



**HAL**  
open science

# Influence de la personnalité et du style éducatif parental dans les usages problématiques d'Internet à l'adolescence : Étude en Indonésie et en France

Rahmi Putri Rangkuti

► **To cite this version:**

Rahmi Putri Rangkuti. Influence de la personnalité et du style éducatif parental dans les usages problématiques d'Internet à l'adolescence : Étude en Indonésie et en France. Psychologie. Université de Poitiers, 2020. Français. NNT : 2020POIT5004 . tel-03795279

**HAL Id: tel-03795279**

**<https://theses.hal.science/tel-03795279>**

Submitted on 4 Oct 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.



## THESE

Pour l'obtention du Grade de  
DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE POITIERS  
(Diplôme National – Arrêté du 25 mai 2016)

U.F.R. : Sciences Humaines et Arts  
Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage - CNRS UMR 7295

École Doctorale :  
Sciences du Langage, Psychologie, Cognition, Éducation  
Section CNU : 16

Présentée par **Rahmi Putri RANGKUTI**

---

### **Influence de la personnalité et du style éducatif parental dans les usages problématiques d'Internet à l'adolescence : Étude en Indonésie et en France**

---

Sous la direction de Jean-François Rouet en codirection avec Ludovic Gicquel

#### **Jury**

**Monsieur Henri CHABROL**, Professeur à l'Université de Toulouse, *Rapporteur*

**Monsieur Ludovic GICQUEL**, Praticien Hospitalier, Professeur à l'Université de Poitiers,  
*Codirecteur*

**Madame Lucia ROMO**, Professeure à l'Université Paris Nanterre, *Rapporteur*

**Monsieur Jean-François ROUET**, Directeur de Recherche, CNRS, Université de Poitiers,  
*Directeur*

**Monsieur Ladislao SALMERÓN**, Professeur à l'Université de Valencia, *Examineur*

**Monsieur Nicolas VIBERT**, Directeur de Recherche, CNRS, Université de Poitiers,  
*Examineur*

**Mars 2020**



## **Influence de la personnalité et du style éducatif parental dans les usages problématiques d'Internet à l'adolescence : Étude en Indonésie et en France**

### Résumé

Le nombre d'adolescents qui utilisent Internet a considérablement augmenté dans la plupart des pays depuis deux décennies, avec des conséquences parfois négatives pour leur qualité de vie et leur scolarité. La présente étude a pour but de déterminer les facteurs qui jouent un rôle dans le déclenchement de la dépendance à Internet chez les adolescents. Une recherche transversale a d'abord été menée afin de déterminer la relation entre la personnalité des adolescents, le style éducatif parental et la dépendance à Internet. Ensuite, nous avons mené une étude longitudinale avec deux passations à un an d'intervalle. L'objectif était de déterminer si la personnalité et le style éducatif parental prédisent une augmentation ou une diminution de la gravité de la dépendance à Internet des participants au fil du temps.

Les études ont été menées en Indonésie et en France auprès d'élèves de collège âgés de 11 à 16 ans. La collecte de données a été effectuée à l'école à deux reprises, à savoir en 2018 et en 2019. Les participants ont répondu à une série de questionnaires (notamment : dépendance à Internet, style éducatif parental, personnalité et qualité de vie). Les résultats ont montré que le facteur névrosisme était positivement lié à la dépendance à Internet, alors que le facteur conscience était négativement lié à la dépendance à Internet. Le facteur névrosisme prédit une augmentation de la dépendance à Internet au fil du temps, alors que le facteur conscience prédit une diminution de la dépendance à Internet au fil du temps. De plus, les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* du père et de la mère sont positivement liés à la dépendance à Internet chez les adolescents, bien que le style éducatif parental ne puisse prédire une variation de la dépendance à Internet des participants au fil du temps. Nous proposons quelques réflexions sur les implications pratiques de ces résultats.

Mots clés : dépendance à Internet, personnalité, style éducatif parental, qualité de vie, adolescence

## **Influence of personality and parenting style in problematic Internet use in adolescence: Study in Indonesia and France**

### **Abstract**

The number of teenagers who use the Internet is increasing rapidly in most countries over the past two decades, with negative consequences on their quality of life and academic activities. The purpose of this study was to determine the factors that play a role in triggering the emergence of Internet Addiction in adolescents. A cross-sectional study was conducted to determine the relationship between adolescent personality, parenting style, and Internet Addiction. Afterwards, a long-term longitudinal study with intervals of approximately one year was conducted. The aim was to ascertain whether personality and parenting style predict an increase or decrease in the severity of adolescent Internet Addiction over time.

The study was conducted in Indonesia and France in middle school students aged 11-16 years. Data collection was carried out at the schools twice in 2018 and 2019. Participants answered a series of questionnaires (particularly: Internet Addiction, parenting style, personality and quality of life). The results showed that neuroticism was positively related to Internet Addiction, whereas conscientiousness was negatively related to Internet Addiction. The neuroticism factor predicts an increase in the severity of Internet Addiction over time, while the conscientiousness factor predicts a decrease in the severity of Internet Addiction as the subject gets older. Furthermore, parental permissive and authoritarian are positively related to Internet Addiction in adolescents, although they cannot predict the increase and decrease in the severity of Internet Addiction over time. We suggest some reflections on the practical implications of these results.

**Key words:** Internet Addiction, personality, style parenting, quality of life, adolescence

## **Pengaruh Kepribadian dan pola asuh orangtua terhadap penggunaan Internet bermasalah pada remaja : penelitian di Indonesia dan Perancis**

### **Abstrak**

Jumlah remaja yang menggunakan Internet meningkat pesat di sebagian besar negara dalam dua dekade terakhir, dengan beberapa konsekuensi negatif pada kualitas hidup dan kegiatan akademik mereka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berperan dalam memicu munculnya kecanduan Internet pada remaja. Penelitian *cross-sectional* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kepribadian remaja, pola asuh orangtua dan kecanduan Internet. Remaja dengan ciri kepribadian tertentu akan cenderung mengalami permasalahan tertentu. Selanjutnya kita melakukan penelitian longitudinal dalam interval kurang lebih satu tahun. Adapun tujuannya untuk memastikan apakah kepribadian dan pola asuh orangtua memprediksi peningkatan atau penurunan tingkat keparahan kecanduan Internet remaja seiring bertambahnya usia.

Studi dilakukan di Indonesia dan Perancis pada siswa sekolah menengah usia 11-16 tahun. Pengambilan data dilakukan di sekolah sebanyak dua kali, tahun 2018 dan 2019. Partisipan menjawab serangkaian questionnaire (yang mengukur khususnya : kecanduan Internet, pola asuh, kepribadian dan kualitas hidup). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor *neuroticism* berhubungan positif dengan kecanduan Internet, sedangkan faktor *conscientiousness* berhubungan negatif dengan kecanduan Internet. Faktor *neuroticism* memprediksi peningkatan keparahan kecanduan Internet seiring bertambahnya usia, sedangkan faktor *conscientiousness* memprediksi penurunan keparahan kecanduan Internet seiring bertambahnya usia partisipan. Pola asuh permisif dan otoriter ayah maupun ibu berhubungan positif dengan kecanduan Internet pada remaja, walaupun pola asuh orangtua tidak dapat memprediksi peningkatan dan penurunan keparahan kecanduan Internet seiring bertambahnya usia partisipan. Kami menyarankan beberapa refleksi pada implikasi praktis dari hasil ini.

