effet, le modèle organisationnel du MOOC est fondé entièrement sur le « remonte working » ou le travail à distance. Le MOOC s'inscrivant dans le prolongement de la formation ouverte à distance est caractérisé par une forte mobilisation des TICs pour concevoir et diffuser ces enseignements.

Ainsi la production d'un MOOC et notamment celui du GDP s'appuie sur les potentialités de ces TICs qui permettent le travail collaboratif à distance .

Cette façon de travailler répond aux exigences de la société de l'information qui mettent un point d'honneur sur l'usage des TIC et du web social.

Dans ce mode organisationnel, très peu de moyens techniques ou matériels sont requis si ce n'est d'être doté d'une connexion internet et d'un ordinateur.

Ainsi, les difficultés potentielles liées au transport ou au local sont amenuisées permettant la collaboration, l'entraide, le partage entre personnes ayant un même intérêt.

Dans le cadre du MOOC bien que les différentes personnes ressources divergent de par leur professions ou métiers mais ils avaient tous une ambition celle de partager et diffuser massivement leurs connaissances ce qui a permis de mener à bien le MOOC jusqu' à ce jour.

Fort de l'usage des NTIC, et du web social 2.0. Le MOOC a connu une meilleure session pendant la période du confinement aux dires du concepteur du dispositif.

Ce mode communautaire du travail a beaucoup d'avantages et inconvénients que nous présentons ici non sans illustrer le cercle organique du MoocGdP.

5.6.2 Le mode communautaire du travail du MoocGdP

Le travail en mode communautaire permet de travailler sur un long terme dans un réseau quand ce réseau est convenablement alimenté et que la vision reste bien ancrée dans l'esprit des membres de la communauté. C'est cette vision de partage et de diffusion massives de la connaissance qui lie les membres du MoocGdP.

Nous avons pu constater lors de notre phase d'observation participante dans cette équipe que les membres au-delà de leurs occupations diverses faisaient un travail remarquable avec le peu de moyens dont ils disposaient. En effet ici dans cette équipe l'apport réel était les compétences du membre et son intérêt dans le projet du MoocGdP. Mais il faut noter la montée en compétences des membres de l'équipe au fur et à mesure des sessions de MOOC.

En effet le noyau du MOOC s'est au fil du temps parfaire sur certaines thématiques organisationnelles de sorte qu'ils se considéraient comme des apprenants et au fil des années ont acquis de l'expérience, du savoir et du savoir-faire dans les tâches qu'ils avaient à organiser pour le MOOC.

A contrario, le mode communautaire dans le travail peut donner lieu à des moments d'errance où les membres ne sont pas disponibles pour le MOOC. C'est ce qui fait que selon certaines sessions il peut manquer d'animateurs, de bêta-testeurs ou de coordonnateurs de parcours. Ceci est dû au fait que puisqu'il n'y a pas de lien de subordination régie par une rémunération, les membres peuvent être appelés à prioriser leurs occupations plus qu'à celles du MoocGdP.

Enfin, nous notons que le mode organisationnel du travail du MOOC est favorable à l'apprentissage tout au long de la vie donc peut favoriser l'apprenance puisqu'elle dote les membres de l'équipe à entreprendre et être proactifs dans leurs activités diverses.

5.6.3 L'apport des outils du web social

Remi Bachelet concepteur du MOOC de par son expérience d'éditeur et membre de Wikimedia à saisir l'opportunité qu'offrent les outils du web 2.0. Pour partager, collaborer et diffuser ses connaissances. C'est à notre avis la conséquence directe de son implication dans les MOOC pour mener à bien cette ambition. Le web social permet de donner et recevoir sur internet en usant des potentialités diverses permises par différents outils web. Cette potentialité du web social permet la littératie numérique⁵²³ qui est la capacité d'agir, de penser et de réfléchir proprement dans un environnement numérique. Et le MoocGdP au-delà de donner des enseignements sur la gestion de projet vise ce territoire d'apprentissage qu'est les compétences numériques.

La conception du MOOC se fait essentiellement à travers des outils non pas open source mais accessible gratuitement et permettant la collaboration tels que la suite *GOGGLE.Google suite* est l'outil principal de travail dans les équipes du MOOC et dans le MOOC lui-même. En effet cette suite bureautique a introduit et amplifié le travail collaboratif par ses fonctions d'édition simultanée, d'écriture collaborative et de stockage *cloud*.

Ces différentes fonctionnalités permettent le télétravail et la collaboration même quand les équipes sont distantes dans des continents éloignés. Il est important pour nous de noter cet

⁵²³ DEUFF, Olivier Le. Littératies informationnelles, médiatiques et numériques : de la concurrence à la convergence ? *Études de communication. langages, information, médiations* [en ligne]. Juin 2012, n° 38, p. 131-147.

aspect du travail qui conduit à une meilleure productivité au-delà de la distance et de l'espace (virtuel) car dans l'apprenance le terme compétence fait figure de concept phare.

Ainsi l'usage de ces outils fait acquérir des compétences allant dans le sens de la littératie numérique et de compétences numériques autour du savoir, savoir-faire et savoir-être dans un monde où le numérique tient une place importante dans les sphères personnelles, professionnelles et organisationnelles. Ce mode organisationnel place les TIC et leurs utilisations efficaces au centre de l'acquisition de compétences et les différents usages ne permis pas le web social sont autant importants que l'utilisation de ces dites TICs.

Enfin faut-il le noter qu'autant la collaboration se fait avec toutes les personnes désireuses de partager et de mettre à disposition leurs compétences, mais aussi il faut noter que les ressources pour la plupart du MOOC sont librement accessibles. Les ressources et documents du MoocGdP sont librement accessibles et partagés sous le sceau du *Créative Commons* et à ce titre est gratuitement accessible à titre personnel et non commercial.

Ce qui participe à cette tendance du web social où l'on partage, donne et rend accessible la connaissance afin d'en assurer une large diffusion.

5.6.4 La communication du MOOCGDP

Un MOOC est un dispositif dont l'ouverture, l'accessibilité et l'animation sont les clés de sa réussite. La communication du MOOC commence depuis l'équipe conceptrice (la production) jusqu'aux apprenants en passant par des canaux officiels et non officiels. Comme toute communication il faut connaître la cible, définir le message adéquat et choisir le canal de transmission adapté.

Dans le cadre du MoocGdP, nous analyserons son système de communication omnicanale par période du MOOC notamment l'avant, le pendant et l'après Mooc.

5.6.4.1 Le Pré-MOOC

Cette phase est dédiée au travail de l'équipe de conception du MOOC mais aussi à la campagne de communication pour inviter à l'inscription et à l'engagement dans le MOOC.

L'équipe du MoocGdP est composée de personnes de cultures différentes, vivant dans des continents différents et ayant des profils de compétences variés. Dans l'équipe, la communication est horizontale et tourne autour de la gestion du lancement du MOOC. Basé sur un mode d'organisation communautaire et en mode projet, la communication de l'équipe est majoritairement à distance et à ce titre s'appuie sur les technologies de l'information et communication dédiées à la productivité. Les logiciels de la suite bureautique et d'éducation de GOOGLE sont les plus utilisés en ce sens qu'ils comportent des applications de vidéo-

conférence, d'édition de document, de messagerie, de site web et d'analyse des trafics de site web.

La communication écrite a une place de choix dans cette stratégie car tous les supports multimédias passent d'abord par la rédaction d'un scripte. Ainsi au pré-MOOC sont rédigés les textes de la bande annonce du MOOC, les compte -rendus des différentes réunions, les *newsletters* et les annonces plateformes des différentes séquences du MOOC.

L'écrit en tant que forme de communication dans le pre-MOOC est utilisé pour donner des consignes de travail, donner des éléments de précision et des informations générales pour une meilleure participation dans le MOOC. Ensuite la communication audiovisuelle est mobilisée dans le cadre du pre-MOOC pour l'enregistrement de vidéos, la tenue des réunions de travail d'équipe et la production des différents documents multimédia .L'organisation du MOOC se faisant en mode projet, les réunions sont à l'endroit des chefs de lot qui rendent compte de l'avancée de leur taches respectives en prenant soin de dresser à la fin de chaque réunion un planning d'action sous forme de « to do List ».En outre, à travers les différents réseaux sociaux numériques du MOOC des messages sous forme de communiqués, d'infographie ou de vidéos sont élaborés et diffusés sur les différents canaux. L'objectif étant ici d'instaurer une petite interaction d'avec les participants potentiels du MOOC et leur donner des consignes, des astuces, des informations et surtout l'envie de participer au MOOC.

Enfin cette phase de pré-MOOC sert aussi à organiser une semaine 0 à travers laquelle les apprenants sont appelés à lire la Foire aux questions, la netiquette, à faire connaissance entre eux et surtout à prendre en main la plateforme.

5.6.4.2 *Pendant le MOOC.*

Pendant le MOOC la communication s'intensifie dans l'équipe conceptrice et avec les apprenants. Cette communication se fait sur la plateforme du MOOC et en dehors dans les espaces de communautés que sont les réseaux sociaux numériques.Pendant le MOOC, chaque semaine plusieurs réunions ont lieu notamment avec l'équipe d'animation, l'équipe de recherche et l'association des Amis du MOOCGDP. Remi Bachelet tient des réunions hebdomadaires avec chaque chef de lot pour faire le point des actions et dresser le planning des choses à faire. Dans ces différentes réunions selon les contenus des documents sont élaborés et diffusés selon le canal choisi. Ici dans cette phase le plus important c'est l'animation de la communauté d'apprenance. Elle se fait d'abord sur la plateforme du MOOC dans les fils de discussions et aussi sur les réseaux sociaux numériques.

Comme un *community management* les animateurs assurent la gestion et la médiation de savoir dans les différents fils de discussion afin que les apprenants ne soient pas isolés face à

leurs inquiétudes. Cette animation est le moyen de fédérer la communauté apprenante en montrant une certaine présence de l'équipe du MOOC.

Les animateurs sont chargés de médier l'information à travers des épinglages, des votes et réponses aux messages des apprenants. Mais il est à noter que du fait du grand nombre d'apprenants et de questions dans les fils de discussion que très souvent par manque d'animateurs certaines questions restent sans réponses ou réplique de la part des animateurs.

Mais cela n'arrive pas souvent et surtout dans un MOOC il est demandé aux apprenants de faire preuve de proactivité dans son apprentissage en allant chercher soi-même certaines réponses au sein de la communauté apprenante. Cela met en exergue un des piliers de l'apprenance qui est le savoir apprendre qui requiert de la part de l'apprenant une certaine compétence d'autoformation et de « débrouillardise » dans sa quête de connaissance. Une des stratégies d'animation du MOOC est de dire clairement aux apprenants que tout ne peut pas être répondu par les animateurs ou équipes du MOOC mais qu'il leur revient de faire preuve de proaction et d'entreprendre certaines actions pour assouvir leurs besoins. Pour réussir ce travail d'animation du MOOC plusieurs documents préformatés sont rédigés et mis à disposition des animateurs qui dans la majorité des cas sont des bénévoles. Des logiciels de gestion communautaire sont donc utilisés comme *Slack*, *Google group* ou *Trello* pour fluidifier les communications dans l'équipe et bien animer le MOOC.

Pendant le MOOC, une forte communication est mobilisée pour animer le MOOC et ainsi participer à réduire le taux d'attrition.

Fort de cela des vidéo-conférences sont organisés chaque semaine au cours desquelles des *chats* sont possibles avec l'équipe encadrante sur les différents réseaux sociaux numériques. Ces actions de communication permettent de répondre « en live » à certaines préoccupations qui tracasseraient les apprenants.

5.6.4.3 Après le MOOC

La communication de l'après-MOOC est basée sur l'envoi des certificats et attestations de réussite par l'école de Centrale Lille et au maintien de la visibilité du MOOC.

Les attestations et certificats sont produits et téléversés sur la plateforme du cours quelques semaines après le MOOC. Les apprenants ayant réussi aux différentes évaluations sont informés par des *mails* et posts sur les réseaux sociaux numériques pour le téléchargement de leur sésame.

Ensuite le site web dédié au MoocGdP prend le relais pour continuer à envoyer des messages à l'endroit de sa communauté sur les réseaux sociaux numérique essentiellement. Cela pour garder un certain contact avec son audience. Les communications de cette phase

ont trait principalement aux chiffres de la session MOOC, les statistiques et analyses liées à la fréquentation du MOOC.

C'est une sorte de publicité ou de promotion du dispositif MoocGdP qui est fait afin d'attirer d'autres participants pour les sessions suivantes.

En outre une communication institutionnelle est faite à l'endroit d'entreprises pour inscrire leur personnel ou à l'endroit des journalistes afin de positionner le MoocGdP en tant que dispositif de très haute qualité.

Enfin, faut-il noter que l'après-MOOC constitue aussi une période entre deux sessions qu'on pourrait nommer l'inter-MOOC qui doit être mis à profit pour garder et entretenir la e-réputation du MOOC à travers différentes actions de communication digitale.

Dans l'optique de synthétiser la communication du MOOCGdP, nous avons réalisé cette carte conceptuelle afin d'en faciliter la lecture et l'appréhension.

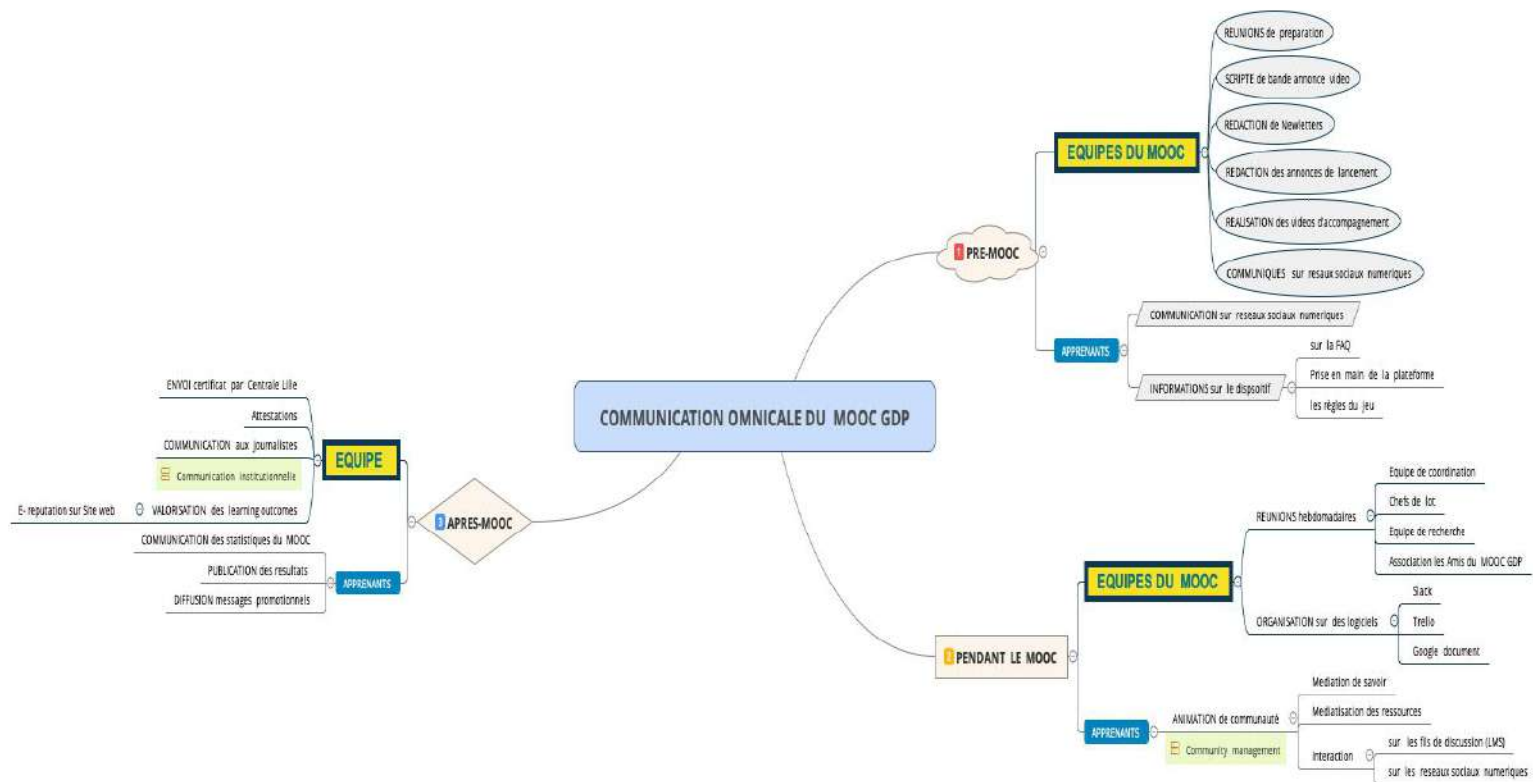


Figure 27 Carte de la communication omnicanale du MOOCGDP

5.7 Synthèse partielle chapitre 5

Après avoir dépeint en nous basant sur une source documentaire et sur notre observation participante de l'équipe du MOOC Gestion de projet conçu par Remi Bachelet, nous dressons un bilan partiel de cette enquête de ce qu'on pourrait appeler le **supraMOOC**.

Par ce terme, nous désignons l'architecture systémique qui est à la base du dispositif MOOC en tant que formation sur internet. Nous avons constaté que la vision du concepteur qui est de favoriser l'accès à la connaissance a engendré et abouti à la mise en place d'un espace de construction de connaissance s'étendant dans plusieurs continents et regroupant une multitude d'acteurs.

Ces acteurs pour la plupart mus par un élan bénévole sont en train d'atteindre l'objectif fondateur du MoocGdP qui est de **diffuser massivement la connaissance** en formant sur la gestion de projet. Avec une appétence du numérique le concepteur du MOOC utilise à bon escient les potentialités de celui-ci pour démocratiser l'accès aux connaissances et favoriser la montée en compétences des différents publics qui fréquentent son dispositif. Dans notre revue de littérature nous avons fait cas de la gestion communautaire dans un dispositif de formation de type MOOC et nous nous rendons compte qu'en réalité la dynamique communautaire est en amont du MOOC notamment tout l'écosystème d'acteurs qui produit ce MOOC.

Ce qu'aux yeux de Wenger on pourrait nommer une communauté de pratique⁵²⁴. Le mode organisationnel du MoocGdP nous instruit sur le travail collaboratif à distance avec des outils de technologie d'information et communication dédiés.

Par la faveur du web social, la collaboration se fait plus fluide et est à même de faciliter et rendre possible le télétravail qui est aussi autant efficace que le travail en coprésence.

En outre, nous retenons que l'industrie éducative est profondément muée avec les MOOC et notamment sa production. Nous avons pu voir que des acteurs de l'éducation comme L'université de Lille a parfaitement collaboré avec d'autres acteurs comme des *startup* tels que Unow, ou l'association les Amis du MoocGdP.

Tout ceci avec la puissance et l'intégration de plateforme LMS qui facilite beaucoup d'interactions pour monter en compétences.

Le vison de partage des connaissances à travers et par le MOOC trouve un écho particulièrement favorable dans le fait que l'apprentissage rime avec une dimension sociale

⁵²⁴ WENGER, Etienne. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. [S. l.]: Cambridge University Press, 28 septembre 1999. Google-Books-ID: heBZpgYUKdAC.

des apprenants qui se perçoivent dans des réseaux informels de sociabilité tels que les réseaux sociaux numériques ou les forums des plateformes d'Openedx.

Mais même si le MoocGdP fort de ses 235 000 inscrits et de plus de 80 000 abonnés actifs use des potentialités sociales de ces réseaux il n'en demeure pas moins que son modèle économique est encore à stabiliser. C'est certainement dans cette optique qu'elle opte pour l'estimation de la création des valeurs à travers la théorie du capital humain pour valoriser son activité de néoformation en management des projets.

Cette description dense du dispositif du MOOC n'est pas suffisante pour évaluer et répondre à notre question de recherche. Il nous faut questionner et mettre au travail la scénarisation du MOOC à l'aune d'un modèle capable d'analyser tout type de dispositifs de formation.

C'est ce qui va constituer le deuxième volet de notre étude ethnographique sur le MoocGdP .

5.8 Section B. Le modèle IMAIP pour évaluer le dispositif MOOCGdP

Notre analyse se fera sous le modèle de l'IMAIP décrit plus haut dans le chapitre précédent, conceptualisé par Marcel Lebrun dont le but est de concevoir un dispositif de formation orienté compétence, simple dans sa conception et son déploiement pour favoriser tout apprentissage.

Nous rappelons ici brièvement que nous avons choisi ce modèle pour analyser le MoocGdP parce qu'il réunit les deux activités d'un dispositif de formation que sont l'enseignement et l'apprentissage.

L'approche IMAIP signifie Information-Motivation-Activités-Interaction -Production.

Nous verrons dans les lignes qui suivent en quoi le design pédagogique du MOOC gestion de projet peut être source de transformation de rapport au savoir à travers ce modèle pragmatique de l'apprentissage mis en place en 1999 par Marcel Lebrun pour analyser, évaluer ou guider à travers un dispositif de formation fut-il en ligne.

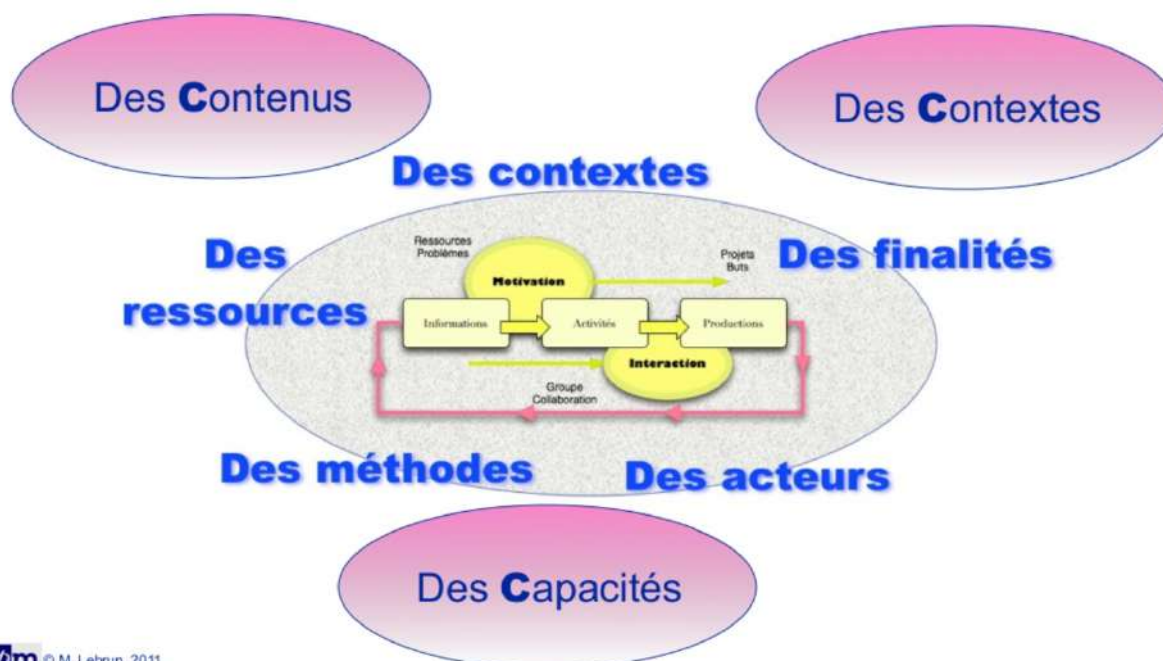
Notre méthodologie d'ethnologie en ligne et de description dense du dispositif du MOC gestion de projet nous emmènent à sonder, décrire et interpréter le MOOC pour en expliquer les structurants et les différentes imbrications. Fort de cela, nous nous appuyons sur IMAIP qui aborde les 3 C (Contenus-Capacités-Contextes) dans la perspective du développement de compétences.

En outre, ce qui fait la particularité de ce modèle c'est qu'il est hybride dans le sens qu'il est un dispositif qui permet l'enseignement et l'apprentissage en même temps. C'est un levier aux mains des concepteurs de dispositif de type formation présentielle, ou en ligne d'une part et un moyen de voir les traces de ses apprentissages pour l'apprenant d'autre part. Selon Philippe carré, l'apprenance est un néologisme constitué des termes de « apprendre et compétence » qui désigne l'attitude permettant d'être acteur de l'acquisition de compétences tout au long de la vie⁵²⁵. Ainsi dans le cadre de notre étude doctorale, le MOOC en tant que dispositif nous servira de dispositif d'analyse et d'évaluation au concept d'apprenance aussi. En d'autres mots est ce que le MoocGdP peut favoriser une attitude qui permet d'acquérir des compétences d'apprentissage durablement ?

Pour nous, un MOOC n'est autre chose qu'un dispositif de médiation de savoir qui offre des occasions d'apprendre à travers des médiateurs divers afin que l'apprenant se saisisse de cet environnement pour construire ses connaissances et forger des compétences.

⁵²⁵ PHILIPPE, CARRE. L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. *Dunod, Paris*. 2005.

Pour soutenir notre thèse, nous reproduisons ici le schéma de Lebrun qui illustre cette vision et à travers ce schéma nous bâtirons notre analyse du dispositif du MoocGdP.



 © M. Lebrun, 2011

Figure 28 Modèle de dispositif d'apprentissage orienté compétences

Ce schéma traduit la définition d'un dispositif que Marcel Lebrun fait en ces termes : « un ensemble cohérent constitué de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but⁵²⁶ ».

L'un des accents mis dans l'élaboration de ce modèle IMAIP c'est qu'il est orienté compétence et requiert le triptyque vouloir, savoir et pouvoir faire de la part de ses acteurs principaux que sont le formateur et l'apprenant.

Cette définition du dispositif nous apparaît absolument adaptée pour évaluer et analyser le dispositif MOOC gestion de projet à l'aune du cadre IMAIP.

5.9 Le modèle IMAIP, cadre d'évaluation de l'action de médiation de savoir

Le modèle élaboré par Marcel Lebrun comprend cinq (5) éléments que nous passons au crible dans la section suivante

⁵²⁶ LEBRUN, Marcel. Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants. Dans : *Actes du colloque " Questions de Pédagogie dans l'enseignement supérieur. 2005.*

5.9.1 Informations

Dans l'approche IMAIP, le mot clé Information regroupe tous types de ressources, ressources éducatives libres ou non, de personnes, personnes -ressources, d'experts pouvant apporter la base notionnelle, conceptuelle que le formé va s'emparer pour commencer à construire ses connaissances, ses savoirs. Il s'agit de tous les apports notionnels, théoriques et enseignements donnés dans le cadre du MOOC.

Dans notre description du MOOC gestion de projet, nous rendrons compte des ressources propres à la formation et de leur scénarisation dans l'environnement technopedagogique qui porte ce cours en ligne ouvert et massif (CLOM) .Cela répond au concept de communication éducative médiatisée largement théorisé par D. Peraya dont nous vous avons fait échos dans les chapitres précédents. Nous ne ferons pas de distinction majeure entre la médiatisation des contenus et la médiation qui en résulte afin de ne pas brouiller la compréhension de cette démarche descriptive.

Le MoocGdP regorge d'une grande et multiple variété de ressources qui se déclinent sous plusieurs formats dont le principal demeure la vidéo.

Pour notre analyse, nous classerons les ressources ou contenus sous trois formes que sont les ressources de fonctionnement, les ressources éducatives et les ressources polyvalentes.

5.9.1.1 Les ressources de fonctionnement

Au titre des ressources de fonctionnement, dès l'entame du MOOC, l'équipe conceptrice présente le MOOC gestion de projet non sans informer sur l'environnement technopedagogique qui porte ce MOOC. Ces ressources de fonctionnement portent sur le syllabus du MOOC, ses objectifs, ses parcours, les différentes évaluations, et les attestations ou certificats possibles à obtenir à l'issue du MOOC.

Le MoocGdP introduit à la gestion de projet et à ce titre il vise à enseigner les techniques de management d'un projet de A à Z en passant par la maîtrise des cycles d'un projet et sa budgétisation. Les publics ciblés du MOOC sont toute personne désireuse d'acquérir des bases sur la gestion de projet qu'elle soit étudiante, demandeuse d'emploi ou travaillant dans n'importe quel domaine d'activité quel que soit sa catégorie sociale de cadre, d'agent de maîtrise ou de profession libérale. Ainsi la thématique de ce MOOC étant transverse et interdisciplinaire son audience est très grande et ne nécessite guère des prérequis particuliers dans quelques domaines que ce soient. Parmi les ressources de fonctionnement du dispositif l'un des éléments marquants est le fonctionnement du MOOC qui pourrait s'illustrer comme suit :

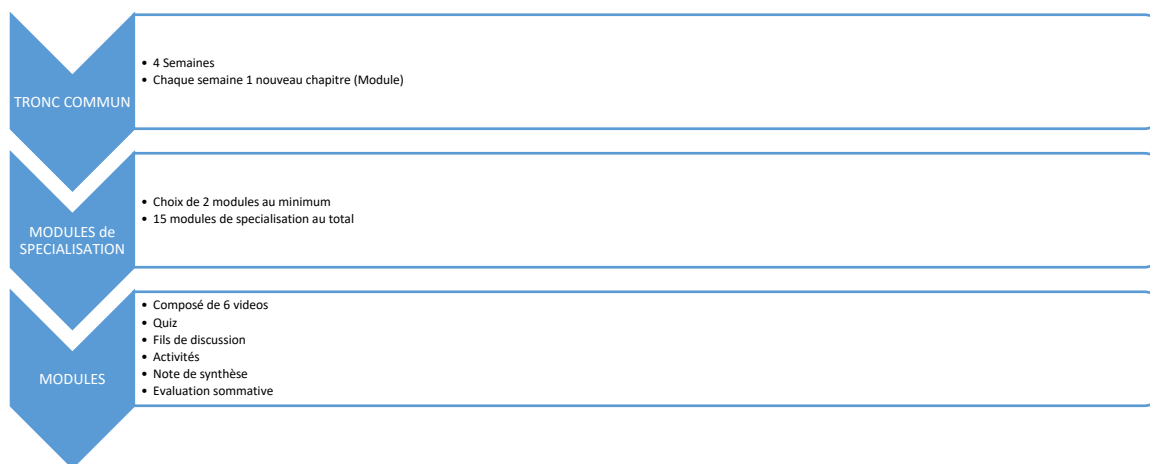


Figure 29 Fonctionnement du tronc commun du MoocGdP

Le MoocGdP dans une optique de répondre aux besoins des différents publics qui le fréquentent a adossé son fonctionnement sur trois parcours distincts dont le Parcours Commun (Tronc Commun) demeure la porte d'entrée commune à tous les publics et dont la validation est requise pour participer aux deux autres parcours qui sont le Parcours Avancé (Étude De Cas) et le Parcours par Équipe (GdP lab). Le parcours commun ou tronc commun comme désigné sur la figure réunit le socle général de connaissances, de savoirs et de compétences pouvant permettre à tout apprenant d'être introduit et compétent sur les fondamentaux de la gestion de projet. En effet le Tronc commun (TC) contient la totalité des ressources éducatives nécessaires pour faire les deux autres parcours mais sauf que la scénarisation diffère selon les parcours. Au titre des ressources de fonctionnement figurent des informations sur les attestations et certificats et leur mode d'acquisition, le signalement des problèmes techniques et le fonctionnement des deux autres parcours du dispositif .Ces différentes informations sont contenues dans un widget spécifique dénommée Zen desk constituant une forme de Foire Aux Questions (FAQ) enrichies.

5.9.1.2 Les ressources éducatives

Ensuite, au niveau des ressources éducatives, le MOOC regorge d'une variété de ressources produites pour apporter une solide base notionnelle aux apprenants.

Le MOOC est structuré autour de vidéos de 5 minutes scénarisée comme les tutoriels éducatifs que l'on peut trouver sur YouTube mais avec un enrichissement de la capsule vidéo selon des besoins liés à l'apprentissage.

Cours > 51 Fondamentaux de la gestion de projet > Chapitre 1 : Qu'est-ce qu'un projet ? > Chapitre 1. Qu'est-ce qu'un projet ?

Chapitre 1. Qu'est-ce qu'un projet ?

Ajouter cette page aux favoris

Construire une maison ou un viaduc, travailler en équipe pour croquer un puit sont des projets. Attention, un projet n'est pas forcément matérialisé, organiser un mariage est aussi un projet. Selon les domaines, vous allez trouver de nombreuses définitions. Par exemple pour le Project Management Institute, c'est "une action temporaire entreprise dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique". Alors, comment définir les projets qui nous intéressent ici ? Je vous propose 3 points de départ : D'abord un projet n'est pas une activité continue : il est limité dans le temps. C'est une activité temporaire avec un début et une fin. Il est contraint par 3 paramètres : Qualité-Coûts-Délais. Ensuite, un projet se pense avant de se réaliser. Gérer un projet, c'est avant-tout : prévoir quelles sont les tâches à accomplir, les

Alors, comment définir les projets qui nous intéressent ici ? Je vous propose

« Action temporaire entreprise dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique »

Project Management Institute

1.09 / 5:07

Vitesse 1.75x

Pour terminer cette séquence, je vous propose de répondre à trois questions autour du chiffre trois :

1. Première question : pouvez-vous proposer **trois mots essentiels** pour définir le concept de projet ?
2. Réfléchissez à une idée que vous voudriez concrétiser : quelles sont les trois choses à faire pour **passer de votre idée à un projet** ?
3. Quelles sont d'après vous les **trois plus grandes réalisations** de ces dernières années ? Répondent-elles aux trois mots que vous avez proposés pour définir un projet ?

Une contribution/réponse est intéressante d'après vous ? Votez pour elle avec le bouton "👍" ! Pour vous abonner aux réponses à un fil de discussion, utilisez l'étoile

Figure 30 Capture d'écran de la fenêtre de cours d'un chapitre

La ressource éducative principale est la vidéo produite dans un studio et mise en scène par l'équipe conceptrice du MOOC notamment M . Bachelet. Cette page de ressource est composée de (1) l'encart général de la ressource sur la plateforme *Openedx* qui est constituée d'une partie de l'aperçu vidéo sur la gauche et d'un espace texte qui formalise le sous-titrage (4) dans le coin droit (2). Pour assurer une bonne commodité de lecture de la vidéo et pour le confort du spectateur des outils agrémentent la lecture de la vidéo (3). Cette ressource éducative fait intervenir la vision et l'audition en tenant compte des publics différents qui peuvent suivre le MOOC notamment elle offre une bonne accessibilité pour un public en situation de handicap, une bonne écoute pour ceux qui ne comprendraient pas facilement le niveau de langue utilisé par le formateur et aussi pour usage de multilingues à travers les sous-titrages possibles dans d'autres langues comme l'anglais. La vidéo est ponctuée d'illustrations diverses appuyant les propos du formateur et une synthèse est systématiquement faite à la fin de la vidéo pour résumer la vidéo et les points importants à retenir. L'un des points importants à relever ici c'est l'accompagnement de la vidéo de questions qui relèvent d'activités que nous verrons plus tard.

Les ressources éducatives de types vidéo de cours ne sont pas que les seules ressources qui apportent la base notionnelle car celles-ci sont accompagnées de notes partagées et de scripts. Les notes partagées et les scripts sont des versions plus détaillées et approfondies des notions abordées dans les vidéos. Elles sont sous la forme de documents texte type *Google document* et de présentation *PowerPoint* et ont été rédigées de façon collaborative au fil des sessions

du MOOC. Mais force est de constater que ces ressources sont fidèlement calquées sur le plan des vidéos et ne laissent guère la place à d'autres apports non validés par le concepteur du MOOC.

En outre, les ressources éducatives sont médiatisées sous plusieurs types de formats comme des documents type HTML sur le site vitrine du MOOC: www.Gestiondeprojet.pm, ou des documents types PDF qui pour la plupart sont téléchargeables gratuitement par les apprenants sous le format de *Créative Commons* comme suit :CC-BY-NA-SA. Ce format indique l'utilisation conforme et non commercial de ces ressources dans un but personnel et non commercial ou professionnel.

5.9.1.3 Les ressources polyvalentes

Enfin la troisième catégorie de ressources que nous dénommons les ressources polyvalentes sont des ressources de type visioconférence qui cristallisent des moments de socialisation dans le MOOC. Les visioconférences appelées : Direct du jeudi sont des conférences en ligne diffusées toutes les semaines du tronc commun qui font le point sur la semaine en revenant sur des concepts, et moments importants du MOOC.

Parmi ces conférences à distance, d'une quarantaine de minutes le conférencier Remi Bachelet et une équipe ad hoc présentent un certain nombre de points pour meubler la dite conférence. Elle est faite selon ce plan qui peut varier souvent mais garde une même ossature générale notamment l'actualité du MOOC, l'animateur de la semaine, la question de la semaine et un jalon spécial dans la suite du calendrier du MOOC.

Ces quatre éléments constituent le plan général de la visioconférence qui peut être agrémentée avec certains autres éléments selon le fonctionnement et l'actualité. Il est bon d'indiquer que ce type de ressource polyvalente met un point d'honneur autant sur le fonctionnement général du MOOC que sur les attendus au niveau de la réussite des apprenants. Pendant ces webinaires qui peuvent être considérés comme des moments où l'humanisation et la socialisation sont de mises, les apprenants se connectent à l'équipe pédagogique pour interagir sur divers problématiques. Les *chats* de ces visioconférences faites sur YouTube montrent un réel besoin des apprenants à voir, dialoguer et connaître leurs encadrants conférant ainsi une forme de téléprésence dans ce dispositif numérique de formation.

Ainsi, les ressources polyvalentes fondent un certain lien dans le dispositif selon le concept de communication éducative médiatisée théorisée principalement par D. Peraya.

A travers donc ces ressources, un lien est créé entre les concepteurs et les participants du MOOC afin de favoriser ou fédérer une communauté capable d'entraide, de solidarité et de partage d'une vision commune.

Par ailleurs, si le parcours commun (Tronc commun TC) constitue le socle du MoocGdP, mais il faut noter que le dispositif général du MOOC est composé de deux autres parcours en plus du tronc commun que sont le parcours avancé et le parcours par équipe.

Le parcours avancé demande un plus grand engagement dont on estime la charge de travail le double de ce qu'il faut pour le parcours commun. Appelé aussi l'étude de cas (EDC) ce parcours requiert de produire des travaux (livrables) chaque semaine et d'évaluer les travaux des pairs pour espérer valider ce parcours. Sur la base d'un scénario fictif il est demandé aux apprenants qui choisissent ce parcours de faire montre de haute capacité de compréhension, d'analyse et de mise en contexte tout en se basant sur les ressources éducatives du tronc commun. Pour réussir ce parcours, les apprenants sont invités à suivre une semaine de pré-MOOC qui les entretient sur des notions de productivité telles que la conception de cartes mentales et conceptuelles. Ce pré-MOOC en marge du MOOC a une place de choix pour celui qui veut se donner les moyens pour réussir le parcours avancé et en filigrane tous les trois parcours du MOOC.

Le troisième parcours du MOOC est le parcours par équipe ou appelé aussi le GdpLab.

Ce parcours optionnel requiert encore plus d'engagement de la part des apprenants afin de pratiquer de façon réaliste la gestion de projet. S'étalant sur une période de 8 semaines ce parcours peut être considéré comme un *Learning lab* ou un tiers-lieu d'apprentissage du management de projet. Le GdpLab à *contrario* des deux autres parcours se fait au sein d'une équipe qui travaille à distance en usant des potentialités des technologies de l'information et de communication. Il ambitionne de lier apprentissage et situation de travail au sein d'une équipe et travaillant sur un projet fictif ou concret. L'ensemble de ces trois parcours ont un socle général de connaissances qui est fourni lors du tronc commun et renforcé par des modules de spécialisations qui couvrent un large champ de connaissance du management de projet.

Le MoocGdP est structuré et scénarisé avec les trois types de ressources que sont de fonctionnement, éducatives et polyvalentes tout en s'appuyant sur la médiatisation de ce contenu et la médiation d'avec les apprenants sur ces ressources.

5.9.2 Activités

Dans le modèle pédagogique IMAIP, la lettre « A » désignant Activités est certainement le cœur de ce modèle étant donné que c'est de ces activités que l'apprentissage s'opère à travers le « malaxage » des ressources données et mises à disposition par le canal de l'enseignement. Par activités nous faisons référence à la conception de Piaget sur la théorie constructiviste de l'apprentissage où il faut donner des occasions d'apprendre à l'élève en mettant à sa disposition des ressources et qu'il lui revient de faire sien ces ressources en les contextualisant, se les appropriant et en les mobilisant pour qu'apprentissage se fasse.

Marcel Lebrun explique que la place des activités est capitale dans son modèle en ce sens que c'est à travers elles que l'on juge de la pertinence d'un dispositif et sa capacité à atteindre ses objectifs.

C'est à travers les activités que l'on peut évaluer si le dispositif peut permettre un transfert de connaissances vers l'apprenant et en filigrane si de nouveaux comportements sont développés à l'issue de la réalisation des activités.

Dans le cadre de l' IMAIP son point commun avec l'apprenance c'est qu'ils sont orientés compétences. Il s'agit pour nous dans notre analyse du dispositif MoocGdP de comprendre quelles sont les activités diverses demandées à l'apprenant afin de lui permettre de construire ses connaissances à titre personnel et de pouvoir ensuite identifier les acquis de ces apprentissages suite aux réalisations des activités.

Nous pouvons catégoriser les activités du MOCC en trois grandes activités en rapport avec les trois parcours du MOOC.

Nous avons pu analyser que globalement dans un parcours les typologies d'activités sont uniformes et renvoient à une démarche particulière selon le parcours.

Nous ferons remarquer que dans un même parcours les activités sont sensiblement le même niveau et appellent donc à la mobilisation d'un même type de compétence.

À la suite de notre analyse, nous retenons ces trois activités que sont les activités basiques, les activités avancées et les activités pratiques.

5.9.2.1 Les activités basiques

Les activités basiques qui font référence au parcours commun (tronc commun) fondent l'essentiel de la scénarisation pédagogique du MoocGdP comme étant un MOOC bâti sur le modèle connectiviste cMOOC qui appelle au partage des expériences de l'apprenant à partir de ressources mises à sa disposition. Dans le cadre pédagogique cMOOC, il est suscité une interaction entre les apprenants d'un côté et sur les ressources de l'autre côté.

Cette interaction qui appelle à un retour d'expérience de l'apprenant se traduit à travers des questions du formateur posées dans les vidéos de cours auxquelles l'apprenant est invité à donner son avis en le partageant sur un forum de la plateforme et aussi sur les réseaux sociaux numériques.

Les activités basiques demandent une analyse simple de la part de l'apprenant qui doit prendre appui sur les ressources du MOOC et sur son vécu personnel et professionnel provenant d'activités lucratives ou bénévoles. Les activités basiques sont un moyen pour l'équipe encadrante de tester la bonne compréhension des concepts abordés et surtout de rendre actif l'apprenant en lui demandant de faire montre d'une posture active dans son apprentissage. Cette pratique d'enseignement fait droit aux méthodologies actives qui mettent au centre du dispositif de formation l'apprenant comme acteur de son apprentissage par la construction personnelle de ses connaissances. Dans le parcours commun, l'activité ne requiert guère une haute capacité d'analyse ou une démarche complexe de résolution de problème ou de réalisation de projets. Notre opinion est que cette pratique peut conduire à une intelligence collaborative ou collective si l'équipe conceptrice sait l'animer ou la mettre en forme. Nous avons noté que pour ces activités de type basique, il est demandé aux apprenants de partager, de poster et d'interagir dans les espaces de socialisation du MOOC notamment dans les fils de discussion et sur les réseaux sociaux numériques du MOOC.

A travers ces pratiques, le MoocGdP met un point d'honneur sur la dynamique communautaire comme atout de montée en compétences baignant dans un environnement digital dont le MOOC est une résultante en partie. Ces activités connaissent un succès mitigé car elles ont de l'ampleur dès le début du cours mais baissent significativement au fil des semaines au regard des nombres de posts sur les différents fils de discussion de la plateforme et des réseaux sociaux numériques.

A côté de cette typologie d'activité, nous pouvons en lister une autre qui est constituée d'évaluation formative composée de quiz. Les quiz ou évaluations formatives sont disponibles après chaque vidéo et à la fin du module. Les évaluations après les vidéos sont des tests de compréhension sous forme de questions à choix multiples (QCM) auxquels l'apprenant doit répondre pour vérifier sa compréhension des thématiques abordées.

Par contre l'évaluation en fin de module est plus étendue et d'un niveau de complexité plus fort que celle des fins de vidéos. Cette évaluation qu'on pourrait qualifier de sommative est importante pour réussir le MOOC et obtenir l'attestation ou le certificat de réussite.

Nous pouvons donc retenir que les activités basiques qui ont trait au parcours commun appellent à des analyses simples en recourant aux vécus des apprenants et en leur permettant

de faire une réflexion sur les activités professionnelles passées liées à la gestion de projet et en testant leurs compréhensions des ressources mises à leur disposition. Tout cela est orchestré avec la mise en moyen des TIC dans la plateforme et en dehors de celle-ci sur les réseaux sociaux numériques. Ces activités sont un moyen de conférer une compétence liée à la littératie numérique aussi. Puisqu'elle demande une certaine capacité d'analyse et de recherche à travers et avec des outils digitaux.

Durant le parcours commun (TC) l'équipe conceptrice alterne bien les occasions d'apprentissage à travers des exercices et applications variés. Ces activités partent d'une simple analyse d'une ressource à la production d'une ressource sous la base d'un modèle ou des ressources du cours.

[← Tous les posts](#)

Question de la semaine 2 : à vous de répondre !

discussion publiée il y a 8 months par RemiBachelet (Equipe pédagogique)

📌 Épinglé

Nous nous retrouvons **mercredi** (et non jeudi) à 21h30 (voir l'onglet DIRECTS).

Pour préparer notre rencontre participez à "La question de la semaine" :

Pourquoi depuis quelques années, les entreprises inversent-elles le SWOT ?

Opportunités / Menaces

Forces / Faiblesses

Pendant notre vidéo, nous ferons le point sur le MOOC et vous pourrez participer : faire connaissance avec l'équipe d'animation, poser des questions, répondre !

Si ici une contribution/réponse est intéressante **Votez avec le bouton "+"** !

Ce message est visible par tous.

[Ajouter une réponse](#) 17 réponses

Ernest1
il y a 8 months

Existe t'il d'autres outils plus efficaces que le SWOT de nos jours ? Pourquoi les français inversent t-il le SWoT en FFOM ?