Kata kunci : Kecanduan Internet, Kepribadian, pola asuh orangtua, kualitas hidup, remaja



## **REMERCIEMENTS**

Mes premiers remerciements vont au Dieu le tout-puissant pour m'avoir accordé la force, la patience, et m'avoir rendu la vie facile chaque jour dans mes pas tout au long de ce travail doctoral.

Je suis redevable à mes très chers parents H. ir. Taufiq Rusdi Rangkuti et Hj. Suaidah Matondang, pour leur soutien moral et matériel et leur confiance indéfectible dans mes choix. J'ai une pensée toute particulière pour ma mère qui m'a encouragée à suivre mes rêves tout en m'accordant sa confiance. Je t'aime, Mami, de tout mon cœur.

Je tiens à remercier vivement Monsieur Jean-François Rouet pour la confiance qu'il m'a témoignée en acceptant la direction de ma thèse. Qu'il soit aussi remercié pour sa gentillesse, sa patience, sa disponibilité et pour les nombreux encouragements qu'il m'a prodigués. Cette thèse lui doit beaucoup. J'ai eu de la chance de pouvoir travailler avec lui et j'espère que je pourrai continuer cette collaboration.

Je remercie également mon co-directeur de thèse, Monsieur Ludovic Gicquel, vers qui se tourne ma gratitude. Merci pour me faire partager ses brillantes idées et opinions. Je le remercie aussi pour son soutien car, sans lui, je n'aurais jamais pu réaliser ce travail.

Je remercie chaleureusement Madame Christine Ros pour les discussions alimentant ma réflexion. Je remercie vraiment Monica Macedo de m'avoir aidée à construire les questionnaires en ligne. Je remercie également Monsieur Manuel Gimenes qui a partagé ses connaissances et expériences dans l'analyse de données et l'analyse statistique. Ils ont été d'un grand soutien dans l'élaboration de cette thèse.

J'adresse mes très sincères remerciements à tous les membres du jury pour le temps passé à l'étude de mon travail. A Monsieur Henri Chabrol, professeur à l'Université de Toulouse, ainsi qu'à Madame Lucia Romo, professeure à l'Université Paris Nanterre, pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'être rapporteurs de cette thèse. La version finale de cette thèse a bénéficié de leur lecture très attentive et de leurs remarques précieuses.

J'exprime ma gratitude à Messieurs Ladislao Salmerón et Nicolas Vibert pour avoir accepté d'être examinateurs de cette thèse.

Je présente mes remerciements aux collégiens que je nomme "les participants" dans ma thèse et qui m'ont donné leur accord pour participer à cette enquête sans compter leur temps. Ce travail n'aurait pu être mené sans la disponibilité et l'accueil chaleureux que m'ont témoignés les collèves en Indonésie et en France respectivement. Merci également à Dominique Quéré, Délégué académique au



numérique de l'académie de Poitiers, pour l'intérêt et le soutien qu'il a manifestés à l'égard de ce projet de recherche. Je remercie les personnels et les assistants-chercheurs tant de l'Indonésie que de la France, Ayu, Balqis, Marha, Nisa, Maimunah, Ayu, Dinda, Sari, Baptiste, Christine, Julie, Monica, Elise, Laura, Laurens, et Dorine pour leur aide dans la réalisation des collectes de données.

Je témoigne toute ma reconnaissance à Mesdames Sundasari Witakania et Marie-Françoise Créte pour leur relecture et leurs suggestions toujours avisées. Leurs conseils de rédaction ont été précieux.

Je remercie également l'équipe du CeRCA pour l'accueil et les conditions de travail privilégiées qui m'ont été offertes. Merci à l'ensemble des doctorants du CeRCA pour leur soutien et leur confiance. Merci également à mes copains avec qui j'ai partagé mon bureau R.09 : Sirine, Maximilien, et Yann.

Je remercie mon frère, dr. Tarmizi Rangkuti, Sp.A, et sa famille, dr. Dina Afiani, Sp.P et Qintar Nazlarus Rangkuti qui m'ont soutenue sans aucune limite. Au terme de ce parcours, je remercie particulièrement mon oncle Prof. dr. Chairul Yoel, Sp.A(K) et ma tante dr. Rahayu Saat, Sp.A qui m'ont encouragée pour continuer mes études et bien débiter le troisième cycle universitaire dont cette thèse est l'accomplissement. Qu'ils soient tous remerciés.

Un grand merci aussi à toutes mes amies indonésiennes à Poitiers : Bety, Indri, Nilam, Joi, Sandy, Dita, Nabila, Putri qui m'ont incomparablement encouragée et surtout m'ont fait remonter le moral. Elles ont toujours été là pour moi. Leur soutien inconditionnel et leurs encouragements inestimables ont été d'une grande aide. Je leur souhaite sincèrement beaucoup de succès dans leurs démarches. Je remercie tous mes camarades à Psychocherryberry, mes collègues à la Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara pour la bonne ambiance de travail ainsi pour les bons moments passés ensemble. Je remercie également tous mes amis en Indonésie qui m'ont soutenue depuis le début de ma démarche, pour leur sincère amitié et confiance.

Ce travail n'aurait pu être mené à bien sans le soutien financier du ministère des Finances de la République d'Indonésie (Indonesia Endowment Fund for Education) qui a reconnu mon travail et m'a fait confiance.

Je voudrais exprimer ma reconnaissance envers la Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara ainsi qu'à l'Universitas Sumatera Utara qui m'ont donné leur accord pour continuer mes études en France et qui m'ont permis de me consacrer sereinement à ma thèse.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pertama-tama saya mengucapkan terima kasih yang kepada Allah SWT yang memberikan saya kekuatan, kesabaran dan kemudahan dalam menjalani hari saya selama proses pendidikan doktor ini.

Terima kasih yang mendalam kepada orangtua H. ir. Taufiq Rusdi Rangkuti dan Hj. Suaidah Matondang yang selalu mendukung dan mendidik saya untuk berani bermimpi dan menggapai cita-cita. Ucapan terima kasih yang sangat special kepada ibu saya yang telah mengizinkan saya melanjutkan sekolah ke Perancis. Terima kasih atas doa-doanya. Uti sangat menyayangi mami.

Terima kasih yang tulus untuk pembimbing saya, Bapak Jean-François Rouet. Terima kasih telah menerima saya sebagai mahasiswi doktoral dan bersedia membimbing disertasi saya. Terima kasih atas kebaikan, kesabaran, kesedian waktu dan semangat yang anda berikan. Bekerja dengan Anda merupakan suatu hal yang luar biasa bagi saya. Saya sangat berharap dapat bekerjasama lagi untuk waktu yang akan datang. Terima kasih juga untuk pembimbing kedua saya, Bapak Ludovic Gicquel Terima kasih untuk waktu dan ide-ide menarik yang Anda berikan. Disertasi ini terealisasi karen dukungan kalian berdua.

Terima kasih untuk Ibu Cristine Ros yang telah meluangkan waktu berdiskusi dan berkerja dengan saya. Anda memberikan energi positif untuk saya. Terima kasih untuk Bapak Manuel Gimenes atas saran dan masukannya dalam pengolahan data dan analisis statistik. Bantuan anda sangat berarti.

Saya ucapkan terima kasih pada seluruh penguji yang telah meluangkan waktu membaca dan memberikan masukan untuk disertasi saya. Kepada Bapak Henri Chabrol, profersor Université de Toulouse, dan juga Ibu Lucia Romo, profesor Université Paris Nanterre, terima kasih telah bersedia menjadi *rapporteurs* dari disertasi ini. Kesempurnaan versi final dari disertasi tidak lepas dari masukan berharga yang anda sampaikan.

Terima kasih kepada Bapak Ladislao Salmerón dan Bapak Nicolas Vibert yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji disertasi ini.

Saya sangat berterima kasih kepada para partisipan penelitian yang telah setuju dan mau berpartisipasi pada penelitian ini. Terima kasih pada sekolah-sekolah di Indonesia dan Prancis khususnya kepala sekolah dan guru-guru yang telah menyambut kami dengan hangat dan telah membantu terlaksananya penelitian ini. Terima kasih pada Bapak Dominique Quéré, Délégué académique au numérique de l'académie de Poitiers, atas minat dan dukungannya pada penelitian ini. Terima kasih untuk asisten-asiten peneliti di Indonesia dan Perancis kepada Ayu, Balqis, Marha, Nisa, Maimunah, Ayu, Dinda, Sari, Baptiste, Christine, Julie, Monica, Elise, Laura, Laurens, et Dorine yang telah membantu administasi kuisisioner pada seluruh siswa di sekolah.

Terima kasih pada Ibu Witakania et Ibu Marie-Françoise Créte yang telah membantu untuk membaca disertasi dan memberikan saran yang berarti dalam penulisan disertasi ini.

Terima kasih pada rekan-rekan di laboratorium CeRCA untuk sambutannya yang hangat dan kondisi kerja yang menyenangkan selama saya di sini. Terima kasih kepada semua siswa doktoral CeRCA atas dukungan khususnya teman sekantor saya Sirine, Max, et Yann.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih pada abang saya dr. Tarmizi Rangkuti, Sp.A dan istri dr. Dina Afiani, Sp.P serta keponakan tersayang Qintar Nazlarus Rangkuti yang selalu memberikan dukungan. Terima kasih kepada Om Prof. dr. Chairul Yoel, Sp.A(K) dan Tante dr. Rahayu Saat, Sp.A, kalian sungguh menginspirasi dan mendukung saya. Terima kasih juga untuk teman-teman saya Bety, Indri, Nilam, Joi, Sandy, Dita, Nabila, Putri, dan semua mahasiswa Indonesia yang sedang berkuliah disini. Mereka telah memberikan dukungan, berbagi kesedihan, keceriaan dan kekuatan. Selamat berjuang untuk masa-masa yang akan datang untuk meraih kesuksesan. Untuk sahabat-sahabatku di Indonesia yang memberikan semangat sejak awal belajar bahasa Perancis sampai saat ini, kalian sangat berharga untukku. Untuk Psychocherryberry, geng dosen di Fakultas Psikologi USU, senang memiliki sahabat di tempat kerja.

Pendidikan doktoral dan penelitian ini terlaksana atas dukungan material dari Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementrian Keuangan Republik Indonesia. Terima kasih yang tak terhingga buat Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara dan Universitas Sumatera Utara, atas dukungannya moril dan material agar saya dapat melanjutkan kuliah di jenjang doktor.

# TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	i
TABLE DES MATIERES .....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES ANNEXES.....	ix
INTRODUCTION GENERALE .....	1
PARTIE 1. CONTEXTE THEORIQUE.....	9
Chapitre 1. La dépendance à Internet : définitions et méthodes d'évaluation ...	11
1. Brève présentation d'Internet.....	11
2. L'émergence du concept de dépendance à Internet.....	11
3. Le développement international de l'«Internet Addiction Test».....	18
4. Les facteurs de risque et de vulnérabilité.....	22
Chapitre 2. La personnalité et l'utilisation d'Internet.....	25
1. La définition de la personnalité.....	25
2. Les différentes approches théoriques de la personnalité.....	25
3. L'approche "Big Five Factors".....	28
4. Le développement de la personnalité au cours de la vie.....	30
5. La personnalité et la dépendance.....	33
Chapitre 3. Le style parental et l'utilisation excessive d'Internet.....	43
1. La définition du style éducatif parental.....	43
2. Les quatre styles éducatifs parentaux.....	44
3. Le style éducatif parental dans les contextes culturels Indonésien et Français.....	47
4. Evolution du style éducatif parental au fil du temps.....	50
5. La famille et la dépendance.....	51
Chapitre 4. Problématique et Hypothèses .....	57
PARTIE 2. ÉTUDE EMPIRIQUE.....	63
Chapitre 5. Étude Pilote : Adaptation du test d'Internet Addiction .....	65
1. Introduction.....	65
2. Objectifs.....	65
3. Hypothèses.....	65
4. Méthode.....	66
5. Analyses et résultats.....	67

6. Discussion et conclusions .....	70
Chapitre 6. Étude 1 : Dépendance vis-à-vis d'Internet, intensité des usages et qualité de vie des adolescents .....	73
1. Introduction .....	73
2. Objectifs .....	73
3. Hypothèses .....	74
4. Méthode.....	75
5. Analyses et résultats .....	79
6. Discussion et conclusions .....	82
Chapitre 7. Étude 2 : Facteurs explicatifs de la dépendance à Internet en Indonésie et en France .....	85
1. Introduction .....	85
2. Objectifs .....	85
3. Hypothèses .....	86
4. Méthode.....	86
5. Analyses et résultats .....	89
6. Discussion et conclusions .....	94
Chapitre 8. Étude 3 : Étude longitudinale : Facteurs prédictifs d'une évolution de la dépendance à Internet .....	97
1. Introduction .....	97
2. Objectifs .....	97
3. Hypothèses .....	98
4. Méthode.....	98
5. Analyses et résultats .....	101
6. Discussion et conclusion .....	107
Chapitre 9. Discussion générale .....	111
1. La personnalité .....	113
2. Le style éducatif parental .....	117
3. La qualité de vie .....	120
4. Implications pour l'intervention psychologique .....	122
5. Limites .....	125
6. Futures recherches.....	126
CONCLUSION GENERALE .....	129
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	131

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Internet Addiction Test.....	14
Tableau 2. Le modèle des Big Five de McCrae et Costa (cité par Michel & Purper-Ouakil, 2006) .....	30
Tableau 3. Les échelles de domaine de la TCI-R et les caractéristiques hypothétiques basses et hautes sur les dimensions de la personnalité (cité par Farmer & Goldberg, 2008).....	37
Tableau 4. Analyse de facteur exploratoire.....	68
Tableau 5. Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire après l'abandon de l'item 1.....	70
Tableau 6. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 1 en Indonésie...	77
Tableau 7. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 1 en France .....	78
Tableau 8. Corrélacion entre le score au VCI-IAT, le temps d'utilisation d'Internet et la qualité de vie en Indonésie .....	80
Tableau 9. Corrélacion entre le score au VCF-IAT, le temps d'utilisation d'Internet et la qualité de vie en France.....	81
Tableau 10. Corrélacion entre les variables chez les adolescents en Indonésie (n = 1097) .....	90
Tableau 11. Corrélacion entre les variables chez les adolescents en France (n = 660) .....	92
Tableau 12. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 3 en Indonésie	99
Tableau 13. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 3 en France .....	99
Tableau 14. Score moyen de la dépendance à Internet en Indonésie et en France. ....	101
Tableau 15. Résultats d'une analyse de régression linéaire multiple avec profils de facteurs de personnalité et styles parentaux prédisant la dépendance à Internet chez les adolescents indonésiens .....	104
Tableau 16. Résultats d'une analyse de régression linéaire multiple avec profils de facteurs de personnalité et styles de parentaux prédisant la dépendance à Internet chez les adolescents français .....	106