Il est préférable d'insister sur les facteurs internes à l'entreprise que l'on maîtrise que les facteurs extérieurs hors de portée

posté il y a 8 months par Ngansop

Bonsoir, je suis Yves-Fabrice et je suis technicien de maintenance, j'ai rejoint le groupe pour compléter mes compétence en gestion de projet. Je souhaite participer à la discussion mais j'ai une préoccupation: c'est quoi le SWOT et le FFOM.

posté il y a 8 months par Yves-Fabrice

SWOT en anglais *S*trengths, *W*eeknesses, *O*pportunities, *T*hreats. et FFOM c'est l'équivalent en français. Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces.

posté il y a 8 months par yullanalb

Figure 31 Capture d'écran d'un fil de discussion

Comme l'illustre cette capture d'écran, les activités de type basique suscitées par les questions du formateur prennent des formes d'entraide et de partage d'expériences qui sont de nature à favoriser une communauté d'apprentissage .

Nous pouvons constater ici ce Co- apprentissage ou *Peer learning* qui prend forme et permet de solidifier les apprentissages à travers de simples analyses ou échanges de visions. Mais le MoocGdP regorge de parcours avancés qui requiert une plus fine analyse et haute compréhension de situations données.

5.9.2.2 Les activités avancées

Le dispositif général du MOOC gestion de projet prévoit sa scénarisation pédagogique à partir des différents parcours communs, avancés et par équipe qui se distinguent les uns des autres par le type d'activité réalisée et la charge de travail consacrée à les réaliser. Notre deuxième catégorie d'activité est les activités avancées liées au parcours avancé du MOOC nommé aussi l'étude de cas (EDC).

Ce parcours demande une plus grande charge de travail d'environ le double de celle du parcours commun et une certaine compétence dans l'utilisation des outils numériques de productivité.

En effet, ce parcours basé sur une étude de cas d'entreprise fictive ambitionne de mobiliser l'analyse fine et la haute compréhension d'un synopsis mettant en scène des acteurs d'une entreprise planifiant une exécution de grands travaux dont trois entreprises s'affrontent pour l'octroi de ce marché de grands travaux.

Les activités avancées dans ce parcours consistent d'une part à réaliser des livrables (3) qui demandent d'avoir acquis une bonne connaissance des fondamentaux de la gestion de projet et d'autre part, de pouvoir se responsabiliser dans son activité d'apprentissage à travers l'évaluation par les pairs. Il est demandé aux apprenants qui décident de suivre ce parcours d'avoir suivi le pré-MOOC qui prépare à la réalisation du livrable 1 qu'est la carte conceptuelle.

Ensuite le second livrable à produire est un compte rendu d'une réunion de chantier pour l'amorçage des travaux. Le dernier livrable à produire est un document de présentation de type *PowerPoint*, *keynote* ou *Google slide* montrant un organigramme de répartition de tâches. Tous ces travaux demandés, sont assortis de date clé et délai prescrits qui demandent que l'apprenant travaille sous une forme de pression comme il est de mise dans le monde du travail. Il faut une semaine pour réaliser chaque livrable et passer à la phase de l'évaluation par les pairs pour ensuite s'autoévaluer avant de disposer de sa note.

Pour réaliser le premier livrable, l'apprenant doit faire montre d'un esprit de synthèse, de collecte et de captation d'information et pouvoir la structurer afin de la représenter schématiquement.

Pour réussir cette tâche il faut que l'apprenant connaisse les fondamentaux de gestion de projet vus précédemment dans le tronc commun et qu'il s'en serve pour contextualiser une situation donnée celle du synopsis.

Le résultat final auquel doit aboutir l'apprenant est une carte conceptuelle qui requiert une maîtrise de l'outil informatique et de logiciel dédié à la production de ces dites cartes. Ensuite le livrable 2 vise la réalisation d'un compte rendu qui communiquera les informations

essentielles et décisions idoines à prendre pour l'exécution des tâches afférentes aux travaux. Lors de cette séquence une minute d'une réunion de chantier est fournie aux apprenants qui doivent trouver, analyser, et comprendre des faits pour en structurer le processus en mettant en place les acteurs et leurs partitions dans un document écrit et rédigé qu'est le Compte-rendu. Ce compte rendu doit comporter un « todo List » sur la base des verbatim de l'entretien de ces différents acteurs concourant pour l'octroi du marché de grands travaux. Enfin le livrable 3 demande la réalisation d'un document de présentation qui établit les responsabilités, les lots de travail et les échéances du projet.

Le livrable demande une fine connaissance des fondamentaux de la gestion de projet et un certain bon niveau de la littératie numérique dont les compétences de communication sont indispensables. A travers ces livrables on perçoit que les activités avancées demandent la mobilisation de plusieurs capacités notamment des capacités d'analyse, de communication et de littératie numérique. Toutes ces activités mènent les apprenants à s'imprégner de la gestion de projet de façon moins abstraite que confèrent les cours théoriques.

En outre le recours à l'étude de cas confère un aspect pragmatique qui allie savoir et mise en situation professionnelle dans le but de rendre l'expérience d'apprentissage plus concrète et proche des réalités professionnelles.

Pour une meilleure appréhension des documents devant être produits par les apprenants, nous présentons un chef d'œuvre de l'un d'entre eux.

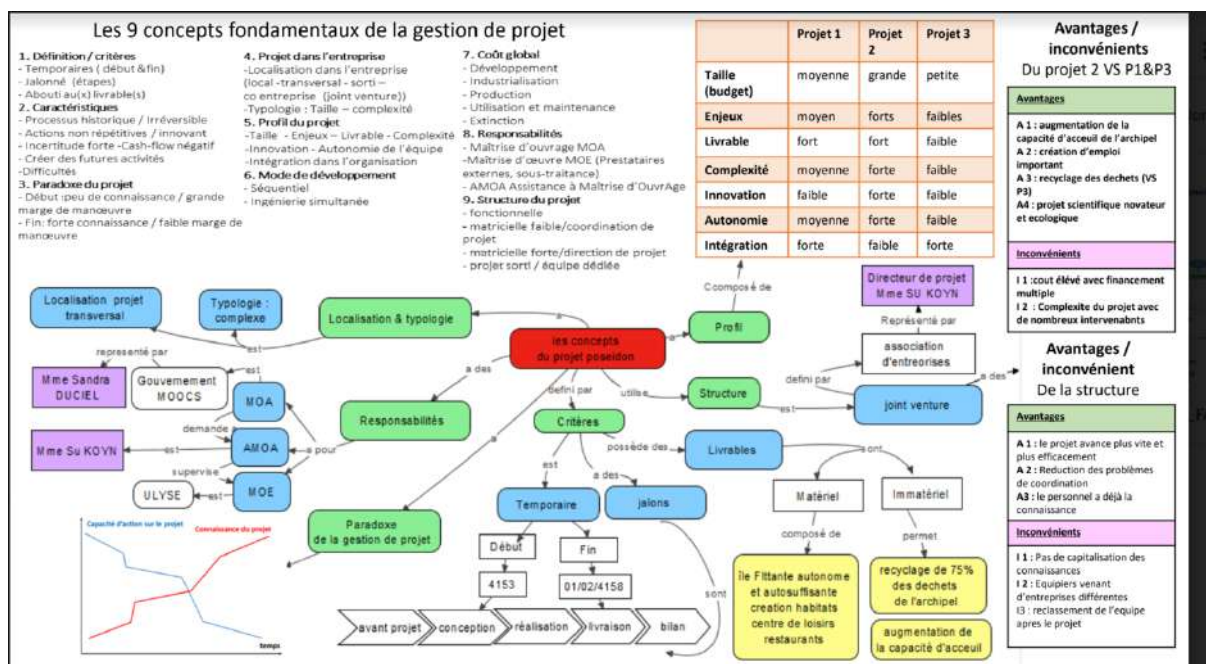


Figure 32 Modèle de Carte conceptuelle représentant le livrable 1

Les trois livrables requis pour réussir le parcours avancé demandent une connaissance avancée des fondamentaux de la gestion de projet et une bonne capacité dans l'utilisation de l'informatique par l'apprenant. Mais ce travail est individuel et ne nécessite pas une collaboration ou coopération avec les pairs apprenants. C'est l'évaluation par les pairs qui vient donner un début d'aspect communautaire ou du moins d'aspects groupal dans le MoocGdP.

L'évaluation par les pairs est cette seconde partie des activités avancées du MOOC.

L'évaluation par les pairs est un exercice ancien qui a trouvé un vrai usage et utilité dans la formation de masse telle que les MOOC. Vu la quantité de participants aux MOOC et l'insuffisance en ressources humaines dans les équipes conceptrices de MOOC, l'évaluation par les pairs a su se réinventer et trouver une place de choix dans la scénarisation pédagogique des MOOC, En outre avec l'avènement des plateformes de *learning management system* qui s'appuient sur une technologie de pointe, l'évaluation par les pairs est beaucoup plus facilitée techniquement. Dans le MoocGdP et le parcours avancé cette activité prend une place de choix car elle indispensable et requise pour disposer de sa note et *de facto* la réussite du parcours. Les apprenants sont dotés de document-type de correction sur lesquels ils doivent s'appuyer pour évaluer les copies de leurs pairs. Après avoir évalué cinq (5) copies les apprenants sont invités à s'autoévaluer au regard de leurs rendus, de ceux de leurs pairs et du corrigé-type. Cette activité est hautement appréciable pour favoriser l'apprentissage et des savoir-être productifs. Elle permet de voir d'autres aspects de traitement d'un même problème /sujet et gagner en autonomie dans son apprentissage. Aussi faut-il le noter, l'évaluation par les pairs permet d'amorcer un apprentissage collaboratif en ce sens qu'elle fait intervenir d'autres apprenants dans la pédagogie, permettant sous la base du modèle de comprendre ses insuffisances et d'y remédier par imitation.

En somme, nous retiendrons que les activités avancées demandent un plus fort engagement de l'apprenant et mobilisent nombre de ces savoirs, savoir-faire et savoir-être tout en l'imprégnant davantage dans l'environnement du management des projets.

Mais la pratique réelle du management de projet se retrouve dans le parcours par équipe

5.9.2.3 Les activités pratiques

« ...la gestion de projet est une pratique d'équipe, pas une discipline individuelle⁵²⁷ ! ».

⁵²⁷ GdpLab – Parcours par équipe du MOOCGp [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 7 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://lab.gestiondeprojet.pm/>.

Cette assertion de Remi Bachelet indique clairement l'aspect groupal que peut requérir le management de projet. Fort de cette conviction, le MoocGdP prévoit un troisième parcours dans son dispositif général qui est aussi optionnel au même titre que le parcours avancé pour allier pratique et théorie dans l'apprentissage de la gestion de projet. C'est cet aspect pratique qui caractérise les activités de ce parcours et aussi le fait qu'il se déroule en équipe et sur un projet concret, réel ou fictif. Le parcours par équipe du MoocGdP requiert encore plus d'engagement que les deux premiers parcours mais c'est engagement est d'une autre nature car il se veut concret par la réalisation effective des outils de gestion de projet en mettant en application les enseignements vus dans le socle commun du MOOC.

C'est la raison principale qui nous a emmené à qualifier les activités de ce parcours d'activités pratiques. Mais comment peut-on analyser ce parcours et son apport dans la scénarisation du MoocGdP ?

Nous analyserons différents aspects notables de ce parcours sur la base de la pratique, du collectif et du tiers -lieu⁵²⁸ apprenant qu'il constitue.

Selon plusieurs approches de management de projet, cette activité est foncièrement ancrée dans l'action et pour mieux apprendre cette discipline le meilleur moyen c'est de lier les enseignements théoriques aux applications pratiques.

C'est ce qui a guidé le GdpLab depuis 2013 dès la première session du mooc. Les concept du GdpLab consiste à réaliser un livrable de lancement d'un projet en travaillant concrètement sur celui-ci pour créer et satisfaire aux phases de définition, de cadrage, de montage et de post-mortem du lancement de ce projet. Ces différentes phases sont des jalons dans un projet et dont les enseignements ont tous été documentés et enseignés lors du parcours commun du mooc. Les apprenants qui désirent donc s'essayer à la pratique de gestion de projet sont invités à proposer des projets ou à rejoindre des équipes de projet. Une fois l'équipe projet constituée les membres réalisent les différentes phases de projet en s'appuyant sur les ressources du MOOC, sur leurs compétences diverses et en usant des technologies d'information et communication pour télé-travailler. Le GdpLab requiert une forte autonomie et une capacité d'autorégulation dans son apprentissage car il requiert de travailler seul et/ou à plusieurs pour remplir les conditions demandées. Lors de notre phase d'observation et d'expérimentation, nous avons pu cerner la réalité de la gestion de projet qui demande des compétences managériales et surtout une certaine appétence dans l'utilisation et l'usage des

⁵²⁸ DENIS, CRISTOL. La dynamique des tiers lieux apprenants. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 7 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/2019/10/la-dynamique-des-tiers-lieux-apprenants.html>.

outils digitaux. Étant donné que les équipiers résident dans des zones distantes, le seul moyen de travailler est l'utilisation des outils numériques pour travailler de façon collaborative en synchrone ou en asynchrone.

Les activités pratiques de ce parcours conduisent à la simulation d'une équipe de travail analogue à celle d'une équipe professionnelle d'une entreprise et passe par l'endossement des différents métiers et fonctions dans une équipe projet. De la fonction de porteur de projet à celle de secrétaire d'équipe, les tâches et missions relèvent d'un exercice très proche de la vie professionnelle réelle.

C'est fort de cette expérimentation que nous considérons ce parcours comme un Learning lab⁵²⁹ de gestion de projet.

Le learning lab étant un cadre qui résulte des nouvelles formes d'apprentissage favorisées par le numérique, l'*User generated Content* (UGC) et une culture nouvelle de l'apprentissage. Au même titre que les learning lab, le GdpLab s'inscrit dans une vision du *learning by doing* où l'apprenant par une sorte d'essai-erreur met en pratique des connaissances, les contextualise selon son objectif, modélise ses apprentissages, se les approprie pour répondre à ses besoins.

C'est ainsi que dans le GdpLab, depuis 2013 plus d'une centaine de projets ont servis de cadre pour implémenter la mise en pratique et favoriser un meilleur apprentissage. Cette implémentation par *learning by doing* est fortement permis par les TIC dont l'usage et l'utilisation se font à travers plusieurs types de logiciels dédiés de gestion de projet.

⁵²⁹ KOH, Kyungwon et ABBAS, June. Competencies for Information Professionals in Learning Labs and Makerspaces. *Journal of Education for Library and Information Science Online* [en ligne]. 2015, Vol. 56, n° 2, p. 114-129. [Consulté le 7 novembre 2020]. DOI 10.12783/issn.2328-2967/56/2/3.

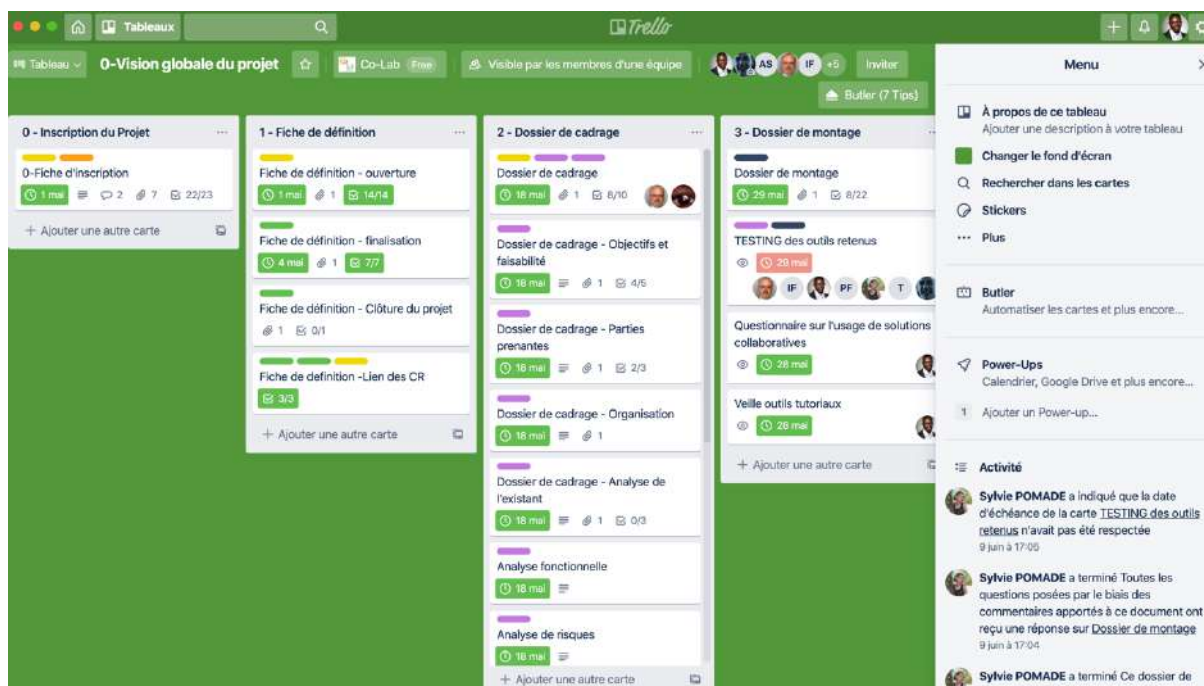


Figure 33 Capture d'écran du workflow de Trello de l'équipe

Cette insertion de capture d'écran montre l'organisation de notre équipe et les différentes activités des membres pour réaliser les différentes phases de projet. L'outil Trello étant un logiciel de gestion de projet, il est beaucoup utilisé par les équipes-projets pour organiser, planifier et communiquer sur l'avancement des tâches.

Dans le GdpLab, les activités pratiques sont permises et facilitées par les TIC qui permettent le télétravail et la productivité même à distance et à profils différents.

L'organisation en équipe de ce parcours permet d'acquérir des compétences de management d'équipe, des compétences de communication et surtout des compétences de leadership.

Du côté de l'équipe encadrante, un mentorat est institué à travers une personne référente par équipe et des moments de présentation des phases du projet.

Ce mentorat s'appuie sur un usage des technologies de l'information et communication basée sur la collaboration, l'entraide et la communication. Ainsi l'utilisation d'outils ou logiciels dédiés au travail collaboratif et au télétravail sont de mise.

En outre, l'aspect collectif de ce parcours se perçoit à travers l'organisation de l'équipe encadrante qui passe par un suivi des équipes -projets de référent, d'organisations de réunions hebdomadaires avec l'équipe de coordination du GdpLab et surtout d'une dynamique communautaire à travers l'évaluation par les pairs. A contrario de l'évaluation par les pairs du parcours avancé, celle du parcours par équipe est réalisée dans un espace partagé par toutes les équipes projets qui apportent plus d'observations et de regards variés. Ainsi la dynamique communautaire se perçoit dans les équipes projets d'une part et au sein du

GdpLab d'autre part .Les projets basés sur la réalisation des quatre phases de projet sont donc soumis à une communauté engagée de gestionnaires de projets qui apprennent les uns des autres selon différents métiers, différents niveaux de pratiques et surtout intergénérationnels.

Enfin, les activités pratiques dans le GdpLab peuvent faire apparaître ce parcours comme un tiers-lieu apprenant qui favorise la création, l'entrepreneuriat, l'incubation et de nouvelles postures face au savoir. Pendant notre observation participante au sein d'équipe du GdpLab, nous nous sommes rendu compte que ce parcours tend à modifier le rapport au savoir au point que la proaction et l'entrepreneuriat dans l'apprentissage étaient de mise. Les participants au GdpLab apprennent à apprendre en dehors et en marge des ressources du MOOC. En effet, étant donné que la quasi-totalité des participants sont des actifs, ils ont une certaine autonomie dans leur apprentissage qui leur permet de mieux s'organiser pour réussir ce parcours dont ils décrivent comme étant exaltant.

Nous retiendrons de cette partie que les activités pratiques englobent les activités basiques et avancées et les dépassent pour aboutir à une bonne appréhension des outils de gestion de projet. Le parcours par équipe est très exaltant et très édifiant du point de vue capital humain et de l'interculturalité. Ces activités emmènent à acquérir des savoirs -faire et savoir-être indispensable à la gestion de projet qui ne sauraient être enseigné ou appris à travers un dispositif de formation théorique.

Pour conclure sur cette partie portant sur les activités, nous pouvons dire que le dispositif MoocGdP est fortement et bien corrélé avec les ressources mises à disposition des apprenants.

Les différents parcours du MOOC impliquent un niveau d'engagement correspondant aux différents publics et à leurs besoins selon leur projet d'apprentissage.

En outre les TIC sont savamment mises en contribution pour mieux scénariser le MOOC et favoriser une littératie numérique des apprenants tout en réinterrogeant le rapport au savoir. Les modifications du rapport au savoir changeant avec les potentialités du numérique et du web 2.0 qui donnent avoir de nouvelles formes de traces de l'apprentissage.

C'est ce qui va constituer le prochain paragraphe de notre analyse du dispositif MoocGdP.

5.9.3 La production

Dans le modèle d'apprentissage IMAIP conçu par marcel Lebrun en 2011, la production est la résultante finale du processus de création du dispositif de formation qui comme un *Learning out Comes* doit pouvoir attester d'un transfert de connaissance de l'enseignant vers l'enseigné

ou de ses compétences nouvelles. Mais dans ce model comportant 5 (cinq) éléments nous avons à dessein convoqué les éléments sans suivre l'ordre originel du modèle qu'est : 1.Information 2.Motivation 3.Activités 4.Interaction 5.Production en analysant successivement l'Information, ensuite les Activités et maintenant les Productions.

Ce choix est motivé par le raisonnement selon le concepteur du modèle qui résume le modèle comme des *Inputs* ajoutés à des *process* pour aboutir à des *Outputs* qu'on pourrait traduire comme ceci :

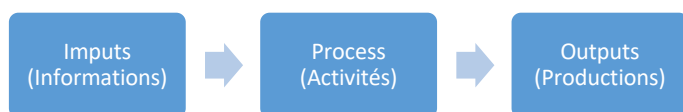


Figure 34 Modèle IMAIP simplifié

Ainsi, par production, nous considérons les traces du processus d'enseignement/apprentissage que l'on peut constater particulièrement au niveau de l'apprenant de sorte à ce qu'il puisse répondre à la question : qu'est-ce que je sais faire après avoir suivi le MoocGdP ?

Mais au-delà de répondre à cette question il s'agit de comprendre comment l'apprenant a personnalisé sa relation d'avec les ressources mises à sa disposition pour réaliser les activités demandées.

Pour répondre à cette question, nous nous focaliserons sur les Activités déjà dépeintes plus haut afin de répertorier les traces d'activités et les résultats des applications diverses en rapport avec les activités réalisées.

Comme pour les activités, nous distinguerons trois (3) formes de production essentiellement liées aux trois parcours du MoocGdP.

Ces trois formes de productions sont catégorisées selon le niveau de création à partir des ressources mises à disposition de sorte qu'on pourrait classer des productions demandant un ajout de valeur moindre vers des productions à forte valeur ajoutée.

5.9.3.1 Les productions basiques

Les productions basiques sont liées au parcours commun (TC) qui ne demandent guère un fort engagement de l'apprenant mais sont de nature à tester la compréhension des savoirs et informations mis à sa disposition dans le cours. A travers les productions basiques l'apprenant est invité à donner son avis, faire un retour d'expérience ou publier la réalisation de travaux

spécifiques. Les productions basiques tournent autour du « faire œuvre dans un espace public⁵³⁰ » qui caractérisent l'enseignement sur internet et les bases du web 2.0 où le don et le partage sont les creusets fondateurs d'une société de l'information.

Dans le parcours commun, les productions basiques se trouvent dans les réflexions faites par les apprenants sur les questions des vidéos de cours et leurs publications sur les réseaux sociaux numériques de certains outils de gestion de projet. Les réponses aux questions diverses de fin de chapitre après avoir visionné les vidéos de cours ne demandent pas une grande valeur ajoutée de la part de l'apprenant, il lui est demandé de donner son avis, de rebondir sur une question donnée en s'appuyant sur les ressources du cours et sur son vécu personnel et professionnel. Ainsi l'apprenant doit juste franchir la barrière ou le frein que peut constituer le fait de rédiger et agencer ses idées dans un espace commun partagé tel que les fils de discussion de la plateforme LMS ou sur Facebook et twitter. Ainsi l'apprenant fait part de son expérience en partageant son expérience professionnelle tout en le corrélant avec les ressources du cours.

De ces productions basiques, nous pouvons noter que très rarement ou difficilement il serait possible de créer de nouvelles connaissances mais la variété d'opinions ou le partage d'expériences diverses est aussi bénéfique pour un meilleur apprentissage. Ces productions demandées par l'équipe encadrante sont relevées et médiées de sorte à ce qu'elles soient profitables à tous et un jeu de valorisation ou de votes de ces contributions sont effectuées par les encadrants.

Par ailleurs, les activités basiques donnent droit à des productions sur la base de modèle sur les réseaux sociaux numériques de travaux réalisés par les apprenants. L'équipe encadrante demande de partager des productions à travers des balises de type hashtag sur Facebook et twitter afin que la communauté des apprenants donne leurs avis sur ces travaux. Ces activités sont très formatives car elles permettent de contextualiser le savoir, de le mobiliser à des fins personnelles afin qu'apprentissage se fasse.

Mais elles ne trouvent pas un réel écho auprès de nombre d'apprenants qui ne s'y adonnent pas.

⁵³⁰ DOMINIQUE CARDON. Du lien au like sur Internet. *Communications* [en ligne]. 2013, n° 2, p. 173. La réputation. DOI 10.3917/commu.093.0173.

Juliette Hocquet 26 mars 2019

#MaGestiondesRisques 1

bonjour à tous,

Voici mon plan de gestion des risques dans le cadre de mon projet fictif d'organisation d'un mariage.

A vos commentaires et bonne chance à tous ! 2

Description	Criticité (1-4)	Prévalence (1-4)	Criticité	Risq	Prévention	Réparation / Plan B	Indice / Détection anticipée
La date demandée par les membres et les jours disponibles ou même s'ils ont le temps de répondre	1,0	1,4	14,0	Risq	Proposer 27 dates avant et après la date de référence	Réviser avec les membres 21 jours de mariage ou autres des la première date de contact	Contacter le membre dès la confirmation de la date afin de savoir si la date est possible sans problème
La liste de invités souhaités et est possible d'être invités	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur à l'avance et une autre note ou les de célébration des mariages est possible pendant les travaux	Réviser la liste des invités et la faire voter 7 jours au moins en charge des invitations	Contacter le membre dès la confirmation de la date afin de savoir si la date est possible sans problème
La liste de invités souhaités et est possible d'être invités (contenu des programmes)	1,0	1,4	14,0	Risq	Demandeur au représentant religieux les autres sites et la célébration du mariage personnel en face	Trouver un autre lieu religieux disponible à la date de mariage souhaité	Contacter le représentant religieux dès la confirmation de la date afin de savoir si la date est possible sans problème
La allocation de les et des tâches est elle vers l'engagement de demande (membre de la future mariée)	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur à la démission avec quel aller rapidement les changements plus de temps, de couleurs, motifs, fleurs, etc. doivent être considérés comme définitifs pour respecter l'invitation sur le lieu du mariage	Demandeur à la démission avec quel aller rapidement les changements plus de temps, de couleurs, motifs, fleurs, etc. doivent être considérés comme définitifs pour respecter l'invitation sur le lieu du mariage	Indiquer aux membres le délai futur de l'envoi de leur réponse de invitations
La présence d'un ou plusieurs invités pour le jour J (départ en avion, etc.)	1,0	1,4	14,0	Risq	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Contacter les membres de l'équipe 21 jours avant de partir à l'équipe de l'engagement mariage
La liste d'invités et est possible d'être invités (pour J inviter)	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Contacter les membres de l'équipe 21 jours avant de partir à l'équipe de l'engagement mariage
La liste des invités et est possible d'être invités (pour J inviter)	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Contacter les membres de l'équipe 21 jours avant de partir à l'équipe de l'engagement mariage
La liste des invités et est possible d'être invités (pour J inviter)	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Contacter les membres de l'équipe 21 jours avant de partir à l'équipe de l'engagement mariage
Des sites extérieurs (cathédrale, sans abriter) sans être invités au mariage	2,0	1,4	28,0	Risq	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Demandeur au futur si une équipe peuvent être abaisser le service le jour J	Contacter les membres de l'équipe 21 jours avant de partir à l'équipe de l'engagement mariage

Vous et 12 autres personnes 6 commentaires 1 partage

J'aime Commenter Partager 4

Mame Baba Seye Good. Tu pourras peut être classer par ordre de criticité
J'aime · Répondre · 51 sem 2

Christelle Prince Merci de partager votre travail. En effet, comme souligne par Mame Baba Seye, trier les risques par criticité permettra de les prioriser. Pour le 1er risque liste, une veille possible pourrait être de jauger auprès des futurs mariés quelle est l'import...
J'aime · Répondre · 51 sem 1

Juliette Hocquet Merci pour vos conseils. Je vais filter par degré de gravité et étayer les plans b. Encore merci
J'aime · Répondre · 51 sem 2

Lynda Gohannou C'est bien Juliette ! Par contre je pense que la plus part des risques cités sont plus liées à la définition du projet lui-même ; la charte projet et le cahier des charges ; doivent permettre
2880 x 1578

Figure 35 Discussion Facebook d'une production d'apprenant

Sur ce post Facebook, une apprenante partage son travail réalisé sur la base de consignes suite au chapitre sur la gestion des risques.

A travers l'hashtag #Magementdesrisques (1) un certain nombre de productions ont été partagées par les apprenants appelant à une évaluation comme c'est le cas de l'apprenante ici (2).

Elle suscite les commentaires sur son travail (3) qui est le fruit de son application des cours du MOOC sur un projet fictif mais qui est fort bien contextualisé. L'interaction autour de son poste (4) montre bien qu'une dizaine d'internaute apprécie sa production et les commentaires qui suivent nous en disent davantage (5). A la lecture de ces commentaires on voit bien que des suggestions performatives sur le fond et la forme de sa production lui sont faites par ses pairs apprenants, ce qui est très édifiant pour favoriser un meilleur apprentissage.

Cette première catégorie de production liée au parcours commun, socle général et indispensable du MoocGdP engage à minima dans le MOOC mais elle appelle à développer des compétences transversales de communication et de partage. Ces compétences ne sont pas à négliger car elles relèvent d'un premier niveau du travail d'équipe et de collaboration indispensables à tout *manager* de projet.

Si les productions basiques appellent à une création de valeur ajoutée minimale il n'en demeure pas moins qu'elles sont indispensables et suffisantes pour attester d'un transfert de connaissances ou de compétences pour l'apprenant qui s'inscrit dans **la proaction** à travers ses participations dans les fils de discussion et le partage de ses productions sur les médias sociaux. Mais les productions basiques ne permettent pas d'appréhender la qualité du dispositif MoocGdP car la quasi-totalité des MOOC sont conçus pour atteindre ce niveau de production.

5.9.3.2 *Les productions avancées*

Les activités avancées du parcours avancé (EDC) permettent de cerner la qualité des productions avancées qui est demandée aux apprenants pour valider ce parcours. Se basant sur une étude de cas d'une entreprise fictive, les productions de ce parcours sont hautement denses, captivantes et adaptées au scénario pédagogique. Sur les activités de partage, de communication et de publications dans les espaces conversationnels du MOOC, les productions avancées mobilisent des compétences de savoir-faire, de savoir-être et de savoir-devenir. Dans ce parcours il est demandé de produire trois livrables (documents) qui ont recours à l'esprit de synthèse, de créativité et d'ingéniosité.

Les productions avancées sont basées sur un modèle d'apprentissage où l'apprenant dans une interactivité continue crée ses connaissances à partir d'un problème posé qu'il doit résoudre. Cette méthodologie appelée PBL, *Problem-based learning*⁵³¹ tourne autour de la pédagogie par projet où l'enseignant met à disposition de l'apprenant des ressources variées avec

⁵³¹ LEBRUN, Marcel. *op. cit.*

lesquelles l'apprenant comme un expert doit pouvoir résoudre un problème posé dans l'activité et par là construit ses connaissances.

Cette pédagogie est particulièrement efficace quand on a recours à la technologie comme ici dans le cas du MOOC où le numérique est le creuset de cette forme d'action de formation. Le PBL comme beaucoup de pédagogie intègre autant des séquences individuelles d'apprentissage que des séquences collectives.

Dans le MoocGdP les productions avancées individuelles prennent place quand les apprenants travaillent en autonomie, seuls pour rendre les trois livrables. Le premier livrable consistant à produire une carte conceptuelle, les apprenants font preuve de synthèse, d'organisation et d'agencement d'idées en résumant une situation dans un document de type carte mentale. Les apprenants doivent se baser sur les notions fondamentales de gestion de projet et les appliquer à un cas d'étude où ils sont considérés comme des experts en gestion de projet pour réorganiser la structurée en mode projet. Tout cela en tenant compte d'un délai imparti qui est analogue aux *deadlines* dans les entreprises. Ensuite une ressource d'une quinzaine de pages constituant les minutes d'une réunion de chantier leur sont données afin qu'ils repèrent, captent et sélectionnent des informations pour réaliser un compte rendu assorti de la programmation des actions à mener.

Ce deuxième livrable appelle à mobiliser une bonne capacité de littératie informationnelle⁵³² qui est l'aptitude à traiter les informations en prenant en compte le contexte dans lequel il est utilisé. Enfin, le troisième livrable poursuit cette compétence informationnelle à travers la présentation et représentation visuelle de données sous forme de document *Powerpoint* qui retrace et réorganise des tâches en lot et sous lot .

Ce dernier livrable au – delà de capacité informatique requise, il est demandé d'endosser le rôle d'un manager qui répartit des tâches et missions de façon équitable en priorisant une bonne exécution de celles-ci.

⁵³² DEUFF, Olivier Le. Littératies informationnelles, médiatiques et numériques : de la concurrence à la convergence ? *Études de communication. langages, information, médiations* [en ligne]. Juin 2012, n° 38, p. 131-147.



Figure 36 Livrable 3 du parcours avancé

Cette figure représentant une diapositive constituant le document de présentation demandé pour satisfaire aux exigences du parcours avancé récapitule un travail fait sur la base du synopsis de l'étude de cas fictif d'une entreprise qui candidate à un appel d'offre de réalisation de grands travaux. Sur la base donc de la pédagogie de l'approche par projet et l'apprentissage basé sur la résolution de problème, l'équipe encadrante a en cœur de permettre aux apprenants de construire leurs connaissances par la résolution de problème et à la fin de pouvoir se constituer un portfolio englobant leurs travaux.

Par ailleurs le volet groupal de ces productions avancées est traduit par l'évaluation par les pairs et l'auto-évaluation de l'apprenant avant de disposer de sa note. En effet, l'évaluation par les pairs permet de responsabiliser les apprenants dans leur apprentissage et leur faire prendre conscience de leur posture active dans l'acquisition de compétences.

L'évaluation par les pairs intervient après que les apprenants ont soumis leur devoir chaque fin de semaine. Ensuite l'algorithmique attribue 5(cinq) devoirs à un apprenant qu'il devra évaluer en s'appuyant sur un corrigé-type, sur un barème et un forum de questions-reponses. Dans ce forum une vidéo et différentes ressources sont mises à disposition de l'apprenant-correcteur pour l'aiguiller et l'aider dans cette tâche qui peut paraître déroutant au premier abord.

Cette activité est très formative⁵³³ selon des études menées par l'équipe encadrante corroborée par plusieurs témoignages et travaux divers malgré des réserves de certains acteurs. Les productions avancées trouvent un réel sens dans l'évaluation par les pairs car elle confère un avantage sur le plan de l'apprentissage. Elle permet l'implication de l'apprenant dans le dispositif de formation en tant qu'acteur majeur et même à travers un changement de paradigme où l'apprenant devient enseignant. En outre l'évaluation par les pairs sur la base de la taxonomie de Bloom⁵³⁴ confère le haut niveau d'engagement de l'apprenant dans une activité d'apprentissage dans sa capacité à évaluer ou s'autoévaluer pour attester de meilleurs apprentissages.

En effet dans la pyramide inversée de la taxonomie du savoir, Bloom classe l'évaluation au top de la pyramide comme étant le dernier niveau d'achèvement pour acquérir une compétence transcendant la connaissance, la compréhension et l'application. Aussi faut-il le rappeler à travers l'évaluation par les pairs se dessine le support d'une communauté apprenante qui est bénéfique dans la formation d'adulte et l'apprentissage sur internet⁵³⁵. Si du point de vue didactique l'évaluation par les pairs à un avantage certain mais il est aussi très avantageux dans la construction de l'efficacité personnelle de l'apprenant. En effet l'adulte apprenant doit s'autoréguler pour mener à bien ses apprentissages furent-ils sur internet que ce soit dans un MOOC ou en e-learning. Il est important de formuler des critiques constructives pour moins inhiber l'action de l'apprenant que de rehausser sa confiance en soi. Fort de ce constat, le MoocGdP s'appuie sur une méthode appelée la « méthode sandwich » qui fournit un cadre de formulation de commentaires productifs axé sur le travail produit et le concepteur de ce travail. Cette méthode se base sur des commentaires qui ont trait soit à un travail soit à la personne même qui produit le travail, l'exercice, ou l'application. Le cadre formé sur la bienveillance donne les outils de formulation de commentaires vertueux pour favoriser l'effort, l'empathie, la progression et la confiance.

⁵³³ BACHELET, Rémi, ZONGO, Drissa et BOURELLE, Aline. *Does peer grading work? How to implement and improve it? Comparing instructor and peer assessment in MoocGdP* [en ligne]. 18 mai 2015. [Consulté le 10 novembre 2020]. DOI 10/document.

⁵³⁴ PLOUFFE, Omer et TELMOSSÉ, Diane. La Taxonomie de Bloom comme outil d'évaluation du programme de sciences humaines au centre collégial de Mont-Laurier. Dans : *017349 Actes du 9e Colloque de l'ARC*. Association pour la recherche au collégial, 1998.

⁵³⁵ AYER, Dorothée. Les communautés de pratiques comme forme d'accompagnement des enseignants. Dans : *Colloque international : Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université Saison_2* [en ligne]. Montpellier, France : Groupe de recherche interdisciplinaire IDEFI-UM3D, juin 2018. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01935198>.

Enfin l'auto-évaluation permet de se mettre au-dessus et d'avoir un œil rétrospectif sur sa production en la jugeant objectivement tout en relevant ses points de faiblesse et de force en comparaison avec les travaux de ses Co-apprenants.

Nous retiendrons des productions avancées qu'elles sont très édifiantes et permettent sans conteste de monter en compétences si l'apprenant se met dans la posture active d'apprentissage et qu'il se tient motivé par des difficultés qui lui sont présentées pour améliorer son apprentissage comme des défis. La méthode d'apprentissage par la résolution de problème est beaucoup challengeant et motivateur si l'apprenant est conscient de son impact sur son sentiment d'efficacité indispensable à un apprentissage tout au long de la vie. Nous notons que les savoirs seuls ne suffisent pas pour réussir en apprentissage sur internet mais qu'il convient aussi d'avoir une compétence informationnelle étant donné que l'informatique et les différents usages sont considérés comme une compétence clé de ce XXI^{ème} siècle. Mais le cas du MOOC et du MoocGdP en particulier l'outil de production principal demeure l'ordinateur et son utilisation adéquate ou avancée peut faciliter les différentes complétions du parcours avancé.

Mais même si les productions avancées du MoocGdP sont excellentes, force est de constater que le phénomène des MOOC a exacerbé et facilité l'utilisation des évaluations par les pairs en ce sens que les potentialités technologiques des plateformes LMS permettent aisément cette modalité d'apprentissage. En outre le caractère massif et ouvert des MOOC fait que l'évaluation par les pairs demeure un incontournable quand on a des milliers de participants et très peu de membre dans l'équipe encadrante.

5.9.3.3 Les productions pratiques

Dans le modèle IMAIP conçu par Marcel Lebrun, la dernière composante qu'est la production se définit aussi par le fait de créer et de construire quelque chose de personnel au cours de son apprentissage et de pouvoir avoir des critères pour mesurer l'œuvre créée. Cette définition donne tout son sens et son utilité au parcours par équipe du MoocGdP appelée aussi le Gdplab.

Nous l'avons rappelé plus haut, le Gdplab appelle à des activités très pratiques touchant aux outils et méthodes de la gestion de projet au plus près à travers une pratique fictive mais réelle du management de projet. Le Gdplab appelle ainsi à des productions très pratiques que nous passerons en revue pour comprendre et expliciter son fonctionnement en tant que moteur sans conteste de l'apprenance.

Le parcours par équipe du Gdplab, optionnel s'inscrit en marge du MOOC en donnant un espace spécifique dédié à la communauté des gestionnaires de projet. Il commence sur la

plateforme LMS du MOOC à travers le recrutement des participants et se poursuit et s'achève sur le site web dédié à ce parcours s'appuyant sur beaucoup d'autres outils digitaux comme la suite collaborative de *Google Drive* et d'autres outils dédiés à la gestion de projet. La première phase du GdpLab est celle du recrutement des équipes-projets à travers des appels à candidature et à soumission de projet.

Ces appels se font sur la base du volontariat, des intérêts personnels et de l'action entrepreneuriale.

En effet les apprenants du MOOC doivent se porter volontaire pour porter un projet ou en rejoindre selon leurs envies d'allier la théorie à la pratique. Le message de l'équipe encadrante est que le GdpLab vous permet de pratiquer au sein d'une équipe et d'une communauté les rudiments du management de projet tout en vivant une expérience inouïe d'interculturalité, d'équipes mixtes et surtout de travail à distance. Ici l'action entrepreneuriale prend un sens double dans le fait que les équipes-projets sont formées pour réaliser une mission précise, celle qui prévaut à la mise sur du projet premièrement .

Secondairement participer au GdpLab est une démarche proactive dans son apprentissage qui amène l'apprenant à développer la notion de « pouvoir apprendre⁵³⁶ » selon un contexte donné.

Ainsi les personnes désireuses de participer au GdpLab doivent candidater et motiver leur candidature à vouloir participer à un projet qui est lié directement ou indirectement à leurs centre d'interet. Après cette phase de recrutement et une fois les équipes-projets formés, les validations des équipes et des thématiques sont faites par l'équipe de coordination constituée de bénévoles pour occuper les fonctions de référents et de coordonnateur lab. Dans le parcours par équipe autant les équipes-projets sont des apprenants mais aussi l'équipe de coordination est formée aussi d'anciens apprenants de sessions passées. La fonction de référent est aussi une forme d'apprentissage basée sur du mentorat et du coaching pour guider et être le pont entre les équipes-projet et l'équipe de coordination. Les équipés-projets sont la quintessence du GdpLab et fonctionnent dans l'horizontalité en mixant compétences, zones géographiques différentes, genres, et métiers. Il est demandé à ces équipes de réaliser quatre (4) livrables se basant sur les ressources du MOOC et sur leurs expériences diverses. Dans l'exécution de ces tâches, ils doivent travailler en équipe, animer et motiver cette équipe pendant dix (10) semaines de sorte à respecter les délais impartis pour les livrables. La richesse

⁵³⁶ PHILIPPE, CARRE. L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. *Dunod, Paris*. 2005.

de ce parcours est liée au fait qu'il permet d'acquérir des compétences transversales ou *soft Skills* dont requiert le marché du travail de ces dernières années.

Les équipes -projet portées par le chef du projet doit favoriser le travail collaboratif par la convivialité et l'équité, animer ses équipes à donner le meilleur d'eux-mêmes tout en s'assurant de la bonne conformité des livrables avec les schèmes du cours.

Outre la compétence relationnelle, les productions pratiques du parcours par équipe permettent de forger et parfaire les compétences numériques car il s'appuie sur l'utilisation et l'usage des TIC pour mener à bien ses missions.

Du fait du MOOC qui est un dispositif de formation sur internet, les participants viennent de tous les continents et sont donc éloignés géographiquement. La participation au lab requiert que l'on utilise les outils digitaux pour télé-travailler à travers des réunions, des *brainstormings*, et collaborer.

Le GdpLab utilise prioritairement et massivement l'environnement Google notamment sa suite bureautique gratuite qu'est *Google document*. Aussi les réunions dans chaque équipe et avec l'équipe de coordination se font avec *Google Hangout* ou *Google meet* sans oublier d'autres logiciels dédiés à la thématique de la gestion de projet. Pour réussir ce parcours, il faut donc utiliser massivement les outils digitaux en se les appropriant aux fins des projets.

Par ailleurs cette phase fait intervenir aussi une évaluation par les pairs qui a une approche différente de celle du parcours avancé.

Dans le parcours par équipe ce sont les projets et les différents outils qui sont évalués par les équipes, ce qui permet de doter les équipes de regards extérieurs sur l'exécution de leur tâche et enrichir ainsi leurs rendus.

Enfin faut-il noter que le GdpLab est une formidable aventure humaine enrichissante car elle permet la gestion du capital humain à travers l'intergénérationnel et l'interculturalité. En effet, sur la base du volontariat des équipes se forment à travers le monde avec différents profils de métiers, différentes classes d'âge et différentes cultures pour travailler sur un projet commun. Lors de notre expérimentation, nous avons pu constater que le management de projet était foncièrement affaire de gestion de ressources humaines et que les cours théoriques étaient loin de permettre son appréhension.

Les productions pratiques de ce parcours sont très appréciées au-delà du MOOC pour favoriser l'employabilité des publics qui participent à ce MOOC comme il en témoigne une étude de l'Agence pour la promotion de l'emploi des cadres⁵³⁷ (APEC).

⁵³⁷ *Métiers cadres : des compétences transverses de plus en plus prégnantes* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 12 novembre 2020].

Pour mieux cerner le parcours par équipe, nous reproduisons son processus global ci-dessous

Le Gdplab dure dix semaines au total et commence par la phase de recrutement des équipes-projets dans lesquelles les livrables devront être produits pour espérer bénéficier de l'attestation de participation. Pour chaque livrable un model-type est fourni à l'équipe contenant les ressources adéquates pour réaliser et implémenter la phase du projet correspondante à ce livrable. Au cours des phases un jalon vient marquer la fin de la phase à travers une visio-conférence et une revue par les pairs qui suivent la soumission du livrable requis. La réunion en ligne est faite entre l'équipe coordonnatrice et les représentants des équipes projets pour présenter succinctement leur travail et échanger sur l'exécution de celui-ci. Ensuite la revue des pairs est lancée afin que les équipiers s'imprègnent des autres projets du Gdplab et puissent observer, évaluer et échanger sur les différents livrables.