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Modèle hypothétique des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet.....	62
Figure 2. Distribution des scores au VCF-IAT en France .....	67
Figure 3. Diagramme de flux des Participants Indonésiens.....	76
Figure 4. Diagramme de flux des Participants Français .....	77
Figure 5. Moyenne des scores de dépendance à Internet en Indonésie et en France .....	101
Figure 6. Distribution des différences de scores au VCI-IAT pour les participants indonésiens entre 2019 et 2018.....	102
Figure 7. Distribution des différences de scores au VCF-IAT pour les participants français entre 2019 et 2018. ....	102
Figure 8. Modèle des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet .....	113

## **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE 1. Version courte Indonésienne de l'IAT : le VCI-IAT.....	145
ANNEXE 2. Autorisation éthique.....	149
ANNEXE 3. Formulaire de consentement éclairé .....	150
ANNEXE 4. Procédé d'anonymisation.....	151
ANNEXE 5. Statistiques Descriptives, fiabilité et normalité .....	152
ANNEXE 6. Étude comparative du niveau de dépendance à Internet en Indonésie et en France .....	171
ANNEXE 7. Étude pilote.....	178
ANNEXE 8. Corrélations entre les variables chez les adolescents en 2019.....	179
ANNEXE 9. Corrélations entre les styles éducatif parentaux en 2018 et en 2019 .....	180
ANNEXE 10. Répartition des participants .....	189
ANNEXE 11. Analyse de régression linéaire multiple : étude 2.....	191
ANNEXE 12. Adaptations de l'IAT pour l'Indonésie et la France : VCI-IAT et VCF-IAT.....	192
ANNEXE 13. Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ) pour l'Indonésie et la France .....	194





## **INTRODUCTION GENERALE**



Partout dans le monde, Internet est de plus en plus accessible et de plus en plus largement utilisé, surtout depuis qu'il est accessible depuis des appareils portables. L'International Telecommunication Union (ITU, 2018), agence spécialisée des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication, estime que fin 2018, 51,2 % de la population mondiale, soit 3,9 milliards de personnes, utilisent Internet. Selon l'ITU, dans les pays développés, la population utilisant Internet a augmenté de façon lente et régulière, passant de 51,3 % en 2005 à 80,9 % en 2018. Dans les pays en développement, la croissance a été beaucoup plus soutenue, passant de 7,7 % fin 2005 à 45,3 % en 2018. La plus forte croissance a été enregistrée en Afrique, où le pourcentage de personnes utilisant Internet est passé de 2,1 % en 2005 à 24,4 % en 2018. Selon les estimations de l'ITU, les régions ayant les taux de croissance les plus faibles sont l'Europe et les Amériques, la région de la Communauté d'États Indépendants (CEI), les États arabes et la région Asie-Pacifique. Les smartphones sont plus populaires que les ordinateurs pour aller en ligne (Ofcom, 2018), poursuivant ainsi la tendance observée pour la première fois en 2016. Cela se reflète dans l'augmentation depuis 2016 du nombre de personnes utilisant leur smartphone pour aller en ligne (70 % en 2017 contre 66 % en 2016).

*The Statistics Portal* a publié la durée moyenne quotidienne d'utilisation d'Internet dans certains pays (Statista, 2017). Les Philippines montrent la plus forte utilisation quotidienne moyenne d'Internet : 5 heures 23 minutes par jour via un ordinateur portable/fixe et 3 heures 36 minutes via un appareil mobile. L'Indonésie est à la quatrième place avec 4 heures 48 minutes via un ordinateur portable/fixe et 3 heures 55 minutes via un appareil mobile. Tandis qu'en France, les gens utilisent Internet quotidiennement 1 heure 8 minutes via un ordinateur portable/fixe et 3 heures 4 minutes via un appareil mobile. Ce rapport indiquait également des utilisations journalières moyennes de 4 heures via un ordinateur portable/fixe et de 1 à 3 heures via un appareil mobile dans d'autres pays tels que la Russie, les États-Unis, les Émirats Arabes Unis ou Singapour. Ces données montrent cependant que de nombreuses personnes utilisaient Internet pendant plus de 20 heures par semaine. Le même schéma se retrouve également dans *The Adults*

*Media Use and Attitudes Report (Volume Internet Use among UK Adults Aged 16+)* (Ofcom, 2015, 2017) indiquant que la moyenne des heures hebdomadaires passées en ligne avait augmenté d'année en année, passant de 9,9 heures en 2009 à 22,9 heures en 2016. Cette augmentation a été constatée à divers endroits : à la maison, sur le lieu de travail, dans les établissements d'enseignement ou ailleurs.

Les développements technologiques offrent de nombreux avantages dans la vie quotidienne. Internet en est une partie essentielle et devient une force dominante tant nous y sommes attachés. Nous prenons peu à peu l'habitude d'utiliser Internet qui est une chose inséparable de la vie moderne. Par exemple, pour trouver un restaurant dans une ville, nous profitons des applications telles que Google Maps, Citymapper ou Waze. Ces applications nous fournissent une position du localisateur d'adresse en indiquant les chemins à suivre pour y parvenir. Internet a donc changé la façon dont nous effectuons beaucoup de gestes du quotidien. Par exemple, avant Internet, pour trouver un restaurant, les gens demandaient à d'autres personnes ou essayaient de trouver à l'aide d'une carte imprimée l'emplacement d'un restaurant.

Au Royaume-Uni, plus de huit adultes utilisateurs de smartphone sur dix (84 %) déclarent avoir déjà « utilisé des fonctionnalités (sur leur téléphone) telles que la carte ou la navigation par satellite, pour se rendre ou pour tracer un itinéraire jusqu'à une destination », et 43 % de ces utilisateurs le font sur leur téléphone au moins une fois par semaine. En outre, 23 % utilisent cette fonctionnalité au moins une fois par trimestre. Chacune de ces mesures de fréquence d'utilisation est inchangée depuis 2016 (Ofcom, 2018). En France, 36 % d'adolescents de la région parisienne rapportent posséder leur propre téléphone portable avant l'âge de 12 ans (Obradovic et al., 2014).

Internet a d'ailleurs changé notre vie. Les gens utilisent Internet partout et à tout moment. Mais pour quoi faire, exactement ? La réponse pourrait être très variée. Les gens utilisent Internet en fonction de leurs désirs et de leurs objectifs (Castells, 2014; Sharma, 2016). Ils peuvent par exemple travailler en coordination avec des collègues, ou répondre aux courriels de clients, faire des affaires en ligne, ou encore écrire un blog, etc. Ils peuvent également parler avec leur famille, leurs amis et leurs connaissances en utilisant différents médias sociaux.

Internet nous maintient en contact avec le monde et nous rend par ailleurs plus individualistes et indépendants. Smith (2014) affirme que « *while the Internet may be an asset to modern life and time spent online can be productive, overuse can interfere daily life, work and relationship* ». Parallèlement au développement de l'utilisation d'Internet, la question qui se pose est de savoir si quelqu'un utilise Internet du fait qu'il en a besoin ou bien parce qu'il ne peut pas se détacher d'Internet. L'utilisation d'Internet est donc liée aussi bien aux activités productives qu'aux activités non productives. Cela conduit à se poser une autre question sur son impact possible : pourrait-il causer des interférences dans la vie quotidienne ?

La technologie pourrait avoir un impact négatif lorsqu'elle est utilisée de manière excessive. L'existence de ce phénomène de surutilisation d'Internet incite certains chercheurs à examiner les effets négatifs de l'utilisation d'Internet et à le définir comme un trouble. Mentionnée pour la première fois par Ivan Goldberg en 1995 (Salicetia, 2015; Suler, 1996; Watson, 2005), l'expression "*Internet Addiction*" (IA) est devenue courante, alors que la dépendance à Internet est un problème de plus en plus préoccupant. Mak, Lai, Watanabe et al. (2014) constatent que la prévalence de la dépendance à Internet était de 1 à 5 % dans six pays asiatiques en utilisant l'Internet Addiction Test (IAT) de Young (1996) : 1,2 % en Corée du Sud ; 2,2 % en Chine ; 2,4 % en Malaisie ; 3 % à Hong Kong ; 3,1 % au Japon et 5 % aux Philippines. Les enquêtes menées aux États-Unis et en Europe démontrent une prévalence de dépendance à Internet comprise entre 1,5 % et 8,2 %, selon les critères de diagnostic (Weinstein & Lejoyeux, 2010).

L'emploi de l'expression *Internet Addiction* est cependant un sujet de controverse. Celle-ci a en effet fait l'objet de nombreux débats, notamment sur sa terminologie, sa définition et son fondement théorique. Certains chercheurs soutiennent qu'il n'est pas approprié d'inclure la dépendance à Internet dans un groupe de troubles de dépendance. Les chercheurs utilisent donc des terminologies différentes. Le concept de dépendance à Internet a émergé avec d'autres expressions comme *Internet Dependency* (Dowling & Quirk, 2009) et *Compulsive Internet Use* (Meerkerk et al., 2009), et plusieurs autres termes apparaissent dans la

littérature. En général, la dépendance à Internet désigne une forme compulsive d'utilisation qui domine la vie de la personne. La personne *Internet Addict* (Young, 2018) fait d'Internet une priorité plus importante que sa famille, ses amis et son travail. Internet devient le principe d'organisation de sa vie.

L'utilisation excessive d'Internet et ses excès deviennent actuellement un défi considérable que nous pouvons trouver partout dans le monde, particulièrement en Asie (Fu et al., 2010; Wang et al., 2013; Wong & Dykeman, 2019). Il s'agit d'un nouveau défi à relever dans les sociétés modernes où la dépendance à Internet peut perturber la santé physique et la santé mentale chez les adolescents. De nombreux bilans indiquent un trouble de dépendance à Internet et ses corrélations avec d'autres problèmes, tels que des problèmes quotidiens dans la famille, le travail ou à l'école. La dépendance à Internet serait également associée à la dépression et aux troubles d'anxiété (Caplan, 2007; Nagori et al., 2016; te Wildt et al., 2007; Tonioni et al., 2012). Les personnes qui présentent une dépendance à Internet déclarent avoir une mauvaise qualité de vie et de bien-être, ainsi qu'une faible estime de soi (Błachnio et al., 2016; Fatehi et al., 2016; Kim & Davis, 2009; Seabra et al., 2017).

Des recherches sont également menées sur le traitement de la dépendance à Internet. Certains chercheurs tentent d'intervenir pour réduire ou contrôler l'utilisation excessive d'Internet ou pour résoudre les problèmes résultant d'une utilisation excessive d'Internet. L'une des méthodes proposées est la Thérapie Cognitivo-Comportementale ou TCC, une autre est la thérapie familiale (Young, 2007; Han et al., 2012; King et al., 2012; Park et al., 2014). Par conséquent, toutes les options de traitement que les cliniciens peuvent envisager, comme la thérapie cognitive comportementale ou d'autres approches alternatives, doivent tenir compte des composantes familiales et parentales et tenir compte de ces facteurs dans le cadre du régime de traitement. Actuellement la recherche est encore insuffisante sur les causes de la dépendance à Internet, ce qui entraîne un manque de preuves solides quant au traitement approprié.

La dépendance à Internet pourrait se manifester en particulier chez les enfants et les adolescents psychologiquement immatures. 3,7 % des adolescents ont été classés comme étant dépendants à Internet (Kuss et al., 2013). La recherche de

Wang et al. (2017) montre que le taux de prévalence de la dépendance à Internet chez les adolescents en Chine est de 10,9 %. Ils ont également révélé que les collégiens ont plus tendance à devenir dépendants à Internet que les élèves de l'école primaire. Dans l'échantillon de l'enquête du Programme d'étude sur les liens et l'impact des écrans sur l'adolescent scolarisé (PELLEAS) en France, le résultat montre qu'un élève sur huit montrerait de la dépendance à Internet sur des jeux-vidéo. Par conséquent, nous considérons qu'il est important de mener des recherches sur la population de jeunes adolescents.

L'objectif principal de cette thèse est d'identifier des facteurs d'apparition de ce trouble de dépendance à Internet. Nous nous intéressons en particulier au rôle que peut jouer la personnalité. Nous savons en effet que la personnalité influence les conduites et les choix de vie, ceci très tôt dans le développement individuel. Les adolescents ayant certaines personnalités sont donc considérés comme plus à risque de développer des comportements problématiques tels que la dépendance. La vie des adolescents est également très influencée par l'environnement. Bien que les adolescents soient en train de devenir un individu indépendant, l'influence des membres de la famille, surtout des parents, façonne le comportement des adolescents. Nous allons examiner par la suite l'impact du style éducatif parental sur le trouble de dépendance à Internet chez les adolescents. De plus, un problème est considéré comme trouble lorsqu'il affecte différents aspects de la vie d'un individu. Par conséquent, nous allons aussi observer la corrélation entre la dépendance à Internet et la qualité de vie des adolescents, pour savoir si les adolescents présentant une dépendance à Internet ont une qualité de vie inférieure, par exemple dans la vie sociale, la santé, l'éducation et les émotions.

Une autre dimension de notre problématique consiste à interroger le lien entre les dimensions psychologiques des comportements et le contexte sociétal et culturel dans lequel se développent les adolescents. La dépendance à Internet est plus fréquente dans les pays asiatiques. À notre connaissance, plus de recherches sur ce sujet ont été menées dans les pays asiatiques qu'en Europe. C'est pourquoi nous avons conçu le projet de mener des recherches dans deux pays, l'Indonésie et la France, afin de découvrir l'invariance d'hypothèses dans ces deux pays qui sont



très différents aux plans socio-économique, culturel, historique et linguistique. Le fait d'observer les mêmes relations en dépit de ces différences serait un argument très fort en faveur de l'universalité des mécanismes que nous étudions.

Cette présente thèse contient deux parties.