Ainsi le Gdplab, intègre des moments individuels et des moments collectifs. Les moments individuels se font dans les équipes-projet à travers le travail des équipiers sur des parties d'un livrable et les moments collectifs se font à travers les réunions de phase entre les équipes et pendant la revue des pairs. Mais au sein de toutes les équipes, l'organisation est laissée libre au chef du projet qui en assure la tutelle. Les équipes-projets doivent rendre les livrables à temps tout en ménageant leurs équipiers comme bon leur semble.

Cette liberté d'action permet de développer plusieurs compétences transversales chez les équipiers comme le travail en équipe, l'animation de réunion, la communication et le partage des responsabilités.

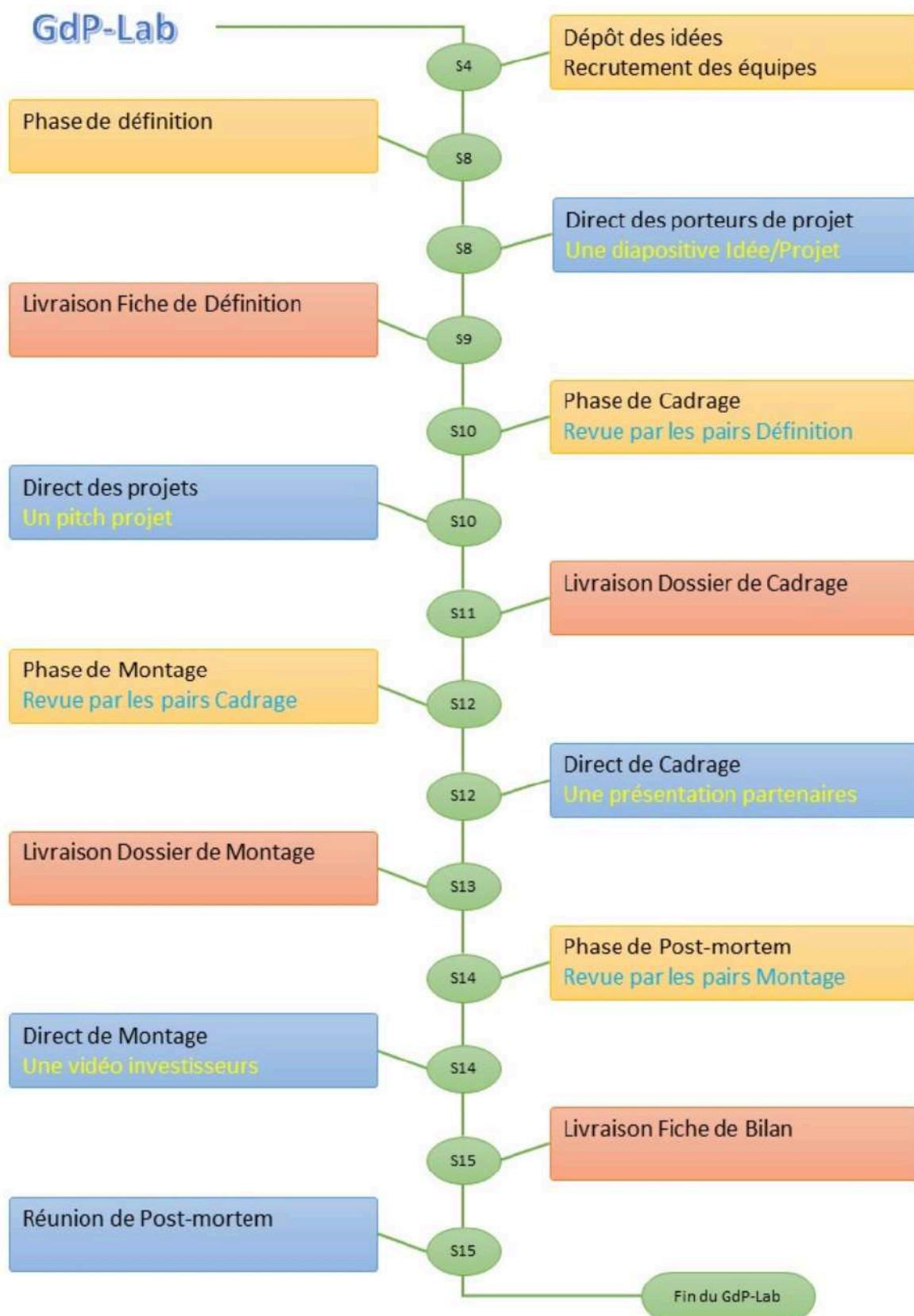


Figure 37 Planning et attendus du GdP-Lab 15

Nous retenons des productions pratiques qu'elles sont essentielles pour l'acquisition des compétences de manager de projet. En ce sens qu'elles permettent de pratiquer au plus près les outils, méthodes et connaissances de la gestion de projet par l'application concrète sur un projet et dans une équipe, outre ces productions demandant d'avoir une certaine appétence pour les outils digitaux du fait du télétravail que ce parcours induit. Les apprenants acquièrent des compétences relationnelles, des compétences numériques et des compétences transversales en participant au parcours par équipe (GDPLAB).

Lors de notre observation participante du MOOC pendant la période de la pandémie de la COVID 19, nous avons pu mesurer l'importance de maîtriser les outils digitaux pour réussir le télétravail et être productifs même étant à distance.

Pour conclure sur l'élément des productions, nous pouvons dire que comme l'indique le modèle IMAIP, les traces de l'apprentissage sur internet se perçoivent autant sur ces espaces informels que formels notamment les réseaux sociaux numériques et les sites web dédiés.

Pour montrer ces traces d'apprentissage les apprenants mobilisent des compétences transversales de communication, de curiosité et de partage. En plus de celles-ci, les compétences numériques sont perçues à travers l'utilisation massive des TIC et les usages professionnels de celles-ci pour télé-travailler et collaborer. Les différentes productions dans le MoocGdP peuvent convenir à favoriser l'apprenance dans son triptyque du savoir apprendre, du vouloir apprendre et du pouvoir apprendre. Mais il convient de faire cas de deux éléments du modelé IMAIP pour comprendre les liens des trois facteurs déjà abordés que sont : information – Activités -Production.

5.9.4 La motivation et l'interaction dans le MoocGdP

Notre choix s'est porté sur le modèle IMAIP pour évaluer et analyser le dispositif MOOC gestion de projet parce qu'il offre deux avantages qui revêtent un caractère important pour élucider notre question de recherche. Son modèle permet l'apprentissage et l'enseignement tous deux avec pour support ou vecteur les technologies de l'information et communication. Les trois éléments cités plus haut forment des piliers dont l'apprenant doit dans une posture active agir pour réussir son apprentissage. Tandis que les deux derniers éléments du modèle que sont la motivation et l'interaction sont des manivelles aux mains de l'enseignant pour rendre actifs l'apprenant et le guider dans son dispositif afin que l'apprenant en tire tous les avantages.

C'est pour cette raison que nous avons dépeint en premier lieu les manivelles de l'apprenant (Informations, Activités, Production) avant de caractériser en second lieu celles de

l'enseignant ou concepteur du dispositif (Motivations, Interaction). Cependant une autre entrée de lecture peut être faite de mon cheminement selon d'autres intérêts en renversant les manivelles et les acteurs sans que cela ne puisse discréditer notre choix.

Selon le modèle IMAIP, la motivation dans un dispositif de formation peut s'entrevoir sur plusieurs angles et selon plusieurs théorisations de la motivation mais le concepteur retient celles de Viau Rolland qui rend compte de la dynamique motivationnelle de l'élève et des facteurs influant sur elle⁵³⁸. Cette théorie met en avant le sens que l'étudiant peut donner aux activités qui lui sont proposées, la valeur de la tâche, les compétences à développer dans l'exécution de ces tâches, ainsi que le contrôle que l'étudiant peut avoir sur le déroulement et l'exécution de ces tâches ou activités. Pour M. Lebrun, il s'agit de : « rassurer les étudiants et aussi de contextualiser les apprentissages, c'est-à-dire de les rendre davantage proches des réalités de la vie quotidienne et professionnelle⁵³⁹ ».

Ainsi l'élément motivationnel dans le cadre IMAIP s'efforce à contextualiser la formation (le MoocGdP) de sorte à ce qu'elle puisse être motrice des réalisations, des activités et des productions de l'apprenant. Le concepteur doit montrer l'intérêt que l'apprenant a à suivre le cours mais aussi et surtout de réaliser les activités qui en découlent afin d'atteindre le résultat escompté comme objectif d'apprentissage. Cela peut passer par plusieurs techniques ou actions du concepteur en lien avec des outils, des méthodes ou autre permettant d'installer une interaction entre l'apprenant et l'environnement technopedagogique.

Ainsi l'élément interactionnel du modèle IMAIP poursuit cette même intention qui doit soutenir l'apprentissage par divers moyens, méthodes et outils. L'élément de l'interaction permet de susciter de l'action de l'apprenant afin qu'il puisse passer des Activités aux Productions en étant dans une dynamique communautaire composée de ses pairs apprenants et de l'équipe encadrante. L'interaction tente de favoriser un apprentissage coopératif par la mise en moyen de temps de travail individuel et collectif tout en imbriquant les sphères personnelles et professionnelles pour un meilleur rapprochement des situations d'apprentissage et de travail. Mais l'apprentissage coopératif implique une dépendance des apprenants des uns des autres car pour que la tâche soit coopérative, elle a besoin d'être formulée de sorte à ce qu'un étudiant seul ne puisse pas la réaliser et sans l'intervention de l'enseignant.

⁵³⁸ VIAU, Rolland. *La motivation en contexte scolaire*. 2. éd. Bruxelles : De Boeck, 2009.

⁵³⁹ MARCEL LEBRUN. *Le modèle IMAIP : Coopérer et s'entraider par le numérique* [en ligne]. 05:26:43 UTC.

Pour illustrer le modèle IMAIP dans toute sa globalité, nous reproduisons son schème ici ci-dessous.

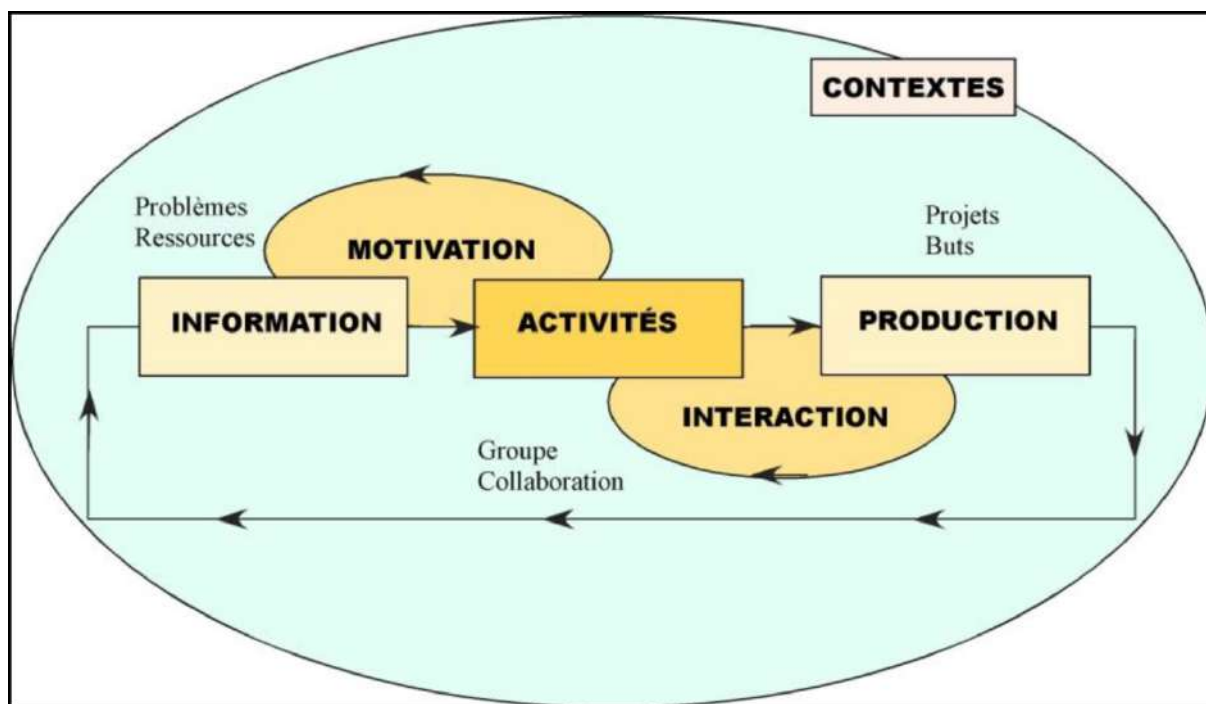


Figure 38 Modèle IMAIP conçu par Marcel Lebrun⁵⁴⁰

Sur ce schéma, nous pouvons y voir représenter les trois nœuds (Informations-Activités-production) qui sont liés par deux branches (Motivation-Interaction) formant une approche systémique d'enseignement/apprentissage. Ce modèle est conçu selon des contextes qui donnent sens aux ressources et activités diverses du dispositif dont l'enchevêtrement des éléments est rappelé par les boucles et flux circulaires. Sur le schéma, la motivation est employée pour activer l'apprenant à s'emparer des informations tandis que l'interaction soutient les activités de l'apprenant pour produire

Le MoocGdP introduit les apprenants aux fondamentaux de la gestion de projet qui est une thématique transversale dont tous les publics, tous les métiers ou domaines d'activité ont besoin d'être formés. Partant de ce constat c'est un MOOC qui demande aucun prérequis si ce n'est d'être motivé à apprendre cette discipline pour s'en servir dans la sphère personnelle, professionnelle ou organisationnelle.

Dans le MoocGdP, le concepteur, d'entrée de jeu explique le but ou la raison pour laquelle il faut se motiver à connaître la gestion de projet et surtout à aller au bout du MOOC

⁵⁴⁰ *Ibid.*

pour bénéficier des acquis de son apprentissage. Pour motiver les apprenants, Remi Bachelet désigne trois objectifs capitaux qui doivent motiver les apprenants en ces termes :

- Ce MOOC vous permet d'évoluer professionnellement vers plus de responsabilités
- de trouver un emploi en améliorant votre CV
- et de développer des compétences, par exemple définir et déléguer des tâches ou d'identifier les forces et faiblesses d'un projet.

Ces objectifs sont très alléchants et prometteurs pour tous ceux qui aspirent à entrer dans la vie active ou à avancer dans leurs carrières diverses quelques soient le métier, le secteur ou le niveau d'expertise. Ainsi avec ces objectifs de progression professionnelle, de reconnaissance et de montée en compétences, nous pouvons distinguer différents publics auxquels s'adresse ce MOOC qui sont des débutants de la vie active et des senior dans leur carrière.

Après avoir présenté les objectifs visés du dispositif, le concepteur décrit les ressources qui permettront d'atteindre ces objectifs. Elles représentent les trois formes de ressources dont nous avons décrites dans la partie Information de IMAIP. Parmi l'ensemble des ressources et dans toutes les trois catégories de ressources (fonctionnement, éducatives, polyvalentes) le format de vidéo est mis en avant pour motiver l'apprenant. Le MoocGdP regorge de nombreuses vidéos formatives enrichies de scripts, de sous titres et suivis de questionnaires qui permettent d'attirer l'apprenant à les suivre et à compléter les activités demandées. Ces vidéos ont une durée moyenne de 6 minutes pouvant être lues et vues à n'importe quel moment et lieu avec la possibilité de ralentir ou d'activer des options diverses de confort de lecture et même souvent peuvent être téléchargées et utilisées à titre personnel mais sans la possibilité d'être commercialisées. Après les vidéos formatives, des quiz d'entraînement sont proposés aux apprenants pour tester leur compréhension du chapitre abordé.

Ces quiz formatifs sont centrés sur le chapitre vu dans la vidéo et d'un niveau de difficulté faible. Ensuite les quiz sont suivis de questions sur le chapitre vu dans la vidéo appelant à un partage d'expérience et à une forme de pensées divergentes ou convergentes. Ces questions appellent l'apprenant à donner son avis en synthétisant ou en analysant une situation donnée et la partager aux pairs apprenants dans un forum ou fil de discussion. Ces activités proposées à l'apprenant lui permettent de se mettre dans une posture active en apprenant seul et avec ces pairs apprenants sur les fils de discussion.

Mais le scénario pédagogique du MOOC est basé aussi sur une ludification de celui-ci à travers les badges. L'équipe encadrante motive les apprenants à aller au bout des activités non seulement pour avancer vers l'atteinte de leur objectifs mais aussi pour pouvoir décrocher un

badge qu'ils pourront partager dans leurs réseaux professionnels et sur les réseaux sociaux numériques. L'obtention des badges est un vrai moteur pour la plupart des apprenants qui s'en servent comme élément attestant de la bonne compréhension du cours mais aussi pour défier les co-apprenants. Ainsi les concepteurs du MOOC ont fait des badges un réel moyen pour réduire le taux d'abandon du MOOC en proposant des badges mais aussi en invitant les apprenants à collaborer avec les autres apprenants.

Cette interaction est suscitée et assortie de bourse d'exonération pour celui ou celle qui se caractérise par son entraide des autres apprenants. C'est ainsi que chaque semaine une personne est désignée comme meilleur animateur de la semaine parmi les apprenants qui ont participé, aidé les autres dans les fils de discussion et sur les réseaux sociaux numériques.

Notre expérimentation du MOOC a permis de nous rendre compte que l'élément essentiel qui focalise la motivation dans le MOOC demeure les fils de discussion et les forums divers du MOOC. Ces fils de discussion couvrent tous les chapitres et moments importants du MoocGdP. Ils servent d'espace de socialisation, d'espace de soutien et d'espace d'interaction que les encadrants mettent en avant pour cultiver la dynamique communautaire du MOOC. Le MoocGdP suscite l'interaction sur les fils de discussion de la plateforme du MOOC et sur ceux des réseaux sociaux numériques aussi.

Dans la plateforme LMS du MOOC nous avons dénombré 37 fils de discussion pour environ 3653 posts répartis comme suit : 24 fils de discussions liés aux 4 semaines du tronc commun et les 6 vidéos par semaine, 7 fils de discussion liés au fonctionnement du MOOC, son amélioration et l'acquisition des attestations, 4 fils généraux liés aux 4 semaines du tronc commun. Cet inventaire ne prend pas en compte le parcours avancé et le parcours par équipe qui ont des fils de discussion moins denses et moins nombreux que ceux du tronc commun. Nous avons pu constater que les fils de discussion étaient denses de moins en moins au fil de l'avancée du MOOC jusqu'à atteindre une très faible interaction dans les fils de discussion des modules de spécialisations.

Par ailleurs sur les réseaux sociaux numériques du MOOC il y'a moins de fils de discussion ouverts que sur la plateforme LMS du MOOC mais les discussions des réseaux sociaux numériques portent en majorité sur des partages de travaux et documents à travers des balises spécifiques qui sont au nombre de 4 ayant en moyenne trois dizaines de commentaires et de likes.

Pour montrer l'importance que revêtent ces fils de discussion, nous avons épinglés le fil de discussion qui est l'entrée du MOOC et aussi transversal à tous les parcours du mooc. Il s'agit du fil de discussion : « Faisons connaissance » qui recueille le plus d'interaction en termes de

quantité de posts et donne à connaître la motivation des apprenants. Sur ce fil il est demandé aux apprenants de se présenter, de dire leurs intérêts pour la gestion de projet et de lever le voile sur leurs objectifs par leur participation au mooc. Les concepteurs du MOOC mettent ce fil au centre et au départ de toutes interactions et fonde leur stratégie communautaire à partir de ce forum.

Ils exhortent les apprenants à s'intéresser à leur Co-apprenant en leur posant des questions ou en structurant des projets communs selon les centres d'intérêt. Pour essayer de comprendre la motivation des apprenants qui ont franchi le pas de briser la glace à travers le fil de discussion « faisons connaissance », nous avons analysé très les concepts et mots clés qui revenaient le plus dans les messages postés à travers un nuage de mots.



Figure 39 Nuage de mots dans le fil de discussion "Faisons connaissance"

Sur la base des messages postés dans le fil de discussion « Faisons connaissance », nous avons récolté les messages postés par les apprenants sur leurs intérêts pour la gestion de projet.

Ce fil de discussion contient au total 574 posts de présentation d'apprenants et à ce titre représente un sixième des interactions du tronc commun du MOOC. Sur la totalité des présentations nous avons sélectionné 165 messages pour établir notre nuage de mots représentant le tiers des postes globaux de ce forum. Pour établir ce nuage de mots qui représente l'occurrence des mots dans les messages nous avons lu tous les 165 messages et retenu les mots, vocables qui revenaient le plus et les avons catégorisés en concepts clés.

La taille de police du concept est liée à son occurrence dans les messages et plus un mot a une grande police, plus il a été cité dans les messages des apprenants.

C'est à travers cette méthodologie et avec un regroupement de sens comme une analyse sémantique que nous avons trouvé au total 11 concepts clés. Parmi les 11 concepts clés obtenus, le concept le plus dominant est « évolution professionnelle » tandis que ceux qui sont les moins prégnants sont : « entreprendre, agilité, polyvalence, nouveaux challenges, diversifier les outils ».

A la question donc de savoir : quels sont vos intérêts pour la gestion de projet ?

On obtient sur une partie des messages récoltés que la majorité aspire à une évolution professionnelle, ce qui concorde avec l'un des objectifs du Mooc.

Nous pouvons analyser que la thématique de la gestion de projet motive les apprenants en tant que centre d'intérêt capable de les faire avancer dans leur carrière. Pour preuve, ils voyant le management de projet comme atout de productivité permettant une mobilité professionnelle. La mobilité professionnelle a trait ici à un changement de poste, d'entreprise ou de secteur d'activité en allant vers d'autres responsabilités plus grandes et plus motivantes avec des fonctions d'encadrement, de *manager* et de cadres. En outre, nous noterons que l'intérêt des répondants à ce fil de discussion est porté aussi sur la capacité de la gestion de projet à mieux réussir les projets personnels tout en se sentant efficace et entrepreneur.

Par ailleurs dans ce même fil de discussion, il est demandé aux apprenants d'indiquer leurs objectifs poursuivis dans le Mooc. Sur la même base d'occurrence des mots nous avons pu établir le nuage de mots ci-contre :



Figure 40 Nuage de mots sur les objectifs dans le MOOC des répondants

Nous avons pu générer ce nuage de mots sur le principe analogue à celui sur les attentes de la gestion de projet ci-dessus. Nous avons utilisé le même échantillon de messages de 165 posts et déceler les objectifs des apprenants concernant leur participation au MoocGdP.

Il en résulte que la montée en compétence demeure le plus fréquent avec comme attributs l'envie de connaissances poussées, le développement de compétences et le perfectionnement par l'entremise du MOOC. Parmi les répondants de ce fil de discussion, nous retenons un nombre négligeable qui espère tirer profit du MOOC par l'amélioration de leurs pratiques et/ou en actualisant leurs connaissances à travers la veille. Il est bon de noter que ces objectifs vont étroitement dans la même visée que ceux établis par le concepteur du MOOC à l'entame du cours.

Nous retiendrons de cette observation accrue de ce forum qu'il est essentiel pour favoriser une bonne dynamique communautaire mais aussi qu'il peut être un moyen de mieux connaître les différents publics qui fréquentent le MOOC pour mieux les étudier en ciblant leurs intérêts.

Ce forum qu'on pourrait qualifier de briseur de glace est un excellent outil pour guider les apprenants à « buissonner » dans le dispositif sans jamais systématiquement avoir recours à l'équipe encadrante face à certaines difficultés mais plutôt à ses pairs apprenants.

En effet les animateurs profitent de ce forum pour inviter les apprenants à adopter une posture active en allant chercher dans les Foires à question (FAQ) ou les forums dédiés, leurs différents besoins avant de contacter les encadrants. C'est aussi à travers ce forum que l'on peut comprendre la valeur des tâches qui importent aux apprenants et cerner leurs objectifs d'apprentissages.

Au niveau de l'interaction dans le dispositif général du MOOC, aucun élément n'indique du tutorat dans la forme décrite dans le modèle IMAIP. Le leitmotiv de l'équipe encadrante est de laisser l'apprenant buissonner dans le dispositif pour trouver des réponses à ces questions de sorte qu'il n'est pas le réflexe de toujours recourir à l'équipe encadrante pour des éventuelles questions.

Il est demandé aux apprenants de faire preuve de curiosité en allant chercher ses solutions dans les espaces divers du MOOC. Le MOOC regorge en effet de FAQ (foire aux questions) enrichies sur la plateforme LMS et en dehors du MOOC sur le site web du MOOC et aussi dans les médias sociaux. Notons que l'un des rôles de la communauté virtuelle apprenante du MoocGdP est de favoriser l'entraide et le partage d'informations. Les multiples forums et fils de discussion du MOOC servent en primauté à soutenir l'apprentissage et à aider les apprenants quand ils ont des soucis sur le fonctionnement du MOOC.

Ainsi l'équipe d'animation du MOOC aide dans cette interaction avec les apprenants mais n'a pas vocation à répondre diligemment aux apprenants concernant des items dont la majorité est répondue dans les forums, les Faq et autres ressources diverses du Mooc.

Enfin, nous retenons de ce paragraphe dédié à la motivation et à l'interaction que ces manivelles tiennent une place importante dans la scénarisation d'un dispositif de formation car c'est elles qui accompagnent l'apprenant à atteindre ces objectifs et l'emmènent à ne pas abandonner. En effet, l'une des insuffisances des MOOC demeure le taux d'attrition qui est très grand du fait de la non-inclusion de nombre d'apprenants dans le dispositif⁵⁴¹.

En effet, sans une bonne motivation et interaction, les participants à un MOOC peuvent très vite être esseulés ou se sentir abandonnés face aux activités multiples à mener. C'est pour cela qu'il est important de bien situer les contextes, de les faire correspondre avec les motivations des apprenants et de les inciter à travers des activités qui auront du sens pour eux quelques soient leurs projets d'apprentissage.

Dans le model IMAIP, le concepteur énonce que la motivation doit attirer les apprenants à réaliser les activités qui auront du sens pour eux et l'interaction doit soutenir leurs apprentissages en produisant du concret comme des portfolios.

Nous pouvons dire que le MoocGdP a été bien conçu et scénarisé pour répondre efficacement aux critères d'un dispositif de formation sous l'approche de l' IMAIP. Ces il remplit tous les critères et conditions de ce système comme étant un dispositif d'enseignement /apprentissage efficace et cohérent.

5.9.5 Le MoocGdP schématisé sous le modèle IMAIP

Pour une meilleure illustration du MOOC Gestion de projet évalué sous le cadre IMAIP, nous synthétisons ici l'ossature générale de ce dispositif .

⁵⁴¹ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur, 2016.

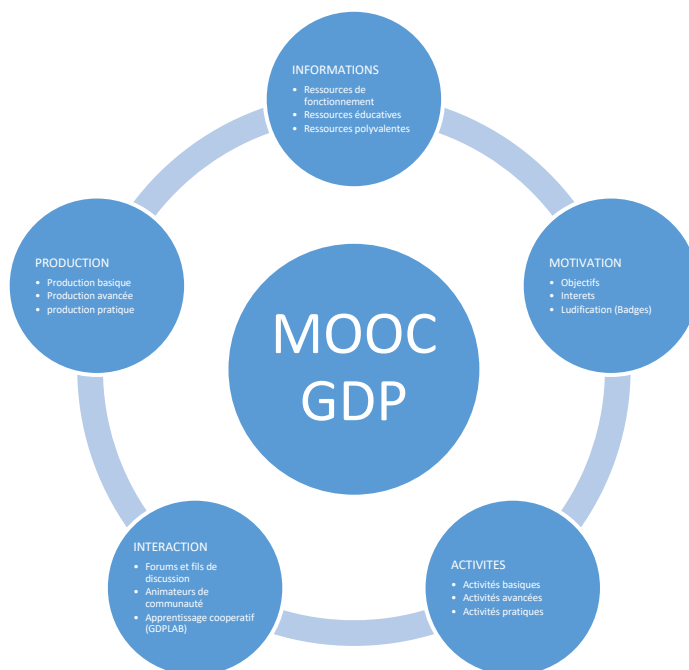


Figure 41 Modèle IMAIP du MoccGdP

5.10 Synthèse partielle chapitre 5

L'étude des communautés virtuelles trouve un réel sens dans la Netnographie⁵⁴² en ce sens qu'elle permet d'étudier les pratiques communautaires d'un groupe notamment dans notre cas la communauté de pratique des gestionnaires de projet.

Cette communauté technophile forte de centaine de milliers de membres de l'espace de la francophonie s'étend de l'Afrique à l'Amérique du Nord en passant par l'Europe et l'Asie. La vision de cette communauté portée par Remi Bachelet est centrée autour du MOOC Gestion de projet qui est à la seizième itération aujourd'hui et dont nous avons analysé l'avant-dernière session de Mars 2020.

Partant du modèle d'apprentissage IMAIP (Information, motivation, activité, interaction, production) conçu par Marcel Lebrun, nous avons évalué le MoocGdP à l'aune de ce modèle d'apprentissage qui allie enseignement et apprentissage dans un dispositif autour de cinq éléments. Ce cadre basé sur **l'apprentissage orienté compétences** s'est avéré parfaitement adapté comme outil pour analyser le dispositif du MoocGdP en passant en examen les acteurs, les méthodes, les buts, la stratégie d'ensemble et les outils sur lesquels le design et la scénarisation pédagogique de ce MOOC repose.

Nous retenons de cet examen que les technologies de l'information et de communication creuset de cette formation fondent une réelle communauté engagée et participent à changer le paradigme de la formation classique. Le MoocGdP portée par les TIC et le web social forme en marge et au large des institutions éducatives mais s'appuie sur les fondements de celles-ci à travers la communauté éducative constituée d'enseignants, d'université et de systèmes de diplômes.

Après nos différentes observations et expérimentations, nous pensons que le MoocGdP est à même de favoriser une attitude qui requiert une forme de proaction et d'entrepreneuriat dans la quête de compétences quand un projet d'apprentissage est défini clairement.

Est-ce que cette attitude peut favoriser l'apprenance à travers le triptyque du vouloir apprendre, du savoir apprendre et du pouvoir apprendre ?

Nous tenterons de répondre à cette question en faisant recours aux analyses des entretiens compréhensifs.

⁵⁴² ROBERT V. KOZINETS. *Netnography: Doing ethnographic research online*. Sage publications, 2010.

5.11 Section C : ANALYSE LEXICOMETRIQUE DES ENTRETIENS COMPREHENSIFS

Nous présenterons ici notre analyse lexicométrique réalisée avec le logiciel IRAMUTEQ des entretiens compréhensifs effectués d'avril à juillet 2020 en marge du MOOC Gestion de projet. Bien avant cela nous rappelons quelques peu le cadre théorique qui sous-tend notre étude doctorale notamment la question de recherche qui guide notre enquête.

Après avoir réalisé la netnographie du MoocGdP notamment la communauté de pratique de ce MOOC territorialisé virtuellement autour du MoocGdP, nous avons réalisé une deuxième étude qualitative qu'est l'entretien semi-directif avec les acteurs de cette communauté MOOC. Notre objectif est de comprendre en quoi le MOOC comme un dispositif de médiation de savoir pouvait favoriser une transformation du rapport au savoir de sorte à favoriser l'apprenance.

En outre, pouvons-nous ajouter pour mieux comprendre nos analyses que nous avons retenu 15 entretiens réalisés avec les concepteurs du MOOC et les apprenants du MOOC. Parmi les concepteurs nous distinguons le concepteur principal du MOOC et les animateurs et coordonnateurs du dispositif. Quant aux apprenants nous ne faisons guère de distinction de genre, de pays de résidence ou de parcours suivis dans le MOOC.

Fort de ce questionnement, nous vous présentons ici notre raisonnement s'appuyant sur des analyses à partir d'opérations lexicométriques faites avec Iramuteq.

5.12 Le MOOC comme point central de projet d'apprentissage

Rameute est un logiciel d'analyse multidimensionnelle informatique de données textuelles permettant plusieurs typologies d'analyses dont la statistique, la visualisation de données textuelles et l'analyse de réseaux de mots. Pour présenter notre corpus, nous en mesurons de prime abord sa profondeur à travers ce tableau dressant les éléments constitués appelés formes. Les mots de ce tableau sont des occurrences trouvées dans le corpus classées et comptées par le logiciel pour des fins statistiques afin d'en mesurer le sens au fil de notre analyse.

Résumé	Formes actives	Formes supplémentaires	Total	Hapax
	Forme	Freq.	Types	
	mooc	282	nr	
	aller	266	ver	
	projet	217	nom	
	moocs	202	nr	
	voir	202	ver	
	apprendre	188	ver	
	etait	131	nr	
	chose	128	nom	
	equipe	128	nr	
	temps	121	nom	
	gdplab	107	nr	
	permettre	104	ver	
	penser	101	ver	
	gens	100	nom	
	trouver	96	ver	
	formation	94	nom	
	vraiment	94	adv	
	cours	92	nom	
	déjà	91	nr	
	mettre	90	ver	
	question	87	nom	
	donner	86	ver	
	outil	86	nom	
	apprentissage	85	nom	
	suivre	85	ver	
	gdp	82	nr	
	gestion	82	nom	
	travail	82	nom	
	parcours	79	nom	
	dispositif	77	nom	
	lab	77	nr	

Figure 22 Analyse statistique basique de comptage du corpus

Cette figure classe les mots contenus dans notre corpus par ordre décroissant en mettant en honneur les formes les plus occurrentes de notre corpus. Les formes actives du corpus sont celles autour duquel l'analyse du corpus vont tourner et donneront du sens à notre étude à travers les déductions et inductions que nous ferons tout en contextualisant avec notre cadre théorique.

Nous pouvons voir ici que c'est la forme « MOOC » qui est la plus prégnante citée au moins 482 fois suivis des ormes « projets » et « apprendre ». Ensuite suivent les formes « équipes, GdpLab et formation » sans toutefois omettre certaines formes actives de type verbal tels que « aller, voir, apprendre, penser, permettre et trouver ». Il convient de faire noter les formes actives de forme verbal englobent un ensemble d'attributs lié au verbe qui peuvent prendre plusieurs formes dans les verbatim mais ramenant toujours à l'infinitif du verbe. Ainsi l'analyse de ces formes actives peut avoir du sens selon le contexte et les locuteurs du discours mais ramené à des analyses plus fines. Une lecture première des formes actives donc des occurrences de ce tableau nous indique que nous sommes dans un registre sans conteste de dispositif de formation baigné dans un environnement professionnel. En effet nous avons mis en exergue dans ce tableau les formes actives les plus prégnantes de notre corpus sans toutefois ignorer d'autres formes qui comportent cette classification dont la présence ici rendrait le tableau fastidieux à lire.



Figure 423 Nuage de mots représentant les formes actives de notre corpus

Ce nuage de mots représentant le comptage statistique de notre corpus indique aussi parmi les formes actives l'importance de certaines formes de action verbal. Le lemme « apprendre » est le plus prégnant sensément et suivi par « permettre, penser et trouver» pour ne citer que ceux-ci .

Poursuivant notre analyse de corpus, nous pouvons constater conséquemment que la thématique du dispositif de formation se dégage tout de suite de notre première statistique sans même être allé en profondeur .Nous entreprenons de faire une classification descendante hiérarchique de notre corpus afin de connaître les mondes lexicaux qui l'emmaillent et comment à travers les unités de contexte(uc) les différentes formes trouvent leur représentation à travers des « classes ».

Les classes ici sont un ensemble de répertoire ou champs lexical qui selon la méthode REINERT permet de traduire une réalité d'un discours qui s'établirait dans des mondes lexicaux⁵⁴³.

⁵⁴³ REINERT, Max. Mondes lexicaux stabilisés et analyse statistique de discours. *Actes de la JADT 2008*. 2008, p. 981-993.

Selon l'auteur : « Ce modelé simplifié de représentation statistique d'un discours suffit à mettre en évidence, du moins dans l'analyse de certains corpus, une tendance du vocabulaire à se distribuer dans des mondes lexicaux stabilisés... » .

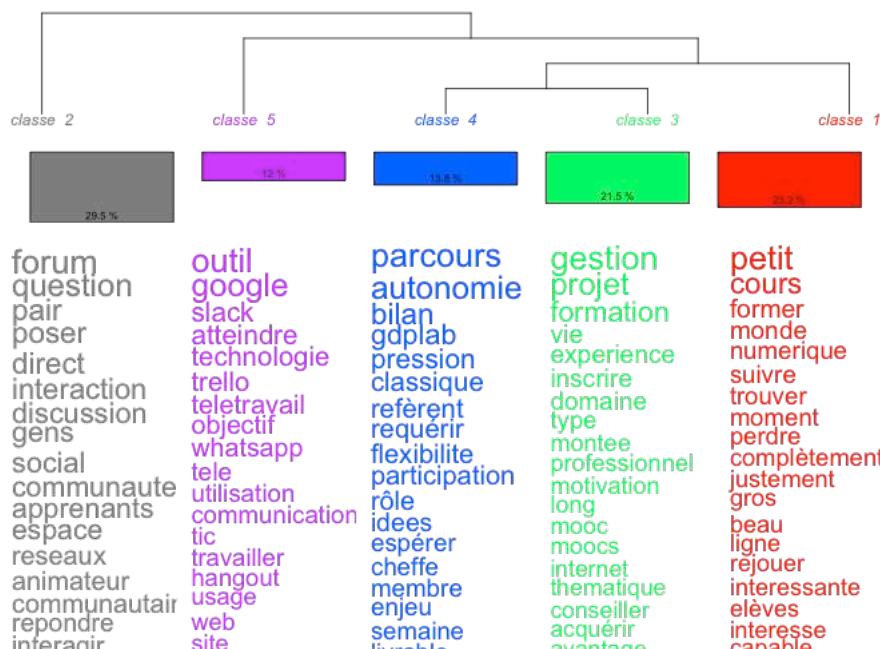


Figure 24 Classification hiérarchique descendante (CHD) de notre corpus

Avec la méthode Reinert dans Iramuteq, le corpus est analysé de sorte que la Classe 1 qui est toujours en rouge détermine la classe prépondérante, celle qui révèle le sens de notre argumentation. Sur le dendrogramme ci-dessus, un premier examen nous indique que la classe 1 a trait au MOOC comme dispositif de montée en compétences quand les classe 3 (couleur verte) et 4 (couleur bleu) qui sont proches sémantiquement font référence à la thématique de ce MOOC qui est le management de projet. La classe 3 fait référence particulièrement au vécu expérientiel dans ce domaine alors que la classe 4 fait état des conditions et compétences pour réussir dans ce domaine. Ensuite la classe 2 (couleur grise) un peu plus proche de la classe 1 révèle la sociabilité dans un tel dispositif qui requerrait une certaine compétence informationnelle ou numérique sur des outils ou technologies de productivité dont la classe 5 (couleur violet) révèle clairement.

Notre question de recherche dans cette étude doctorale pose la question de la transformation du rapport au savoir dans un MOOC. Nous émettons une hypothèse que le dispositif MOOC notamment le MOOC gestion de projet peut favoriser une attitude nouvelle de montée en compétence à travers le scénario pédagogique de ce MOOC.

Ainsi les classes qui se dégagent par l'application de la méthode Reiner permettent de dévoiler un certain argumentaire issu des entretiens semi-directifs. la classe 1 qui traite du MOOC comme dispositif numérique de montée en compétence nous informe des conditions flexibles de suivi de cet modalité de formation qui peuvent se faire sur un temps personnel et en marge de la vie professionnelle et même au détriment de la vie familiale comme l'affirme cet apprenant : « *alors qu' il y a d' autre types de formations classiques ou hybride donc il y a plusieurs raisons donc d'abord euh le MOOC c'est à ma convenance donc que je peux **suivre** le MOOC toute la semaine h 24 sur 24 heures donc c'est la disponibilité d'une part* » ****

APPRENANT_ MOOCGDP_ GDPLAB.

Selon cet apprenant le MOOC est une forme d'apprentissage informel accessible par sa flexibilité de suivi dont le caractère atemporel et dé spatialisation sont des bénéfices en comparaison aux formations classiques.

Quant à la classe 2, qui est inhérent au dispositif MOOC notamment la sociabilité qui s'y déroule, la dynamique communautaire est perceptible pour s'entraider, partager ou interagir dans des lieux de sociabilité comme les forums ou sur les réseaux sociaux numériques .

Cette classe met en exergue la dimension humaine que doit comporter un MOOC et nous pouvons constater que le corpus nous le suggère à travers des formes actives du type : « question, discussion, interaction ... ».

Ensuite les classes 3 et 4 abordent singulièrement la thématique de la gestion de projet en tant que discipline ou métier requérant des postures de proaction et d'entrepreneuriat pour la maîtriser.

En effet la classe 3 porte sur un monde lexical ayant trait au projet professionnel et vécus des apprenants eu égard à leurs expériences diverses . Il ressort de cette classe la gestion de projet étant transversale doit être maîtrisé par tous que cela soit par un apprentissage formel et/ou informel.

C'est dans cette veine que le MoocGdP connaît une telle réputation mais aussi par le fait qu'il arrive à adresser son dispositif à plusieurs types de publics qu'ils soient débutants ou avancés comme le corrobore cet ancien apprenant devenu animateur dans le MoocGdP en ces termes : « *en fait j'ai fait la quatorzième Edition en septembre passée mue par mon désir de maîtrise de la gestion de projets vu que c'est une thématique qui est au centre de notre vie du personnel au professionnel* » **** **ANIMATEURAPPRENANT_ MOOCGDP** .

La classe 3 en mêlant sphère personnel, professionnelle et familiale inscrit le MOOC dans une durée longue d'apprentissage comme la thématique de la formation tout au long de la vie.

On comprend ainsi comme selon plusieurs études que l'individu a un rôle proéminent à jouer dans sa quête de compétences bé s'inscrivant dans une logique d'apprendre et long et en large⁵⁴⁴ de sa vie .

Quant à la classe 4 qui a un monde lexical proche de la classe 3, nous percevons les conditions ou attitudes à avoir pour performer dans le management de projet. Certaines qualités d'autonomie et de flexibilité sont remarquables ici pour réussir dans ce domaine non sans négliger la participation et la pratique effective pour maîtriser la gestion de projet. Ainsi il est requis des pratiques individuelles et collectives pour réussir dans son apprentissage en général et dans le management de projet en particulier.

Enfin la classe 5 faisant référence aux outils et technologies de productivité dénotent de l'importance d'avoir des compétences de littératie numérique et informationnelle pour non seulement réussir dans un MOOC mais aussi pour réussir dans son projet professionnel. Ainsi cette classe met au centre la maîtrise des TIC, des TICE et du web social pour acquérir les compétences du travail d'aujourd'hui où le numérique tient une place prépondérante.

Cette classe révèle l'avènement du MOOC dans la société de connaissance où l'individu est enjoint à adapter et adopter le numérique pour vivre, savoir et travailler .Cette classe

⁵⁴⁴ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

corrobores une de nos hypothèses dans laquelle nous affirmons que le MOOC est un dispositif de médiation de savoir porté par les potentialités des TIC.

Par ailleurs la méthode Reiner permet aussi de faire une analyse factorielle de correspondance (AFC) qui permet de projeter dans un tableau les variables de classes et celles des formes actives du lexique de notre corpus étudié.

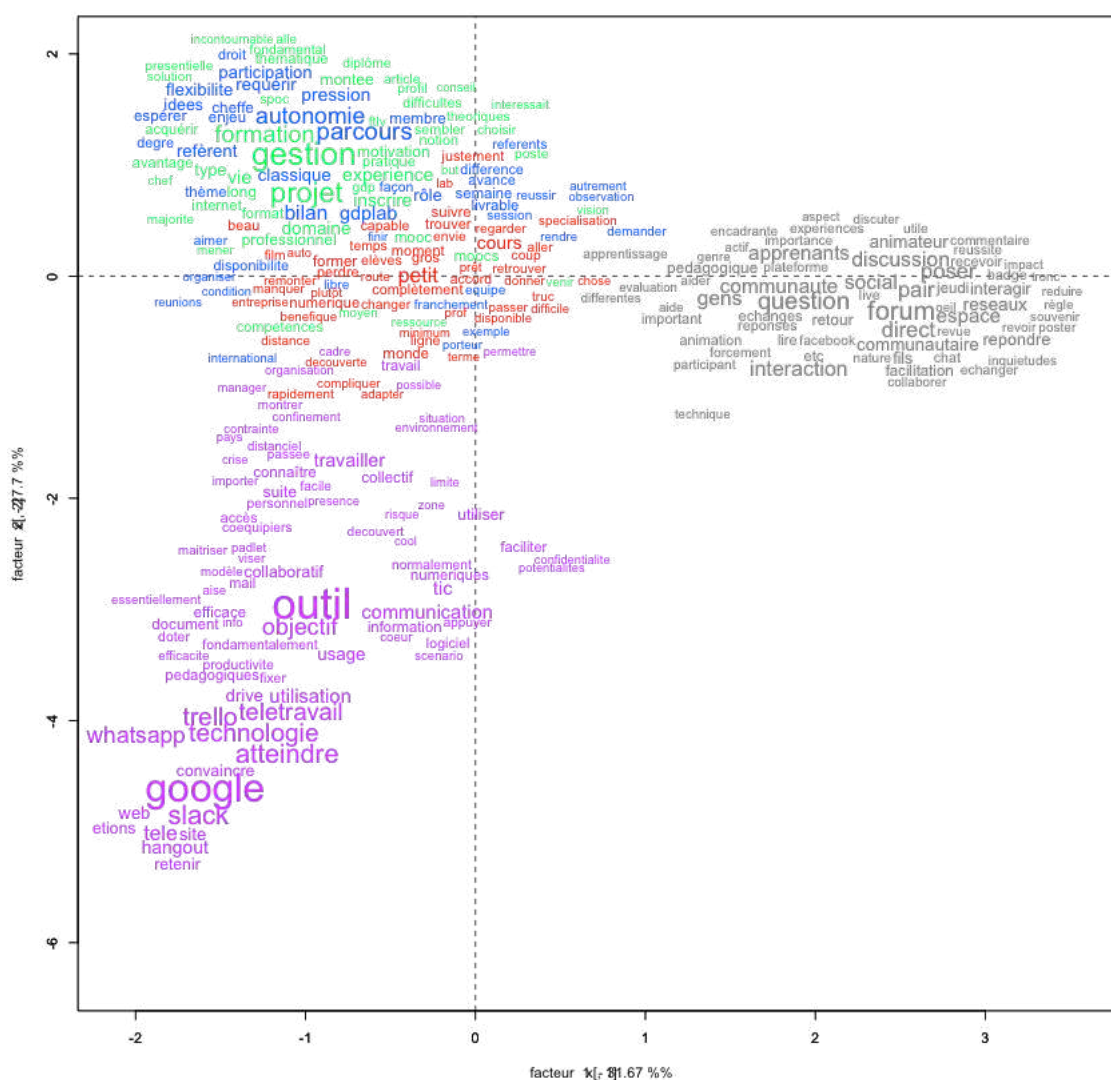


Figure 26 AFC du corpus

Sur ce graphique, nous pouvons voir les classes représentées à travers les formes actives qui s'établissent de part et d'autre sur les axes d'abscisses et d'ordonnée. Les formes actives (mots) de la classe 1 en rouge sont représentées sur les deux axes convergeant vers le point médian du graphique. Ces formes actives gravitent au centre mais se retrouvent aussi fortement marqué sur l'axe gauche du graphique. Ensuite les classes 3, et 5 sont opposées à la classe 2 sur l'axe des abscisses quand la classe 3 est opposée à la classe 5 sur l'axe des

ordonnées. Nous pouvons remarquer conséquemment au dendrogramme plus haut que les classes 3 et 4 s'enchevêtrent parfaitement et chevauchent toutes deux la classe 1 sur l'axe des ordonnées. Aussi pouvons-nous retenir de cette AFC que les classes 3 et 4 sont opposées à la classe 5 sur l'axe des ordonnées quand la classe 1 est opposée à la classe 2 sur l'axe des abscisses.

Il nous est possible d'interpréter cette AFC en mettant en lien les différentes classes qui traduisent des réalités ou mondes lexicaux avec la netnographie que nous avons réalisé du dispositif MOOC et sa communauté pratique.

En effet, la netnographie nous a révélé que le MOOC en tant que dispositif de médiation de savoir demandait une nouvelle attitude face au savoir celle de la proaction et certaines pratiques individuelles ou collectives.

Nous analysons cette AFC selon l'hypothèse que nous formulons sur le MOOC en tant qu'Acton de formation qui ne peut pas permettre une réelle transformation du rapport au savoir. Mais dans le cadre de MoocGdP, il est possible que ce dispositif puisse permettre une attitude plus favorable à l'acte d'apprendre et ainsi transformer l'attitude face à l'apprendre. La classe 1 qui représente le MOOC en tant que dispositif de médiation de savoir intègre parfaitement la thématique de la gestion de projet en tant que discipline mais aussi en tant que métier ou pratique (classe 4).

Par contre la classe 2 opposée aux classes 3 et 4 indique que la sociabilité dans un MOOC constituées d'espaces formels et informels d'échange ne garantit pas de facto une bonne maîtrise des fondements théoriques de la gestion de projet et non plus un bon savoir-faire et savoir être de cette thématique. Fort de cela nous avons vu lors de la netnographie que le MoocGdP mettait un point d'honneur sur l'animation du MOOC et de sa communauté apprenante à travers les fils de discussion, forums et réseaux sociaux numériques. Cela participait à non seulement réduire le taux d'attrition (Churn) mais aussi à donner un aspect humain à un tel dispositif où tout est virtuel.

Sur l'AFC la classe 5 représentant les technologies d'interaction communautaire (TIC) de productivité sont opposées aux classes 3 et 4 pour signifier que les apprenants du MoocGdP ne sont pas nécessairement à la recherche de compétences techniques liées à ces outils mais en trouvent un réel usage et utilité pour bien mener la gestion de projet. Nous pouvons constater que ces outils ne sont pas opposés à la classe 2 sur la sociabilité car en réalité ces outils permettent et accroissent la sociabilité et partant le télétravail et la collaboration.

Cette AFC est suivie d'une autre qui porte sur les variables étoilées (Annexe) c'est à dire des caractéristiques portées sur notre corpus qui nous a conduit à spécifier les entretiens pour

donner sens. Dans notre cas nous avons basées notre classification sur les acteurs du MOOC que sont les apprenants d'un côté et l'équipe de conception de l'autre côté. Ainsi avons-nous interviewé des apprenants et des membres de l'équipe de conception composée du concepteur principal et d'animateur du MOOC. Pour ce faire nous avons identifié dans la catégorie des apprenants ceux qui ont suivi tel ou tel autre parcours et dans la catégorie de l'équipe conceptrice, nous avons catégorisée en animateur et animateur coordonnateur. Lors de nos études nous avons constaté que fort des 16 itérations le MOOC a pu bâtir une communauté constituée d'apprenants, de professionnels et d'enseignants engagés. Ce qui nous a le plus marqué c'est le fait qu'un noyau s'est créé autour du MOOC et demeure vivant jusqu'à ce jour. Nous avons pu constater que des apprenants devenaient des animateurs et /ou enseignants au même titre que des professionnels qui au-delà de leurs activités professionnelles continuaient à s'investir dans cette vocation bénévole.

Mais ce qui change dans ce MOOC c'est leur rapport à l'acte d'apprendre.

La modification du rapport au savoir est la thématique principale de notre thèse et la quête permettant d'élucider cette thématique nous a emmené à ébaucher des hypothèses afin de valider ou invalider nos présomptions. Dans le cadre de cette analyse avec Iramuteq nous essayons premièrement de comprendre ou de tester **l'hypothèse selon laquelle le MOOC notamment le MoocGdP ne pourrait pas transformer le rapport à l'apprendre s'il n'est pas soutenu pas une dynamique communautaire.**

5.12.1 Le MoocGdP peut favoriser l'apprenance

Pour arriver à cette fin, nous avons peaufiné notre analyse en modifiant légèrement certains paramètres du logiciel notamment le seuil de sensibilité de l'algorithme de classification et le doublement du RST (Regroupement des segments de texte) mais ces ajustements n'ont pas été opérants et faire avancer notre raisonnement. (Annexes graphiques)

Ensuite nous avons procédé à une Analyse des similitudes se définissant comme une analyse des cooccurrences basée sur le concept des théories des graphes utilisées dans le domaine des analyses des données relationnelles appelées aussi analyse des réseaux.

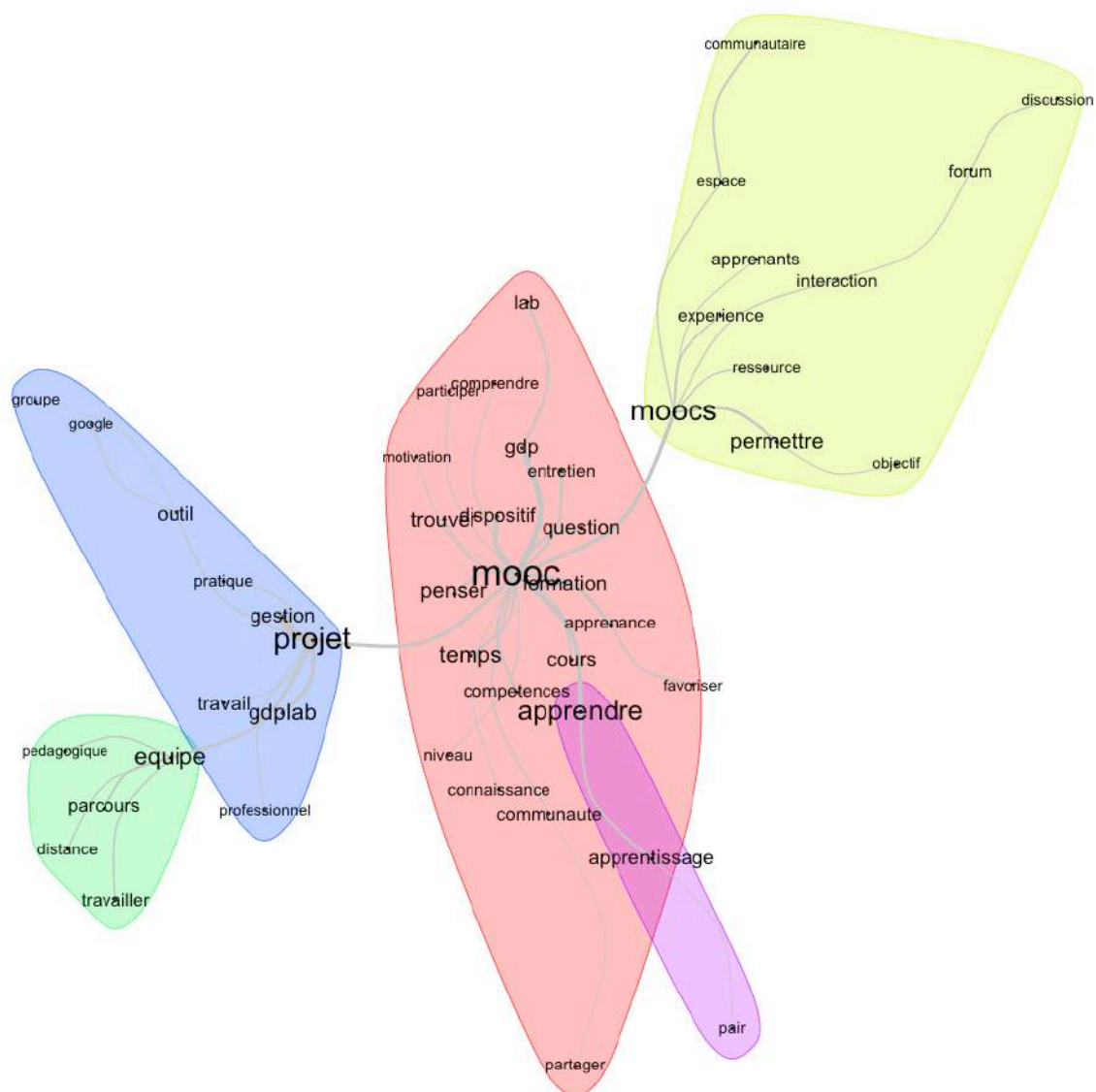


Figure 27 Analyse de similitude du corpus

Ce graphe a été obtenu en discriminant la bases des formes de mon corpus. J'ai en effet retenu les formes les plus occurrentes de 274 à 20 en retenant que des mots (verbes ou groupes nominaux) qui font sens dans mon corpus.

Cette discrimination a permis d'avoir un graphe bien épuré et peu surchargé tout en gardant l'ossature initiale de la composition du corpus.

Sur le graphe le mot au centre est MOOC et à côté de sa bulle appelée communauté gravitent d'autres mots ayant plus ou moins des relations fortes avec la forme / mot principal. Les différents fromes sont liés par des liens(arrêtes) qui déterminent les liaisons entre les différentes communautés et les formes dans ces communautés. La taille des mots et

l'épaisseur des arrêtes déterminent leur importance dans la communauté et entre les communautés.

Si nous prenons la communauté rouge où MOOC demeure le mot-pivot, cette communauté est centrale et d'elle découlent les autres selon des relations ou liaisons spécifiques. Les prime abord nous constatons un enchevêtrement entre la communauté apprendre (Violet) et la communauté MOOC (rouge). Cela se traduit par le fait que le dispositif étudié qu'est le MOOC est avant tout un dispositif d'apprentissage qui met au centre l'activité d'apprentissage à travers ces différents parcours. Nous voyons bien que le MoocGdP à travers une dynamique communautaire anime des parcours et favorisant une bonne montée en compétences.

Ces compétences sont visées à travers trois parcours distincts du MOOC qui permettent d'acquérir des fondements basiques, pratiques ou managériales des apprenants. Dans cette communauté le mot apprenance nous interpelle comme des capacités d'apprentissage en lien avec des projets et intérêts de l'adulte acteur de son apprentissage. Cette notion développée par Philippe Carré peut être appréhendée significativement dans l'autre communauté MOOC (vert foncé) à travers des attitudes de sociabilité dans des espaces formels ou informels d'apprentissage comme des forums. Cette attitude requiert de l'interaction entre pairs apprenants avec l'objectif et l'intention d'avoir une expérience d'apprentissage. Ensuite la communauté bleue dont la forme « Projet » est centrale est liée à la communauté centrale de façon prééminente. Le MoocGdP ayant pour thématique la gestion de projet allie fort bien l'acquisition théorique à la pratique du management de projet à travers ses différents parcours où selon l'effort déployé l'apprenant peut allier la théorie à la pratique dans le même mooc. Une des caractéristiques du MoocGdP et cela a été révélé par les personnes ressources interrogées lors des entretiens semi-directifs, c'est que le parcours du GdPLab conférait une réelle touche de pratique concrète de la gestion de projet malgré la distance à en croire cet apprenant en ces termes : *« je trouve qu'ils ont bien mené leur mission et déjà le concept de GdPLab permet de montrer l'interaction entre participants car il nous permet malgré la distance ou la variété des profils de travailler sur un projet commun. »*

Par ailleurs la forme « projet » peut être interprétée aussi à travers le fait de participer à un MOOC comme un projet d'apprentissage à définir. Le MOOC peut être un élément de ce projet et ainsi il permettra de trouver les moyens de se former selon son rythme et son style d'apprentissage. Le projet ici est vu comme une forme singulière de quête de compétence mais il doit s'appuyer sur des relents sociaux ou les centres d'intérêt des apprenants adultes conditionnent leur stratégie d'apprentissage. Les formes « professionnel, travail et pratique » confèrent le côté capacitant que le MoocGdP peut permettre à travers la formation d'équipes

diverses pour travailler dans les parcours du MOOC. En outre la gestion de projet se faisant la plupart du temps dans une équipe s'appuie sur des compétences douces de travail d'équipe et de collaboration permises et rendues efficaces par les technologies d'interaction collective notamment la suite bureautique de Google. Ce logiciel est savamment utilisée par la communauté GdP dans et en dehors du Mooc. Les TIC sont donc un réel support de la communauté de pratique du MoocGdP car les apprenants dispersés partout dans le monde doivent collaborer, apprendre, échanger ou s'entraider en utilisant ces technologies numériques. Ces usages de ces technologies diffèrent selon les parcours choisis par les apprenants mais elles sont indispensables pour le parcours avancé (PA) et le parcours par équipe (GdP lab) pour produire et réussir les différentes activités.

Cette analyse de similitude a porté sur le dispositif entier du MoocGdP et à travers celui-ci nous avons pu identifier 5 (cinq) classes distinctes dont les classes 3 et 4 sont très proches sémantiquement. Mais cette classification peut être affinée davantage afin de comprendre les structurants du rapport à l'apprendre dans un tel dispositif d'apprentissage. Nous allons donc essayer de comp à travers un sous-corpus ce qui fondent le rapport au savoir en isolant la forme apprendre et la mettre au travail.

5.12.2 Le rapport entre l'apprenance et apprendre dans le Mooc GdP

Dans la partie théorique de notre thèse nous nous sommes appuyés sur plusieurs concepts et courants théoriques qui font de la connaissance ou de son acquisition une activité qui doit être pérenne sachant que nous sommes dans l'ère de la société cognitive. Cette société qui centralise le savoir comme moteur de développement des individus, des groupes et des organisations a permis la mutation du rapport au savoir de sorte à ce que les apprenants doivent être acteurs à part entière de leurs apprentissages. Fort de cette nouvelle donne le MOOC est conséquemment vu comme un dispositif pouvant permettre d'assouvir ses désirs et besoins de savoir. Et jusqu' à maintenant à la suite de la n'ethnographie du dispositif MoocGdP et de sa communauté de pratique, nous avons constaté que la proaction et la démarche entrepreneuriale guidaient les acteurs de ce MOOC tout en usant des potentialités des TIC et du web social.

Comment peut-on cerner le rapport au savoir à travers le resserrement autour de la forme « apprendre » ?

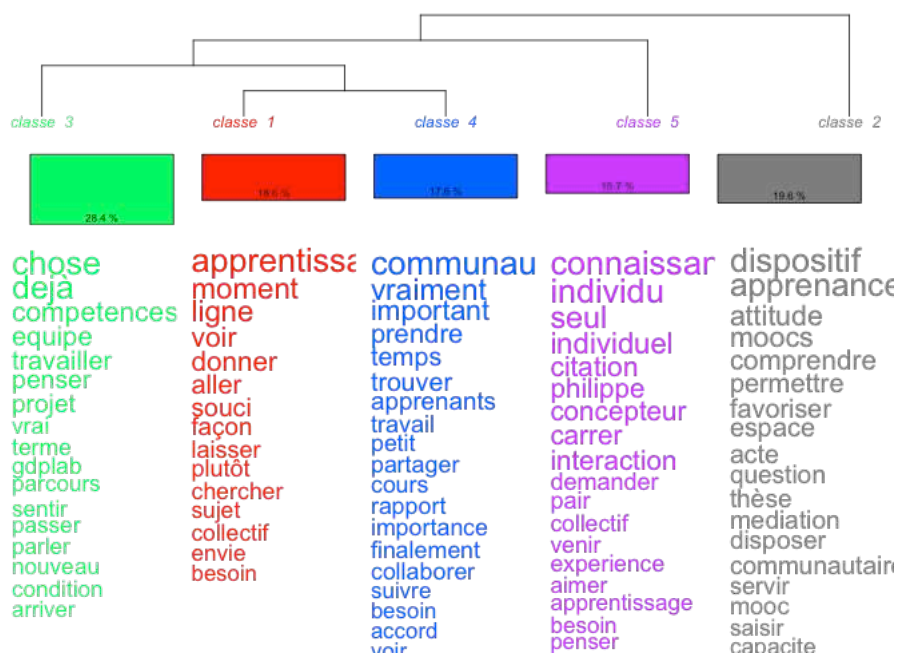


Figure 28 Dendrogramme du sous-corpus «apprendre»

Sur ce graphe les classe 1 et 4 sont semblables et renvoient à l'action d'apprentissage (classe 1 et rouge) en lien avec une dynamique communautaire (classe 4 en bleu). Ensuite la classe 5 renvoie aux fondements théoriques, aux connaissances et savoirs quand la classe 2 fait référence au cadre conceptuel de l'action d'apprentissage qu'on pourrait désigner par le dispositif de médiation de savoir. Enfin la classe 3 renvoie à la compétence à mobiliser pour favoriser l'apprentissage.

Ainsi le sous-corpus « apprendre » dans le MoocGdP indique que le dispositif est fortement lié à l'acquisition de savoir, de savoir-faire et de savoir-être tout en se basant sur une grande sociabilité qui serait portée par une communauté. Cette communauté peut être variée et cosmopolite en ayant des professionnels, des académiciens et des apprenants de toutes catégories socio-professionnelle qu'elle soit débutante ou avancées dans la gestion de projet. Lors de nos entretiens et pendant nos temps d'observation, nous avons pu constater cette stratégie communautaire portée par l'équipe conceptrice qui suscitait l'interaction dans les espaces formels et informels du MOOC. En outre les différentes études réalisées lors de cette étude doctorale montrent bien que les apprenants sont conscients qu'ils doivent être acteurs de leur apprentissage en régulant leurs efforts dans les différents parcours du MOOC. Cela leur permettra de mettre en pratique les fondamentaux théoriques appris dans le MOOC en les contextualisant dans leur sphère personnelle et professionnelle.

l'individu en tant que ressources à part entière. Une autre communauté en bleu ici nous interpelle car elle met en évidence l'aspect formel et informel de l'apprentissage. En tâtant que MOOC,, le MoocGdP est une formation de modalité intentionnelle en contexte informel⁵⁴⁵. La présence de cette communauté marque l'importance que revêt ce caractère d'apprentissage formel et informel car il induit la mobilisation de compétences diverses pour organiser ces apprentissages tout en visant une compétence précise. Cela part du choix de la thématique de formation, du mode d'acquisition de cette formation et aussi et surtout de la gestion du triptyque du vouloir, savoir et pouvoir apprendre. Cette Analyse de similitude (ADS) révèle d'autres éléments non négligeables du rapport à l'apprendre comme la motivation, l'envie, la disposition qui sont des attitudes à avoir pour favoriser et modifier notre rapport au savoir. Ces attitudes ont besoin pour s'enraciner de faire droit à certaines pratiques comme travailler en équipe, en situation, en ayant un projet d'apprentissage clair et adapté.

Enfin faut-il le faire remarquer que « apprendre » ici met en exergue outre l'apprentissage, l'enseignement ou la formation. Cela dénote du fait que l'activité d'apprentissage a besoin de l'autre acteur qu'est l'enseignant même si le monde lexical de l'enseignement est très peu marqué dans notre corpus du fait de notre angle de recherche qui se focalise sur l'apprenant et non sur l'enseignement. Mais nous comprenons à travers cette analyse que le MoocGdP est un dispositif à mi-chemin entre le formel et l'informel et entre le collectif et l'individu, qu'il doit pouvoir animer ces différentes sphères en visant et poursuivant ces objectifs initiaux.

Par ailleurs les verbes de cette Analyse De Similitude traduisent une forme de médiation sociale et technologique avec les formes « participer, favoriser, voir, aller ...) dont l'activité apprendre doit permettre.

⁵⁴⁵ *Ibid.*

5.13 Synthèse finale chapitre 5

Cette partie empirique de notre étude doctorale avait pour objectif de mettre à l'épreuve notre question de recherche qui interroge le rapport au savoir dans le cadre d'une communauté de pratique de gestion de projet en évaluant son dispositif principal et central qu'est le MoocGdP. Il ressort de ces études que la communauté de pratique GdP est résolument caractérisée par une forme agile de son organisation qui promeut une attitude proactive et entreprenante dans son rapport à l'apprendre. Les entretiens menés dans cette partie empirique et leur exploitation m'ont permis de cerner le vécu expérientiel des membres de cette communauté furent-ils apprenants, concepteurs ou animateurs.

Les entretiens semi-directifs m'ont donné les moyens de comprendre les dispositions des apprenants en lien avec les pratiques individuelle et/ou collectives.

J'ai pu cerner que le MOOC étant un dispositif de formation mêlant médiatisation de contenu et médiation sociale est un objet qui sert de point d'appui d'un projet d'apprentissage d'adulte.

Ce projet a pour principal ressort et ressources l'individu qui se donne les moyens d'orienter son avenir professionnel en faisant droit à ses compétences du savoir apprendre, du vouloir apprendre et du pouvoir apprendre. Selon l'acceptation de Le Boterf de la compétence, elle n'est pas liée qu'à une action de formation mais à un processus qui permet d'agir dans une situation donnée en mobilisant des ressources à des fins propres⁵⁴⁶. Cette acceptation montre que le MoocGdP ne peut pas favoriser une attitude durable de l'acte d'apprendre sauf si le MOOC fait partie d'une stratégie d'ensemble de montée en compétence de l'individu. Cette condition pourrait se réaliser avec l'apport, l'appui et l'intégration dans une communauté dynamique.

Ainsi la communauté du MOOC qui anime les sessions biannuelles de MOOC doit servir de support pour motiver durablement ses membres. Cette motivation pourrait s'appuyer sur des projets concrets comme dans les parcours par équipe (GDPLAB) où les apprenants comme dans un Learning lab, côtoient la pratique effective de gestion de projet au sein d'une équipe.

En outre les études ont montré l'importance que revêt l'apprentissage quand il est fortement corrélé aux réalités professionnelles, quand celui-ci est contextualisé de sorte à retrouver des situations réelles du monde du travail et de l'emploi. En effet selon le modèle d'apprentissage IMAIP, un dispositif efficace est celui qui privilégie les contextes sociaux proches des apprenants.

⁵⁴⁶ LE BOTERF, Guy. De la compétence. *Essai sur un attracteur étrange*. 1994.

Ainsi les activités du dispositif de formation doivent avoir du sens pour les apprenants afin qu'ils soient motivés à aller au bout de leurs apprentissages particulièrement quand c'est le cas d'un cours en ligne ouvert et massif (CLOM).

Dans le cas du MoocGdP les activités catégorisées en trois en lien avec les productions demandées et des parcours du MOOC ont permis de distinguer trois publics.

Le parcours commun ou tronc commun s'adresse à un public de curieux qu'on pourrait nommer **testeur** qui a cœur de maîtriser les fondamentaux théorique de la gestion de projet. Il explore les contenus et s'assure de réaliser que des activités peu engageantes et vise un savoir théorique nécessaire pour définir des phases de projet.

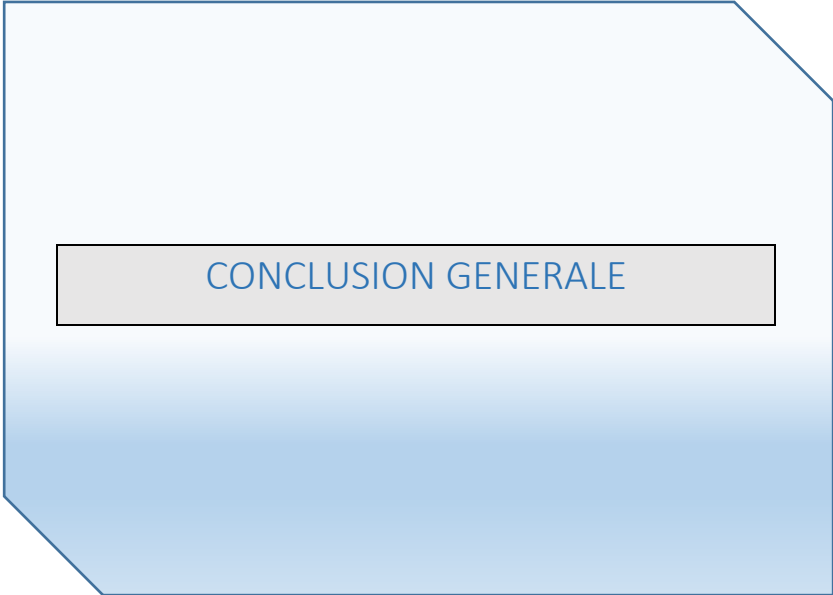
Ensuite le parcours avancé cible des apprenants déterminés qu'on pourrait nommer de **challengeur** vise une maîtrise des fondements théoriques et son application simpliste à des situations fictives ou réelles.

Enfin le parcours par équipe ou GdpLab vise un public de professionnels qui aspire à une maîtrise avancée de la gestion des projets et de ces différents outils de productivité. Nous les nommons les **pragmatiques** car le parcours par équipe permet sans aucun doute de lier la théorie à la pratique en implémentant de façon presque réelle la gestion de projet.

Ce parcours est selon nous et nos études celui qui permet de favoriser une attitude proactive dans son apprentissage tout en développant des pratiques qui font sens dans l'apprentissage adulte. C'est à notre avis ce parcours qui peut favoriser l'apprenance. Mais il faut le faire noter comme le dit Denis Cristol, il est difficilement possible qu'à travers un MOOC dans son design commun puisse permettre cette capacité à apprendre dans la mesure où la massification des participants ne permet pas d'intégrer et inclure tout le monde⁵⁴⁷.

C'est certainement pour cette raison que le GdpLab qui demeure une action de formation en marge et au large du MoocGdP peut favoriser cette mutation du rapport au savoir. En effet leGdpLab a un espace particulier d'apprentissage qui est plus adapté à un meilleur apprentissage et une bonne appréhension des outils de gestion de projet. Son scénario pédagogique basé sur des projets concrets et proches des centres d'intérêt des apprenants permet de mieux contextualiser l'apprentissage, de tester les outils de gestion de projet et d'avoir des retours de ses pairs que ce soit intra-équipe ou inter-équipe.

⁵⁴⁷ CRISTOL, Denis. *Les communautés d'apprentissage: apprendre ensemble à l'ère numérique*. Issy-les-Moulineaux : ESF Editeur, 2016.



CONCLUSION GENERALE

RAPPEL DES PRINCIPAUX RESULTATS

Notre étude doctorale s'inscrit dans les champs des sciences de l'information et de la communication et ceux des sciences de l'éducation non sans mettre un accent sur des courants empruntés à la sociologie et aux sciences Economiques.

Elle met au travail les concepts de dispositif, de communauté, de TIC, du rapport au savoir et de la société de connaissance.

Abordant tous ces concepts, nous avons fait face à une problématique qui interrogeait les potentialités des TIC employées dans l'enseignement appelé TICE mobilisées pour favoriser une attitude proactive et des pratiques dans la conduite de la gestion et montée de compétence.

Cet ensemble de questions nous ont permis d'affiner notre quête en la matérialisant dans la question de recherche suivante :

Quelle mutation du rapport au savoir dans un dispositif de formation au sein d'une communauté de pratique de gestion de projet : cas du MoocGdP ?

A travers notre recherche, l'interrogation scientifique met en exergue la notion de dispositif en tant que creuset de sociabilité⁵⁴⁸ qui se veut électronique ici dans le cas d'une communauté virtuelle. Nous avons eu à faire une monographie qui portait sur la communauté virtuelle du MOOC Gestion de projet (MoocGdP) dont le fondateur est Remi bachelet, enseignant-chercheur à l'université de Lille.

Pour repoudre à cette question les études diligentées nous ont permis dans une approche compréhensive plus que critique de cerner davantage le dispositif MOOC, même si notre étude n'est pas appelée à être généralisée du fait du cas particulier du MoocGdP qui a été le terrain de nos investigations.

Nous avons pu fort de nos périodes d'observations participantes et non participantes intégré une communauté virtuelle forte de plusieurs milliers de membres dont un noyau très infime est actif .

⁵⁴⁸ PERAYA, Daniel et POELLHUBER, Bruno. L'apprentissage médiatisé des dispositifs de type podcast aux dispositifs de type MOOC : du micro au macro au méso. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. CRIFPE, 2016, Vol. 13, n° 2-3, p. 6-16. [Consulté le 3 mars 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.erudit.org/fr/revues/ritpu/2016-v13-n2-3-ritpu02997/1039241ar/>.

Cette intégration a requis une immersion de la part de chercheur que nous sommes tout en nous permettant d'acquérir des aptitudes liées à la littératie numérique et aux connaissances basiques de la gestion de projet.

Par littératie numérique, il faut entendre un ensemble d'aptitudes qui permettent de dompter son milieu composé des sphères personnelles, professionnelles et organisationnelles⁵⁴⁹.

En intégrant la communauté MoocGdP, nous nous sommes plongés dans la peau d'un apprenant qui aspire à maîtriser les fondements de la gestion de projet.

A ce titre, nous avons participé à plusieurs sessions de MoocGdP qui nous ont permis d'avoir cette base notionnelle dont les connaissances, les savoir-faire et savoir-être correspondant à la maîtrise d'un tel domaine.

Nous retenons de notre étude que les courants théoriques qui fondent l'ingénierie pédagogique, l'enseignement et la relation pédagogique décrits dans notre revue de littérature et mobilisés pour évaluer le dispositif du MOOC GdP sont des outils méritant une contextualisation .

En effet, le MOOC étant un dispositif pédagogique, la médiatisation de contenus pédagogiques et la médiation pédagogique doivent porter une certaine ambition qui agrée les publics auxquels il s'adresse.

La scénarisation pédagogique du MoocGdP est fort adaptée à son public qui est composée en majorité de participants relevant de la formation continue. Ces participants qui travaillent déjà ou sont demandeurs d'emploi aspirent à trouver une flexibilité dans leur montée en compétence .

Ils choisissent d'abord le dispositif MOOC parce qu'il est accessible, libre, dénué des contraintes spatio-temporelles et surtout gratuit. Mais cette gratuité est comme à l'image de nombre de produits d'internet, répond aux mécanismes de la gratuité ressentie⁵⁵⁰ ou le modèle économique de choix demeure le *freemium*.

Ainsi le MOOC en tant que contenu pédagogique ne déroge guère à cette logique individuelle et communautaire qui fonde les produits et services sur internet.⁵⁵¹

⁵⁴⁹ LANKSHEAR, Colin, SNYDER, Ilana et GREEN, Bill. *Teachers and technoliteracy: Managing literacy, technology and learning in schools*. Allen and Unwin, 2000.

⁵⁵⁰ NGUYEN, Godefroy Dang, DEJEAN, Sylvain et PÉNARD, Thierry. *Gratuité sur Internet : entre logiques individuelles et logiques communautaires* [en ligne]. Rapport n°halshs-01057066. HAL, 2014.

⁵⁵¹ JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOCs. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Economiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110.

Du fait de sa flexibilité, les participants sont totalement enclins à mélanger vie personnelle et professionnelle puisque le MOOC peut être suivi n'importe où, à n'importe quel moment si tant est que la volonté et les conditions de suivi sont remplies.

Ce trait particulier du MOOC rejoint sans nul doute les études menées par des chercheurs et présentées au forum de l'EMOOC de 2019 qui notent que la frontière entre la vie personnelle et professionnelle des participants MOOC tend à s'effriter⁵⁵².

Premièrement, selon cette étude qui a regroupé un certain nombre d'observateurs et de tendances du MOOC, les apprenants des MOOC ne s'embarrassent guère de pouvoir suivre les cours en ligne en dehors et/ou en marge de leur temps de travail qui peut aller jusqu'à utiliser leurs périodes de vacances ou de week-ends pour continuer à apprendre.

Secondairement, selon les avis des apprenants recueillis à travers des forums ou questionnaires de recherche de ces MOOC, les apprenants plébiscitent les MOOC qui rapprochent les séquences d'apprentissage aux conditions réelles de travail.

Ces résultats confortent notre résultat du MoocGdP en ce sens que les participants du MOOC ne font aucune distinction entre le formel et l'informel dans leur dynamique d'apprentissage du MoocGdP. En effet, le MoocGdP abordant les thématiques de management de projet permettent une bonne application des fondements théoriques afin de lier la théorie à la pratique.

En outre, du fait que la gestion de projet trouve un sens dans la pratique en équipe, le parcours GdpLab du MoocGdP rencontre un fort intérêt des participants du MoocGdP.

Même si ce parcours requiert un plus fort taux d'engagement, de disponibilité et d'appétence du numérique, les apprenants interrogés ont tous salué cet exercice qui comme un *learning lab* permet de pratiquer « in vivo » la gestion de projet en mode fictif-réel.

Ce parcours revêt l'un des éléments cruciaux du particularisme du MoocGdP car il ouvre la voie aux tiers-lieux apprenants⁵⁵³ d'une part mais répond à un besoin de mise en pratique réelle de connaissances théoriques d'autre part.

⁵⁵² EUROPEAN MOOCSTAKEHOLDERS SUMMIT, CALISE, Mauro, DELGADO KLOOS, Carlos, et al. *Digital education: at the MOOC Crossroads Where the Interests of Academia and Business Converge: 6th European MOOC Stakeholders Summit, EMOOC2019, Naples, Italy, May 20-22, 2019: proceedings*. [s. n.], 2019. [Consulté le 17 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19875-6>.

⁵⁵³ DENIS, CRISTOL. La dynamique des tiers lieux apprenants. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.].

Le GdPlab est un parcours qui dénote des nouvelles formes d'apprentissage en lien avec les potentialités du numérique. Il permet aux concepteurs d'offrir une forme nouvelle de transmission et de relation pédagogique basée sur le numérique en arborant des pédagogies actives et interactives. Ces pédagogies ont le mérite de viser l'engagement de l'apprenant par le *do it yourself* et la contextualisation de situations pédagogiques.

Mais ce qui est à noter ici, c'est la pédagogie du *Learning by doing* qui est au centre des pratiques. Cette pédagogie permet de stimuler l'apprenant dans sa posture de quête de connaissance.

L'apprenant du MoocGdP est proactif et entreprennent dans sa dynamique de montée en compétence comme le soutiennent les travaux du laboratoire scientifique CREF⁵⁵⁴ où Philippe Carré dirige une équipe dédiée à l'apprenance et à la formation d'adulte.

Face à cette épineuse question de l'attitude de l'apprenant dans sa dynamique de montée en compétence dans un dispositif tel que les *Massive open online courses* (MOOC), le concept de l'apprenance théorisé principalement par Philippe Carré semble totalement opportun pour cerner le rapport au savoir dans ce monde du vingt-unième siècle.

Selon Philippe Carré, l'apprenance est :

« Un ensemble stable de dispositions affectives, cognitives et conatives, favorables à l'acte d'apprendre, dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite⁵⁵⁵ ».

En un mot, nous retenons que c'est un désir d'apprendre qui part d'intentions individuelles dont la finalité est de connaître et apprendre.

Cette notion découverte très tardivement pendant notre thèse a été la clé qui nous a permis d'élucider notre question de recherche. Elle a permis de percevoir qu'entre l'enseignement et l'apprentissage, il y a un autre niveau qui est l'attitude face au savoir.

L'apprenance, notion capitale de cette étude tient compte de la société de connaissance où le savoir fonde l'activité pérenne et permanente.

Nous avons pu pendant notre étude empirique observer les motivations des participants du MOOC qui se cristallisaient autour de l'apprentissage agile.

⁵⁵⁴ Centre de recherche éducation formation de l'université Paris Nanterre

⁵⁵⁵ PHILIPPE, CARRE. L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir. *Dunod, Paris*. 2005.

Nous définissons cet apprentissage en lien avec l'apprenance et la société de connaissance comme une attitude proactive et entreprenante dans sa dynamique d'apprentissage qui appelle à adapter ses actions à ses centres d'intérêt divers.

Nous ferons noter que les actions relèvent de pratiques diverses individuelle et/ou collectives qui permettront d'adapter son apprentissage à ses goûts et centre d'intérêt.

Ainsi l'apprentissage agile permet dans une longue échéance de combiner apprentissage et mode de vie durablement dans le temps .

Se faisant, nous rejoignons la conception de Denis Cristol qui affirme qu'apprendre et vivre sont des mots interchangeables⁵⁵⁶ de sorte que l'un est consubstantiel de l'autre⁵⁵⁷.

La notion d'apprentissage agile que nous introduisons dans cette étude fait échos à la thématique de la formation tout au long de la vie (FTLV ou *learning lifelong*) qui a été théorisé depuis les années 70 et dont les répercussions sont bruyantes encore à ce jour.

Il a été démontré que l'un des sens majeurs de l'avènement des MOOC et son utilité sociale économique ou politique réside dans sa capacité à niveler la formation continue et professionnelle. Les différents actes du forum EMOOC de 2017 et 2019 révèlent cette place indispensable que peut tenir le MOOC dans la formation professionnelle et continue⁵⁵⁸.

Suivant ces actes scientifiques, nous pensons qu'un apprentissage tout au long de vie (ATLV) est possible avec les MOOC si un projet d'apprentissage clair et adapté est conçu et défini .

Cet apprentissage continu nécessitera d'éveiller un désir d'apprentissage en chacun en tenant compte de ses spécificités mais surtout que nous sommes contraints d'apprendre continuellement bon an mal an pour recycler nos aptitudes, nos habilités et nos savoir-faire. Car la société d'aujourd'hui induit des trajectoires professionnelles bivariées dont le seul cursus de la formation initiale ne saurait satisfaire.

Pour réussir donc cet apprentissage agile répondant à l'apprentissage tout au long de la vie, une attitude et des pratiques sont requises. Il faut être proactif, entreprenant et agile dans sa dynamique de montée en compétences . Cette attitude doit se nourrir de pratiques

⁵⁵⁶ DENIS, CRISTOL. Apprenance et organisation apprenante. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 15 juin 2021]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/2021/06/apprenance-et-organisation-apprenante.html>.

⁵⁵⁷ CRISTOL, Denis. Les communautés d'apprentissage : apprendre ensemble, Learning Communities: Learning Together. *Savoirs* [en ligne]. Juin 2017, n° 43, p. 10-55.

⁵⁵⁸ EUROPEAN MOOCSTAKEHOLDERS SUMMIT, CALISE, Mauro, DELGADO KLOOS, Carlos, et al. *Digital education: at the MOOCrossroads Where the Interests of Academia and Business Converge : 6th European MOOCStakeholders Summit, EMOOC2019, Naples, Italy, May 20-22, 2019 : proceedings*. [s. n.], 2019.

communautiques⁵⁵⁹ individuelles ou portées par des communautés sociales fussent -elles virtuelles ou réelles.

⁵⁵⁹ HARVEY, Pierre-Léonard et LEMIRE, Gilles. *La nouvelle éducation: NTIC, transdisciplinarité et communautaire*. Presses Université Laval, 2001.

LES LIMITES THEORIQUES ET METHODOLOGIQUES

De prime abord, nous pouvons situer les limites théoriques de notre étude au niveau de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité qui caractérisent notre question de recherche et singulièrement l'objet de cette étude qu'est le MOOC.

Au niveau de la question de recherche qui ambitionnait de cerner le rapport au savoir dans un dispositif MOOC adossé à une communauté, cela s'est semblé difficile à plus d'un titre. Une telle épineuse question requiert de disposer d'un vrai socle de connaissances de l'éducation, de la sociologie de l'innovation et des technologies de l'information et de communication.

La première difficulté et la plus robuste était liée aux concepts de communauté et de société en sociologie en raison de la langue originelle de l'auteur qui a conduit les travaux de communauté notamment Ferdinand Tönnies. Non seulement, notre discipline d'étude n'est pas la sociologie mais les termes de communauté et de société sont natifs de la sociologie et relevant de l'allemand, les textes fondateurs de ces concepts s'en trouvaient difficiles à cerner par nous qui n'avons qu'une connaissance scolaire de cette langue.

Cependant cette barrière linguistique a trait à la recherche scientifique et nous avons pu faire face en nous plongeant dans les éditions traduites qui ont malgré tout révélé une importance capitale pour conceptualiser ces concepts.

Ensuite la polysémie du terme communauté nous a posé quelques écueils théoriques auxquels nous sommes venus à bout par la contextualisation et la délimitation des pourtours de notre sujet.

Enfin, outre cette polysémie, comme dans nombre de concepts en sciences humaines et sociales, elle nous a demandé de faire une distinction nette entre notre discipline originelle et les autres disciplines pour lesquelles l'objet MOOC était naturellement corrélé.

En effet, le MOOC étant un dispositif pédagogique de façon native en articule des facettes autre que la pédagogie que sont la communication, la microsociologie et les sciences de gestion.

Pendant les premières années de notre thèse, nous avons passé beaucoup de temps à délimiter et caractériser notre objet comme étant ou pouvant s'inscrire dans les sciences de l'information et communication (SIC).

Cette difficulté nous est révélée par le fait que le phénomène MOOC était récent quand nous commençons notre thèse mais aussi par le fait que c'était une forme hybride d'enseignement/apprentissage qui mettait en exergue les potentialités technologiques dédiées à l'éducation à l'aune des sociabilités électroniques dont tout dispositif régit et régule⁵⁶⁰.

Face à ce microcosme qui bouleversait l'éducation, elle-même bouleversée par le numérique, les concepts théoriques pour mener notre revue de littérature appelaient de notre part une certaine sagacité intellectuelle pour faire un état de l'art adapté et répondant aux besoins de l'exercice.

Une autre limite théorique de notre étude réside de la littérature scientifique et des pratiques des acteurs du monde de l'éducation.

En effet jusqu'en 2019, les chantres du MOOC et les sceptiques s'accordaient sur le modèle économique qui restait une zone d'ombre et dont les sous-basements étaient flous quant à une rentabilité des MOOC.

Faute de cette insuffisance au plan économique, nous étions obligés de baser notre étude sur la théorie des marchés à plusieurs versants, théorie qui caractérise internet et ses produits web.

En mobilisant cette théorie pour caractériser le MOOC et ses acteurs socio-économique, nous avons très vite observé son insuffisance pour réguler l'activité des MOOC.

Nous étions donc contraints de mobiliser un tel concept même s'il s'avérait limité et restrictif pour étudier notre objet.

Enfin la dernière limite vient du modèle pragmatique d'apprentissage IMAIP de Marcel Lebrun qui nous a permis d'évaluer le dispositif MOOC.

En effet ce modèle peut être transversal à beaucoup d'activités d'enseignement/apprentissage en questionnant l'ingénierie pédagogique et la scénarisation que peut requérir la conception de dispositifs pédagogiques.

⁵⁶⁰ PERAYA, D. Des médias éducatifs aux environnements numériques de travail: médiatisation et médiation. *Médiations*. 2010, p. 35-48.

Selon le concepteur du modèle IMAIP, il peut articuler l'hybridité d'une action de formation mais à nos yeux il est insuffisant pour accroître la proactivité de l'apprenants.

Le Model IMAIP est efficace pour l'enseignant ou l'équipe conceptrice qui a des compétences en ingénierie pédagogique ce qui n'est absolument pas le cas de nombres de concepteurs de MOOC. Aussi ce modèle s'appuie sur des courants anciens de pédagogie qui pour être efficace a besoin d'une vraie maîtrise de la littératie médiatique, informationnelle ou pédagogique. Par ailleurs à côté de ces écueils théoriques nous pouvons y voir certains écueils méthodologiques

L'écueil méthodologique majeur demeure dans notre approche pour éprouver notre question de recherche.

Dans une approche qualitative, nous avons choisi la posture de chercheur-acteur-impliqué qui investis un terrain et une communauté virtuelle dans le but de comprendre les pratiques diverses de cette communauté.

Nous avons mis en place une observation dont le sceau scientifique peut être questionné.

Selon Josiane Jouët, l'observation en ligne⁵⁶¹ peut dérouter le chercheur s'il n'a pas acquis une formation solide de son terrain et de la causalité multiple dont requiert toute recherche scientifique. Selon cet auteur, du fait qu'internet permet l'anonymat ou des profils répondant de l'avatar le chercheur ne peut pas pleinement percevoir et interpréter le sens des traces d'activité de l'internaute engagé dans une action définie.

Dans le cas des MOOC ceci est totalement vérifié car les participants, le temps d'une session ou de deux sociabilisent mais ce temps est court pour établir un profil réel de ces participants et ainsi d'établir leurs pratiques diverses.

Cette insuffisance méthodologique peut porter une teinte de doute dans l'analyse des pratiques et de l'attitude des apprenants MOOC surtout que ceux-ci sont massivement inscrits dans le MOOC venant de divers horizons et ayant des intentions ou motivations diverses.

Face à cet écueil méthodologique peut se poser la question de la reproductibilité de la recherche ou de l'open science. En effet, il peut être aisé de reproduire notre recherche du

⁵⁶¹ JOUËT, Josiane et LE CAROFF, Coralie. L'observation ethnographique en ligne. *Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales*. 2013, p. 147-165.

fait que le terrain soit accessible mais les résultats peuvent ne pas être généralisés du fait de la monographie de l'étude portant sur la communauté du MoocGdP.

Il faut donc faire attention à ne pas être tenté de généraliser nos résultats car ceux-ci ont été produits et interprétés selon nos postures et protocole scientifique.

L'étude ethnographique⁵⁶² est foison en science des humanités numériques mais il est bon de noter qu'elle porte essentiellement sur des postulats subjectifs du chercheur et que sa scientificité peut à quelques encablures être sujette à caution.