Après une introduction qui explique la recherche en général, la Partie 1 évoque le contexte théorique permettant de circonscrire le concept de dépendance à Internet en traitant de sa définition, de ses typologies, des instruments de mesure, des propriétés psychométriques et des concepts connexes. Cette partie aborde également le concept de personnalité et sa définition, les approches théoriques principales de la personnalité en traitant spécifiquement les facteurs du *Big Five Factors* et les concepts connexes, ainsi que les styles éducatifs parentaux et leurs dimensions, l'impact du type éducatif parental sur le développement psychologique de l'enfant. En outre, elle évoque le concept de qualité de vie, sa définition et la portée de la mesure de qualité de vie ainsi que la relation entre la personnalité, le style éducatif parental, la dépendance à Internet et la qualité de vie des adolescents.

La Partie 2 précise la méthodologie utilisée, le sujet de l'étude, la procédure de recherche, l'instrument de mesure et l'analyse statistique utilisés. Dans cette partie sont décrites les études réalisées en analysant la relation entre les variables étudiées et une analyse comparative.

Enfin, une discussion générale et une conclusion sur les résultats des quatre études présentées dans la Partie 2 démontrent aussi bien les bénéfices de la recherche que les désagréments. Cette partie fournit également les propositions pour des recherches ultérieures.

## **PARTIE 1. CONTEXTE THEORIQUE**



Dans le but de bien cerner la contribution de cette recherche, cette partie présente, dans leurs perspectives théoriques et empiriques, les variables étudiées. Plus spécifiquement, le contexte théorique se subdivise en trois sections qui traitent respectivement des définitions de la dépendance à Internet, de la personnalité et du style éducatif parental. Dans cette partie on présente également des concepts connexes.

## **Chapitre 1. La dépendance à Internet : définitions et méthodes d'évaluation**

### **1. Brève présentation d'Internet**

Internet est une véritable révolution dans l'informatique et les communications mondiales (Leiner et al., 2017). Cette technologie a ouvert des voies plus vastes que celles inventées par le télégraphe, le téléphone, la radio et même l'ordinateur. Internet a une capacité de diffusion globale, de distribution de l'information et est ainsi un moyen de collaboration et d'interaction entre les individus et leurs ordinateurs qui dépassent les frontières géographiques. C'est un grand succès des recherches et développements dans le domaine informatique suscités par les gouvernements, l'industrie et aussi les universités à la suite des premiers textes écrits par J.C.R. Licklider du MIT en août 1962 sur un réseau d'ordinateurs. Il imagina un ensemble d'ordinateurs interconnectés au niveau mondial au travers duquel chacun pourrait accéder rapidement aux données et programmes depuis n'importe quel site.

Selon William F. Slater III (2002) Internet est :

« A network of networks, joining many government, university and private computers together and providing an infrastructure for the use of E-mail, bulletin boards, file archives, hypertext documents, databases and other computational resources. The vast collection of computer networks which form and act as a single huge network for transport of data and messages across distances which can be anywhere from the same office to anywhere in the world ».

### **2. L'émergence du concept de dépendance à Internet**

Le développement de l'utilisation d'Internet dans la vie de la communauté permet aux psychologues de mieux étudier l'accroissement d'utilisation d'Internet dans la

société. Internet offre beaucoup de confort aux gens pour faciliter leur vie, néanmoins cela peut provoquer des impacts négatifs auprès de certains individus, ainsi qu'à la société en général. Le développement des usages problématiques d'Internet, parfois qualifiés de "Dépendance à Internet", est l'impact délétère le plus important. *Internet Addiction Disorder* (IAD) est une définition introduite pour la première fois par Ivan Goldberg en 1995 (cité par Salicetia, 2015; Suler, 1996; Watson, 2005). Il décrit la dépendance à Internet comme une pathologie, un trouble, une surutilisation de cette technologie comprenant un large éventail de comportements et de contrôle des impulsions.

Ivan Golberg (dans Lejoyeux et al., 2003) a proposé des critères diagnostiques directement adaptés de ceux que le Diagnostic and Statistic Manuel (DSM) retient pour la dépendance.

« La dépendance à Internet est un usage mal adapté d'Internet, entraînant une détresse ou un handicap significatif, manifesté par trois (au moins) des critères suivants, survenant à tout moment pendant une période de 1 an au moins.

- I. Tolérance, définie par l'un des deux symptômes suivants
  - A. Besoin d'un temps de plus en plus important passé sur Internet pour obtenir une satisfaction
  - B. Effet ressenti nettement diminué lorsque le temps passé sur Internet reste constant
- II. Sevrage, manifesté par l'un des symptômes suivants
  - A. Syndrome de sevrage caractéristique
    1. Arrêt ou réduction de l'usage d'Internet net et prolongé
    2. Deux ou plus des symptômes suivants, survenant de quelques jours à 1 mois après l'arrêt ou la réduction :
      - Agitation psychomotrice
      - Anxiété
      - Pensées obsédantes concernant Internet
      - Rêves ou rêveries à propos d'Internet
      - Mouvements volontaires ou involontaires des doigts frappant le clavier
    3. Les symptômes du critère (2) entraînent une souffrance ou une gêne dans la vie sociale, professionnelle ou toute autre activité importante
  - B. Recours à l'usage d'Internet (ou tout autre service on line) pour éviter ou faire cesser les symptômes de sevrage
- III. L'usage d'Internet est souvent plus long et plus prolongé que prévu
- IV. Désir persistant et efforts infructueux pour contrôler ou arrêter l'usage d'Internet
- V. Temps important passé à des activités liées à l'usage d'Internet (par exemple achat d'ouvrages spécialisés, recherche de vendeurs de portails d'accès, organisation de liste de sites chargés sur l'ordinateur, etc.)
- VI. Réduction ou arrêt d'activités sociales, professionnelles, de loisirs

liés à l'usage d'Internet

- VII. Poursuite de l'usage malgré la connaissance de problèmes physiques, sociaux, professionnels, psychologiques, persistants ou récurrents, provoqués ou aggravés par l'usage d'Internet (troubles du sommeil, difficultés conjugales, retards aux rendez-vous, négligence des tâches professionnelles, sentiments d'abandon de la part des proches) » (p. 2)

Le premier travail de Kimberly Young sur l'Internet Addiction (IA) a été pionnier et ses premiers écrits sur le sujet ont inspiré beaucoup d'autres pour effectuer des recherches dans ce domaine. Elle a publié son premier travail sur la dépendance à Internet en 1996 (Young, 1996, 2015). C'est une étude sur une femme qui passait beaucoup de temps devant l'écran. Cette première étude a été suivie par plus de 600 études de cas similaires de personnes souffrant de problèmes relationnels, de problèmes scolaires, de problèmes financiers, et aussi de perte d'emploi parce qu'elles étaient incapables de contrôler leur utilisation d'Internet. Dans ce nouveau domaine, le nombre de recherches a très rapidement augmenté.