Dans sa posture de chercheur-acteur- impliqué, il a besoin de connaître les codes de la communauté et terrain qu'il investigate non sans se donner les moyens de faire partie intégrante de celle-ci.

Dans notre étude, il nous a fallu plusieurs années et plusieurs sessions MOOC pour infiltrer le MoocGdP et être accepté en tant qu'apprenant d'abord, ensuite en tant que membre concepteur et enfin en tant que chercheur. Ainsi, ce temps d'immersion et les techniques utilisées peuvent être questionné en science tant il est empreint de « bricolages⁵⁶³ » quotidiens pour faire sens.

Nous sommes d'avis que notre démarche et nos choix de chercheur en « intériorité⁵⁶⁴ » peut être sensé mais il peut aussi être questionné par un chercheur en « extériorité » qui ne disposerait pas des mêmes moyens pour conduire une telle aventure scientifique.

Aussi une autre limite méthodologique pourrait provenir de la non-utilisation des *learning analytics*. L'une des caractéristiques des *learning management system* est la capacité à gérer, doter ou compiler des données des apprenants que les potentialités technologiques permettent .

Ces données appelées *learning analytics* peuvent être mobilisées pour orienter et favoriser les décisions des concepteurs de MOOC.

Dans le cadre du MoocGdP, les *learning analytics* occupent une place prépondérante pour mener des études scientifiques qui ont d'ailleurs produites des articles scientifiques et des ouvrages divers.

⁵⁶² HÉAS, Stéphane et POUTRAIN, Véronique. Les méthodes d'enquête qualitative sur Internet. *ethnographiques.org*. 2003, Vol. 4, p. 2003.

⁵⁶³ DE CERTEAU, Michel, GIARD, Luce et MAYOL, Pierre. *L'invention du quotidien*. Vol. 1. Gallimard Paris, 1990.

⁵⁶⁴ PYBOURDIN, Isabelle. *Appropriation des Technologies de l'information et de la communication, Tic : le cas d'un projet « engageant » conduit au sein d'une institution éducative du premier degré : approche communicationnelle, « accompagnement », médiations* [en ligne]. thesis. Toulon, 1 janvier 2008.

Dans son équipe de recherche le concepteur Remi bachelet est sensible aux enjeux de *l'open science* et des *open éducationnel ressources (OER)* de sorte qu'il anime une équipe scientifique depuis 8 huit ans chargés de mener des enquêtes pour améliorer l'expérience apprentissage.

Notre méthodologie d'enquête a fait le choix de ne pas recourir à ces *learning analytics* qui pourraient nous aider à établir les profils des apprenants et leurs traces d'activité.

Ces données glanées depuis 2014 auraient pu nous servir pour avoir des « insight » et mener une enquête totalement recevable.

Enfin, les limites méthodologiques peuvent s'entrevoir aussi au niveau de l'étude lexicométrique menée sur le corpus d'entretien compréhensifs.

Tout d'abord le nombre de personnes interviewées peut apparaître insuffisant (17) au vu des cohortes massives du MoocGdP qui peuvent atteindre 10 000 inscrits au départ et s'établir à 2000 en fin de parcours.

Ensuite l'analyse lexicométrique ne donne lieu qu'à une interprétation basée sur une forte connaissance du chercheur de son terrain et de son corpus.

Pour faire sens ou interpréter un tel corpus avec un logiciel d'analyse multidimensionnelle de textes comme IRAMUTEQ, le chercheur doit compter sur son intuition⁵⁶⁵ et par une rigueur scientifique donner du sens à son corpus tout en se basant sur des occurrences langagières, textuelles ou discursives.

Même si cette technique est basée sur un corpus d'entretiens, son analyse peut être réductrice et aléatoire du fait de son traitement informatique. Il peut avoir tendance à ce que l'informatique prenne la place du chercheur pour le contraindre dans ses choix et raisonnement.

Cette méthode n'est certainement pas l'analyse de contenu qui appelle à des études thématiques ou discursives car elle est adossée à la force et le concours d'un algorithme qui peut dénaturer plus d'un raisonnement.

Pour conclure ce paragraphe sur les limites de notre recherche, nous pouvons affirmer que l'approche descriptive utilisée dans notre démarche méthodologique peut nuancer la

⁵⁶⁵ EMPRIN, Fabien. Les apports d'une analyse statistique des données textuelles pour les recherches en didactique: l'exemple de la méthode. Dans : *Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives*. Vol. 23. 2018, p. 179-200.

recevabilité scientifique de notre partie empirique. En effet notre méthodologie principale étant l'ethnographie en ligne d'environnement virtuel et appuyée d'une analyse lexicométrique peut révéler une forte empreinte interprétative dénuée d'objectivité.

Cependant force est de constater que notre étude est totalement digne de recevoir la connotation et dénotation scientifiques qu'elle mérite à travers les différents atouts qu'elle comporte.

APPORTS CONTEXTUELS

Ces apports peuvent être perçus principalement sur l'argumentaire de la revue de littérature.

Pour réussir la revue de littérature, nous avons essayé de suivre au mieux l'article de Hervé Dumez qui dans une forme de métaphore de pêche nous donne des « tips » .

Nous retenons de cet article que la revue de littérature doit mettre à nu une insuffisance que la gigantesque littérature scientifique a manqué de mettre en lumière en lien avec notre angle et d'aborder le sujet avec notre canne à pêche ⁵⁶⁶.

Notre premier chapitre a eu le mérite d'aborder l'essence du concept de communauté pour ensuite aborder les grands axes des usages de celui-ci non sans montrer la dynamique catalysatrice d'actions collectives de ce concept.

Cela a permis de mettre en évidence la sociabilité possible dans une telle structuration sociale qui, adossée au web 2.0 est un réel creuset pour apprendre.

Ainsi notre fil d'Ariane tentait de montrer qu'une communauté virtuelle d'apprentissage peut être réductrice pour fonder des liens sociaux forts en virtuelle mais qu'elle peut favoriser un apprentissage informel durable si elle s'appuie sur certaines technologies d'interaction communautaire (TICo).

Mais l'apport contextuel de notre étude réside au niveau du chapitre trois qui après avoir décrit l'avènement des MOOC s'attache à montrer que finalement l'objet MOOC est une résultante de la société d'information de connaissance et de la communication (SICC) du fait de l'économie du savoir qui a pris le pas dans notre société depuis les années 2000 jusqu'à aujourd'hui.

Notre argument s'en est trouvé étayé par plusieurs études et thèses dans une sorte d'interdisciplinarité qui nous a conforté à dire que la société d'aujourd'hui est une société de compétences qui enjoint à une gestion agile de sa capacité d'apprendre.

⁵⁶⁶ DUMEZ, Hervé. Faire une revue de littérature : pourquoi et comment ? *Le Libellio d'Aegis* [en ligne]. 2011, Vol. 7, n° 2-Été, p. 15-27.

Nous avons trouvé le concept de « l'apprenance » plus ou moins novateur développé par le laboratoire CREF et l'équipe de recherche dirigé par Philippe Carré depuis 2005 qui traduit cette vision nouvelle de la société.

Selon ce concept, la société du savoir, ère que nous vivons aujourd'hui, requiert de se doter de capacité d'apprendre ou de faculté de l'apprendre à apprendre afin de vivre en harmonie dans une telle société où tout le monde devient travailleur du savoir du fait que l'activité la plus pérenne demeure l'apprentissage à tous les échelons⁵⁶⁷.

Pour ce courant de pensée le MOOC est tout à fait indiqué pour favoriser une telle attitude si le MOOC est inscrit dans un projet d'apprentissage combinant plusieurs actions .

Pour mener à bien notre étude, notre raisonnement était aussi adossé sur l'assertion que l'individu apprend, la société apprend et aussi l'organisation apprend⁵⁶⁸ de sorte que par l'intelligence collective ou coopérative, il peut permettre de structurer des formes d'action tant individuelle que collective.

Dans cette optique, l'enjeu important est le futur de l'apprentissage et en filigrane le travail à l'ère des réseaux et des potentialités technologiques .

Notre manuscrit, on peut le dire a le mérite de questionner les formes de collectifs connectés à l'aune du télétravail .

Notre thèse débutée en 2015 a su s'adapter et capter l'intérêt de penser le rapport au savoir dans une société connectée qui par la faveur de la pandémie de la COVID19 fait face au *remonte working* ou au *digital learning*. Ces nouveaux challenges favorisent l'essor des MOOC ou toutes autres actions de formations empreintes de flexibilité dans sa conception, son animation son évaluation et sa diffusion.

Durant ces 6 années de thèse l'objet MOOC, nous pouvons le dire à évolué de façon multiforme à travers sa place dans les organismes tutélaires d'enseignement qui désormais l'inscrivent pleinement dans leurs cursus et socle généraux de référentiels pédagogiques⁵⁶⁹.

Le MOOC a pénétré aussi de plus en plus de secteurs variés et spécialistes de sortes qu'on peut compter pour quelques thématiques que ce soient un MOOC dédié partout dans le monde.

⁵⁶⁷ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

⁵⁶⁸ LANGELIER, Louis et CENTRE FRANCOPHONE D'INFORMATISATION DES ORGANISATIONS. *Travailler, apprendre et collaborer en réseau guide de mise en place et d'animation de communautés de pratique intentionnelles*. Québec; [Montréal : Cefrio, 2005.

⁵⁶⁹ La plateforme FUN atteste de cette volonté institutionnelle d'inscrire le MOOC dans une stratégie pédagogique affirmée

Selon le moteur de recherche de MOOC, *class central* accessible ici : www.classcentral.com les créations de MOOC ont continué à évoluer et se diversifier de sorte que les plateformes de MOOC légendaires que sont Edx, Coursera et Udacity font face aujourd'hui à une forte concurrence de plusieurs entités comme Udemy, plateformes de MOOC et SPOC (Small private online courses) basée sur les domaines informatiques ⁵⁷⁰.

Dans ce sens le MOOC n'est plus l'apanage d'experts réunissant un public donné mais il sert aussi sans conteste de vitrine, d'outil de visibilité et de marketing de réputation.

Selon *My MOOC*, la variante de *Class central* en France, la période de covid 19 a fait bondir la fréquentation des MOOC et la culture de l'autoformation de plus de 255%.

Ces différents éléments nous indiquent d'une part que l'apprentissage tend à s'imposer à tous et que la modalité d'apprendre en ligne à distance se généralise à tous les publics et tous les domaines d'activité même si l'informatique semble garder sa place de pionnière.

D'autres part, l'apport contextuel de notre thèse nous conforte dans l'idée que le rapport au savoir dans un dispositif de formation tel que les MOOC et notamment le MoocGdP est défini par l'engagement et l'activité de l'apprenant. Comme nous le montrons dans les activités réalisées dans les différents parcours du MoocGdP, les apprenants apprécient fortement la proximité entre la sphère des fondements théoriques et la sphère réelle du travail.

C'est à dire que les apprenants aiment que les réalités professionnelles soient les trames des scénarios de parcours du MOOC. C'est ce qui fait que le MoocGdP peut compter sur une forte communauté d'apprenants et de bénévoles engagés pour faire vivre les différentes itérations de MOOC.

En définitive, nous sommes d'avis avec Claudine Garcin ⁵⁷¹ que le savoir étant aujourd'hui diffus à travers les potentialités technologiques et le web social que ce savoir peut tendre à avoir plusieurs formes et fonctions dans la société de connaissance.

Par conséquent l'attitude face au savoir requiert que nous changions de paradigme dans la quête de connaissance en épousant les codes sociaux actuels qui imposent une culture

⁵⁷⁰ Class Central est un moteur de recherche et plateforme de MOOC qui relaie l'actualité et réalise des études sur les MOOC dans le monde entier

⁵⁷¹ GARCIN, Claudine. *Pratiques participatives, apprentissage et développement professionnel sur Internet Le cas de la communauté en ligne « Moodle »*. 2014.

informationnelle et une culture d'apprentissage (*learning culture*) pour bien gérer nos vies sociales et professionnelles.

Cet apport vient valider notre hypothèse qui stipulait que les TIC redéfinissent la gestion des compétences de l'individu de sorte à ce qu'il soit acteur de celle-ci pour une meilleure carrière professionnelle.

En validant cette hypothèse, nous nous appuyons sur nos études qui montrent que les compétences numériques répondant de la littératie numérique sont des habilités développées dans le MoocGdp à travers les activités basiques, les activités pratiques et les productions diverses des parcours⁵⁷².

A travers notre étude doctorale, nous sommes conscients qu'il est difficile d'évaluer une attitude sur un temps relativement courts mais notre positionnement s'établit sur des façons de faire et des pratiques qu'on peut considérer comme des dispositions favorables à un quelconque acte.

C'est fort de cela que nous concluons sur le fait que le MOOC peut être considéré comme une action parmi tant d'autres qui doit être inscrit dans un projet d'apprentissage.

Si tel est le cas il peut éveiller chez les apprenants des dispositions cognitives, affectives et conatives qui lui permettront d'avoir une attitude proactive et entreprenante envers le savoir ou l'acte d'apprendre.

Se faisant nous validons ainsi notre hypothèse générale sur le fait que le MoocGdp puisse induire ou favoriser une attitude favorable à l'acte d'apprendre à travers ses différents scénarios pédagogiques liés à ces trois parcours.

⁵⁷² Voir à partir de la page 250 le chapitre sur l'évaluation du MoocGdp avec le modèle IMAIP

LES APPORTS THEORIQUES

Notre étude ambitionnait d'évaluer le rapport au savoir au sein d'une communauté dont le point de convergence était le MoocGdP.

Dans cette quête, la notion de dispositif a tout d'abord été prééminent pour comprendre les structurants de ce système qui demeure un concept poly paradigmatique et polysémique dans la littérature scientifique.⁵⁷³

Nous avons pris le soin de montrer que la communauté était un dispositif et ensuite que le MOOC en était un autre ce qui fait qu' 'il peut y avoir enchevêtrement entre ces deux systèmes.

Mais notre étude s'est attelé à dissocier le dispositif pédagogique du dispositif social technique d'information et communication⁵⁷⁴ (DISTIC) tout en les évaluant sous le sceau d'un système semi-ouvert avec des acteurs biens précis.

Dans cette démarche c'est Daniel Peraya avec son concept de communication éducative médiatisée mettant en exergue la médiatisation et la médiation dans un dispositif qui ont fondé mes dénotations théoriques. Ce concept développé depuis les années 90 a trouvé un écho pour notre étude et permis de comprendre la communication pédagogique dont les MOOC sont une forme aboutie et récente en comparaison avec les cyber campus, la formation ouverte à distance et les campus virtuels.

Mais cette notion de communication éducative médiatisée s'est avérée insuffisante pour évaluer un MOOC et répondre à notre question de recherche car elle ne prenait pas en compte certains facteurs de sociabilité ou d'innovation pédagogiques dont le MOOC Gestion de projet articulait.

Nous avons donc basé notre évaluation sur le modèle pragmatique d'apprentissage IMAIP de Marcel Lebrun qui mettait en exergue une hybridation de l'action

⁵⁷³ Le concept de « dispositif » natif des sciences de l'ingénierie est abordé dans beaucoup de disciplines

⁵⁷⁴ RASSE, Paul, DURAMPART, Michel et PELISSIER, Nicolas. Introduction – Les dispositifs sociotechniques d'information et de communication (DISTIC), un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M. *Les Cahiers de la SFSIC* [en ligne]. 2014, n° 10, p. 133-140.

enseignement/apprentissage et capable de proposer un cadre d'examen de tout type de formation qu'elle soit en présence ou à distance.

Notre apport ici réside dans la capacité à trouver un modèle qui pourrait évaluer tout type d'action de formation en prenant en compte l'ingénierie pédagogique, la scénarisation et les différents acteurs impliqués dans de tels dispositifs de montée en compétence.

Puisque nous envisagions d'évaluer une attitude à travers le rapport au savoir, il était important pour nous que le modèle puisse articuler des leviers d'enseignement et des leviers de l'apprentissage . Le modèle IMAIP (Information, motivation activité, interaction et production) répondait à cette exigence.

Ainsi avons - nous pu faire rencontrer l'ingénierie pédagogique avec les techniques de pédagogie actives à travers le modèle IMAIP pour évaluer un dispositif ouvert et protéiforme que peut être un MOOC notamment celui du MoocGdP.

Nous avons compris que du fait de la société de connaissance, les postures de l'enseignant et de l'apprenant avaient changé et muté⁵⁷⁵. Car nos observations et expérimentation du MoocGdP nous avaient enseigné l'horizontalité qui s'installait dans un tel dispositif où les publics aussi divers répondaient aux conditions de l'andragogie où les apprenants aiment des projets concrets pour persévérer dans leur apprentissage ou autoformation.

Notre apport théorique s'appuie sur le concept de société de connaissance dont les pourtours ne sont guère précisément élucidés car traversant plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales . Nous avons considérés que cette nouvelle société favorisait de nouveaux comportements et choix qui étaient promus et par les décideurs publics et par les sociétés civiles diverses ainsi que les partenaires sociaux.

Du concept de la formation tout au long de la vie (FTLV) depuis des années, une réalité sociale et sociétale se présente à nous qui est d'apprendre tout au long de la vie (ATLV).

Dans une telle société le concept d'apprenance qui véhicule le désir d'apprendre nous a permis de situer la responsabilité individuelle ou collective que chacun doit avoir pour mener à bien sa trajectoire professionnelle et *de facto* sa vie.

⁵⁷⁵ LEBRUN, Marcel. Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation* [en ligne]. 2011, Vol. 18, p. 20 pages.

Notre netnographie du dispositif a montré clairement que les trajectoires professionnelles ne peuvent plus se contenter de moments de formations sporadiques ou événementielles pour être à jour professionnellement.

En effet l'observation des forums de la plateforme du MOOC, notre immersion dans les équipes conceptrices du MOOC et nos différents entretiens ont révélé l'importance d'apprendre en marge et au large de notre vie de façon continue et ou informelle.

Le traitement statistique avec Iramuteq du corpus d'entretiens compréhensifs a montré l'omniprésence de l'apprendre dans nos vies quotidiennes⁵⁷⁶.

C'est en nous appuyant sur ces études que nous sommes arrivés à développer le concept de l'apprentissage agile qui met en exergue une forme d'apprendre qui requiert des actions adaptatives à notre condition de vie.

Ces actions doivent être empreintes de nos intérêts sociaux et de nos capacités diverses tout étant alerte sur l'orientation et les conseils de mobilité professionnelle.

Fort de cela, nous empruntons la notion d'orientation tout au long de la vie⁵⁷⁷ à Philippe Carré pour affirmer que les décideurs publics doivent être des pontes de cette action. Il nous semble que les technologies de l'information et de communication sont des réels points d'appui pour réussir un tel apprentissage car les TIC peuvent faciliter l'enseignement, l'apprentissage et l'orientation en permettant à tous de trouver son compte et s'inscrire dans la durée. L'incidence du numérique sur nos pratiques sociales et pédagogiques doivent nous permettre d'accroître notre capacité d'apprendre et transformer notre relation au savoir.

En outre, les TIC peuvent être vues comme des médiateurs pédagogiques qui permettront à cette mutation du rapport au savoir dont le MoocGdP fait droit déjà depuis 2014.

Par ailleurs le concept d'apprenance peut être vu sous le prisme de la dimension économique de l'engagement en éducation⁵⁷⁸.

Fort de cela, l'apport théorique dans cette étude porte sur la mobilisation du modèle économique développé par Gary Becker, prix Nobel de l'économie pour évaluer le modèle économique des MOOC.

⁵⁷⁶ Voir la figure 8 sur l'analyse de similitude de la forme « apprendre » chapitre 5

⁵⁷⁷ CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod, 2020.

⁵⁷⁸ ALBERTINI, Jean-Marie. *La pédagogie n'est plus ce qu'elle sera*. Le Seuil: Presses du CNRS, 1992.

En effet selon le modèle du capital humain, l'homme peut être considéré comme une ressource au même titre que des matières premières qui a besoin d'asseoir sa valeur à travers sa capacité à apprendre, à avoir des diplômes ou compétences recherchées qui rendraient son avenir reluisant et plus « bancable ».

Selon ce modèle qui a aussi été mobilisé par l'équipe de recherche du MoocGdP, il faut voir le *business model* des MOOC sous le prisme de plusieurs facteurs dont les investissements publics dans la formation professionnelle et la remise à niveau des compétences des travailleurs et demandeurs d'emploi.

Pour nous il ne faut donc pas désespérer des MOOC en affirmant que son modèle économique demeure déficitaire car ce qu'il faut prendre en compte c'est la force de travail des acteurs de MOOC et la création de valeur liée à l'activité de l'ingénierie pédagogique.

LES APPORTS METHODOLOGIQUES

Notre approche méthodologique est bâtie et inspirée de l'ethnologie⁵⁷⁹ plus précisément de l'ethnographie en ligne, et de la netnographie particulièrement dont Roberts Kozinets a conceptualisé initialement à partir d'étude marketing .

Cette démarche s'imposait à priori à nous pour mener à bien notre étude empirique dont le point capital était de cerner les rapports des acteurs du MOOC en lien avec le savoir dispensé dans le MOOC.

Étant donné que le MOOC est un dispositif de médiation de savoir, l'activité apprenante a lieu avec et à travers des contenus pédagogiques qui se retrouvent être médiatisées à travers l'environnement technopédagogique du *learning management system* (LMS) .

Dans notre cas ce LMS est porté par le logiciel *Open source* du consortium Edx dont l'entreprise My MOOC est la représentante en France.

Des potentialités de ce LMS dépend donc de la scénarisation pédagogique du MoocGdP tout en permettant une sociabilité à travers les réseaux sociaux numériques .

La démarche des « ethnomethodes » était donc très bien indiquée pour caractériser, étudier, évaluer les pratiques qui se déroulaient dans le dispositif et même en dehors de celui-ci à travers d'autres canaux dédiés comme les médias sociaux ou des logiciels métier.

Cette façon de faire recherche en ayant la posture de chercheur-acteur-impliqué aspire à cerner les sens, les rites, usages et mésusages de « l'intérieur » pour ensuite pouvoir décrire de façon fine (*thick descriptions*⁵⁸⁰) une microsociété avec ses codes et langages particuliers.

De ce fait, se pose la question du positionnement épistémologique qui nous conduit dans cette étude à prendre la démarche hypothetico-inductive.

En effet, nous basons notre recherche sur un particularisme pour espérer généraliser les fruits de cette recherche. Mais nous sommes conscients qu'il est difficilement généralisable car trop de spécificités connotent le champ investigué.

Cette démarche inductive nous a conduit à une longue période d'observation non participante et participante.

⁵⁷⁹ AUDRAN, Jacques. *Ethnologie et conception des sites Web scolaires*. 2005.

⁵⁸⁰ COSTEY, Paul. Description et interprétation chez Clifford Geertz. La thick description chez Clifford Geertz. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [en ligne]. ENS Éditions, Décembre 2003, n° 4, p. 103-108.

Ensuite fort de ces prémisses d'observation, notre expérience professionnelle désormais devenu ingénieur pédagogique nous a beaucoup aidé à donner du sens à l'activité apprenante que nous investiguons.

Pour mieux saisir les signaux de notre terrain, nous nous sommes auto-formés dans la thématique du Mooc Gestion de projet.

Il était capital pour nous de maîtriser ce socle général théorique afin de paraître comme un pair aux yeux des apprenants et des concepteurs du dispositif. Cela nous a permis aussi de pouvoir animer les forums et médias sociaux pour évaluer la sociabilité de ce dispositif.

L'animation de communauté d'apprenance tient un rôle capital dans la pédagogie de l'apprentissage social où le courant de sociconstruisme est dominant.

Nous ferons noter que notre expérience de co-auteur de MOOC nous a permis de déceler les courants théoriques et pédagogies adoptés dans le MoocGdP.

Avec ces connaissances, il était plus aisé pour nous de donner sens aux scénarios pédagogiques des différents parcours du MOOC et ainsi analyser les attendus de ces parcours. Outillé donc de ce bagage théorique du domaine de l'ingénierie pédagogique, nous avons pu évaluer l'apport du modèle pragmatique d'apprentissage IMAIP comme étant un cadre d'examen potentiel d'un dispositif MOOC.

Le modèle IMAIP a permis d'analyser finement les traces d'activité et d'action diverses des acteurs du dispositif. Il a permis de sonder les parcours, d'énumérer les ressources éducatives, de distinguer les activités et d'évaluer les productions.

C'est à travers la description et l'examen des éléments que nous avons évalués le rapport au savoir des différents acteurs du dispositif.

Notre apport méthodologique tient finalement à cette capacité de croiser un corpus constitué d'entretien semi-directif avec un modèle d'évaluation qu'est le IMAIP.

En effet, nous avons soutenu nos observations et examens du dispositif avec des entretiens qui aspiraient à comprendre les trajectoires professionnelles des apprenants.

Pendant ces entretiens, nous cherchions à comprendre les conditions et motivations d'apprentissage sous-jacentes à leur inscription au MoocGdP.

De ces entretiens, nous avons choisi non de faire une analyse thématique ou catégorielle mais d'en faire un traitement informatique basé sur des occurrences pour révéler une stratégie discursive capable de cerner le rapport au savoir de ces interviewés.

Cette analyse multidimensionnelle statistique s'est imprégnée et enrichie de notre observation participante et de l'examen à travers le modèle IMAIP afin de donner sens à certains signaux perceptibles de l'attitude des participants du MoocGdP.

Nous sommes conscients que notre démarche méthodologique bien qu'atypique peut avoir un intérêt certain pour une telle étude basée sur une communauté particulière et un dispositif atypique.

Cette étude est assurément unique mais dans notre tentative d'élaboration de sens et de construction de connaissance, elle nous apparaît comme étant recevable pour faire avancer et comprendre la question de l'attitude apprenante dans cette ère de société de connaissance.

Notre étude peut être empreinte de subjectivité et surtout de personnalisation eu égard notre mode de vie qui se résume désormais à « apprendre avec son temps » en éveillant en nous ce désir d'apprendre tout au long de notre vie .

Nous espérons à travers ce projet de six ans avoir pu donner du sens à une situation particulière et à un objet désormais « bien identifié » qu'est le Mooc Gestion de projet .

Ainsi, comment entrevoyons-nous la suite de cette étude ?

Notre travail peut offrir un cadre pour améliorer l'ingénierie pédagogique et la scénarisation qui est faite des contenus pédagogiques notamment dans des contextes forts variés allant de la formation initiale à la formation continue et même dans un registre d'autoformation.

S'appuyant sur notre recherche et les compétences qui nous avons acquises et développées durant cette étude, nous sommes capables de proposer un design pédagogique intégrant une communication éducative médiatisée alléchante qui permettrait de réduire le taux d'attrition (*churn*) des sessions MOOC.

En effet ce taux qui mesure l'abandon dans les formations ouvertes à distance ternit l'image des MOOC depuis leur création⁵⁸¹.

Cette situation perdure encore et fort heureusement le MoocGdP est un des MOOC qui défie ce taux en atteignant souvent plus de 20 pour cent (20 %) de complétion de ces MOOC.

Cette prouesse est certainement due à une bonne animation de la communauté d'apprenance et surtout à l'usage d'outils de technologie d'interaction communautaire comme les visio-conférences, les médias sociaux ou les badges de compétences.

Nous pensons que pour une meilleure atteinte des objectifs des différents acteurs qu'une bonne stratégie de *data-driven* s'appuyant sur les *learning analytics* peut aider à améliorer le taux d'attrition.

En effet, les données produites lors des MOOC peuvent aider à segmenter les apprenants de sorte qu'ils se retrouvent par affinité pour réaliser et accomplir toutes les activités du MOOC. Cela pourrait avoir l'avantage d'accroître le partage, l'entraide et le soutien dans les segments pour les pousser à leur succès selon leurs objectifs prédéfinis .

Quant aux participants des MOOC, des études ont bien montré que les MOOC rassemblent beaucoup de publics différents et variés et de ce fait les objectifs sont multiples et variés.

A partir de ces constats, il peut être intéressant dans le cadre du MOOC GdP d'organiser des sessions de MOOC selon des parcours bien précis qui auraient l'allure de MOOC tutoré.

⁵⁸¹ Confère plusieurs études dont celles de Clément Dussarps et de Mathieu Cisel

Cela permettrait à travers l'interculturalité et le *social learning* de partager les bonnes pratiques et d'améliorer l'*affordance* des différentes cohortes.

Nous savons que le MoocGdP dispose de trois parcours auxquels trois publics peuvent être dégagés.

Il peut être efficace de proposer une session par parcours afin de pouvoir conduire une grande majorité au sein des parcours et des sessions au succès en rapport avec l'objectif prédéfini.

Par ailleurs, notre recherche nous a permis de comprendre que les MOOC sont une vraie aubaine pour les pays en voie de développement qui manquent d'infrastructures adéquates pour assurer une éducation équitable à tous.

Lors de notre étude, nous avons rencontré une forte majorité d'apprenants venant des pays de l'Afrique subsaharienne et du Maghreb qui ont montré un grand intérêt à ce type de dispositif qu'est le MOOC et surtout à la thématique de gestion de projet abordée.

Ces apprenants représentent une forte proportion depuis 2013 des publics du MoocGdP qui sont très motivés et engagés dans la communauté d'apprenance du MOOC.

Ils participent autant à l'équipe de conception du MOOC qu'aux sessions malgré des conditions difficiles pour la plupart d'entre eux.

Fort de cela nous pensons que notre étude et notre expertise peuvent servir à appuyer des initiatives locales de ces régions à travers des partenariats ou échanges de pratiques.

Nous espérons ainsi à l'issue de ce projet scientifique pouvoir mettre nos compétences au service des pays en développement pour aider à produire, concevoir ou animer des dispositifs pédagogiques adaptés aux différentes populations de ces pays .

Nous espérons donc par ce biais mettre en place un échange Nord-Sud capable d'améliorer les conditions de formation initiale ou continue dans ces pays en voie de développement.

En tout état de cause, ma motivation première pour faire cette étude doctorale était fondée sur le fait de pouvoir partager une expertise notamment dans le domaine de l'éducation qui demeure un secteur prioritaire pour tout développement et qui mérite toute l'attention en cette ère de l'économie du savoir.

Enfin, nous saisissons cette opportunité d'étude pour espérer mener des projets utiles et savants dont la soutenance de ce projet ne marquera qu'un point-étape et un jalon précurseur de beaux apprentissages ... !

BIBLIOGRAPHIE

- ADBS. *I2D*, n° 2, juin 2016. Dossier : *Web de données et création de valeurs : le champ des possibles - L'association des professionnels de l'information et de la documentation* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 15 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.adbs.fr/i2d-n-2-juin-2016-dossier-web-de-donnees-et-creation-de-valeurs-le-champ-des-possibles-156675.htm?RH=1426693578415>
- ADELMAN, Jeremy, VETTIER, Chloé, et OTHERS. Voyage au pays des MOOC, ou le récit d'une expérience. *Cités* [en ligne]. 2015, n° 3, p. 37-54. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=CITE_063_0037
- AÏM, Olivier et DEPOUX, Anneliese. D'une magistralité l'autre. Remédiation de l'éthos professoral par le dispositif du MOOC. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Centre national d'enseignement à distance, Mars 2015, Vol. 3, n° 9. [Consulté le 24 novembre 2020]. DOI [10.4000/dms.983](https://doi.org/10.4000/dms.983)
- ALBERO, Brigitte. *Autoformation et contextes institutionnels : Une approche socio-historique* [en ligne]. 2003. [Consulté le 3 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00137488>
- ALBERTINI, Jean-Marie. *La pédagogie n'est plus ce qu'elle sera*. [S. l.] : Le Seuil: Presses du CNRS, 1992
- ALHEIT, Peter et DAUSIEN, Bettina. Processus de formation et apprentissage tout au long de la vie. *L'orientation scolaire et professionnelle*. Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP), 2005, n° 34/1, p. 57-83
- ALLARD, Mélanie Bourdaa et OTHERS. MOOC et Études Culturelles: que la créativité soit avec vous! *Mise au point. Cahiers de l'association française des enseignants et chercheurs en cinéma et audiovisuel* [en ligne]. 2015, n° 7. Disponible à l'adresse : <http://map.revues.org/1888>
- AMMAR, Sami. QUELLE EST LA PLACE DE LA VIDÉO DANS UNE STRATÉGIE DE PÉDAGOGIE ACTIVE ? Dans : *Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur* [en ligne]. Brest, France : ENSTA Bretagne, IMT-A, UBO, juin 2019. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02284015>
- AMROUS, Naïla. Serge Proulx, Louise Poissant, Michel Sénécal, dirs, Communautés virtuelles : penser et agir en réseau. Québec, Presses de l'université Laval, 2006, 361 p. *Questions de communication* [en ligne]. Décembre 2007, n° 12, p. 448-449. [Consulté le 1 août 2018]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/2577>
- ANDREACOLA, Florence et POLI, Marie-Sylvie. *Étudier les pratiques culturelles à l'ère du numérique Géographie des protocoles, réflexivité outillée et données contextuelles* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01544293/>
- ANDRIESSEN, Jerry, BAKER, Michael et SUTHERS, Dan D. *Arguing to learn: Confronting cognitions in computer-supported collaborative learning environments*. Vol. 1. [S. l.] : Springer Science & Business Media, 2013
- ARCHAMBAULT, Jean-Pierre. *Une histoire de l'introduction des TIC dans le système éducatif français. 1985, vingt ans après....* [S. l.] : Médialog, 2005
- ARCHIMBAUD, Jean-Luc. *Comprendre l'Internet* [manuscrit en ligne]. février 1995. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00552998>
- ARMAND, Cécile. Faire part de naissance du labo junior «NHumérisme»! *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/234>

- ARMAND, Cécile. NHumérisme. *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/1>
- ARMAND, Cécile. RFSIC sur revues. org. *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/119>
- ARMAND, Cécile. THATCamp Lyon 2014: les inscriptions sont ouvertes! *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/511>
- ARMAND, Cécile. THATCamp Lyon–Vidéo de la Conférence de Thierry Joliveau autour des Spatialités Numériques. *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/587>
- ATKINS, Madeleine et BROWN, George. *Effective teaching in higher education*. [S. l.] : Routledge, 2002
- AUTEUR, Association francophone pour le savoir Congrès (77 ; 2009 ; Ottawa), PHARAND, Joanne Directeur de la publication, PORTELANCE, Liliane (1946-) Directeur de la publication, BORGES, Cecilia Directeur de la publication et CONGRÈS, Association francophone pour le savoir Organisation du. *La collaboration dans le milieu de l'éducation dimensions pratiques et perspectives théoriques*. [S. l.] : Presses de l'Université du Québec, 2011
- AYER, Dorothée. Les communautés de pratiques comme forme d'accompagnement des enseignants. Dans : *Colloque international : Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université Saison_2* [en ligne]. Montpellier, France : Groupe de recherche interdisciplinaire IDEFI-UM3D, juin 2018. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01935198>
- BACHELET, Rémi et CHAKER, Rawad. Toward a Typology of MOOCActivity Patterns. Dans : DELGADO KLOOS, Carlos, JERMANN, Patrick, PÉREZ-SANAGUSTÍN, Mar, SEATON, Daniel T. et WHITE, Su (dir.), *Digital Education: Out to the World and Back to the Campus* [en ligne]. Cham : Springer International Publishing, 2017, p. 134-139. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-319-59044-8. DOI [10.1007/978-3-319-59044-8_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59044-8_15)
- BACHELET, Rémi et CISEL, Matthieu. *Évaluation par les pairs au sein du MOOCABC de la gestion de projet: une étude préliminaire*. 2013
- BACHELET, Rémi et MOATTI, Alexandre. Wikipédia, un projet hors normes? Dans : *Annales des mines-Responsabilité et environnement* [en ligne]. 2012, p. 48-53. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00729070/>
- BACHELET, Rémi, ZONGO, Drissa et BOURELLE, Aline. *Does peer grading work? How to implement and improve it? Comparing instructor and peer assessment in MoocGdP* [en ligne]. 18 mai 2015. [Consulté le 10 novembre 2020]. DOI [10/document](https://doi.org/10/document)
- BADILLO, Patrick-Yves et PÉLISSIER, Nicolas. Usages et usagers de l'information numérique. Renouveau des problématiques et nouveaux enjeux pour les SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*. Société Française de Sciences de l'Information et de la Communication, 2015, n° 6
- BADIR, Sémir et PROVENZANO, François. *Pratiques émergentes et pensée du médium* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/206662>
- BALMISSE, Gilles Auteur et MEINGAN, Denis Auteur. *La veille 2.0 et ses outils*. [S. l.] : Hermès science publications : Lavoisier, 2008. Management et informatique, 1635-7361
- BANDURA, Albert. Reflections on an agentic theory of human behavior. *Tidsskrift-Norsk Psykologforening*. UTGITT AV NORSK PSYKOLOGFORENING, 2007, Vol. 44, n° 8, p. 995
- BANDURA, Albert. Social cognitive theory in cultural context. *Applied psychology*. Wiley Online Library, 2002, Vol. 51, n° 2, p. 269-290
- BANDURA, Albert. Social cognitive theory of personality. *Handbook of personality*. 1999, Vol. 2, p. 154-96

- BANDURA, Albert. Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ*. 1986, Vol. 1986, n° 23-28
- BARDIN, Laurence. L'analyse de contenu, Paris: PUF, coll. *Le psychologue*. 1977
- BARIL, Elodie et GARNIER, Bénédicte. Utilisation d'un outil de statistiques textuelles: IRaMuTeQ 0.7 alpha 2 Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. *Paris: Institut National d'Etudes Démographiques Paris*. 2015
- BARON, Georges-Louis. Elèves, apprentissages et «numérique»: regard rétrospectif et perspectives. *Recherches en éducation* [en ligne]. 2014, Vol. 18, n° 2, p. 91-103. Disponible à l'adresse : <http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE-no18.pdf#page=92>
- BARTHELEMY, Antoine, BAUDRY, Julien, BRAUD, Aurélie, CHARAZAC, Christelle et GALOT, Delphine. Open access en bibliothèque universitaire : de nouveaux enjeux de médiations. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1854](https://doi.org/10.4000/rfsic.1854)
- BATIER, Christophe. *Point sur les MOOC* Octobre 2019 par Christophe BATIER [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 26 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=-2yTL2Vex-g
- BAUDRIT, Alain Auteur. *L'apprentissage collaboratif plus qu'une méthode collective?* [S. l.] : De Boeck Université, 2007
- BEAUCHER, Chantale. Le rapport au savoir d'enseignants-étudiants en enseignement professionnel au Québec: étude de cas. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*. Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, 2010, Vol. 13, n° 1, p. 63-81
- BEAUD, Stéphane et WEBER, Florence. Guide de l'enquête de terrain, nouvelle édition. *Paris: La Découverte*. 2003
- (forums, pages personnelles, courrier électronique...). *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1999, Vol. 17, n° 97, p. 121-177. [Consulté le 4 octobre 2019]. DOI [10.3406/reso.1999.2169](https://doi.org/10.3406/reso.1999.2169)
- BECKER, Gary S. *Human capital*. Vol. 3. [S. l.] : University of Chicago press Chicago, 1980
- BECKER, Howard S. *Les ficelles du métier: comment conduire sa recherche en sciences sociales*. [S. l.] : La découverte, 2020
- BEDNARZ, Nadine Directeur de la publication. *Recherche collaborative et pratique enseignante regarder ensemble autrement*. [S. l.] : l'Harmattan, 2013. Savoir et formation, 0993-4707
- BEJAOUI, Rim, PAQUETTE, Gilbert, BASQUE, Josianne et HENRI, France. *Cadre d'analyse de la personnalisation de l'apprentissage dans les cours en ligne ouverts et massifs (CLOM)* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2017/24.2.2.bejaoui/24.2.2.bejaoui.html>
- BELLEFLAMME, Paul et JACQMIN, Julien. An Economic Appraisal of MOOC Platforms: Business Models and Impacts on Higher Education. *CESifo Economic Studies* [en ligne]. Mars 2016, Vol. 62, n° 1, p. 148-169. [Consulté le 17 décembre 2019]. DOI [10.1093/cesifo/ifv016](https://doi.org/10.1093/cesifo/ifv016)
- BENABID, Myriam. *Les modes informels d'apprentissage numérique: le cas des travailleurs du savoir*. PhD Thesis. [S. l.] : [s. n.], 2018
- BÉNECH, Pierre, LAGEAT, Lionel, EMIN, Valérie et LOISY, Catherine. Pédagogie active basée sur la pédagogie du projet et sur l'utilisation d'Espace Numérique d'Apprentissage. Dans : *actes en ligne du colloque TICE Méditerranée 2009*. 2009, p. 12-pages
- BENMAYOR, Rina. Digital storytelling as a signature pedagogy for the new humanities. *Arts and Humanities in Higher Education* [en ligne]. 2008, Vol. 7, n° 2, p. 188-204. Disponible à l'adresse : <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1474022208088648>

- BERGERON, Johanne. L'informatisation de la société : une réflexion critique autour de quelques ouvrages récents. *Politique* [en ligne]. 1982, Vol. 1, n° 2, p. 153. [Consulté le 21 octobre 2019]. DOI [10.7202/040407ar](https://doi.org/10.7202/040407ar)
- BERNE-JURA-NEUCHÂTEL, Haute Ecole Pédagogique. Le rapport au savoir: une approche féconde pour reconstruire l'école et la formation des enseignants. *McGill Journal of Education*. 2006, Vol. 41, n° 1, p. 49
- BERRA, Aurélien. Pour une histoire des humanités numériques. *Critique* [en ligne]. 2015, n° 8, p. 613-626. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-critique-2015-8-page-613.htm>
- BERRY, David M. Introduction: Understanding the digital humanities. Dans : *Understanding digital humanities* [en ligne]. [S. l.] : Springer, 2012, p. 1-20. Disponible à l'adresse : http://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230371934_1
- BERRY, David M. The computational turn: Thinking about the digital humanities. *Culture Machine* [en ligne]. 2011, Vol. 12. Disponible à l'adresse : <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/download/440/470>
- BERTHIER, Denis. *Méditations sur le réel et le virtuel*. Paris : Le Harmattan, 2004. Impact des nouvelles technologies. ISBN 978-2-7475-6640-7. MLCM 2006/01544 (B)
- BIANQUIS-GASER, J. Technique de l'observation participante. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Armand Colin Paris, France, 2009, Vol. 3, p. 166-173
- BIGOT, Jean-Edouard, JULLIARD, Virginie et MABI, Clément. Humanités numériques et analyse des controverses au regard des SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1783](https://doi.org/10.4000/rfsic.1783)
- BLANCHET, Alain. *L'entretien dans les sciences sociales*. Dunod, 1985
- BOINOT, Laurent. *A propos | Le blog de Laurent Boinot* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://blog.educpros.fr/laurent-boinot/a-propos/>
- BOISTEL, Philippe. La phrase vocation est-elle synonyme du slogan? *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1880](https://doi.org/10.4000/rfsic.1880)
- BONACCORSI, Julia. Pratiquer les images en Sciences de l'information et de la communication: semiose, eikones, montage. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2013, n° 3. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/530>
- BONACCORSI, Julia, CARAYOL, Valérie et DOMENGET, Jean-Claude. N° 10 – Design et Transmedia : le croisement des disciplines de SHS. Dans : *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 1 janvier 2016. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1990>
- BONACCORSI, Julia, CARAYOL, Valérie et DOMENGET, Jean-Claude. N°9 – Trente ans de recherches sur les communications organisationnelles en France. Dans : *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 1 janvier 2016. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1989>
- BONEL, Elena et ROCCO, Elena. 10 Coopetition and business model change. *Coopetition Strategy: Theory, experiments and cases* [en ligne]. 2009, Vol. 47, p. 191. Disponible à l'adresse : https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=F9SMAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA191&dq=+MOOC+%2B+coopetition&ots=n0Il66nI7t&sig=IYEgA9nHBD_c_ToM5jIaakVN9WE
- BONFILS, Philippe. Communication non verbale et avatars au sein d'une communauté virtuelle. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir* [en ligne]. Octobre 2010, n° 73, p. 115-128. [Consulté le 8 août 2018]. DOI [10.4000/quaderni.461](https://doi.org/10.4000/quaderni.461)
- BONNET, Fabien. *Publication en ligne*. [s. d.], p. 324

- BOUCHET, François et BACHELET, Rémi. Socializing on MOOC: Comparing University and Self-enrolled Students. Dans : CALISE, Mauro, DELGADO KLOOS, Carlos, REICH, Justin, RUIPEREZ-VALIENTE, Jose A. et WIRSING, Martin (dir.), *Digital Education: At the MOOC Crossroads Where the Interests of Academia and Business Converge* [en ligne]. Cham : Springer International Publishing, 2019, p. 31-36. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-030-19875-6. DOI [10.1007/978-3-030-19875-6_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19875-6_4)
- BOUCHET, François, LABARTHE, Hugues, BACHELET, Rémi et YACEF, Kalina. Who wants to chat on a MOOC? Lessons from a peer recommender system. Dans : *EMOOC2017*. Vol. 10254 [en ligne]. Madrid, Spain : Springer, Cham, mai 2017, p. 150-159. [Consulté le 7 février 2020]. Lecture Notes in Computer Science. DOI [10.1007/978-3-319-59044-8_17](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59044-8_17)
- BOUCHET, H. Investissement intellectuel: facteur de modernisation de l'industrie française. *Journal officiel, Avis et rapports du CES*. 1989, Vol. 26
- BOUCHET, Thomas, CARNINO, Guillaume et JARRIGE, François. L'Université face au déferlement numérique. *Variations. Revue internationale de théorie critique* [en ligne]. 2016, n° 19. Disponible à l'adresse : <http://variations.revues.org/740>
- BOUGNOUX, Daniel. *La communication par la bande: introduction aux sciences de l'information et de la communication*. [S. l.] : La Découverte, 2013. Disponible à l'adresse : <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=zqkkhdY0ZvcC&oi=fnd&pg=PT7&dq=humanites+numeriques%2BSCIENCES++DE++L4INFORMATION+COMMUNICATION&ots=Wu8O8pq96W&sig=0U8fCNPcMR994EX9h405nYKO2U>
- BOULLIER, Dominique. Enseignement en ligne : « Il faut construire un espace de connaissance collaboratif » (Interview). *Le Monde* [en ligne]. 1 mars 2020. [Consulté le 28 mai 2020]. Disponible à l'adresse : <http://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/31t1up1qqg9559r9hcsr1nci9>
- BOULLIER, Dominique. *La nouvelle fabrique des SHS (préface)*. TEST. [S. l.] : Hermès-Lavoisier, 2007. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-01032440/>
- BOURCIER, Danièle et DE FILIPPI, Primavera. Les communautés numériques : Objectifs, principes et différences. *Les Cahiers français : documents d'actualité* [en ligne]. Janvier 2013, n° 372, p. 44. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00855713>
- BOURCIEU, Stephan et LÉON, Olivier. Les MOOC, alliés ou concurrents des business schools ? *L'Expansion Management Review* [en ligne]. Mai 2013, Vol. N° 149, n° 2, p. 14-24. [Consulté le 14 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-l-expansion-management-review-2013-2-page-14.htm>
- BOURDELOIE, Hélène. Ce que le numérique fait aux sciences humaines et sociales. épistémologie, méthodes et outils en questions. *tic&société* [en ligne]. 2014, Vol. 7, n° 2. Disponible à l'adresse : <http://ticetsociete.revues.org/1500>
- BOURDON, Jérôme et SCHAFFER, Valérie. *Histoire de l'Internet: l'Internet dans l'histoire*. [S. l.] : Nouveau Monde Ed., 2012
- BOURNOIS, Franck, POINT, Sébastien et VOYNET-FOURBOUL, C. L'analyse des données qualitatives assistée par ordinateur. *Revue française de gestion*. FONDATION NATIONALE POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA, 2002, p. 71-84
- BRIAN, Keeley. *Les essentiels de l'OCDE Le capital humain Comment le savoir détermine notre vie: Comment le savoir détermine notre vie*. [S. l.] : OECD Publishing, 2007
- BRONCKART, Jean-Paul. Constructivisme piagétien et interactionnisme vygotkien. Leurs apports à une conception des apprentissages et de la formation. *Pour une éducation postnationale*. Editions de l'Université de Bruxelles, 2003, p. 129-147