En général, Internet est un outil technologique perçu très positivement, mais cela rend la détection et le diagnostic de la dépendance plus difficile. Par conséquent, il est essentiel de comprendre les critères qui différencient une utilisation normale d'une utilisation pathologique d'Internet (*Pathological Internet Use*). Un diagnostic correct est souvent compliqué par le fait qu'il n'y a actuellement aucun ensemble accepté de critères pour la dépendance énumérés dans le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ni dans la 4<sup>ème</sup> édition révisée ni dans la 5<sup>ème</sup> (American Psychiatric Association, 2000, 2013). De tous les diagnostics référencés, le jeu pathologique (*Pathological Gambling*) est considéré comme le plus proche de la nature compulsive de l'utilisation d'Internet, en le définissant comme un trouble du contrôle des impulsions qui ne comporte pas d'intoxicant (Young, 1996, 1998b):

1. Do you feel preoccupied with the Internet (think about previous online activity or anticipate next online session)?
2. Do you feel the need to use the Internet with increasing amounts of time to achieve satisfaction?
3. Have you repeatedly made unsuccessful efforts to control, cut back, or stop Internet use?
4. Do you feel restless, moody, depressed, or irritable when attempting to cut down or stop Internet use?
5. Do you stay online longer than originally intended?

6. Have you jeopardized or risked the loss of a significant relationship, job, educational or career opportunity because of the Internet?
7. Have you lied to family members, therapists, or others to conceal the extent of involvement with the Internet?
8. Do you use the Internet as a way of escaping from problems or of relieving a dysphoric mood (e.g., feelings of helplessness, guilt, anxiety, depression)?

Only nonessential computer/Internet usage (i.e., nonbusiness- or nonacademicrelated use) should be evaluated, and addiction is present when clients answer yes to five (or more) of the questions during a 6-month period. This list offers a workable definition of Internet addiction to help us differentiate normal from compulsive Internet use, but these warning signs can often be masked by the cultural norms that encourage and reinforce its use. That is, even if a person meets all eight criteria, signs of abuse can be rationalized away as “I need this for my job” or “It’s just a machine” when in reality, the Internet is causing significant.

L’Internet Addiction Test (IAT) version anglaise (Young, 1998a, 2016) se compose de 20 éléments avec une échelle de Likert à cinq points allant de « 1= rarement » à « 5 = toujours ».

Tableau 1. Internet Addiction Test

No.	Item
1	How often do you find that you stay online longer than you intended?
2	How often do you neglect household chores to spend more time online?
3	How often do you prefer the excitement of the Internet to intimacy with your partner?
4	How often do you form new relationships with fellow online users?
5	How often do others in your life complain to you about the amount of time you spend online?
6	How often do your grades or school work suffer because of the a mount of time you spend online?
7	How often do you check your e-mail before something else that you need to do?
8	How often does your job performance or productivity suffer because of the Internet?
9	How often do you become defensive or secretive when anyone asks you what you do online?
10	How often do you block out disturbing thoughts about your life with soothing thoughts of the Internet?
11	How often do you find yourself anticipating when you will go online again?
12	How often do you fear that life without the Internet would be boring, empty, and joyless?
13	How often do you snap, yell, or act annoyed if someone bothers you while you are online?
14	How often do you lose sleep due to late-night log-ins?
15	How often do you feel preoccupied with the Internet when off-line, or fantasize about being online?
16	How often do you find yourself saying “just a few more minutes” when online?

- 17 How often do you try to cut down the amount of time you spend online and fail?
- 18 How often do you try to hide how long you've been online?
- 19 How often do you choose to spend more time online over going out with others?
- 20 How often do you feel depressed, moody, or nervous when you are off-line, which goes away once you are back online?
- 

Au cours des dernières années, les cliniciens ont rapporté des cas de dépendance à Internet (*Internet Addiction*) (Davis, 2001). Alors que le terme « dépendance à Internet » a été largement utilisé, il semble être un peu un abus de langage. L'addiction, telle qu'elle est définie dans la littérature, se réfère à une dépendance physiologique entre une personne et un stimulus, généralement une substance. Pour cette raison, le DSM-IV n'utilise pas le terme addiction pour décrire l'utilisation pathologique ou l'abus d'une substance ou d'autres stimuli, et ne décrit pas le jeu compulsif comme une addiction. En revanche, il utilise le terme de dépendance (pour les substances) et pathologie (pour les troubles de jeu). Donc, pour les chercheurs, le terme « Utilisation Pathologique d'Internet » (PIU, *Pathologic Internet Use*) doit être utilisé pour décrire l'ensemble des symptômes causés par l'utilisation excessive d'Internet.

*Pathological Internet Use* (PIU) est conceptualisée en utilisant les théories cognitives et comportementales, et définie comme un mécanisme d'adaptation inadapté pour le stress et la détresse psychologique, ce qui entraîne des effets néfastes sur le fonctionnement psychosocial (Davis, 2001; Li et al., 2015). Ce modèle postule que la PIU résulte de cognitions problématiques associées à des comportements qui soit intensifient soit maintiennent la réponse inadaptée. Cette théorie de la PIU est différente des autres théories en ce qu'elle souligne les cognitions (ou pensées) de l'individu en tant que principale source de comportement anormal. L'utilisation pathologique d'Internet spécifique (*Specific Pathological Internet Use*) concerne les personnes qui dépendent d'une fonction spécifique d'Internet. La PIU spécifique est liée à un seul aspect d'Internet. L'utilisation pathologique d'Internet généralisée (*Generalized Pathological Internet Use*) concerne l'utilisation excessive multidimensionnelle d'Internet. Ceci pourrait également inclure de perdre du temps en ligne, sans un objectif clair. Souvent,



la PIU généralisée peut être associée à un "chat" trouvé en ligne et à la dépendance à l'e-mail. Ceci est supposé être lié à l'aspect social d'Internet, c'est-à-dire la nécessité d'un contact social et le renforcement obtenu des résultats en ligne dans un désir accru de rester dans une vie sociale virtuelle.

Après le développement des termes *Internet Addiction* (IA) par Young (1996) et *Pathological Internet Use* (PIU) par Davis (2001), Meerkerk et ses collègues (2009) ont introduit la nouvelle terminologie de *Compulsive Internet Use* (CIU), utilisation compulsive d'Internet. La CIU est conceptualisée comme plus semblable à la notion de trouble compulsif qu'à celle de dépendance (Li et al., 2015). La CIU fait référence à un trouble du contrôle des impulsions (*impulse-control disorder*), ce qui suggère qu'elle correspond à une dépendance comportementale (*behavioural addiction*). La recherche a démontré cette dépendance à un comportement dysfonctionnel compulsif qui se produit avec des activités spécifiques utilisées en ligne, et non avec Internet dans son ensemble. Une difficulté majeure dans le développement d'un instrument est le « chaos conceptuel » dans le domaine de la toxicomanie (Meerkerk et al., 2009). En l'absence de consensus sur un cadre théorique universel, ou sur des définitions, des critères et des éléments de base, il est difficile de définir les critères pour la CIU. Toutefois, des critères appropriés peuvent être trouvés parmi les sept critères de dépendance aux substances (*Substance Dependence*) et les 10 critères du jeu pathologique (*Pathological Gambling*) qui existent dans le DSM-IV. En outre, Griffiths (1999) a formulé six critères pour les addictions comportementales (*Behavioral Addictions*). Les critères susmentionnés ont servi de point de départ à l'élaboration d'un nouvel instrument d'évaluation de la CIU. Cinq dimensions et quatorze items ont été formulés qui représentent les symptômes typiques de la CIU : *loss of control* (4 items) ; *preoccupation (including mental and behavioral preoccupation)* (3 items) ; *withdrawal symptoms* (1 item) ; *coping or mood modification* (2 items) ; *conflict (including interand intrapersonal conflict)* (4 items).