- BROUSSEAU, Eric et MOATTY, Frédéric. *Perspectives de recherche sur les TIC en Sciences Sociales: les passerelles interdisciplinaires d'Avignon*. [s. d.], p. 23
- BROWN, G. et ATKINS, M. Effective small group teaching. *Effective teaching in higher education*. London: Routledge. 1988
- BRUILLARD, Éric. *Travail en groupe et apprentissage collaboratif: Quelques repères* [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : https://www.fun-mooc.fr/c4x/ENSCachan/20003/asset/EFANS7_1_travail_en_groupe.pdf
- BRUNO, Isabelle. La stratégie de Lisbonne: une révolution silencieuse. *Savoir/Agir* [en ligne]. 2008, n° 3, p. 143-152. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-savoir-agir-2008-3-page-143.htm>
- BULLICH, Vincent. La « plateformisation » de la formation. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Mars 2018, Vol. 2018, n° 21. [Consulté le 12 décembre 2019]. DOI [10.4000/dms.2096](https://doi.org/10.4000/dms.2096)
- BURCH, Sarah L. et HARRIS, Sara E. A Massive Open Online Course on climate change: the social construction of a global problem using new tools for connectedness. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* [en ligne]. 2014, Vol. 5, n° 5, p. 577-585. Disponible à l'adresse : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wcc.300/full>
- BURRET, Antoine Auteur. *Tiers lieux : et plus si affinités*. [S. l.] : Fyp éditions, 2015
- CALIMAQ. Données personnelles et recherche scientifique : quelle articulation dans le RGPD ? Dans : - *S.I.Lex* - [en ligne]. 18 juillet 2018. [Consulté le 10 février 2020]. Disponible à l'adresse : <https://scinfolx.com/2018/07/18/donnees-personnelles-et-recherche-scientifique-quelle-articulation-dans-le-rgpd/>
- CANELLAS, Camila, AUBERT, Olivier et PRIÉ, Yannick. Prise de note collaborative en vue d'une tâche: une étude exploratoire avec COCoNotes Live. Dans : *7ème Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH 2015)* [en ligne]. 2015, p. 204-209. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01405949/>
- CANIVENC, Suzy. *Les formes organisationnelles médiatisées par les TIC tirillées entre logique d'autonomie et logique de contrôle : une démocratie toujours limitée* [en ligne]. Juin 2008. [Consulté le 24 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00421613>
- CARRÉ, Philippe. Bandura: une psychologie pour le XXIe siècle? *Savoirs*. Le Harmattan, 2004, n° 5, p. 9-50
- CARRÉ, Philippe. La société pédagogique, 25 ans après... une relecture. *Savoirs*. 2006, n° 1, p. 56-62
- CARRÉ, Philippe. *L'apprenance: des dispositions aux situations*. [s. d.], p. 18
- CARRÉ, Philippe. *L'apprenance: un nouveau rapport au savoir*. Malakoff: Dunod, 2020. ISBN 978-2-10-079304-4
- CARRÉ, Philippe. *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris: Dunod. 2005, Vol. 212
- CARRÉ, Philippe. *L'apprenance vers une nouvelle culture de la formation*. Dans : *Université Paris X, Nanterre. CREF (EA 1589), Conférence donnée dans le cadre de Noventura*. <http://blogdaformacao.files.wordpress.com/2006/10/aprenanca.pdf>. 2006
- CARRÉ, Philippe. *Les figures de l'hypermodernité*. [s. d.], p. 10
- CARRÉ, Philippe. *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. [S. l.] : Dunod, 2020
- CARRÉ, Philippe et BOISSONAT, J. *L'apprenance: rapport au savoir et société cognitive. Formes et formations du rapport au savoir*. Paris: Le Harmattan. 2000

- CARRICANO, Manu et DE LASSENCE, Grégoire. Un usage du Text Mining : donner du sens à la connaissance client. *Systèmes d'information & management* [en ligne]. 2009, Vol. 14, n° 2, p. 85. [Consulté le 1 mars 2020]. DOI [10.3917/sim.092.0085](https://doi.org/10.3917/sim.092.0085)
- CASANOVA, Nathalie. *Atelier du numérique: Présentation de l'archive ouverte HAL version 3.0* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : <http://imageson.hypotheses.org/1940>
- CASTEIGNAU, Guy et GONON, Isabelle. Pratique du travail collaboratif en communautés virtuelles d'apprentissage. *Hermès, La Revue*. 2006, n° 2, p. 109-115
- CASTORIADIS, Cornelius. *L'institution imaginaire de la société*, 1975. Paris, Ed. du Seuil. 1999
- CATHIA, PAPI. *De l'évolution du métier d'enseignant à distance* [en ligne]. 2016. Disponible à l'adresse : http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2016/03-papi-ensaccapp/sticf_2016_NS_papi_03p.html?utm_content=bufferd7a7d&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
- CHAKER, Rawad. Schémas, présentation et rétention de l'information. Trois études dans le contexte des MOOC. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Mars 2019, n° 25. [Consulté le 15 octobre 2019]. DOI [10.4000/dms.3326](https://doi.org/10.4000/dms.3326)
- CHALON-BLANC, Annie. *Piaget Constructivisme Intelligence: L'avenir d'une théorie*. [S. l.] : Presses Univ. Septentrion, septembre 2011. ISBN 978-2-7574-0334-1. Google-Books-ID: lEtwKHY89mIC
- CHARLIER, Bernadette et PERAYA, Daniel. *Technologie et innovation en pédagogie: dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. [S. l.] : De Boeck, 2003
- CHARLOT, Vincent (1977-) Auteur, AUGUSTINI, Muriel Auteur, BOUTROY, Éric (1974-) Auteur, BROMBERGER, Christian (1946-) Auteur, BUISINE, Sébastien (1977-) Auteur, BURLOT, Fabrice Auteur, MAILLOT, Adolphe (1978-) Auteur, SAURY, Jacques (1959-) Auteur et DURET, Pascal (1958-) Directeur de la publication. *Faire équipe*. [S. l.] : A. Colin, 2011
- CHARTRON, Ghislaine. Stratégie, politique et reformulation de l'open access. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1836](https://doi.org/10.4000/rfsic.1836)
- CHATEAURAYNAUD, Francis. Les humanités numériques sont-elles solubles dans Google? *en ligne*, *Socio-informatique et argumentation* [en ligne]. 2010, Vol. 28. Disponible à l'adresse : http://socioargu.hypotheses.org/1095/comment-page-1?lang=es_ES
- CHAUDET, Bruno. La revue Essachess – Journal for Communication Studies. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1923](https://doi.org/10.4000/rfsic.1923)
- CHAUVET, Céline et JEOFFRION, Christine. Intégrer la réflexion sur l'orientation scolaire et professionnelle dans son quotidien: présentation de PAZAP, un dispositif novateur fondé sur le numérique et la démarche participative et expérientielle. *L'orientation scolaire et professionnelle* [en ligne]. 2017, n° 46/2. Disponible à l'adresse : <http://osp.revues.org/5428>
- CHEVALLARD, Yves. Rapport au savoir. *Séminaire de Didactique des Mathématiques et de l'Informatique*. 1989
- CHOLET, Céline. Anne Piponnier, Anne Beyaert-Geslin, Stéphanie Cardoso (coord. Par), Communication & Organisation. Design & Projet, n° 46. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8, p. 330 p. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1926>

- CHUCHOTEUSES, Les. [Newsletter 207] L'innovation dans le rétroviseur. Dans : *La Digital Learning Academy* [en ligne]. 12 novembre 2019. [Consulté le 17 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://digital-learning-academy.com/newsletter-207-innovation-dans-le-retroviseur/>
- CISEL, Matthieu. Interactions entre utilisateurs de MOOC : appréhender la partie immergée de l'iceberg. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Centre national d'enseignement à distance, Décembre 2017, Vol. 2017, n° 20. [Consulté le 5 mars 2020]. DOI [10.4000/dms.2000](https://doi.org/10.4000/dms.2000)
- CISEL, Matthieu. *Le choix d'un MOOC, un processus influencé par l'organisation des cours en catalogues ?* [en ligne]. Février 2019, Vol. 25. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://sticf.org/num/vol2018/25.1.8.cisel/25.1.8.cisel.htm>
- CISEL, Matthieu. *Utilisations des MOOC: éléments de typologie*. PhD Thesis. [S. l.] : [s. n.], 2016
- CIUSSI BOS, Mélanie. *From Networks to Learning Communities: Stakes and realities in a virtual campus in Higher Education* [en ligne]. Theses. [S. l.] : Université de Provence - Aix-Marseille I, janvier 2007. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00129384>
- CLECH, Sylvie Le. Humanités numériques, ou la nouvelle diaspora. Éditorial. *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre| BUCEMA* [en ligne]. 2012, n° 16. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://cem.revues.org/12283>
- CLERC, Florian, LEFEVRE, Marie, GUIN, Nathalie et MARTY, Jean-Charles. Mise en place de la personnalisation dans le cadre des MOOC. Dans : *7ème Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain - EIAH'2015* [en ligne]. Agadir, Morocco, juin 2015, p. 291-300. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01177839>
- COLLIN, Simon et SAFFARI, Hamid. Le MOOCet le «hype»: analyse critique des discours médiatiques sur les MOOC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire/International Journal of Technologies in Higher Education*. CRIFPE, 2015, Vol. 12, n° 1-2, p. 124-137
- COMBE CELIK, C. *DISCOURSE PRACTICES IN AN ONLINE TRAINING IN TEACHING FRENCH AS A FOREIGN LANGUAGE: an analysis of asynchronous pedagogical communication*. [en ligne]. Theses. [S. l.] : Université Stendhal - Grenoble III, juillet 2010. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00508363>
- CONDE, Jean. *Logiques d'utilisation des MOOCen entreprise au prisme des capacités*. [s. d.], p. 551
- CONSALVI, Marion, EILRICH, Laurent et SILLAUME, Ghislain. Rôles et perspectives des bibliothèques numériques dans l'économie de la connaissance: une étude de cas. Dans : *Colloque En route vers Lisbonne, Luxembourg* [en ligne]. 2008. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/profile/Ghislain_Sillaume/publication/267683326_Roles_et_perspectives_des_bibliothèques_numeriques_dans_l'economie_de_la_connaissance_une_etude_de_cas/links/546ca8970cf2b0bc8e539547.pdf
- CORDELIER, Benoît et TURCIN, Karine. Utilisations du lien social sur l'Internet comme élément fidélisant à une marque. Les exemples de Coca-Cola et d'ESP. *Communication et organisation* [en ligne]. Juin 2005, n° 27, p. 45-56. [Consulté le 4 octobre 2019]. DOI [10.4000/communicationorganisation.3238](https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.3238)
- CORDIER, Anne. *Imaginaires, représentations, pratiques formelles et non formelles de la recherche d'information sur Internet: Le cas d'élèves de 6ème et de professeurs documentalistes*. PhD Thesis. [S. l.] : Université Charles de Gaulle-Lille III, 2011
- CORMERAIS, Franck, LE DEUFF, Olivier, LAKEL, Amar et PUCHEU, David. Les SIC à l'épreuve du digital et des Humanités : des origines, des concepts, des méthodes et des outils. *Revue française des sciences de*

- l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1820](https://doi.org/10.4000/rfsic.1820)
- CORNET, Marianne. *Les mutations du journalisme Web 2.0: le passage d'une information participative à une information de lien: étude des lieux de mobilisation, des communautés d'acteurs et des usages des systèmes d'information* [en ligne]. [S. l.] : Bordeaux 3, 2014. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2014BOR30033>
- COSTEY, Paul. Description et interprétation chez Clifford Geertz. La thick description chez Clifford Geertz. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [en ligne]. ENS Éditions, Décembre 2003, n° 4, p. 103-108. [Consulté le 7 juin 2020]. DOI [10.4000/traces.3903](https://doi.org/10.4000/traces.3903)
- COULON, Alain. *Ethnomethodology*. Vol. 36. [S. l.] : Sage, 1995
- COULON, Alain. *L'ethnométhodologie*. [S. l.] : Pensa, 2010
- COUSINET, Roger (1881-1973) Auteur et GUTIERREZ, Laurent (1976-) Préface. *Une méthode de travail libre par groupes*. [S. l.] : Ed. Fabert, 2011
- DACOS, Marin. *Manifeste des Digital humanities* [en ligne]. 2011. Disponible à l'adresse : http://tcp.hypotheses.org/318/comment-page-1?lang=en_GB
- DACOS, Marin et MOUNIER, Pierre. *Humanités numériques* [en ligne]. [S. l.] : Institut français, 2015. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01228945/>
- DAGHMI, Fathallah. Des processus de changement aux nouveaux liens sociaux. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2015, n° 6. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1366>
- DAHLGREN, Peter et RELIEU, Marc. L'espace public et l'internet. Structure, espace et communication. *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 2000, Vol. 18, n° 100, p. 157-186. [Consulté le 4 octobre 2019]. DOI [10.3406/reso.2000.2217](https://doi.org/10.3406/reso.2000.2217)
- DAVID, Claire. *Nouvelles pédagogies, à l'ère du numérique* [en ligne]. 2015. Disponible à l'adresse : <http://hal.upmc.fr/hal-01154836>
- DAVID, Paul A. et FORAY, Dominique. Une introduction à l'économie et à la société du savoir. *Revue internationale des sciences sociales* [en ligne]. Érès, 2002, Vol. n° 171, n° 1, p. 13-28. [Consulté le 27 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2002-1-page-13.htm>
- DAVIDENKOFF, Emmanuel. *Le tsunami numérique*. [S. l.] : Stock, 2014
- DE NOBLET, Jocelyn. Manifeste pour le développement de la culture technique. *Culture technique*. 1981
- DEJEAN, Charlotte et MANGENOT, François. Les interactions entre pairs dans un MOOC de formation d'enseignants. *Ela. Études de linguistique appliquée* [en ligne]. 2016, n° 4, p. 419-431. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=ELA_184_0419
- DE LANDSHEERE, Gilbert. L'évaluation, partie intégrante du processus d'éducation. *Vie Pédagogique*. Direction Générale du Développement Pédagogique, 1979, Vol. 5, p. 22-29
- DELORS, Jacques. *L'éducation, un trésor est caché dedans*. [S. l.] : Odile Jacob, 1996
- DE LOURDES OLIVEIRA, Ivone et MARQUES, Ângela. Avancées épistémologiques et paradigmatiques de la production scientifique en communication organisationnelle au Brésil. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1913](https://doi.org/10.4000/rfsic.1913)
- DELPECH, Quentin et DIAGNE, Marième. *MOOC français: l'heure des choix* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.strategie.gouv.fr/publications/mooc-francais-lheure-choix>
- DELPECH, Quentin et DIAGNE, Marième. *MOOC, l'âge de maturité? Modèles économiques et évolutions pédagogiques*. 2016, p. 36

- DELPEYROUX, Stéphanie. *Inventaire des modes de financement des MOOC- La Prof du Net - Stéphanie Delpeyroux* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 16 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://laprofdunet.com/financement-des-mooc/>
- DENIS, Claire. *Travail en équipe et apprentissage collaboratif dans un climat de grande compétitivité étude sur les effets d'une stratégie pédagogique fondée sur l'apprentissage collaboratif appliquée à la formation en interculturel* [en ligne]. 2005. [Consulté le 1 août 2017]. Disponible à l'adresse : https://dspacecdc.judas.inlibro.net/xmlui/bitstream/handle/11515/632/785375_denis_sherbrooke_collaboratif_PAREA_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- DENIS, CRISTOL. La dynamique des tiers lieux apprenants. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 7 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/2019/10/la-dynamique-des-tiers-lieux-apprenants.html>
- DENIS, CRISTOL. Les dix commandements de l'apprenance. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 8 mai 2020]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/article-les-dix-commandements-de-l-apprenance-87149286.html>
- DENIS, CRISTOL. Mes travaux et publications sur l'apprenance. Dans : *APPRENDRE AUTREMENT* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 13 mai 2020]. Disponible à l'adresse : <http://4cristol.over-blog.com/mes-travaux-et-publications.html>
- DEPOVER, Christian. Quels modèles économiques et pédagogiques pour les MOOC ? *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Février 2014, Vol. 2, n° 5. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/dms/530>
- DEPOVER, Christian et QUINTIN, Jean-Jacques. *Un outil de scénarisation de formations à distance basées sur la collaboration*. [s. d.], p. 9
- DIALOGUES, Librairie. *Comment informatiser l'école ? - Gérard Puimatto, Robert Bibeau - CNDP*. Paris : [s. n.], [s. d.]. [Consulté le 17 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.librairiedialogues.fr/livre/1682502-comment-informatiser-l-ecole--gerard-puimatto-robert-bibeau-cndp>
- DIAZ, Michel. Neodemia : jeune et prometteuse plateforme de MOOCd'entreprise. Dans : *elearningletter* [en ligne]. 23 septembre 2014. [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.e-learning-letter.com/info_article/m/760/neodemia-jeune-et-prometteuse-plateforme-de-mooc-dentreprise.html
- DIDACE, ZIDA D. Edmond. Introduction à la communication éducative: médiation et médiatisation. Dans : *LE PANIER PÉDAGOGIQUE DES TICE* [en ligne]. 12 novembre 2018. [Consulté le 3 mars 2020]. Disponible à l'adresse : <https://lepanierpedagogique.wordpress.com/2018/11/12/introduction-a-la-communication-educative-mediation-et-mediatisation/>
- DILLENBOURG, Pierre. *Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design*. [S. l.] : Heerlen, Open Universiteit Nederland, 2002
- DILLENBOURG, Pierre, BAKER, Michael J., BLAYE, Agnes et O'MALLEY, Claire. *The evolution of research on collaborative learning*. [S. l.] : Elsevier, Oxford, 1995
- DILLENBOURG, Pierre, JÄRVELÄ, Sanna et FISCHER, Frank. The evolution of research on computer-supported collaborative learning. Dans : *Technology-enhanced learning*. [S. l.] : Springer, 2009, p. 3-19
- DOCQ, Françoise. Comment soutenir l'apprentissage à distance ? Stimuler l'activité intellectuelle face aux ressources. Dans : *Louvain Learning Lab* [en ligne]. 27 mars 2020. [Consulté le 10 avril 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.louvainlearninglab.blog/comment-soutenir-lapprentissage-a-distance-stimuler-activite-intellectuelle-face-aux-ressources/>

- DOMENGET, Jean-Claude, BONACCORSI, Julia et CARAYOL, Valérie. Introduction au dossier « Humanités numériques et SIC ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1984>
- DOMINIQUE CARDON. Du lien au like sur Internet. *Communications* [en ligne]. 2013, n° 2, p. 173. La réputation. DOI [10.3917/commu.093.0173](https://doi.org/10.3917/commu.093.0173)
- DOUEIHI, Milad. *Qu'est-ce que le numérique?* [S. l.] : Presses universitaires de France, 2013
- DROT-DELANGE, Béatrice et BRUILLARD, Éric. Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques. *Études de communication. langages, information, médiations* [en ligne]. Juin 2012, n° 38, p. 69-80. [Consulté le 24 octobre 2019]. DOI [10.4000/edc.3393](https://doi.org/10.4000/edc.3393)
- DUARTE, Paulette. Les espaces de sociabilité chez l'internaute habitant. Le coin informatique. *Les Annales de la Recherche Urbaine* [en ligne]. 2007, Vol. 102, n° 1, p. 102-109. [Consulté le 4 octobre 2019]. DOI [10.3406/aru.2007.2699](https://doi.org/10.3406/aru.2007.2699)
- DUFOUR, Florian, HACHET, Martin, GIRAUDON, Gérard, GUITTON, Pascal et VIÉVILLE, Thierry. Comment utiliser le 3.0 pour que notre MINF soit ubiquitaire, participatif et attractif? Dans : *Vers un musée de l'informatique et de la société numérique en France*. [en ligne]. <http://minf.cnam.fr>, 2012. Disponible à l'adresse : <https://hal.inria.fr/hal-00756476/>
- DUGAGE, Martin Roulleaux. *Organisation 2.0: le knowledge management nouvelle génération*. [S. l.] : Editions Eyrolles, 2007. Google-Books-ID: 40z0JIUy75cC
- DULAURANS, Marlène. Évelyne Broudoux, Ghislaine Chartron, BIG DATA – OPEN DATA, Quelles valeurs ? Quels enjeux ? Actes du colloque « Document numérique et société », Rabat, 2015. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1939>
- DUMONT, Ariane Directeur de la publication et BERTHIAUME, Denis Directeur de la publication. *La pédagogie inversée : enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée*. [S. l.] : De Boeck supérieur, 2016. Pédagogies en développement, 1371-1598
- DUSSARPS, Clément. Faut-il (ré)humaniser les MOOC ? *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Société Française de Sciences de l'Information et de la Communication, Janvier 2018, n° 12. [Consulté le 4 mai 2020]. DOI [10.4000/rfsic.3389](https://doi.org/10.4000/rfsic.3389)
- DUVERNAY, Daphné. *Approche communicationnelle de l'émergence et du développement de projets innovants: le cas de l'enseignement supérieur à distance en France et au Brésil. Dispositifs, médiations, pratiques*. PhD Thesis. [S. l.] : Toulon, 2004
- EDX INC. Media Kit. Dans : *edX* [en ligne]. 12 novembre 2013. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : [/media-kit](http://media-kit)
- EISENBEIS, Martine. De la conception de ressources numériques à la conception de MOOC/CLOM pour l'apprentissage des langues: promesses, bilan et questionnements. *Alsic. Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <http://alsic.revues.org/3045>
- ÉLIE, Jean-Philippe Éditeur scientifique. *Tout sur les e-outils pour les TPE-PME*. [S. l.] : Dunod, 2008
- ELSEN RONANDO. *Collaboration entré Etudiant dans Les MOOC* [en ligne]. 2014. [Consulté le 21 novembre 2019]. DOI [10.13140/RG.2.1.1383.2406](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1383.2406)
- EMPRIN, Fabien. Les apports d'une analyse statistique des données textuelles pour les recherches en didactique: l'exemple de la méthode. Dans : *Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives*. Vol. 23. 2018, p. 179-200
- ENLART, Sandra et CHARBONNIER, Olivier. *Faut-il encore apprendre?* [S. l.] : Dunod, 2010

- ESMAN, H. *Future Shock: By Alvin Toffler*. New York: Random House, 1970. 505 pp. *Psychoanalytic Quarterly*. The Psychoanalytic Quarterly, 1972, Vol. 41, p. 143-145
- ETHÉ, Julia Ndibnu-Messina. Remédiation des erreurs langagières en FLE pendant les interactions à distance à l'ENSET de l'université de Douala. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. 2016, n° 14. Disponible à l'adresse : <http://dms.revues.org/1435>
- ETIENNE, Julien. La construction des représentations politiques de la relation formation emploi dans les forums politiques européens: le cas de «l'éducation et la formation tout au long de la vie», note ronéo. *CURAPP, Université de Picardie*. 2003
- EUROPEAN MOOCSTAKEHOLDERS SUMMIT, CALISE, Mauro, DELGADO KLOOS, Carlos, REICH, Justin, RUIPEREZ-VALIENTE, Jose A et WIRSING, M. *Digital education: at the MOOC Crossroads Where the Interests of Academia and Business Converge : 6th European MOOC Stakeholders Summit, EMOOC2019, Naples, Italy, May 20-22, 2019 : proceedings*. [S. l.] : [s. n.], 2019. [Consulté le 17 décembre 2019]. ISBN 978-3-030-19875-6. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19875-6>
- EUROPÉEN, Conseil. *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie*. [S. l.] : [s. n.], 2000
- EUROPÉENNE, Union. Livre blanc sur l'éducation et la formation: enseigner et apprendre: vers la société cognitive [COM (95) 590]. *Bruxelles: Commission européenne*. 1995
- EUROPÉENNE, Union. *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie Bruxelles, Document de travail des services de la commission*. [S. l.] : SEC, 2000
- FAERBER, Richard. Groupements, processus pédagogiques et quelques contraintes liés à un environnement virtuel d'apprentissage. Dans : *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003*. ATIEF; INRP, 2003, p. 199-210
- FALCO, R. et GUARNIERI, F. *Le contrôle collaboratif et les TIC: enjeux et perspectives en gestion des risques Controller/controlled relationship and ICT: collaborative approaches contributions to safety management* [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : http://www.affinity-software.fr/lm20/textes/lm20_com_4R_3_204_Falco.pdf
- FARAGASSO, Tony Auteur. *De la gestion de signets au social bookmarking : Delicious, Diigo, Zotero et quelques autres*. [S. l.] : ADBS éditions, 2011. ISBN 978-2-84365-130-4
- FAURE, Edgar. *Apprendre à être*. [S. l.] : Fayard-Unesco, 1972
- FAURE, Edgar. *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. [S. l.] : Unesco, 1972
- FELDMAN, Maryann P. La révolution d'Internet et la géographie de l'innovation. *Revue internationale des sciences sociales*. Erès, 2002, n° 1, p. 53-64
- FICHEZ, Elisabeth et VARGA, Renata. Plate-forme collaborative " Postnuke " : Dynamiques de co-construction et co-évolution. Dans : SIDIR, Mohamed, BRUILLARD, Eric et BARON, Georges-louis (dir.), *Premières journées communication et apprentissage instrumentés en réseau* [en ligne]. Amiens, France, juillet 2006, p. 27-50. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00137760>
- FIGEAC, Julien et CHAULET, Johann. Le design de l'hyperconnectivité relationnelle. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1955](https://doi.org/10.4000/rfsic.1955)
- FINE, Jeanne et VERMANDELE, Catherine. La statistique dans le secondaire et retour sur les MOOC. *Statistique et Enseignement*. 2014, Vol. 5, n° 1, p. 1-3
- FIORASO, Geneviève. Ouverture de la plateforme France Université Numérique MOOC. Dans : *Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation* [en ligne]. 29 octobre 2013.

- [Consulté le 21 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : [//www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid32210-74719/ouverture-de-la-plateforme-france-universite-numerique-mooc.html](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid32210-74719/ouverture-de-la-plateforme-france-universite-numerique-mooc.html)
- FLICHY, Patrice. *L'imaginaire d'Internet*. Paris : Découverte, 2001. Sciences et société. ISBN 978-2-7071-3537-7. HM851 .F56 2001
- FORAY, Dominique. *L'économie de la connaissance*. [S. l.] : La découverte, 2010
- FORNEL, M. de, OGIEN, Albert et QUÉRÉ, Louis. *L'ethnométhodologie: une sociologie radicale*. Paris, La Découverte. 2001, p. 315-343
- FOUDA, Vincent-Sosthène. Jacques Fame Ndong, Essai sur la sémiotique d'une civilisation en mutation – le génie africain est de retour. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1941>
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul. Net art–Créer à l'ère des médias numériques. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2012, n° 1. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/179>
- FOURNIER, Martine. Apprendre autrement. Dans : *Sciences Humaines* [en ligne]. 26 novembre 2017. [Consulté le 26 novembre 2017]. Disponible à l'adresse : https://www.scienceshumaines.com/apprendre-autrement_fr_38621.html
- FRANCE STRATEGIE. *Grand Angle : Faire décoller les MOOC français* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=qy1w7ZLwSBg&feature=emb_logo
- FRÉTIGNÉ, Cédric. P. Carré–L'apprenance: vers un nouveau rapport au savoir. *Revue française de pédagogie*. Institut national de recherche pédagogique, 2005, Vol. 153, n° 1, p. 151-152
- FROMHOLTZ, Mylène (1965-) Auteur, PHILIPPOT, Thierry (1960-) Directeur de recherches et SOUTENANCE, Université de Reims Champagne-Ardenne Ecole Supérieure du Professorat et de l'Éducation (ESPE) Organisme de. *Le travail collectif des enseignants au sein du conseil école-collège. Une opportunité pour renforcer la continuité pédagogique inter-degrés ?* [S. l.] : [s.n.], 2016
- FÜLLER, Johann, JAWECKI, Gregor et MÜHLBACHER, Hans. Innovation creation by online basketball communities. *Journal of Business Research* [en ligne]. Janvier 2007, Vol. 60, n° 1, p. 60-71. [Consulté le 24 mars 2021]. DOI [10.1016/j.jbusres.2006.09.019](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.09.019)
- GALIBERT, Olivier. Exploration des enjeux de la demande sociale pour les SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1902](https://doi.org/10.4000/rfsic.1902)
- GALLANT, Serge, CLERC, Mireille, GACHOUD, David et MORIN, Diane. Apprendre ensemble pour travailler ensemble: l'éducation interprofessionnelle, un mythe ou une réalité? *Recherche en soins infirmiers* [en ligne]. 2011, n° 3, p. 40-46. [Consulté le 1 août 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RSI_106_0040
- GARCIN, Claudine. *Pratiques participatives, apprentissage et développement professionnel sur Internet Le cas de la communauté en ligne « Moodle »*. 2014
- GARDAN, Nicolas (1976-) Auteur, GARDAN, Yvon Directeur de thèse, MARANZANA, Roland (1961-) Directeur de thèse et SOUTENANCE, Université de Reims Champagne-Ardenne Organisme de. *Proposition d'une méthodologie de travail collaboratif Concepts et applications*. [S. l.] : [s.n.], 2005
- GARFINKEL, Harold. *Ethnomethodology's program: Working out Durkheim's aphorism*. [S. l.] : Rowman & Littlefield Publishers, 2002

- GARFINKEL, Harold. *Le programme de l'ethnométhodologie*. [S. l.] : La Découverte, 2001. [Consulté le 10 mars 2021]. ISBN 978-2-7071-3373-1. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-ethnomethodologie--9782707133731-page-31.htm>
- GARFINKEL, Harold. *Le programme de l'ethnométhodologie. L'ethnométhodologie. Une sociologie radicale. Paris: La Dcouverte*. 2001
- GARFINKEL, Harold. *Recherches en ethnométhodologie*. [S. l.] : Presses universitaires de France, 2009
- GARROTE, Gabriel. MOOCAnalyse des données multidimensionnelles. *mars* [en ligne]. 2013, n° 2013. Disponible à l'adresse : <http://dhlyon.hypotheses.org/621>
- GAVA, Corinne. *La littératie numérique: une nouvelle (r) évolution?* [s. d.]
- GÉNÉRAL DU PLAN, Commissariat. *La France dans l'économie du savoir: pour une dynamique collective. La Documentation française, Novembre*. 2002
- GILDER, George. *Life after television*. New York : WW Norton & Co., Inc., 1994
- GILLET, Denis et NA, L. I. *Des environnements personnels d'apprentissage et de leur intégration dans la formation universitaire* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2014/13-gillet-epa/sticf_2014_NS_gillet_13.htm
- GILLIOT, Jean-Marie, GARLATTI, Serge, REBAÏ, Issam et BELEN-SAPIA, Maria. Le concept de iMOOC pour une ouverture maîtrisée. Dans : *EIAH 2013 : atelier thématique MOOC- Massive Open Online Course - État des lieux de la recherche francophone* [en ligne]. Toulouse, France, mai 2013, p. 10 p. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00942448>
- GILLIOT, Jean-Marie, GROLLEAU, Anne-Céline, MORGAN, Magnin et VAUFREY, Christine. *ITyPA, un premier MOOC francophone et connectiviste*. Juin 2013
- GIRET, Jean-François, MOLINARI-PERRIER, Mickaële et MOULLET, Stéphanie. *Céreq*. 2003
- GIUST-DESPRAIRIES, Florence. *L'imaginaire collectif dans les groupes institués*. [S. l.] : Érès, 2003. ISBN 978-2-7492-0217-4
- GLEIZES, Jérôme. Le capital humain. *Multitudes*. Association Multitudes, 2000, n° 2, p. 111-112
- GOGLIO, Valentina. *The Landscape of MOOC and Higher Education in Europe and the USA*. [s. d.], p. 7
- GOLD, Matthew K. *Debates in the digital humanities*. [S. l.] : U of Minnesota Press, 2012. Disponible à l'adresse : <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=6mo2tApzQQC&oi=fnd&pg=PP2&dq=digital+humanities+pedagogy&ots=9YtdktF7Nz&sig=1JAmEqmQe-mDINdK8HJd0ZTrLM>
- GRAMACCIA, Gino. Bernard Miège, Contribution aux avancées de la connaissance en Information-Communication. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1932>
- GRAMACCIA, Gino. *Les actes de langage dans les organisations*. [S. l.] : Editions Le Harmattan, 2001
- GRANDBASTIEN, Monique et LABAT, Jean-Marc. *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain*. [S. l.] : [s. n.], 2006
- GRANGER, Laurence Tranchand. *L'apprentissage collaboratif par Marcel Lebrun de l'Université Catholique de Louvain. 22-09-2014* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : <http://archinfo14.hypotheses.org/208>
- GRASSET, Raphaël. *APPRENANCE ET ÉQUIPES DE TRAVAIL*. PhD Thesis. [S. l.] : université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 2019
- GROSSTEPHAN, Vincent (1965-) Auteur, BAILLAT, Gilles (1952-) Directeur de thèse et SOUTENANCE, Université de Reims Champagne-Ardenne Organisme de. *Développement professionnel d'enseignants d'EPS processus et effets dans le cadre d'un dispositif de formation continue associant praticiens et chercheur*. [S. l.] : [s.n.], 2010

- GROVER, Shuchi, FRANZ, Paul, SCHNEIDER, Emily et PEA, Roy. *The MOOCs distributed intelligence: Dimensions of a framework & evaluation of MOOC*. International Society of the Learning Sciences, 2013
- GUERIN, Francis. *Le concept de communauté : une illustration exemplaire de la production des concepts en sciences sociales?* [en ligne]. 7 juillet 2018. [Consulté le 8 juillet 2018]. Disponible à l'adresse : <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qX01dHl7zMUJ:www.strategie-aims.com/events/conferences/10-xiiieme-conference-de-l-aims/communications/460-le-concept-de-communaute-une-illustration-exemplaire-de-la-production-des-concepts-en-sciences-sociales/download+&cd=2&hl=fr&ct=clnk&gl=fr>
- GUNAWARDENA, Charlotte N. Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International journal of educational telecommunications*. 1995, Vol. 1, n° 2, p. 147-166
- HAMORI, Monika. The Drivers of Employer Support for Professional Skill Development in MOOC. Dans : DELGADO KLOOS, Carlos, JERMANN, Patrick, PÉREZ-SANAGUSTÍN, Mar, SEATON, Daniel T. et WHITE, Su (dir.), *Digital Education: Out to the World and Back to the Campus* [en ligne]. Cham : Springer International Publishing, 2017, p. 203-209. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-319-59044-8. DOI [10.1007/978-3-319-59044-8_24](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59044-8_24)
- HÉAS, Stéphane et POUTRAIN, Véronique. Les méthodes d'enquête qualitative sur Internet. *ethnographiques.org*. 2003, Vol. 4, p. 2003
- HENDA, Mokhtar Ben. *IDENTIFICATION DES BESOINS EN FORMATION TIC/E DANS LES PAYS FRANCOPHONES DU SUD Étude réalisée par: Initiatives pour le Développement numérique de l'espace universitaire francophone* [en ligne]. [S. l.] : Agence universitaire de la Francophonie, 2016. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01475539/>
- HENRI, France et PUDELKO, Béatrice. Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social. CHARLIER, B. & DAELE, A. *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants*, Ed. L'Harmattan. 2006, p. 105-126
- HERITAGE, John C., PRESS, Polity, ALBARET, Michèle et QUÉRÉ, Louis. L'ethnométhodologie: une approche procédurale de l'action et de la communication. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. Hermès Science Publications, 1991, Vol. 9, n° 50, p. 89-130
- HEUTTE, Jean. Apport du collectif individuellement motivé à l'autoformation éducative : Quelques jalons épistémologiques pour l'éclairage théorique de la motivation à vouloir comprendre dans les communautés d'apprenance. Dans : CRISTOL, In D., CYROT, P. et JEUNESSE (DIR), C. (dir.), *Renforcer l'autoformation : Aspects sociaux et dimensions pédagogiques* [en ligne]. [S. l.] : Chronique Sociale, mai 2013, p. 121-144. [Consulté le 14 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02133659>
- HIRSCH, Brett D. </Parentheses>: Digital Humanities and the Place of Pedagogy. *Digital humanities pedagogy: Practices, principles and politics*. 2012, p. 3-30
- HIRSCH, Brett D. *Digital Humanities Pedagogy: Practices, Principles and Politics*. Vol. 3. [S. l.] : Open Book Publishers, 2012. Disponible à l'adresse : <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=GmImK8hCPjC&oi=fnd&pg=PR1&dq=digital+humanities+pedagogy&ots=R6LNmOP0JF&sig=HB0XP6reCbs4srnYYXxji9zpO5Q>
- HOUOT, Sandra. Numérique et islam connectés des internautes européens. *Journal des anthropologues* [en ligne]. 2016, n° 3, p. 179-198. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=JDA_146_0179

- HUSSHERR, François-Xavier et HUSSHERR, Cécile. *Construire le modèle éducatif du 21e siècle - Les promesses de la digitalisation et les nouveaux modes d'apprentissage.*. [S. l.] : FYP editions, 1 février 2017. ISBN 978-2-36405-148-5. Google-Books-ID: BW8uDwAAQBAJ
- IBEKWE-SANJUAN, Fidelia. Big Data, Big machines, Big Science: vers une société sans sujet et sans causalité? Dans : *XIXème Congrès de la Sfsic. Penser les techniques et les technologies: Apports des Sciences de l'Information et de la Communication et perspectives de recherches.* [en ligne]. 2014, p. 1-10. Disponible à l'adresse : <https://hal-univ-lyon3.archives-ouvertes.fr/docs/01/06/62/02/PDF/SFSIC-30605.pdf>
- ILLOUZ, Eva. Réseaux amoureux sur Internet. *Réseaux*. 2006, n° 4, p. 269-272
- INSTITUT DE RECHERCHE SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES (ORLÉANS, Loiret) Auteur. *Travail collaboratif et mutualisation des pratiques dans la classe exemple d'un réseau de calculatrices.* [S. l.] : IREM d'Orléans, 2009
- JACQMIN, Julien et BELLEFLAMME, Paul. Les plateformes MOOC. Menaces et opportunités pour l'enseignement universitaire. *Regards Economiques* [en ligne]. Février 2014, Vol. 110. [Consulté le 18 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://orbi.uliege.be/handle/2268/187371>
- JACQUES, Hallard. « Arrivée des 'MOOC' et des outils pédagogiques interactifs. Usages et risques sanitaires, sociaux, écologiques et psychologiques », par Jacques Hallard [en ligne]. 2015. Disponible à l'adresse : <http://www.isias.lautre.net/spip.php?article416>
- JAHJAH, Marc. De la bibliographie matérielle aux « Digital Studies »? *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1968](https://doi.org/10.4000/rfsic.1968)
- JAHJAH, Marc. *Les marginalia de lecture dans les «réseaux sociaux» du livre (2008-2014): mutations, formes, imaginaires.* PhD Thesis. [S. l.] : Paris, EHESS, 2014
- JAROUSSE, Jean-Pierre. *Formations et carrières: Contribution de la théorie du capital humain à l'analyse du fonctionnement du marché du travail.* [S. l.] : FeniXX, 1 janvier 1991. ISBN 978-2-307-02605-1
- JEAN-JACQUES, Nirvah et OXINÉ, Bonel. Education par le numérique en Haïti : Enjeux, défis et perspectives. *Voix Plurielles* [en ligne]. Décembre 2015, Vol. 12, n° 2, p. 331-347. [Consulté le 15 octobre 2019]. DOI [10.26522/vp.v12i2.1292](https://doi.org/10.26522/vp.v12i2.1292)
- JEAN-PIERRE, Nadal. *De la diversité des humanités numériques: une exploration des pratiques* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : <http://actualites.chess.fr/nouvelle1073.html><http://actualites.chess.fr/nouvelle6207.html>
- JÉZÉGOU, Annie. La distance, la proximité et la présence en e-Formation. Dans : *Jézégou, A. (2019). (dir). Traité de la e-Formation des adultes. Bruxelles : De Boeck.* [en ligne]. [S. l.] : [s. n.], 2019. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01951530>
- JONAS, Olivier. *Territoires numériques-Interrelations entre les technologies de l'information et de communication et l'espace, les territoires, les temporalités.* [en ligne]. 2001. Disponible à l'adresse : <https://infoscience.epfl.ch/record/51671>
- JONES, Ann et ISSROFF, Kim. Learning technologies: Affective and social issues in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*. 2005, Vol. 44, n° 4, p. 395-408
- JORE, Maxime, VERZAT, Caroline, TOUTAIN, Olivier et SILBERZAHN, Philippe. *Apprendre autrement à entreprendre: l'influence du MOOC sur le sentiment d'auto-efficacité et l'apprentissage autodirigé.* [s. d.]
- JOST, François (1949-) Directeur de la publication. *50 fiches pour comprendre les médias.* [2e édition]. [S. l.] : Bréal, 2012

- JOUËT, Josiane et CAROFF, Coralie Le. Chapitre 7 - L'observation ethnographique en ligne. *U* [en ligne]. 2013, p. 147-165. [Consulté le 31 janvier 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/manuel-d-analyse-du-web-en-sciences-humaines--9782200286279-page-147.htm>
- JOUËT, Josiane et LE CAROFF, Coralie. L'observation ethnographique en ligne. *Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales*. 2013, p. 147-165
- JULIEN, Mélanie et GOSSELIN, Lynda. L'essor de la formation à distance dans le système universitaire québécois. Sommaire des résultats d'une recherche. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Juin 2016, n° 14. [Consulté le 15 décembre 2019]. DOI [10.4000/dms.1474](https://doi.org/10.4000/dms.1474)
- KALLEN, Dennis et BENGTTSSON, Jarl. *Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning*. ERIC, 1973
- KAPLAN, Frédéric et BORNET, Cyril. A preparatory analysis of peer-grading for a digital humanities MOOC. Dans : *Digital Humanities 2014: Book of Abstracts* [en ligne]. 2014, p. 227-229. Disponible à l'adresse : <http://infoscience.epfl.ch/record/200911>
- KARSENTI, Thierry. MOOC : révolution ou simple effet de mode ? / The MOOC: Revolution or just a fad? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. 2013, Vol. 10, n° 2, p. 6-37. [Consulté le 15 octobre 2019]. DOI <https://doi.org/10.7202/1035519ar>
- KARSENTI, Thierry. MOOC: Révolution ou simple effet de mode?/The MOOC: Revolution or just a fad? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire/International Journal of Technologies in Higher Education*. CRÉPUQ, 2013, Vol. 10, n° 2, p. 6-37
- KARSENTI, Thierry et COLLIN, Simon. Pour un enseignement obligatoire de la littératie numérique à l'école primaire et secondaire [Chronique-Technologies en éducation]. *Formation et profession*. 2016, Vol. 24, n° 2, p. 78-81
- KAUFMANN, Jean-Claude. *L'entretien compréhensif*. [S. l.] : Armand Colin, 2011
- KHERAZ, Smail et EL HAJJAMI, Abdelkrim. *Comment un MOOC peut contribuer au développement des compétences?* [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1610c.htm>
- KING, John Leslie, GRINTER, Rebecca E., PICKERING, Jeanne M. et SOUQUET, Elisabeth. Grandeur et décadence d'Arpanet. La saga de Netville, cité champignon du cyberspace. *Réseaux. Communication - Technologie - Société* [en ligne]. 1996, Vol. 14, n° 77, p. 9-35. [Consulté le 26 septembre 2019]. DOI [10.3406/reso.1996.3733](https://doi.org/10.3406/reso.1996.3733)
- KOH, Kyungwon et ABBAS, June. Competencies for Information Professionals in Learning Labs and Makerspaces. *Journal of Education for Library and Information Science Online* [en ligne]. 2015, Vol. 56, n° 2, p. 114-129. [Consulté le 7 novembre 2020]. DOI [10.12783/issn.2328-2967/56/2/3](https://doi.org/10.12783/issn.2328-2967/56/2/3)
- KOZINETS, Robert V. « I Want to Believe »: a Netnography of the X-Philes' Subculture of Consumption. *ACR North American Advances*. 1997
- KOZINETS, Robert V. "I want to believe": A netnography of the X-Philes' subculture of consumption. *ADVANCES IN CONSUMER RESEARCH, VOL XXIV*. ASSOC CONSUMER RESEARCH UNIV MINNESOTA DULUTH, LABOVITZ SCHOOL BUSINESS ..., 1997, Vol. 24, p. 470-475
- KOZINETS, Robert V. The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of marketing research*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 2002, Vol. 39, n° 1, p. 61-72
- KULIK, James A., KULIK, Chen-Lin C. et COHEN, Peter A. Efficacité de l'enseignement collégial sur ordinateur: une méta-analyse des résultats. *Review of Educational Research* [en ligne]. Décembre 1980, Vol. 50, n° 4, p. 525-544. [Consulté le 30 octobre 2019]. DOI [10.3102/00346543050004525](https://doi.org/10.3102/00346543050004525)

- LABARTHE, Hugues, BACHELET, Rémi, BOUCHET, François et YACEF, Kalina. *Increasing MOOC completion rates through social interactions: a recommendation system*. 2016, p. 8
- LABELLE, Sarah. «La société de l'information», à décrypter! *Communication & langages*. 2001, Vol. 128, n° 1, p. 65-79
- LABERGE, Yves. Interactionnisme symbolique, ethnométhodologie et microsociologie. Un bilan partiel de la décennie 2001-2009. *Recherches sociologiques et anthropologiques*. Université catholique de Louvain (Unité d'anthropologie et de sociologie), 2009, Vol. 40, n° 40-2, p. 151-156
- LACELLE, Nathalie, BOUTIN, Jean-François et LEBRUN, Monique. *La littératie médiatique multimodale appliquée en contexte numérique - LMM@: Outils conceptuels et didactiques*. [S. l.] : PUQ, 15 novembre 2017. ISBN 978-2-7605-4833-6. Google-Books-ID: 9W09DwAAQBAJ
- LACELLE, Nathalie, BOUTIN, Jean-François et LEBRUN, Monique. *La littératie médiatique multimodale appliquée en contexte numérique-LMM@: outils conceptuels et didactiques*. [S. l.] : PUQ, 2017
- LACROIX, Philippe. Learning Community Manager : un nouvel allié pour la formation — Cinaps. Dans : *La Digital Learning Academy* [en ligne]. 1 novembre 2019. [Consulté le 17 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://digital-learning-academy.com/learning-community-manager-un-nouvel-allie-pour-la-formation-cinaps/>
- LAMINE, Hayet. *Les MOOC dans l'université: état actuel et perspectives*. [s. d.]
- LAROUSSE, Éditions. *Définitions : responsabilité - Dictionnaire de français Larousse* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 28 avril 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/responsabilit%C3%A9/68694>
- LATZKO-TOTH, Guillaume et PROULX, Serge. Chapitre 2 - Enjeux éthiques de la recherche sur le Web. *U* [en ligne]. 2013, p. 32-52. [Consulté le 31 janvier 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/manuel-d-analyse-du-web-en-sciences-humaines--9782200286279-page-32.htm>
- LAULAN, Anne-Marie, DELMAS, Richard, RASSE, Paul, KIYINDOU, Alain, DACHEUX, Éric, MATHIEN, Michel, OUSTINOFF, Michaël, ALBERTINI, Françoise, FABRE, Renaud, HUDRISIER, Henri, et OTHERS. Communication et diversité culturelle. *Communication and cultural diversity*. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2013, Vol. 2, p. 2013. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/389>
- LAURILLARD, Diana. *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. [S. l.] : Routledge, 2013
- LE BÉCHEC, Mariannig et ALLOING, Camille. Les humanités numériques pour repenser les catégories d'analyse. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1804](https://doi.org/10.4000/rfsic.1804)
- LE BOTERF, Guy. De la compétence. *Essai sur un attracteur étrange*. 1994
- LE BOTERF, Guy. *Développer la compétence des professionnels (construire les parcours de professionnalisation)*. Editions d'organisation, 2002
- LE CROSNIER, Hervé. La culture numérique au-delà des usages informationnels. Dans : *Journée d'étude GRCDI-ESPE de Caen et Rouen, «La culture numérique: au-delà des discours, un objet d'enseignement?»* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01480880/
- LE DEUFF, Olivier. Anatomie et nouvelle organologie de l'édition ouverte. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1871](https://doi.org/10.4000/rfsic.1871)

- LE DEUFF, Olivier. Humanisme numérique et littératies. *Semen-Revue de sémio-linguistique des textes et discours* [en ligne]. 2012, n° 34, p. 117-134. Disponible à l'adresse : https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00776805/
- LE PROJET SUMUME, I. *UN EXEMPLE DE COOPERATION INTERPROFESSIONNELLE*. [s. d.]
- LEBART, Ludovic et SALEM, André. *Analyse statistique des données textuelles: questions ouvertes et lexicométrie*. [S. l.] : Dunod Paris, 1988
- LEBRUN, Marcel. Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation* [en ligne]. 2011, Vol. 18, p. 20 pages. [Consulté le 29 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696443>
- LEFEVRE, Caroline. *4 conseils pratiques pour humaniser la formation en ligne* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 29 avril 2020]. Disponible à l'adresse : <https://blog.myskillcamp.com/fr/comment-humaniser-une-formation-en-ligne>
- LEPAGE, Henri. *Autogestion et capitalisme: réponses à l'anti-économie*. [S. l.] : FeniXX, 1977
- LEPROUX, Philippe, BARATAUD, Denis, BAILLY, Serge et NIETO, Raphaël. LABENVI (laboratoire d'enseignement virtuel). Présentation et analyse des nouveaux usages pour la conduite de travaux pratiques à distance. *Interfaces numériques* [en ligne]. 2013, Vol. 2, p. pp-453. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00936343/>
- LES ARCHIVES, DANS LE CONTEXTE NUMÉRIQUE. *Les Écrits s'envolent. La problématique de la conservation des archives papier et numériques*. [s. d.]
- LEVAN, Serge K. Auteur. *Management et collaboration BIM*. [S. l.] : Eyrolles, 2016. ISBN 978-2-212-14446-8
- LEVAN, Serge K. Auteur et VICKOFF, Jean-Pierre Collaborateur. *Travail collaboratif sur Internet : concepts, méthodes et pratiques des plateaux projet*. [S. l.] : Vuibert, 2004
- LÉVY, Maurice et JOUYET, Jean-Pierre. *L'économie de l'immatériel: la croissance de demain*. [S. l.] : La Documentation française Paris, 2006
- LÉVY, Pierre. *Education et cyberculture*. [S. l.] : Retrieved, 2003
- LÉVY, Pierre. *Qu'est-ce que le virtuel?* Paris : Ed. La Découverte, 2001. ISBN 978-2-7071-2835-5
- LICKLIDER, Joseph CR et TAYLOR, Robert W. The computer as a communication device. *Science and technology*. 1968, Vol. 76, n° 2, p. 1-3
- LILLE, Université de. *Traité de la e-formation des adultes / Annie Jézégou* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://cirel.univ-lille.fr/detail-actu/traite-de-la-e-formation-des-adultes-annie-jezegou/>
- LIPPONEN, Lasse. Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. Dans : *Proceedings of the conference on computer support for collaborative learning: Foundations for a CSCL community*. International Society of the Learning Sciences, 2002, p. 72-81
- LUNDGREN-CAYROL, Karin. *Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. [S. l.] : Sainte-Foy: Presses de l'université du Québec, 2001
- MAESTRUTTI, Marina. *Les imaginaires des nanotechnologies*. PhD Thesis. [S. l.] : Paris 10, 2007
- MAK, Sui, WILLIAMS, Roy et MACKNESS, Jenny. Blogs and forums as communication and learning tools in a MOOC. Dans : *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010* [en ligne]. University of Lancaster, 2010. Disponible à l'adresse : [https://researchportal.port.ac.uk/portal/en/publications/blogs-and-forums-as-communication-and-learning-tools-in-a-mooc\(65483131-dbff-4b58-a8a8-b2d8f77444f5\).html](https://researchportal.port.ac.uk/portal/en/publications/blogs-and-forums-as-communication-and-learning-tools-in-a-mooc(65483131-dbff-4b58-a8a8-b2d8f77444f5).html)

- MALLON, Melissa et BERNSTEN, Suzanne. Collaborative Learning Technologies. *Tips and Trends Winter 2015*, ACRL American Library Association. 2015
- MANGENOT, F. *L'apprenant, l'enseignant et l'ordinateur: un nouveau triangle didactique?*, in actes du congrès "Linguaggi della formazione: l'informatica", organisé par l'IRRSAE (institut régional de recherche, d'expérimentation et de formation continue) du Val d'Aoste (Saint-Vincent, 5-6 sept. 1996). Consulté en novembre 1999: *htln*. [S. l.] : [s. n.], 1996
- MANGENOT, François. MOOC : hypothèses sur l'engouement pour un objet mal identifié. *Distances et Médiations des Savoirs* [en ligne]. CNED-Centre national d'enseignement à distance, 2014. [Consulté le 5 mars 2021]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01928608>
- MANGENOT, François. MOOC : hypothèses sur l'engouement pour un objet mal identifié. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Octobre 2014, Vol. 2, n° 7. [Consulté le 13 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/dms/844>
- MARCEL LEBRUN. *Le modèle IMAIP : Coopérer et s'entraider par le numérique* [en ligne]. 05:26:43 UTC. [Consulté le 6 février 2020]. Disponible à l'adresse : https://fr.slideshare.net/lebrun/le-modle-imaip-cooprer-et-sentraider-par-le-numrique?from_action=save
- MARCELLI, Sylvain. Formation: l'heure du grand soir numérique? *Les Grands Dossiers des Sciences Humaines* [en ligne]. 2015, n° 12, p. 14-14. Disponible à l'adresse : http://www.trajectoire-formation.com/TF-2.0/ressources/scienceshu/Formation_-_l'heure_du_grand_soir_num%C3%A9rique.pdf
- MARCHAND, Thierry. De l'inscription à un MOOC à la certification académique Le cas de la collection de MOOC «compétences du numérique et C2i Niveau 1». *International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. 2016, Vol. 13, p. 1. Disponible à l'adresse : http://www.ijthe.org:81/img/pdf/RITPU_v13_n01_47.pdf
- MARCOCCIA, Michel. Sociabilité adolescente et discussions en ligne. Dans : DEJEAN-THIRCUIR, C., MANGENOT, F. et SOUBRIÉ, T. (dir.), *EPAL - Echanger Pour Apprendre en Ligne* [en ligne]. Grenoble, France, juin 2011. [Consulté le 4 octobre 2019]. Actes du colloque Epal 2011 (Échanger pour apprendre en ligne). Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02010453>
- MARTINEAU, Stéphane. L'éthique en recherche qualitative: quelques pistes de réflexion. *Recherches qualitatives*. 2007, Vol. 5, p. 70-81
- MAS, Xavier, GROS, Begoña et GARCÍA, Iolanda. *LE NOUVEAU MODELE EDUCATIF DE L'UOC : UNE APPROCHE POUR ACQUERIR ET EVALUER LES COMPETENCES DU XXIE SIECLE*. [s. d.], p. 11
- MATTELART, Armand. *Histoire de la société de l'information*. [S. l.] : LA DECOUVERTE, 1 juillet 2010. ISBN 978-2-7071-6086-7. Google-Books-ID: YQHbksU2WZAC
- MATTHIEU, CISEL et ÉRIC, BRUILLARD. Chronique des MOOC. *STICEF*. 2012, Vol. 19
- MCDANIEL, Donna C. et FRASER, Barry J. No Significant Difference Phenomenon for Technology-Based Learning Environments. *Journal of Education Research*. 2016, Vol. 10, n° 3
- MCGREW, Jean B. Future Shock. Alvin Toffler. New York: Random House, 1970. 505 pp. \$7.95. *The bulletin of the National Association of Secondary School Principals*. Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, 1970, Vol. 54, n° 349, p. 123-129
- MCPHERSON, Tara. Introduction: Media studies and the digital humanities. *Cinema Journal* [en ligne]. 2009, Vol. 48, n° 2, p. 119-123. Disponible à l'adresse : <https://muse.jhu.edu/article/257016/summary>
- MERLE, Pierre. *La démocratisation de l'enseignement*. [S. l.] : La découverte, 2010
- MERLE, Pierre. Le concept de démocratisation de l'institution scolaire: une typologie et sa mise à l'épreuve. *Population (french edition)*. 2000, p. 15-50

- MERLE, Vincent et LICHTENBERGER, Yves. Formation et éducation tout au long de la vie, 1971-2001: deux réformes, un même défi. *Formation emploi*. La Documentation Française, 2001, Vol. 76, n° 1, p. 169-190
- MEUNIER, Jean-Marc. Quels modèles d'apprentissage sont sous-tendus dans les MOOC? Dans : *Journée d'étude" Apprendre à l'université à l'heure du numérique: Quelles évolutions sociétales? Quelles évolutions pédagogiques?* [en ligne]. 2013. Disponible à l'adresse : <https://hal-univ-paris8.archives-ouvertes.fr/hal-01139309/>
- MICHEL STOËSZ, Céreq. *Formation Emploi: revue française de sciences sociales*. 2008
- MILED, Aïcha Ben. *Éducation familiale et rapport au savoir chez des garçons et des filles tunisiens de première année d'école primaire : une approche interactionniste sociale* [en ligne]. phdthesis. [S. l.] : Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 6 janvier 2012. [Consulté le 1 mars 2021]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00727300>
- MILLERAND, Florence. Le courrier électronique: artefact cognitif et dispositif de communication. *La Communication Médiatisée par Ordinateur: un carrefour de problématiques*. 2001
- MOATTI, Daniel. *Une analyse critique de l'imaginaire technologique français: le cas de l'Education nationale: 30 ans de discours et textes officiels sur l'insertion des TIC dans les processus pédagogiques*. PhD Thesis. [S. l.] : [s. n.], 2009
- MOATTI, Daniel et LARDELLIER, Pascal. *Le numérique éducatif, 1977-2009: 30 ans d'imaginaire pédagogique officiel*. Dijon : Éditions universitaires de Dijon, 2010. Collection Sociétés. ISBN 978-2-915611-71-7. LB1028.3 .M587 2010
- MOCQUET, Bertrand. *Frontières culturelles et usage des dispositifs numériques: réflexions sur des stratégies d'organisation pour travailler numériquement ensemble*. Bertrand MOCQUET [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/profile/Bertrand_Mocquet/publication/280556843_Frontieres_culturelles_et_usage_des_dispositifs_numeriques_reflexions_sur_des_strategies_d'organisation_pour_travailler_numeriquement_ensemble/links/55b8f16f08ae092e965ae7f3.pdf
- MOCQUET, Bertrand et ROUISSI, Soufiane. Méta-usages du numérique chez le manager: Nouveaux enjeux pour les formations dans l'enseignement supérieur. *Terminal. Technologie de l'information, culture & société* [en ligne]. 2017, n° 120. Disponible à l'adresse : <http://terminal.revues.org/1644>
- MOEGLIN, Pierre. L'enseignement supérieur au défi du numérique. *Futuribles*. 2014, n° 398, p. 5-23
- MOEGLIN, Pierre. *L'industrialisation de la formation. État de la question*. [S. l.] : Centre national de documentation pédagogique, 1998
- MOEGLIN, Pierre. *L'industrialisation de la formation. État de la question*. [S. l.] : [s. n.], 1998
- MOLLARD, Dominique. Innovation organisationnelle et technologies de l'information. Gestion de projet et conduite de changement. *Prospective et stratégie* [en ligne]. 2016, n° 1, p. 97-108. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-prospective-et-strategie-2016-1-page-97.html>
- MORENO, Mariola, MARCHAND, Pascal et RATINAUD, Pierre. Analyse d'un corpus multilingue: visualisations textométriques des convergences et divergences dans l'écriture journalistique. Dans : *SHS Web of Conferences*. Vol. 20. EDP Sciences, 2015, p. 01015
- MORGAN, Glenda. *Faculty use of course management systems*. Vol. 2. [S. l.] : ECAR, EDUCAUSE Center for Applied Research Colorado, 2003
- MOUNIER, Pierre. *Du literary and linguistic computing aux digital humanities: retour sur 40 ans de relations entre sciences humaines et informatique* [en ligne]. 2010. Disponible à l'adresse : http://leo.hypotheses.org/3994/comment-page-1?lang=es_ES

- MOUNIER, Pierre. *Qu'apportent les digital humanities? Quelques exemples (1/2)* [en ligne]. 2011. Disponible à l'adresse : <http://leo.hypotheses.org/7598>
- MOURATIDOU, Eleni et DONDERO, Maria Giulia. *Les MOOC: Etude énonciative d'une pédagogie multimodale* [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : http://www.academia.edu/download/40851734/2014_Mouratidou_et_Dondero_MOOC.pdf
- MUCCHIELLI, A. Méthode d'analyse phénoménologique. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris: Armand Colin. 2004, p. 191-192
- MUCCHIELLI, Alex. Conclusion générale. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-identite--9782130620808-p-119.htm>
- MUCCHIELLI, Alex. Les différentes identités psychosociologiques. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-identite--9782130620808-p-78.htm>
- MUCCHIELLI, Alex. Les fondements de l'identité psychosociologique. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-identite--9782130620808-p-39.htm>
- MUCCHIELLI, Alex. L'identité en sciences humaines. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-identite--9782130620808-p-3.htm>
- MUCCHIELLI, Alex. Pages de début. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : https://www.cairn.info/feuilleter.php?ID_ARTICLE=PUF_MUCCH_2013_01_0001
- MUCCHIELLI, Alex. Problèmes et crises de l'identité psychosociale. Dans : *Que sais-je ?* [en ligne]. 12 août 2013. [Consulté le 25 juin 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/l-identite--9782130620808-p-93.htm>
- MULLER, Catherine. *ThatCamp 2013: humanités numériques et bibliothèques* [en ligne]. 2013. Disponible à l'adresse : http://bbf.enssib.fr/tour-d-horizon/thatcamp-2013-humanites-numeriques-et-bibliotheques_64015
- NATSAV56. Ce que je retiens de la méthode IMAIP. Dans : *Blogg Natsav* [en ligne]. 11 novembre 2013. [Consulté le 13 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://nathaliesavina.wordpress.com/2013/11/11/ce-que-je-retiens-de-la-methode-imaip/>
- NGONO, Simon. *Avantages et effets pervers de l'économie numérique depuis 1992* [en ligne]. Août 2017. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://memoireonline.com/08/10/3791/Avantages-et-effets-pervers-de-leconomie-numerique-depuis-1992.html>
- NGOULOURE, Fewou et PIERRE, Jean. Usages, usagers et nouvelles technologies d'enseignement/apprentissage. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2015, n° 6. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1304>
- NOÉ, Adam. Jeremy Rifkin, La troisième révolution industrielle. Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde, Paris, Les Liens qui Libèrent, 2012, 414p. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie* [en ligne]. Février 2013, n° Vol. 4, n° 1. [Consulté le 9 octobre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://developpementdurable.revues.org/9646>
- NORA, Simon et MINC, Alain. *L'informatisation de la société: industrie et services informatiques*. Vol. 2. [S. l.] : la Documentation française, 1978
- NUMA-BOCAGE, Line. *Etude de la médiation dans l'enseignement de la numération*. [S. l.] : Paris 5, 1997
- OGIEN, Albert. À quoi sert l'ethnométhodologie? *Critique*. Éditions de Minuit, 2008, n° 10, p. 804-820
- OGIEN, Albert. Garfinkel et la naissance de l'ethnométhodologie. *Occasional Paper*. 2016, Vol. 34
- OLIVERI, Nicolas. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Editions Le Harmattan, 2016.

- OLIVERI, Nicolas et MOATTI, Daniel. De l'exploitation efficiente des MOOC : perspectives communicationnelles, économiques et organisationnelles. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2018, n° 12. [Consulté le 26 avril 2018]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/rfsic/3535>.
- OLIVERI, Nicolas et RASSE, Paul. *Apprendre en ligne: quel avenir pour le phénomène MOOC?* Paris : Le Harmattan, 2016.
- OLLIVIER, Bruno. *Observer la communication: naissance d'une interdiscipline*. [S. l.] : CNRS, 2000
- ONNÉE, Stéphane et RENAULT, Sophie. Crowdfunding: vers une compréhension du rôle joué par la foule. *Management Avenir*. 2014, n° 8, p. 117-133
- ORIVEL, François et ORIVEL, Estelle. *Analyse économique de l'e-learning: quelques pistes pour le futur (Keynote Lecture)*. 2006, p. 17
- OROFIAMMA, Roselyne. Les figures du sujet dans le récit de vie. *Informations sociales* [en ligne]. Caisse nationale d'allocations familiales, Avril 2008, Vol. n° 145, n° 1, p. 68-81. [Consulté le 7 juin 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2008-1-page-68.htm>
- OSTERWALDER, Alexander, PIGNEUR, Yves et PORGEAUC, Emily. *Business Model nouvelle génération: Un guide pour visionnaires, révolutionnaires et challengers*. Vol. 1. [S. l.] : Pearson, 2011
- OSUNA-ACEDO, Sara, FRAU-MEIGS, Divina, CAMARERO-CANO, Lucía, BOSSU, Adeline, PEDROSA, Raquel et JANSEN, Darco. Intercreativity and interculturality in the virtual learning environments of the ECO MOOCproject. Dans : *Open Education: from OERs to MOOC*. [S. l.] : Springer, 2017, p. 161-187
- OTHMANE, ZINE, DEROUICH, Aziz et TALBI, Abdennebi. Etude comparative des systèmes de gestion de l'apprentissage et apport des hypermédias adaptatifs dynamiques. *du Congrès International de Génie Industriel et Management des Systèmes (CIGIMS'15), les*. 2015, Vol. 21, p. 22
- OOUAKRAT, Alan et MÉSANGEAU, Julien. Resocialiser les traces d'activités numériques : une proposition qualitative pour les SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1795](https://doi.org/10.4000/rfsic.1795)
- PALOQUE-BERGÈS, Camille. *Between Triviality and Culture : a History of the Vernacular Internet* [en ligne]. Theses. [S. l.] : Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, octobre 2011. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01245491>
- PALOQUE-BERGÈS, Camille. L'imaginaire du «grand public» au tournant du Web (1993-1997). *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. 2015, n° 7. Disponible à l'adresse : <http://rfsic.revues.org/1478>
- PAOLETTI, Félix et CHATY, Guy. *L'homme et l'ordinateur: les enjeux de l'informatisation de la société*. [S. l.] : Le Harmattan; Innoval, 2003
- PELGRIMS DUCREY (1996),. [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : http://www.prog-tournesol.com/IMG/pdf/Apprentissage_cooperatif.pdf
- PELLISSIER, Cedric. Les plates-formes web comme nouvel intermédiaire de l'innovation. Dans : *Congrès AFS 2011 - Création et Innovation RT 12 Sociologie économique* [en ligne]. Grenoble, France, juillet 2011. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00652096>
- PELLISSIER, Cedric. *Platforms Internet as intermediate hybrid market* [en ligne]. Theses. [S. l.] : Université Grenoble Alpes, décembre 2015. [Consulté le 24 septembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01466779>
- PÉLISSIER, D. *Initiation à la lexicométrie. Approche pédagogique à partir de Iramuteq*. [S. l.] : Recuperado de <https://presnumorg.hypotheses.org>, 2016

- PÉLISSIER, D. Initiation à la lexicométrie: approche pédagogique à partir de l'étude d'un corpus avec le logiciel Iramuteq. *Toulouse, Université de Toulouse*. 2017, Vol. 1
- PÉLISSIER, D. *Initiation à la lexicométrie, Iramuteq, V6*. [S. l.] : [s. n.], 2017
- PÉLISSIER, Nicolas. Un cyberjournalisme qui se cherche. *Hermès, La Revue*. CNRS Editions, 2003, n° 1, p. 99-107
- PÉLISSIER, Nicolas et CHAUDY, Serge. Le journalisme participatif et citoyen sur Internet: un populisme dans l'air du temps? *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*. Les éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 2009, n° 70, p. 89-102
- PÉLISSIER, Nicolas et DIOUMA DIALLO, Mamadou. Le journalisme à l'épreuve des dispositifs socio-numériques d'information et de communication. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*. Société Française de Sciences de l'Information et de la Communication, 2015, n° 6
- PENNEL, Denis Auteur. *Travailler pour soi : quel avenir pour le travail à l'heure de la révolution individualiste*. [S. l.] : Éd. du Seuil, 2013
- PENTALOG. Un bon état de l'art est une affaire de spécialistes ! Dans : *Le Blog des Méthodes et Technologies IT* [en ligne]. 25 juillet 2014. [Consulté le 7 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.technologies-methodes-it.com/un-bon-etat-de-lart-est-une-affaire-de-specialistes/>
- PERAYA, Daniel. De la correspondance au campus virtuel: formation à distance et dispositifs médiatiques. *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. 2003, p. 79-92
- PERAYA, Daniel. Un regard critique sur les concepts de médiatisation et médiation: nouvelles pratiques, nouvelle modélisation. *Les Enjeux de l'information et de la communication*. 2008
- PERAYA, Daniel. Un regard sur la «distance», vue de la «présence». *Distances et savoirs*. 2011, Vol. 9, n° 3, p. 445-452
- PERAYA, Daniel et BONFILS, Philippe. Nouveaux dispositifs médiatiques: comportements et usages émergents. Le cas d'étudiants toulonnais en formation à l'UFR Ingémédia. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*. 2012, Vol. 1, n° 1
- PERAYA, Daniel et DUMONT, Patricia. Interagir dans une classe virtuelle: analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone. *Revue française de pédagogie*. 2003, p. 51-61
- PERAYA, Daniel et PAPI, Cathia. Médiation et médiatisation. Entretien avec Daniel Peraya. *médiations et médiatisations* [en ligne]. 2018, Vol. 1, n° 1, p. 102-111. [Consulté le 1 mars 2020]. Disponible à l'adresse : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:109838>
- PERAYA, Daniel et POELLHUBER, Bruno. L'apprentissage médiatisé des dispositifs de type podcast aux dispositifs de type MOOC : du micro au macro au méso. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education* [en ligne]. CRIFPE, 2016, Vol. 13, n° 2-3, p. 6-16. [Consulté le 3 mars 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.erudit.org/fr/revues/ritpu/2016-v13-n2-3-ritpu02997/1039241ar/>
- PERAYA, Daniel et VIENS, Jacques. *Culture des acteurs et modèles d'intervention dans l'innovation pédagogique*. 2005
- PHILIPPE, CARRE. *L'apprenance, vers un nouveau rapport au savoir*. Dunod, Paris. 2005
- PIAGET, Jean. *Logique et connaissance scientifique*. 1967
- PICARD, Elodie. *Journée d'étude à la BnF: Web participatif et institutions culturelles* [en ligne]. 2010. Disponible à l'adresse : <http://leo.hypotheses.org/4365>

- PINÈDE, Nathalie et LESPINET-NAJIB, Véronique. *Fractures corporelles, fractures numériques: enjeux, risques, solutions*. [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : https://www.msha.fr/msha/pdf/2016-2020/fractures_numeriques/Projet_Pinede-Lespinet_FractureNumerique.pdf
- PINTE, Jean-Paul. *La veille informationnelle en éducation pour répondre au défi de la société de la connaissance au XXI ème siècle : Application à la conception d'une plateforme de veille et de partage de connaissance en éducation : Commun@utice* [en ligne]. phdthesis. [S. l.] : Université Marne La Vallée, 18 décembre 2006. [Consulté le 30 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00143990>
- PLAN, France Commissariat général du, VIGINIER, Pascal et PAILLARD, Sandrine. *La France dans l'économie du savoir: pour une dynamique collective*. [S. l.] : Commissariat général du Plan, 2002
- PLANTARD, Pascal. *Les imaginaires numériques en éducation*. [S. l.] : Manucius, 11 juillet 2016. ISBN 978-2-84578-654-7. Google-Books-ID: W1GkDAAAQBAJ
- PLANTE, Isabelle. L'apprentissage coopératif: des effets positifs sur les élèves aux difficultés liées à son implantation en classe. *Canadian Journal of Education* [en ligne]. 2012, Vol. 35, n° 4, p. 252. [Consulté le 1 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.jstor.org/stable/canajeducrevucan.35.4.252>
- PLANTIN, Jean-Christophe et MONNOYER-SMITH, Laurence. Ouvrir la boîte à outils de la recherche numérique. Trois cas de redistribution de méthodes. *tic&société* [en ligne]. 2014, Vol. 7, n° 2. Disponible à l'adresse : <http://ticetsociete.revues.org/1527>
- PLOUFFE, Omer et TELMOSSE, Diane. La Taxonomie de Bloom comme outil d'évaluation du programme de sciences humaines au centre collégial de Mont-Laurier. Dans : *017349 Actes du 9e Colloque de l'ARC*. Association pour la recherche au collégial, 1998
- POIRIER-PROULX, Lise. Enseigner et apprendre la résolution de problèmes. v. 11, no 1, oct. 1997, p. 18-22 *Pédagogie collégiale*. 2015
- POLLÈLE NDIAYE, Marième. Communication intercommunale et changement climatique. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1890](https://doi.org/10.4000/rfsic.1890)
- POMMIER, Le. *Avec Internet, où allons-nous ? Serge Soudoplatoff*. 2004, p. 2
- PORTER, Constance Elise. A typology of virtual communities: A multi-disciplinary foundation for future research. *Journal of computer-mediated communication*. 2004, Vol. 10, n° 1, p. JCMC1011
- POUCHOT, Stéphanie. *HN & ID* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : <http://ecetc.hypotheses.org/423>
- POYET, Par Françoise. *Impact des TIC dans l'enseignement : une alternative pour l'individualisation ?* 2009, p. 12
- PRALAVORIO, Corinne. *En Théorie-Qu'est-ce qui fait courir les théoriciens?* [en ligne]. 2016. Disponible à l'adresse : <http://cds.cern.ch/record/2143283>
- PROD'HOMME, Gilles Auteur. *S'affirmer sans s'imposer gérer les conflits, favoriser le travail collaboratif*. 3e édition. [S. l.] : Dunod, 2008
- PROST, Antoine. L'enseignement s'est-il démocratisé?, Paris, PUF, coll.«. Sociologies». 1986
- PROULX, Serge. Interroger la métaphore d'une société de l'information: horizon et limites d'une utopie. *Communication & langages*. 2007, Vol. 152, n° 1, p. 107-124
- PROULX, Serge. Trajectoires d'usages des technologies de communication : les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une « société du savoir ». *Annales Des Télécommunications* [en ligne]. Mars 2002, Vol. 57, n° 3, p. 180-189. [Consulté le 5 octobre 2019]. DOI [10.1007/BF02994632](https://doi.org/10.1007/BF02994632)
- PROULX, Serge. *Vivre avec l'ordinateur: les usagers de la micro-informatique*. [S. l.] : Boucherville, Québec: Éditions G. Vermette, 1988

- PULVAR, Olivier. L'Institut Caribéen d'Études Francophones et Interculturelles (ICEFI). *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1920](https://doi.org/10.4000/rfsic.1920)
- QUARTERMAN, John S. *The matrix: Computer networks and conferencing systems worldwide*. Bedford (Massachussets) : Digital Press, 1990
- QUENTIN, Isabelle. *Publication et partage de ressources*. [s. d.], p. 42
- QUÉRÉ, Louis et TERZI, Cédric. Ethnométhodologie: un tournant problématique. *Institut Marcel Mauss–CEMS, Occasional Papers*. 2013, Vol. 13
- QUIVY, Raymond et CAMPENHOUDT, L. V. *Manual of investigation in social sciences*. [S. l.] : [s. n.], 1998
- RAUZY, A. L'enseignement à distance, un enjeu pour la formation tout au long de la vie et le suivi des compétences. *Transfusion Clinique et Biologique* [en ligne]. Septembre 2015, Vol. 22, n° 4, p. 198-199. [Consulté le 26 décembre 2019]. Résumés congrès de la SFTS septembre 2015 - n°4. DOI [10.1016/j.tracli.2015.06.245](https://doi.org/10.1016/j.tracli.2015.06.245)
- REINERT, Max. Mondes lexicaux stabilisés et analyse statistique de discours. *Actes de la JADT 2008*. 2008, p. 981-993
- RÉMI BACHELET. *Atelier colloque e-learning 3.0 TECFA évaluation par les pairs - 18-...* [en ligne]. 17:29:14 UTC. [Consulté le 6 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://fr.slideshare.net/bachelet/atelier-colloque-elearning-30-tecfa-valuation-par-les-pairs-18102014>
- RÉMI BACHELET. *Increasing MOOCcompletion rates through social interactions* [en ligne]. 13:08:13 UTC. Disponible à l'adresse : <https://fr.slideshare.net/bachelet/eMOOC2016-attribution-and-forum-activity-labathe-bachelet-bouchet>
- RÉMI BACHELET. *La trilogie stratégique des MOOC*[en ligne]. 09:28:31 UTC. [Consulté le 15 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.slideshare.net/bachelet/mooc-gd-p-23-colloque-eomed-2014-r-bachelet-11022014>
- RÉMI BACHELET. *Open Education: the MOOCExperience* [en ligne]. 09:01:10 UTC. [Consulté le 16 octobre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://fr.slideshare.net/bachelet/74-collegium-smyle-22-sept-2016/36>
- RÉMOND, Emilie. L'ouverture en question : quand des universités ouvertes se redéfinissent à l'ère de la globalisation numérique. Dans : <http://www.adjectif.net/spip> [en ligne]. 9 juillet 2019. [Consulté le 10 janvier 2020]. Disponible à l'adresse : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article500>
- RENAULT, Sophie. Comment orchestrer la participation de la foule à une activité de crowdsourcing? La taxonomie des 4 C. *Systemes d'information management*. 2014, Vol. 19, n° 1, p. 77-105
- REUCHLIN, Maurice. *Psychologie, puf, coll.* [S. l.] : Fondamental, 1977
- REY, Olivier. MOOCou pas MOOC, c'est toujours d'éducation qu'il s'agit... Dans : *Éduveille* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://eduveille.hypotheses.org/5094>
- RIBOUD, Michelle. Etude de l'accumulation du capital humain en France. *Revue économique*. JSTOR, 1975, p. 220-244
- RICOEUR, Paul. *L'Idiologie et l'Utopie*. [S. l.] : Editions du Seuil, 1997
- RIES, Eric (1979-) Auteur, IMMELT, Jeff (1956-) Préface, BALLÉ, Michael Préface, BEAUVALLET, Godefroy Préface, CASEAU, Yves (1963-) Préface, BOUVIER, Marianne Traduction, GUENETTE, Magali Traduction et SOBECKI, Catherine Traduction. *Lean startup : adoptez l'innovation continue*. [S. l.] : Pearson, 2015

- RIGAUX, Natalie. *Introduction à la sociologie par sept grands auteurs Bourdieu, Durkheim, Godbout, Goffman, Sennett, Tönnies, Weber*. Bruxelles : De Boeck, 2008. ISBN 978-2-8041-5707-4
- RIGOT, Huguette. Le nouveau contrat textuel des humanités et des sciences de la société. *Distances et savoirs* [en ligne]. 2009, Vol. 7, n° 3, p. 457-478. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=DIS_073_0457
- RION, Valery. *Élaboration collaborative de commentaires littéraires avec une suite bureautique en ligne* [en ligne]. 2014. Disponible à l'adresse : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article328>
- ROBERT V. KOZINETS. *Netnography: Doing ethnographic research online*. [S. l.] : Sage publications, 2010
- ROBERT V. KOZINETS. *Netnography: Doing ethnographic research online*. [S. l.] : Sage publications, 2010
- ROCHET, Jean-Charles et TIROLE, Jean. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the european economic association*. 2003, Vol. 1, n° 4, p. 990-1029
- ROCHEX, J.-Y. La notion de rapport au savoir: convergences et débats théoriques. *Pratiques psychologiques*. Elsevier, 2004, Vol. 10, n° 2, p. 93-106
- ROMERO, Margarida, LILLE, Benjamin et PATIÑO, Azeneth. *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle*. [S. l.] : PUQ, 2017
- ROSSELLE, Marilyne. *Observation de deux MOOC (Gamification et Writing in the Sciences) et pistes de recherche* [en ligne]. 2013. Disponible à l'adresse : http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2012/15-rosselle/sticf_2012_rosselle_15rp.html
- ROUVEIX, Florence, GUYON, Magali et BACHELET, Rémi. Integrating MOOC in Higher Education: Procedures and Tools for a Mutual Commitment to Quality. Dans : *Handbook of Research on Operational Quality Assurance in Higher Education for Life-Long Learning* [en ligne]. IGI Global, 2020. [Consulté le 6 octobre 2020]. ISBN 9781799812388. DOI [10.4018/978-1-7998-1238-8.ch011](https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1238-8.ch011)
- ROXIN, Ioan, SALEH, Imad, BOUHAI, Nasreddine, MERVIEL-LELEU, Sylvie, JEANNERET, Yves, ZACKLAD, Manuel et MASSOU, Luc. *De l'hypertexte aux humanités numériques* [en ligne]. London : ISTE Editions, [s. d.]. [Consulté le 4 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://crem.univ-lorraine.fr/de-lhypertexte-aux-humanites-numeriques>
- SALM JR, José Francisco et PACHECO, Roberto CS. New Public Service through Coproduction. Dans : *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity* [en ligne]. [S. l.] : [s. n.], 2 août 2017. [Consulté le 3 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780198733522.001.0001/oxfordhb-9780198733522-e-34>
- SAMBE, Gorgoumack. Vers un apprentissage autorégulé dans les MOOC. Dans : *Rencontres Jeunes Chercheurs Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain* [en ligne]. Montpellier, France, juin 2016. [Consulté le 6 mai 2020]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01372554>
- SAYARH, Nada. *La netnographie : mise en application d'une méthode d'investigation des communautés virtuelles représentant un intérêt pour l'étude des sujets sensibles*. [s. d.], p. 25
- SCHWARTZ, Bertrand et LAMBRICHS, Louise L. *Moderniser sans exclure*. [S. l.] : La découverte Paris, 1994
- SELIM, Monique. La production numérique du réel, perspectives anthropologiques. *Variations. Revue internationale de théorie critique*. 2012, n° 16
- SERFATY, Viviane. De la répulsion à la fascination: l'Internet et les représentations des NTIC. *ASp. la revue du GERAS*. 2000, n° 27-30, p. 231-241
- SERFATY, Viviane. L'Internet: fragments d'un discours utopique. *Communication & Langages*. 1999, Vol. 119, n° 1, p. 106-117

- SERRES, Michel. *Atlas*. Paris : Julliard, 1994. ISBN 978-2-260-01207-8. G70 .S47 1994
- SIEMENS, George. MOOCare really a platform - snippets. Dans : *Elearnspace* [en ligne]. 25 juillet 2012. [Consulté le 18 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://www.personal.psu.edu/atb3/blogs/snippets/2012/07/george-siemens---MOOC-are-really-a-platform.html>
- SIGAUT, François. Gilbert Simondon, Du mode d'existence des objets techniques, Paris, Aubier, «L'invention philosophique», 1989, XIV-336 p., 15 pi. hors texte. Dans : *Annales. Histoire, Sciences Sociales*. Vol. 46. Cambridge University Press, 1991, p. 597-597
- SIMON, Jean-Claude. *L'éducation et l'informatisation de la société*. 1980
- SIMONDON, Georges. *Du mode d'existence des objets techniques* (Paris: Aubier, 1958). Ian Hacking, "The Life of Instruments" (a review of JA Bennett, *The Divided Circle. A History of Instruments for Astronomy, Navigation and Surveying* [Oxford: Phaidon/Christie's, 1987]). 1989
- SINATRA, Michael E. et SINCLAIR, Stéfan. Repenser le numérique au 21ème siècle. *Sens public* [en ligne]. 2015. Disponible à l'adresse : <http://www.sens-public.org/spip.php?action=converser&redirect=article1090.html>
- SINCLAIR, Stéfan et ROCKWELL, Geoffrey. Les potentialités du texte numérique. *Pratiques de l'édition numérique* [en ligne]. 2014, p. 191-204. Disponible à l'adresse : <http://www.parcoursnumeriques-pum.ca/les-potentialites-du-texte-numerique>
- SOS FAIM. Vidéo // *Le paradoxe de la faim dans le monde - Version actualisée* [en ligne]. 12 novembre 2012. [Consulté le 20 mai 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=iswD-wgR6Yg>
- SPOLJAR, Philippe. *L'Observation et l'étude de cas (2)*. [s. d.]
- SPRINGER, Claude. Apprentissage des langues en ligne et humanités numériques: une mise en équation. Dans : *Colloque «Humanités Numériques 2015: Identités, pratiques et théories», Montréal*. [en ligne]. 2015. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01376221/>
- START.ME. Recherche. Dans : *start.me* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 mai 2018]. Disponible à l'adresse : <https://start.me/search/google?p=1&q=les+tic&r=4371989>
- STOICA, Dan S. TIC et autres. *Juillet 2016* [en ligne]. 2016. Disponible à l'adresse : <http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=3317>
- TARDIEU, Hubert et GUTHMANN, Bernard. *Le triangle stratégique: stratégie, structure et technologie de l'information* [en ligne]. 1991. Disponible à l'adresse : <http://infoscience.epfl.ch/record/51962>
- TAURISSON, Alain Auteur et HERVIOU, Claire Auteur. *Pédagogie de l'activité: pour une nouvelle classe inversée: théorie et pratique du "travail d'apprendre*. [S. l.]: ESF éditeur, 2015
- TAURISSON, Alain et SENTENI, Alain. *Pédagogies. net: l'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. Vol. 9. [S. l.]: PUQ, 2003
- THIAULT, Florence. *Communauté de pratique et approche connectiviste: le cas du MOOCDocTice* [en ligne]. 2016. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01466984/>
- THIBERT, Rémi. Pratiques collaboratives favorisées par l'usage de l'outil numérique. *Administration & Éducation* [en ligne]. 2014, n° 4, p. 115-121. Disponible à l'adresse : <http://www.cairn.info/revue-administration-et-education-2014-4-page-115.htm>
- TÖNNIES, Ferdinand, BOND, Niall et MESURE, Sylvie. *Communauté et société: catégories fondamentales de la sociologie pure*. Paris : Presses universitaires de France, 2010. Le lien social. ISBN 978-2-13-055643-5
- TREMBLAY, Diane-Gabrielle. *Emploi et gestion des ressources humaines dans l'économie du savoir*. [S. l.]: PUQ, 2015

- TRESTINI, Marc et CABASSUT, Richard. Spécificités et généralités des difficultés et besoins d'aide exprimés par les inscrits à un MOOC. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Octobre 2017, Vol. 19, n° 19. [Consulté le 14 novembre 2019]. DOI [10.4000/dms.1966](https://doi.org/10.4000/dms.1966)
- UDACITY. Udacity in partnership with Pearson VUE announces testing centers. Dans : *Udacity* [en ligne]. 2 juin 2012. [Consulté le 12 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://blog.udacity.com/2012/06/udacity-in-partnership-with-pearson-vue.html>
- UENO, Maomi. Data mining and text mining technologies for collaborative learning in an ILMS" Ssamurai". Dans : *Advanced Learning Technologies, 2004. Proceedings. IEEE International Conference on*. IEEE, 2004, p. 1052-1053
- VARGA, Renáta. Écrire pour comprendre l'expérience de stage. Intérêts et limites d'un dispositif numérique collaboratif. *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues* [en ligne]. 2006, n° 34. Disponible à l'adresse : <http://lidil.revues.org/27>
- VAYRE, Jean-Sébastien et LENOIR, Nathalie. Vers la fin des inégalités face à la formation ?. Enquête sur les usages du MOOC« Manage your prices ». *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge* [en ligne]. Mars 2019, n° 25. [Consulté le 15 octobre 2019]. DOI [10.4000/dms.3361](https://doi.org/10.4000/dms.3361)
- VERDIER, Eric. L'éducation et la formation tout au long de la vie: une orientation européenne, des régimes d'action publique et des modèles nationaux en évolution. *Sociologie et sociétés*. Les Presses de l'Université de Montréal, 2008, Vol. 40, n° 1, p. 195-225
- VERZAT, Caroline, JORE, Maxime, TOUTAIN, Olivier et SILBERZAHN, Philippe. Apprendre par soi-même l'entrepreneuriat via un MOOC. *Revue française de gestion*. Lavoisier, 2016, Vol. 42, n° 257, p. 33-52
- VIAL, Stéphane. Le tournant design des humanités numériques. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. Janvier 2016, n° 8. [Consulté le 3 août 2017]. DOI [10.4000/rfsic.1828](https://doi.org/10.4000/rfsic.1828)
- VIAU, Rolland. *La motivation en contexte scolaire*. 2. éd. Bruxelles : De Boeck, 2009. Pratiques pédagogiques. ISBN 978-2-8041-1148-9
- VIAU, Rolland. *La motivation en contexte scolaire*. [S. l.] : Éditions du Renouveau pédagogique, 1994
- VIAU, Rolland et LOUIS, Roland. Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation* [en ligne]. Canadian Society for the Study of Education, 1997, Vol. 22, n° 2, p. 144-157. [Consulté le 2 mars 2021]. DOI [10.2307/1585904](https://doi.org/10.2307/1585904)
- VORS, Olivier (1975-) Directeur de la publication. *L'activité collective*. [S. l.] : Éditions EP&S, 2015
- VOULGRE, Emmanuelle et BARON, Georges-Louis. Capsules vidéo et enseignement : Une étude de cas sur le MOOC EFAN. *Education & Formation* [en ligne]. 2017. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01869726>
- VRILLON, Eléonore. *De l'égalité formelle aux usages réels : déterminants et effets du suivi des MOOC dans les trajectoires socio-professionnelles* [en ligne]. phdthesis. [S. l.] : Université Bourgogne Franche-Comté, 28 septembre 2018. [Consulté le 27 décembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01916747>
- VRILLON, Eléonore. *Une typologie de MOOC de France Université Numérique (FUN) : méthode et enjeux* [en ligne]. Octobre 2017, Vol. 24. [Consulté le 15 octobre 2019]. Disponible à l'adresse : <http://sticf.org/num/vol2017/24.2.4.vrillon/24.2.4.vrillon.htm>
- VYGOTSKI, Lev. La signification historique de la crise en psychologie. *Lectures, Publications reçues*. Dispute (La), 1999

WALCKIERS, Marc et DE PRAETERE, Thomas. L'apprentissage collaboratif en ligne, huit avantages qui en font un must. *Distances et savoirs*. 2004, Vol. 2, n° 1, p. 53-75

WALDROP, M. Mitchell. *Massive open online courses, aka MOOC, transform higher education and science*. 2014

WILHELM, Carsten. Dans le halo des MOOC, la rationalité communicationnelle de la formation 2.0. *Communication Organisation* [en ligne]. Septembre 2016, Vol. n° 49, n° 1, p. 87-100. [Consulté le 14 novembre 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2016-1-page-87.htm>

WILHELM, Carsten. MOOCet SIC une relation propice à une synthèse méthodologique. Dans : *XIXème Congrès de la Sfsic : "Penser les techniques et les technologies : Apports des Sciences de l'Information et de la Communication et perspectives de recherches"* [en ligne]. Toulon, France : SFSIC - Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication, juin 2014, p. 8. [Consulté le 24 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01314976>

WILLIAMSON, Ben, EYNON, Rebecca et POTTER, John. Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology* [en ligne]. Routledge, Avril 2020, Vol. 45, n° 2, p. 107-114. [Consulté le 27 mai 2020]. DOI [10.1080/17439884.2020.1761641](https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641)