Alors que le débat est toujours en cours quant à savoir si la condition appelée « Internet Addiction » pourrait être pleinement reconnue comme un désordre établi,

il a été proposé d'inclure dans le DSM-V l'« *Internet Gaming Disorder* » comme une addiction comportementale. Il est maintenant inscrit dans l'annexe du DSM-V (appendix du DSM-V), stipulant que plus de recherches sont nécessaires avant que ce diagnostic puisse être incorporé. Les critères de l'*Internet Gaming Disorder* sont (APA, 2013):

« Persistent and recurrent use of the internet to engage in games, often with other players, leading to clinically significant impairment or distress as indicated by five (or more) of following in a 12-month period:

1. Preoccupation with internet games. (The individual thinks about previous gaming activity or anticipates playing the next game; Internet gaming becomes the dominant activity in daily life).  
**Note:** this disorder is distinct from internet gambling, which is included under gambling disorder
2. Withdrawal symptoms when internet gaming is taken away. (these symptoms are typically described as irritability, anxiety, or sadness, but there are no physical signs of pharmacological withdrawal.)
3. Tolerance – the need to spend increasing amounts of time engaged in internet games.
4. Unsuccessful attempts to control the participation in internet games.
5. Loss of interest in previous hobbies and entertainment as a result of, and with the exception of, internet games.
6. Continued excessive use of internet games despite knowledge of psychosocial problems.
7. Has deceived family members, therapists, or others regarding the amount of internet gaming
8. Use of internet games to escape or relieve a negative mood (e.g., feeling of helplessness, guilt, anxiety).
9. Has jeopardized or lost a significant relationship, job, or education or career opportunity because of participation in internet games. »

La terminologie de « dépendance à Internet » est devenue très populaire, non seulement dans la littérature non-académique, mais aussi dans les publications scientifiques et professionnelles. Il existe de plus en plus de recherches suggérant que l'utilisation d'Internet, sous certaines conditions, peut être associée à des problèmes cliniquement significatifs dans plusieurs domaines de fonctionnement. Il y a un intérêt récent croissant pour les effets négatifs de l'utilisation d'Internet, dénommés par une variété de terminologies, comme indiqué précédemment ci-dessus. Ces terminologies sont utilisées de façon interchangeable. Pour bien comprendre le développement des terminologies, il est nécessaire d'examiner l'utilisation de l'instrument qui a été créé par les chercheurs.

Kuss et al. (2014) ont présenté les instruments utilisés par les chercheurs pour mesurer la dépendance à Internet. Ils ont identifié quelques types d'instruments comme *Internet Addiction Test* (IAT) (Young, 1998a), *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire* (IADQ) (Young, 1996), *Chen's Internet Addiction Scale* (CIAS) (Chen et al., 2003), *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS) (Meerkerk et al., 2009), *Generalized Problematic Internet Use Scale* (GPIUS) (Davis, 2001), *Internet Addiction Proneness Scale – Short Form* (KS-Scale) (Kim et al., 2008), *Problematic Internet Entertainment Use Scale for Adolescents* (PIEUSA) (Lopez-Fernandez et al., 2013), etc. Dans cette étude, ils ont trouvé trois approches principales d'évaluation diagnostique de l'utilisation d'Internet qui comprenaient l'« *Internet Addiction Test* » de Young (1998b), l'« *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire* » (Young, 1996), la « *Chinese Internet Addiction Scale* » par Chen et al. (2003) et diverses approches de classification.

### **3. Le développement international de l'«Internet Addiction Test»**

L'instrument qui est le plus souvent utilisé pour mesurer la dépendance à Internet est l'IAT (*Internet Addiction Test*) développé par Young. Les propriétés psychométriques de l'IAT ont été évaluées dans plusieurs études internationales, y compris aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Chine, en France, en Finlande, en Allemagne, en Italie, au Portugal, à Chypre et au Liban. Ces études ont constaté une bonne cohérence interne de l'IAT.

Lai et al. (2013) ont examiné les propriétés psychométriques de l'IAT (20 items) à Hong Kong en Chine avec 844 adolescents (M=15.9 ans, SD=3.5 ans). Dans l'IAT version chinoise, les items ont été traduits avec des considérations appropriées pour les adolescents. Par exemple, « *household chores* » de l'item 2 (voir Tableau 1) a été traduit en « *daily hassles* » et « *intimacy with partner* » de l'article 3 a été traduit en « *activities with companions* ». Le résultat d'une analyse factorielle confirmatoire a indiqué qu'un modèle à trois facteurs regroupant 18 items a produit le meilleur ajustement avec les données. Seuls 2 items (7 et 11) sont éliminés. Cette étude a montré une forte cohérence interne (Cronbach de 0,93). L'IAT est donc une échelle valide et fiable pour le dépistage de la dépendance à

Internet chez les adolescents chinois.

La version italienne de l'IAT (20 articles) présente également de bonnes propriétés psychométriques (Fioravanti & Casale, 2015). 840 élèves âgés de 14 à 26 ans ( $M=18.65$  ans  $SD = 3,85$ , 59 % femmes) ont répondu à l'IAT. La cohérence interne était élevée et ne justifiait le retrait d'aucun item. Cependant, il est intéressant de noter que l'item 7 (À quelle fréquence regardez-vous vos courriels avant de faire d'autres tâches pressantes) a montré le plus bas coefficient de corrélation élément-total (*item-total correlation coefficient*) et le plus petit facteur de chargement (*factor loading*), probablement parce que cet article se réfère à un comportement commun (ie, la vérification des e-mails) qui ne peut pas nécessairement être considéré comme un symptôme comportemental de la dépendance à Internet. Pour cet IAT italien, une solution à deux facteurs expliquait 45,59 % de la variance totale. Le premier facteur était nommé "Préoccupations émotionnelles et cognitives avec Internet" (*Emotional and cognitive preoccupations with the Internet*) et le second facteur " Perte de contrôle et interférence avec les tâches quotidiennes" (*Loss of control and interference with daily duties*).

Fernández-Villa et al. (2015) ont développé une version espagnole de l'IAT dans une recherche en 3 phases. Ils ont d'abord traduit et adapté l'IAT, en utilisant un échantillon de 50 étudiants bénévoles de l'Université de León afin de détecter les problèmes sémantiques. Dans la deuxième phase, la fiabilité test-retest a été analysée à l'aide d'un échantillon de 80 étudiants bénévoles de la même université qui utilisaient les réseaux sociaux Facebook et Tuenti. Enfin, dans la troisième phase, ils ont effectué un processus de validation croisée avec les données recueillies entre octobre 2012 et janvier 2013 en Espagne. L'échantillon comportait 851 étudiants de première année participant au projet uniHcos « *Dynamic cohort of college students for the study of drug and other addictions* », inscrits pour la première fois aux universités de Grenade, Huelva, Jaén, León, Salamanque et Vigo. Les résultats ont montré une bonne fiabilité et de meilleures propriétés psychométriques avec une solution bifactorielle en éliminant un item.

Le facteur 1 était appelé « *Emotional investment* » et le facteur 2 « *Time Management and Performance* ».

La version française de l'Internet Addiction Test de