WINKIN, Yves. *Anthropologie de la communication: de la théorie au terrain*. [S. l.] : De Boeck & Larcier/Seuil, 2001

ZACKLAD, Manuel. *Une théorisation communicationnelle et documentaire des TIC*. [S. l.] : Hermes Science Publications, 2007. Disponible à l'adresse : https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00180186/

ZOUAGHI, Mounira. *Approches pédagogiques à l'ère du web 2.0* [en ligne]. [s. d.]. Disponible à l'adresse : https://www.mounira-zouaghi.com/cours_partager/JESTavril001.pdf

Causerie le modèle pragmatique pour favoriser les apprentissages [en ligne]. 29 septembre 2011. [Consulté le 3 novembre 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=uqnT4jJvhY&feature=youtu.be>

TABLE DES MATIERES

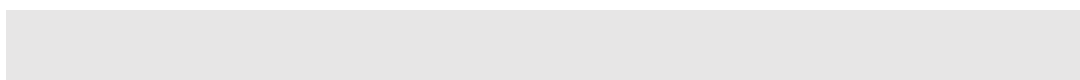
INTRODUCTION GENERALE : UN DEVOIR D'APPRENDRE POUR FAIRE SOCIETE	0-9
0. APPRENDRE POUR PROJET AFIN DE REUSSIR SES APPRENTISSAGES	0-10
0.1 Intérêt et choix du sujet	0-19
0.2 L'actualité du sujet	0-25
0.3 La problématique	0-32
0.4 La méthodologie	0-37
0.5 Annonce du plan	0-41
PARTIE 1 :DE LA DYNAMIQUE COMMUNAUTAIRE FAVORISANT L'APPRENTISSAGE DURABLE	0-43
1. : LES COMMUNAUTES VIRTUELLES MOTRICES D'ACTION	1-44
1.1 Approche définitionnelle et socio-historique	1-44
1.1.0. Les concepts de la communauté	1-46
1.1.1. La naissance d'un concept avec Tönnies Ferdinand	1-46
1.1.1.1. Les structurants du lien communautaire	1-48
1.1.1.2. Les liens structurant la société	1-49
1.1.1.3. La communauté vue par Max Weber	1-52
1.1.1.4. Éléments caractéristiques de la communauté	1-56
• La communauté comme label de structuration sociale	1-57
1.1.1.5. Conclusion partielle et perspective	1-62
1.2 Les communautés en ligne	1-64
1.2.1 La Communauté versant virtuel	1-65
1.2.2 Les fondements de la communauté virtuelle	1-69
• Le réseau au centre de la gratuité et du don	1-70
1.2.3 La communauté virtuelle à quelles conditions ?	1-72
1.3. Le mode communautaire comme perspective gestionnaire	1-76
1.3.1. La communauté, Outil marketing et reputationnel	1-76
1.3.2. La communauté réinvente le couple marché-produit par le lien	1-79
1.4. La communauté source du knowledge mangement et outil de performance collective	1-81
1.4.1. Les communautés de pratique outil de base du knowledge management (KM ou MC)	1-82
1.4.2. Les communautés sociales et la théorie sociale de l'apprentissage	1-86
1.5. Synthèse chapitre 1	1-91
2. LA SOCIABILITE ELECTRONIQUE A L'AUNE DES T.I.C.	2-93
2.1 Les technologies de l'information et communication	2-94
2.1.1 Les imaginaires des techniques	2-95
2.1.2 Les usages et pratiques des TIC	2-98
2.1.3 L'appropriation des objets TIC	2-100
2.1.4 La Communautique	2-102
2.2 Les TIC, un dispositif de la communication	2-105
2.2.1 les dispositifs : approche conceptuelle	2-106
2.2.2 Le dispositif de communication	2-109
2.2.2.1 la médiatisation au cœur du dispositif	2-110
2.2.2.2 la médiation, le lien dans le dispositif	2-113
2.3 Les TIC et le réseautique	2-119
2.3.1 Quelle caractérisation métaphorique du réseau ?	2-120

2.3.2	Le réseau selon certains pionniers penseurs philosophiques -----	2-121
2.3.3	Les TIC fondent une société de réseau -----	2-123
2.4	Internet, le méga réseau -----	2-124
2.4.1	Un projet de coopération mêlant technologie et vision politique -----	2-125
2.4.2	Internet et l'essor des communautés scientifiques -----	2-126
2.4.3	Internet et l'imaginaire collectif de la technique -----	2-129
2.4.4	Internet et la sociabilité -----	2-131
2.5	Synthèse chapitre 2 -----	2-135
3.	MOOC ET TRANSFORMATION DU RAPPORT AU SAVOIR -----	3-136
3.1	De "imaginaire techniciste" à l'imaginaire éducatif -----	3-136
3.1.1	L'informatisation de la société -----	3-138
3.1.2	la démocratisation du savoir -----	3-140
3.2	Des T.I.C.E. au M.O.O.C. -----	3-141
3.2.1	Impact des TIC dans la formation en ligne à distance -----	3-142
3.2.2	Usages des TICE dans les nouveaux espaces formatifs -----	3-144
3.3	Les M.O.O.C : petite histoire de leur avènement -----	3-146
3.3.1	Qu'est-ce qu'un MOOC ? -----	3-148
3.3.2	les typologies de MOOC -----	3-148
3.3.2.1	Les xMOOC -----	3-149
3.3.2.2	les cMooc -----	3-149
3.3.2.3	Comparaisons des modèles de MOOC -----	3-151
3.3.3	Les acteurs de l'industrie MOOC -----	3-153
3.3.3.1	Les acteurs technologiques de l'industrie MOOC -----	3-153
3.3.3.1.1	<i>Les early designers : les précurseurs</i> -----	3-154
3.3.3.1.2	Les suiveurs -----	3-155
3.3.3.1.3	Les acteurs émergents -----	3-156
3.4	L'économie des MOOC -----	3-159
3.4.1	Les « providers » définissent les modèles d'affaires -----	3-159
	la théorie des plateformes à plusieurs versants -----	3-161
3.4.1.1	le modèle de certification -----	3-164
3.4.1.2	le modèle "freemium" -----	3-165
3.4.1.3	Le modèle publicitaire -----	3-166
3.4.1.4	Le modèle de partenariat -----	3-166
3.4.2	Un modèle économique tenant compte d'autres facteurs -----	3-168
3.4.2.1	Selon la structure du marché et le modèle pédagogique choisi -----	3-168
3.4.2.2	Selon le mode d'organisation -----	3-170
3.4.2.3	L'ouverture d'un écosystème d'application de l'Edutech -----	3-172
3.5	Les MOOC et la Formation tout au Long de la Vie (FLTV) -----	3-174
3.5.1	La « société de la connaissance » nid du phénomène MOOC -----	3-175
3.5.2	De la SICC à l'apprenance -----	3-177
3.6	Synthèse partielle chapitre 3 -----	3-179
3.7	L'apprenance socle de modification du rapport au savoir -----	3-180
3.7.1	La société cognitive modifie notre rapport au savoir -----	3-181
3.7.2	L'importance de l'individu et son rapport au savoir -----	3-184
3.7.3	L'apprenance, une attitude et des pratiques -----	3-186
3.8	Synthèse finale chapitre 3 -----	3-191
PARTIE II: DEMARCHE EMPIRIQUE : LE MOOCGDP, CREUSET DE TRANSFORMATION DU RAPPORT À L'APPRENDRE -----		3-192

4.	PRESENTATION DU TERRAIN ET DE L'APPROCHE EPISTEMOLOGIQUE : LE DISPOSITIF MOOC, FONDEMENT COMMUNAUTAIRE DE LA MUTATION AU RAPPORT À L'APPRENDRE	4-193
4.1	Section A : apprendre dans un dispositif MOOC	4-193
4.2	L'activité de l'apprenant au cœur des méthodes actives	4-193
4.2.1	Le courant du constructivisme	4-194
4.2.2	La théorie sociocognitive de l'apprentissage	4-195
4.2.3	Le courant des interactionnistes	4-197
4.3	Le modèle pragmatique d'apprentissage I.M.A.I.P.	4-198
4.3.1	Informations	4-201
4.3.2	Motivation	4-202
4.3.3	Activités	4-204
4.3.4	Interaction	4-206
4.3.5	Production	4-207
4.4	Synthèse partielle chapitre 4	4-209
4.5	Section B: Présentation de la démarche empirique et des choix méthodologiques	4-211
4.6	Méthodologie d'étude de la transformation du rapport à l'apprendre dans le MoocGdP	4-211
4.6.1	L'ethnométhodologie comme fondement de l'action scientifique	4-212
4.6.2	L'observation comme outil du chercheur-acteur-impliqué	4-215
4.6.2.1	L'objet d'étude et le choix de la communauté	4-216
4.6.2.2	Les notes du terrain constituant notre journal de bord	4-218
4.6.3	La Netnographie	4-221
4.6.3.1	Une adaptation de l'ethnographie aux environnements virtuels	4-222
4.6.3.2	Les jalons d'une démarche de chercheur-acteur-impliqué	4-225
4.6.3.2.1	Étape 1 : phase de définition de la netnographie	4-225
4.6.3.2.2	Étape 2 : Collecte des données et traces d'activité	4-226
4.6.3.2.3	Étape 3 : analyse des données et interprétation	4-227
4.6.3.2.4	Étape 4 : validation de l'étude et éthique de la démarche	4-228
4.6.4	L'entretien compréhensif	4-230
4.6.4.1	L'entretien compréhensif, chronique d'une écoute active	4-231
4.6.4.1.1	Le panel d'acteurs interrogés	4-232
4.6.4.1.2	Le mode de contact	4-233
4.6.4.1.3	Le guide d'entretien	4-234
4.6.4.2	l'exploitation lexicométrique de l'entretien semi-directif	4-236
4.7	Synthèse finale chapitre 4	4-239
5.	PRESENTATION DES RESULTATS ET INTERPRETATION DES ETUDES : LE MOOC, ENTRE ATTITUDE ET PRATIQUES COMMUNAUTAIRES	5-240
5.1	Section A : LE MOOC GDP, CHRONIQUE D'UN APPRENTISSAGE AGILE	5-240
5.2	Le Mooc GdP, histoire d'une vision de partage	5-240
5.3	La fibre associative et le travail à distance	5-241
5.3.1	La naissance du MOOC gestion de projet (MoocGdP)	5-241
5.3.2	Le Mooc GdP, la néo-formation en management de projet	5-242
5.3.3	Un modèle pédagogique mixte	5-243
5.3.4	L'aspect transmissif du MoocGdP	5-243
5.3.5	Un MOOC faiblement connectiviste	5-244
5.4	Les acteurs du MoocGdP	5-244
5.4.1	L'équipe conceptrice	5-244


5.4.1.1	Les enseignants-chercheurs	5-245
5.4.1.2	Les animateurs du MOOC	5-246
5.4.1.3	Les bêta-testeurs	5-247
5.4.1.4	École centrale de LILLE	5-248
5.4.1.5	L'association « les Amis du MOOCGDP »	5-249
5.4.2	Les autres acteurs	5-249
5.4.2.1	Les apprenants	5-249
5.4.2.2	La plateforme LMS du MOOC	5-250
5.4.2.3	Les chercheurs	5-254
5.4.2.4	La communauté d'apprenance du MoocGdP	5-254
5.4.2.4.1	La page Twitter	5-255
5.4.2.4.2	Le réseau Facebook	5-255
5.4.2.4.3	La chaîne YouTube	5-257
5.4.2.4.4	Les pages de LinkedIn et Instagram	5-258
5.5	Le modèle économique du MoocGdP	5-259
5.5.1	Suivant le modèle de la théorie des plateformes à plusieurs versants	5-259
5.5.2	Suivant le modèle de la théorie du capital humain	5-262
5.6	L'organisation du travail du MoocGdP	5-264
5.6.1	Le bénévolat moteur du travail au MoocGdP	5-264
5.6.2	Le mode communautaire du travail du MoocGdP	5-266
5.6.3	L'apport des outils du web social	5-267
5.6.4	La communication du MOOCGDP	5-268
5.6.4.1	Le Pré-MOOC	5-268
5.6.4.2	Pendant le MOOC	5-269
5.6.4.3	Après le MOOC	5-270
5.7	Synthèse partielle chapitre 5	5-273
5.8	Section B. Le modèle IMAIP pour évaluer le dispositif MOOCGdP	5-275
5.9	Le modèle IMAIP, cadre d'évaluation de l'action de médiation de savoir	5-276
5.9.1	Informations	5-277
5.9.1.1	Les ressources de fonctionnement	5-277
5.9.1.2	Les ressources éducatives	5-278
5.9.1.3	Les ressources polyvalentes	5-280
5.9.2	Activités	5-282
5.9.2.1	Les activités basiques	5-282
5.9.2.2	Les activités avancées	5-286
5.9.2.3	Les activités pratiques	5-288
5.9.3	La production	5-292
5.9.3.1	Les productions basiques	5-293
5.9.3.2	Les productions avancées	5-296
5.9.3.3	Les productions pratiques	5-300
5.9.4	La motivation et l'interaction dans le MoocGdP	5-305
5.9.5	Le MoocGdP schématisé sous le modèle IMAIP	5-313
5.10	Synthèse partielle chapitre 5	5-315
5.11	Section C : ANALYSE LEXICOMETRIQUE DES ENTRETIENS COMPREHENSIFS	5-316
5.12	Le MOOC comme point central de projet d'apprentissage	5-316
5.12.1	Le MoocGdP peut favoriser l'apprenance	5-325
5.12.2	Le rapport entre l'apprenance et apprendre dans le Mooc GdP	5-328
5.12.3	Apprendre seul mais être ensemble	5-330
5.13	Synthèse finale chapitre 5	5-332
CONCLUSION GENERALE		334

LES LIMITES DE LA RECHERCHE -----	341
LES APPORTS DE LA RECHERCHE -----	347
APPORTS CONTEXTUELS-----	347
LES APPORTS THEORIQUES -----	351
LES APPORTS METHODOLOGIQUES -----	355
LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE -----	358
BIBLIOGRAPHIE -----	360
TABLE DES MATIERES -----	390
ANNEXE -----	395
TABLE DES ILLUSTRATIONS -----	415



ANNEXE


Le MOOC, revue de presse



ACCUEIL
MOOCAFÉT
INTERVIEWS
NOUS CONTACTER
À PROPOS DE L'AUTEUR

Durant le confinement les plateformes de MOOC se mobilisent

Publié le 30 mars 2020




Depuis le début de la crise du coronavirus, les plateformes de **MOOC** (Massive Open Online Courses) se mobilisent pour se mettre tant au service du monde de l'enseignement supérieur que des particuliers confinés chez eux.

Les MOOC au service de l'enseignement supérieur

Le confinement qui touche de plus en plus de pays perturbe le déroulement des années universitaires tant en France que...

FUN généralise la télésurveillance d'examen sur ses MOOC

Publié le 14 juin 2019




Fondée en 2014 aux Pays-Bas, la société ProctorExam est spécialisée dans la gestion des flux vidéos dans un contexte d'examen, au travers une plateforme standardisée et intégrable à tout environnement d'apprentissage digital, c'est à dire la télésurveillance d'examen.

Avec l'accord signé le 3 juin entre France université Numérique et ProctorExam, c'est 130 établissements producteurs des MOOC diffusés sur la plateforme Fun-mooc.fr, qui vont pouvoir bénéficier de ce service.

MooC of the Year : les MooC de plus en plus utilisés en formation continue

Publié le 19 février 2019



La 3ème édition des **MooC of the Year** s'est déroulée mercredi 30/01. Cette cérémonie a été l'occasion de faire le point sur la production actuelle des Massive Open Online Courses en France et sur les grandes...

Troisième rappel pour le MOOC « Réaliser des vidéos pro avec son smartphone »

Publié le 25 septembre 2017

Les smartphones ont remplacé les appareils photos et les caméscopes. Ils permettent aux millénials de communiquer par l'image. Le succès des youtubeurs et des tutoriels montrent que l'on peut produire des contenus de qualité avec peu de moyens, parfois même avec un simple smartphone. Comment en tirer le meilleur parti et produire interview, reportage avec un rendu professionnel ? Lire la suite →

Partager : [Partager](#)

WordPress: [J'aime](#)

Soyez le premier à aimer cet article.

1 commentaire

Les MOOC au coeur de la transformation des enseignements de l'Institut Mines Télécom

Publié le 6 juillet 2017

Fin avril l'Institut Mines Télécom publiait son premier rapport d'activité sur le développement des Massive Open Online Courses (MOOC) depuis son démarrage en 2013 jusqu'à fin 2016. Un rapport très complet, téléchargeable depuis ce lien, qui constitue un retour d'expérience très riche qui nous a donné l'envie d'en savoir un peu plus en interrogeant Nicolas Sennequier, le directeur des pédagogies numériques à la direction générale de L'IMT.

4 ans de MOOC - B...

Nicolas Sennequier
acteur des pédagogies numériques, Direction Générale IMT

MOOC Décoration ...

100C Cours.com

Nous avons voulu en savoir plus et avons interrogé l'équipe de ce nouveau MOOC

Lire la suite →

Partager : [Partager](#)

WordPress: [J'aime](#)

Soyez le premier à aimer cet article.

3 Commentaires

Le MOOC « Initiation à la e-santé » au top de la forme

Publié le 28 août 2017

FUN lance son premier MOOC

Fièrement propulsé par WordPress Thème: Visual

Prix d'excellence du MOOC Gestion de projet

Notre équipe complète :

Université Lille Nord-Europe

Candidature au Prix d'excellence 2018
Innovation pédagogique

MOOC Gestion de Projet

centraleslille

Prix d'excellence pédagogique ULNE

UR L'I-SITE

Interaction en ligne sur le cours

← mooc gdp

À la une Récent Personnes Photos Vidéos

Jamal L. TRAORE @jamalalfarouk · 1 avr. ...
Je crois que cette problématique , nous la con'aissions tous pour l'avoir deja ressentie. Je suis ce [#Casestudy](#) on [#MoocGdp](#)

Rémi Bachelet @R_Bachelet · 31 mars
bit.ly/2QQAeIT #MOOCGdP

Question de la semaine 3 : à vous de répondre
discussion publiée il y a il y a about 9 hours par [RemiBachelet](#) (Equipe pédagogique)
📌 Épinglé

Eric, un jeune chef de projet, s'interroge : il utilise
projet

Même s'il sent que l'approche lui permet d'être plu
doit faire, il ne voit pas vraiment d'effets en terme

À votre avis, pourquoi ?

🗨️ ↻ ❤️ 2 📧 📌

... **Jamal L. TRAORE** @jamalalfarouk · 22 mai 2020 ...
Avis sur le projet CoLab du **Mooc GdP** 15

Document de palmarès du Mooc Gdp

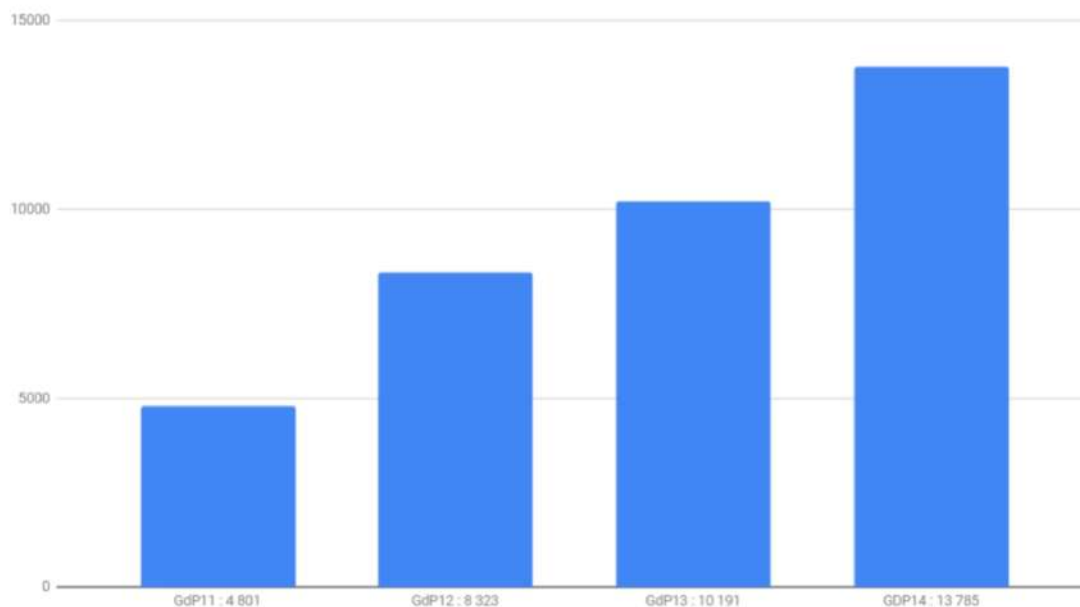
Mooc GdP en chiffres

Le Kit presse

La revue de presse du MOOC GdP

Les sessions	Les inscrits	Validations parcours classique / Tronc Commun	Validations parcours avancé	Lauréats GdP-Lab	Lauréats examen surveillé
GdP1 (mars 2013)	3 493	1 328	435	58	na
GdP2 (sept 2013)	10 848	3 486	790	68	88
GdP3 (mars 2014)	11 827	2 222	705	39	246
GdP4 (sept 2014)	19 171	3 298	869	39	363
GdP5 (mars 2015)	17 579	2 282	503	50	313
GdP6 (sept 2015)	23 315	3 900	697	92	417
GdP7 (mars 2016)	19 392	2 393	559	90	437
GdP8 (sept 2016)	24 603	4 525	588	100	434
GdP9 (mars 2017)	18 001	1 406	292	48	291
GdP10 (sept 2017)	19 197	3 842	531	54	308
GdP11 (mars 2018)	14 404	1 139	176	42	163
GdP12 (sept 2018)	18 302	3 602	374	35	146
GdP13 (mars 2019)	20 653	1 234	230	42	152
GdP14 (sept 2019)	24 239	4 804	442	62	109
GdP15 (mars 2020)	11 739	1 891	320	174	147

MOOC GdP -- Sessions 11 à 14 : Nombre d'inscrits au lancement de la semaine 1







Une étude rapide des analytics de la plateforme du #MOOCGdP sur 2 ans :

Mes badges de réussite et progression dans le MOOC GdP



Petit questionnaire d'objectif pédagogique

Cours > Bienvenue dans le MOOC GdP I > Les parcours du MOOC GdP > Quel est votre choix ?

< Précédent         Suivant >

Quel est votre choix ?

[Ajouter cette page aux favoris](#)

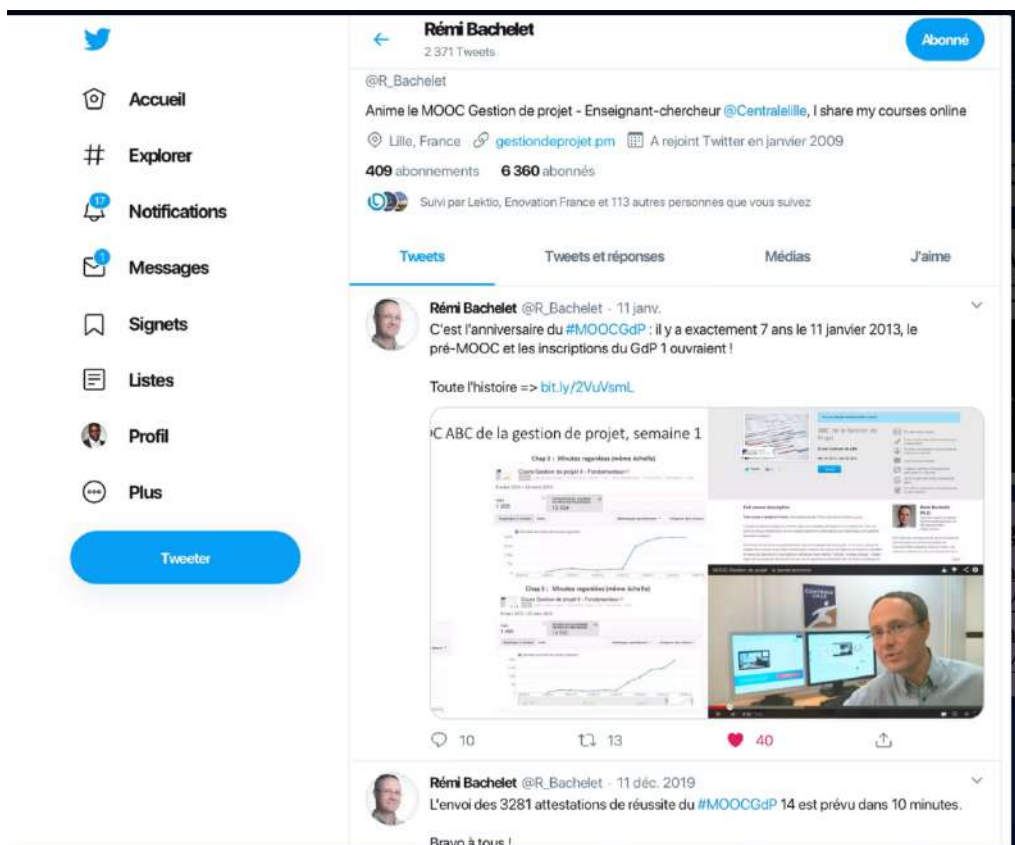
QUEL(S) PARCOURS COMPTEZ-VOUS SUIVRE ?
RESULTS

	Oui	Non	Peut-être
Je veux suivre les 4 semaines de tronc commun uniquement	41%	43%	16%
Je veux suivre le parcours classique : Tronc Commun + 2 spécialisations	80%	6%	14%
Je vais rendre le livrable 1 de l'étude de cas et tenter le parcours avancé	37%	16%	47%
Je vais aussi participer au GdP-Lab, en proposant un projet ou en intégrant une équipe	30%	31%	39%

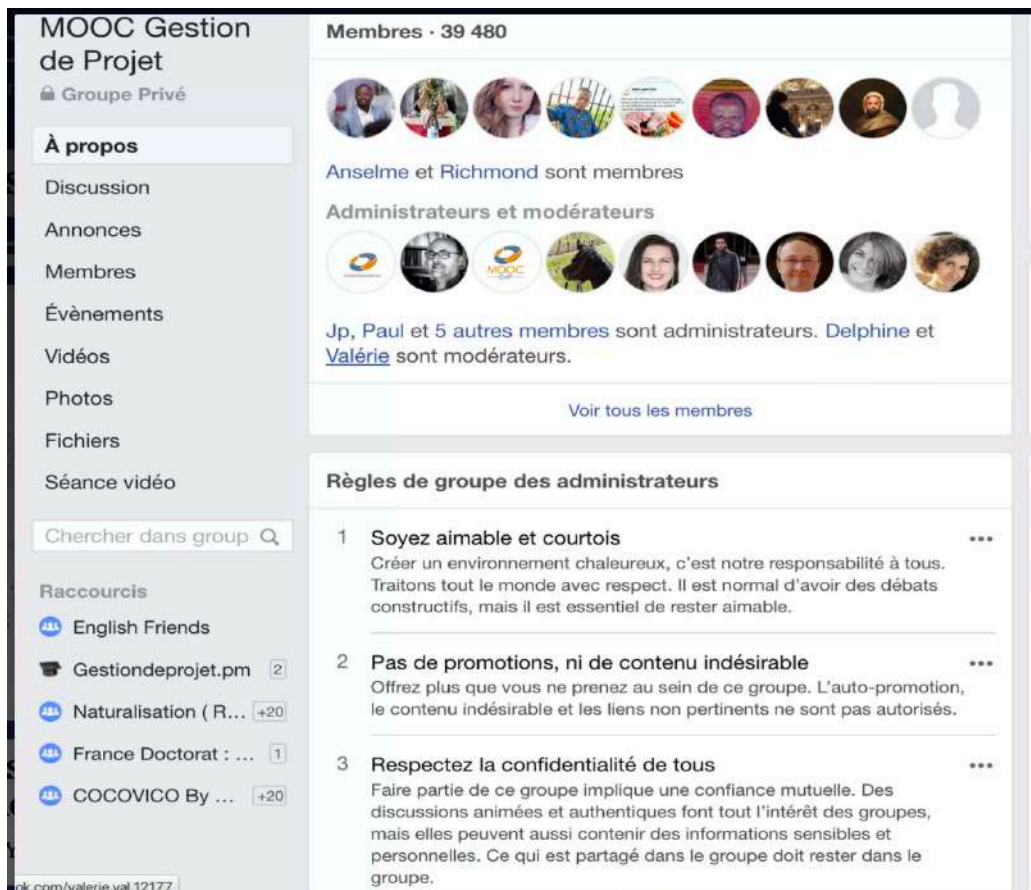
Results gathered from 100 respondents.

< Précédent Suivant >

La page twitter du MOOC GdP



Une des pages facebook du MOOC GdP




Programme des modules de spécialisation

Programme des modules de spécialisation



Mon attestation de participation au gdPLab

Attestation de réussite



Je soussigné, **Rémi Bachelet**, Docteur en sciences de gestion et enseignant-chercheur à **Centrale Lille**, certifie que :

M.. TRAORE Jamal

A VALIDÉ LA SESSION 15 du 27 mars au 10 juin 2020

MOOC "Gestion de Projet" - Parcours par équipe / GdP-Lab

Nom du projet : Co-Lab

La titulaire de cette attestation a mis en pratique les connaissances acquises lors du MOOC Gestion de projet.


Elle a été en mesure de produire en équipe et à distance pour le projet susmentionné :

- Un dossier de cadrage
- Un dossier de montage

Liste officielle des lauréats gestiondeprojet.pm/les-lauréats-du-mooc-gdp

Lille, le 20/06/2020

Rémi BACHELET



Accéder à cette attestation en ligne : <https://certification.gestiondeprojet.pm/GdP15/GdP15-TRHOJODW.pdf>

L'identité du bénéficiaire de cette attestation n'est pas vérifiée par un examen surveillé. Sa durée de validité est de 3 ans

N° GdP15-TRHOJODW

Sondage pour l'invitation de l'entretien semi-directif (application surveymonkey)

Entretien de recherche sur les MOOC (Animateurs)

Vos disponibilités pour l'entretien

Indiquez-moi ici vos jours, heures de disponibilité afin que nous arrêtions une date ferme de la réalisation de l'entretien en ligne. **Prévoir au maximum 30 minutes pour l'entretien.**
L'entretien sera enregistré pour faciliter sa transcription et son utilisation anonyme dans le cadre de notre thèse.

* 1. Indiquez-moi vos préférences de dates et heures pour l'administration de l'entretien en ligne. **Proposez une date et heure autre que celles suggérées.**

26/06/2020

Autre (veuillez préciser) ds dates et heures

2. Quel outil de video-conference prefereriez-vous pour cet entretien?

Skype

ZOOM

Autre (veuillez préciser)

3. Pourriez-vous me fournir votre adresse mail et/ou contact telephonique?

4. Un mot ou information pour la bonne realisation de cet entretien ...

5. Pourriez-vous me dire ?

Votre Profession:

un autre MOOC /action de formation que vous avez suivi,animé et/ ou conçu :


Votre agr

Le lien de votre profil LinkedIn si vous en avez

6. En cochant ici, vous acceptez sous le principe du consentement éclairé que vous attestez du traitement anonyme régissant la recherche scientifique

Oui

Termine

Créé par

<https://www.surveymonkey.fr/conditions>

Année de confidentialité et de sécurité des données

PERSONNES
RESSOURCES

CONCEPTEURS DU MOOC

ANIMATEURS DU MOOC

APPRENANTS DU MOOC

GUIDES D'ENTRETIEN SELON LES PERSONNES RESSOURCES

MOOC GDP,15 ième itération

I.GUIDE D'ENTRETIEN CONCEPTEUR DU MOOC

A. Le MOOCs gestion de projet (MGdP) :dispositif global

Q1 :Vous avez conçu le Mooc GdP et plusieurs itérations ont eues lieu, qu'est ce qui a changé à ce jour dans son scenario pédagogique ?

Q2 :et pourquoi ?

Q3 :Pourquoi ce type de dispositif en ligne ?

Q4 : quel bilan pouvez-vous faire de cette session du Mooc Gdp ?

Q5 : au niveau facilitation pédagogique qu'avez-vous mis en place et pour quelles finalités ?

Q6 :Quel rôle jouent les TIC dans votre design pédagogique ?

Q7 : que vous évoque cette assertion :il faut humaniser les MOOCs ?

B.Dynamique communautaire dans le MOOCs

Q8 :Dans ce MOOC, quels sont les piliers potentiels pouvant forger une communauté d'apprenant?

Q9 : Pensez-vous que l'équipe conceptrice du Mooc doit jouer un rôle pour initier et pérenniser cette communauté ? en quoi faisant ?

Q10 :Pensez-vous que les lieux d'interaction (forums de la plateforme, RSN,webconference et autre) peuvent permettre de fédérer les apprenants et forger une dynamique communautaire ?

Q11 :Le community management dans un Mooc peut -il animer un cours au point d'en accroître les interactions ?

Q12 :Dans quelle mesure les activités diverses du MOOC peuvent -elles participer à fédérer une communauté ?

Q13 :Selon vous quelles sont les actions à mettre en place pour pérenniser une communauté d'apprenant ?

Q14 : au sein de votre MOOC, quelles missions sont assurées par vos différents animateurs ?
Intelligence collective/collaborative

Q15 :Selon vous, en quoi une intelligence collective peut se développer dans un Mooc ? la mutualisation de l'intelligence humaine et de l'intelligence des machines (artificielle)

Q16 : L'Évaluation pair à pair est une activité favorisant l'intelligence collaborative ?

Q17 :Pensez-vous que le MOOC peut être amélioré à travers des productions des apprenants en favorisant une meilleure compréhension des notions abordées ?

Q18 :quel est votre de fin ?

II. GUIDE D'ENTRETIEN ANIMATEURS DU MOOC

A. MOOC GDP, dispositif général

Q1 : Pouvez-vous me présenter votre parcours dans le cadre du MOOC GDP ?

Q2 : Quelle a été votre expérience d'apprenant du MOOC et celle d'animateur ?

Q3 : Pourquoi avoir choisi le dispositif MOOC pour votre apprentissage ?

Q4 : Quelle est la place/rôle du GDPLAB dans le MOOC ?

Q5 : Le gdplab 15 vient juste de s'achever, quel bilan à chaud vous pouvez tirer ?

B. L'apprenance dans le MOOC

Q6 : Pensez-vous que le gdplab peut servir de dispositif pour favoriser cette apprenance ?

Q7 : qu'est ce qui a fondé le besoin de créer ce parcours d'équipe couplé avec le parcours individuel du MOOC ?

Q9 : Contrairement au parcours individuel, est ce que le parcours par équipe ne réduit pas l'autonomie de l'apprenant ?

Q10 : quelles actions sont instituées par l'équipe d'animation du gdplab pour motiver les apprenants ?

Q11 : quelle est la place des TIC dans le gdplab ?

Q12 : Pensez-vous que le rapport au savoir est en mutation avec les MOOC et/ou le gdplab étant donné que ces dispositifs requièrent d'être « responsable de ses apprentissages » et « gestionnaire de ses compétences » ?

C. Dynamique communautaire dans le MOOCs

Q13 : Que vous inspire cette assertion de Philippe Carré concepteur de l'apprenance ? : « L'individu apprend toujours seul mais jamais sans les autres »

Q14 : Pensez-vous que les communautés (professionnelles, d'intérêt, de pratique, apprenantes) ont un impact sur l'apprenance (l'apprendre à apprendre) ?

Q15 : Dans le cas du GDPLAB, pensez-vous qu'une communauté forte et engagée pourrait favoriser l'atteinte de ses objectifs ?

Q16 : Est-ce qu'une intelligence collective peut se mettre en place à travers le gdplab ?

Q17 : Votre mot de fin

III. GUIDE D'ENTRETIEN APPRENANTS DU MOOC

A . Mooc, projets et motivations

Q1 :Vous avez suivi le MOOCs GDP, qu'est-ce qui vous a poussé à suivre ce MOOC ?

Q2 :et pourquoi ce type de dispositif de formation ?

Q3 : Quelle est la place/rôle du GDPLAB dans le MOOC ?

Q4 : Le gdplab 15 vient juste de s'achever, quel bilan vous pouvez tirer ?

B. Apprenance dans le MOOCs

Q5 : Pensez-vous que le MOOC et le gdplab peuvent servir de dispositif pour favoriser cette apprenance ?

Q7 : Contrairement au parcours individuel, est ce que le parcours par équipe ne réduit pas l'autonomie de l'apprenant ?

Qan :En tant que chef de projet, le MOOC vous a t'il doté de ressources pour mener à bien le gdplab ? Justifiez

Bq : quelle expérience tirez-vous de cet exercice ? (en tant que maitre d'œuvre (MOE), coéquipier ?

Q8 :Pensez -vous que le contexte (le distanciel) se prête à cet exercice ? justifiez

Q9 :Que pensez-vous des TIC (Technologies d'information communautaire) utilisés comme moyen privilégié du télétravail ?

Q10 : Vous ont -ils permis d'atteindre vos objectifs ?

Q11 :Étiez-vous dotés de compétences pour le télétravail/téléapprentissage ?

Q12 : quelle est votre expérience du management d'équipe à distance ?

Q13 :Avez -vous perçu les actions de l'équipe encadrante pour animer ce parcours d'équipe ? lesquelles ?

Q14 : que pourraient -ils initier pour un meilleur déroulement du gdplab ?

Communauté de pastique

Q15 : Pensez-vous que les communautés (professionnelles, d'intérêt, de pratique, apprenantes) ont un impact sur l'apprenance (l'apprendre à apprendre) ?

Q16 :Avez-vous senti la dynamique communautaire dans ce Mooc et plus particulièrement dans le gdplab ?

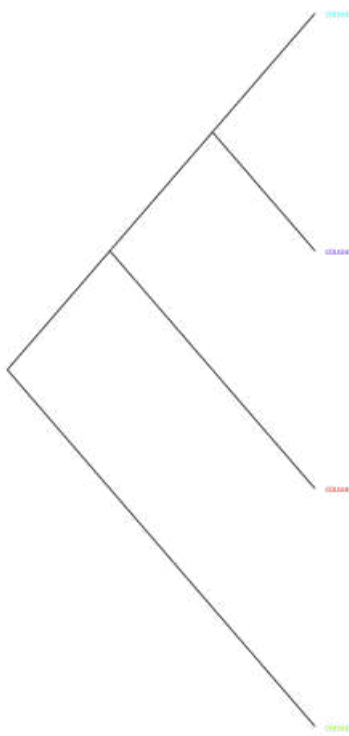
Q17 :Les activités diverses du GDPLAB vous ont -elles permis de collaborer, partager, entraider entre vous apprenants et/ou avec les équipes pédagogiques ?

Q18:Que vous inspire cette assertion de Philippe Carré concepteur de l'apprenance ? :« L'individu apprend toujours seul mais jamais sans les autres »

Q19 :Dans le cas du GDPLAB, pensez-vous qu'une communauté forte et engagée pourrait favoriser l'atteinte de ses objectifs ?

Q20 :quel est votre mot de fin ?

Dendrogramme 2



Analyse de similitude (ADS)



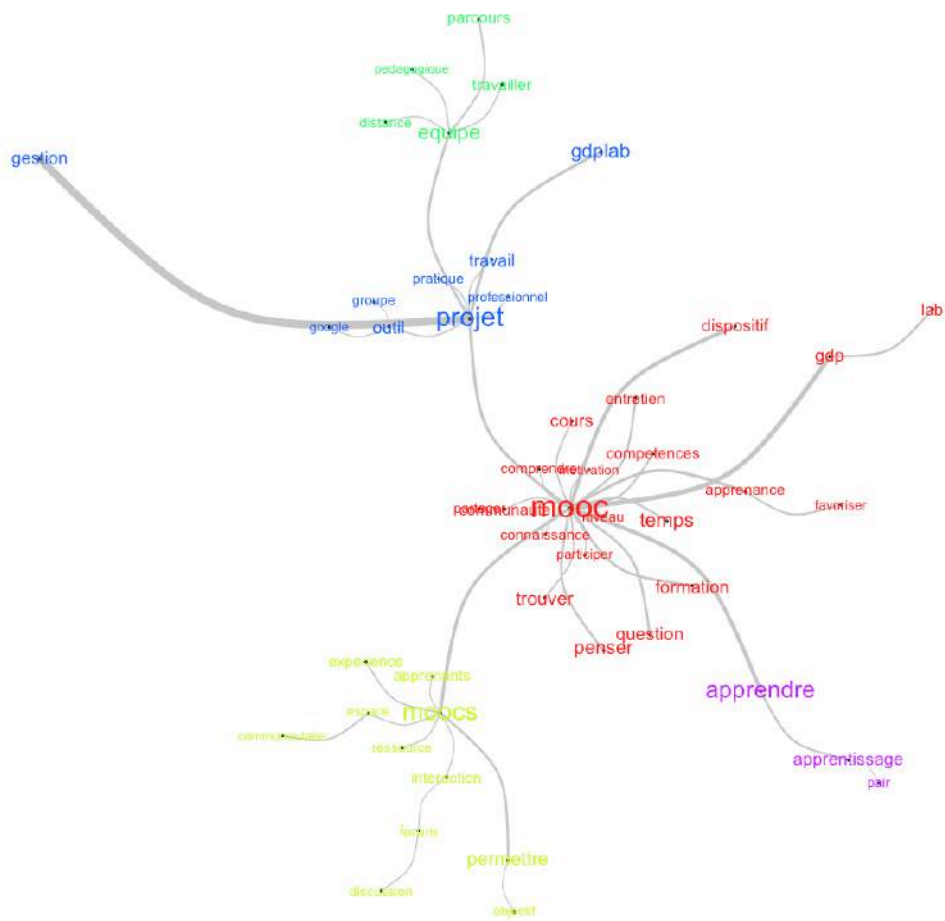




TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : COMPARAISON DES LIENS COMMUNAUTE/SOCIETE	1-52
FIGURE 2 : ADAPTEE DE TOUS MANAGER DU SAVOIR	1-84
FIGURE 3 : LES COMPOSANTES D'UNE THEORIE DE L'APPRENTISSAGE : UN PREMIER INVENTAIRE	1-88
FIGURE 4:LES PRATIQUES COMMUNAUTIQUE AU SEIN DU CYBERESPACE ACTUEL	2-105
FIGURE 5MEDIATISATION ET MEDIATION	2-110
FIGURE 6:MEDIATION ET COMMUNICATION	2-115
FIGURE 7 MEDIATION ET PEDAGOGIE	2-116
FIGURE 1UN MODELE PRAGMATIQUE POUR ANALYSER LES EFFETS DE DISPOSITIFS (AVEC OU SANS TIC) SUR L'APPRENTISSAGE	3-144
FIGURE 2HISTORIQUE DES MOOC	3-147
FIGURE 3 SYSTEME D'IMBRICATION DES DEUX MODELES DE MOOC	3-152
FIGURE 4 AXE CHRONOLOGIQUE DE L'AVENEMENT DES MOOC EN FRANCE	158
FIGURE 5 LES VERSANTS D'UNE PLATEFORME MOOC	3-162
FIGURE 6 LA TRIPLE ILLUSION DE LA FORMATION CONTINUE	3-185
FIGURE 7 CROISEMENT DES MODELES SOCIOCOGNITIF ET D'INGENIERIE DES COMPETENCES (D'APRES BANDURA,1999 ET LE BOTERF,2003)	3-189
FIGURE 1 LES 5 FACETTES DU PROCESSUS D'APPRENTISSAGE	4-200
FIGURE 2 LE MODELE MAP: PROCESSUS DE MEDIATION DU SAVOIR	4-205
FIGURE 3 GRILLE D'OBSERVATION	4-219
FIGURE 4 PADLET CONSTITUANT NOTRE CARNET DE BORD	4-220
FIGURE 5 DIFFERENCES ET SIMILARITES ENTRE NETNOGRAPHIE ET ETHNOGRAPHIE (ADAPTE DE KOZINETS, 2002, 2006)	4-223
FIGURE 1 FONCTIONNALITES D'OPENEDX	5-251
FIGURE 2 FENETRE DE LA PAGE D'ACCUEIL DU MOOC SUR OPENEDX	5-252
FIGURE 3 NOMBRE D'ABONNES DES DIFFERENTS RESEAUX SOCIAUX DU MOOCGDP EN OCTOBRE 2020	5-255
FIGURE 4 CAPTURE D'ECRAN D'UN PARTAGE DE BADGE SUR FACEBOOK	5-257
FIGURE 5 CAPTURE D'ECRAN D'UN DIRECT DU MOOCGDP	5-258
FIGURE 6 BUSINESS MODEL DU MOOCGDP	5-262
FIGURE 7 LE MOOC ET LA CREATION DE VALEUR	5-264
FIGURE 8 CARTE DE LA COMMUNICATION OMNICANALE DU MOOCGDP	5-272
FIGURE 9 MODELE DE DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE ORIENTE COMPETENCES	5-276
FIGURE 10FONCTIONNEMENT DU TRONC COMMUN DU MOOCGDP	5-278
FIGURE 11 CAPTURE D'ECRAN DE LA FENETRE DE COURS D'UN CHAPITRE	5-279
FIGURE 12 CAPTURE D'ECRAN D'UN FIL DE DISCUSSION	5-285
FIGURE 13 MODELE DE CARTE CONCEPTUELLE REPRESENTANT LE LIVRABLE 1	5-287
FIGURE 14 CAPTURE D'ECRAN DU WORKFLOW DE TRELLO DE L'EQUIPE	5-291
FIGURE 15 MODELE IMAIP SIMPLIFIE	5-293
FIGURE 16 DISCUSSION FACEBOOK D'UNE PRODUCTION D'APPRENANT	5-295
FIGURE 17 LIVRABLE 3 DU PARCOURS AVANCE	5-298

FIGURE 18 PLANNING ET ATTENDUS DU GDPLAB 15	5-304
FIGURE 19 MODELE IMAIP CONÇU PAR MARCEL LEBRUN	5-307
FIGURE 20 NUAGE DE MOTS DANS LE FIL DE DISCUSSION "FAISONS CONNAISSANCE"	5-310
FIGURE 21 NUAGE DE MOTS SUR LES OBJECTIFS DANS LE MOOC DES REpondANTS	5-311
FIGURE 22 MODELE IMAIP DU MOOCGDP	5-314
FIGURE 23 NUAGE DE MOTS REPRESENTANT LES FORMES ACTIVES DE NOTRE CORPUS	5-318

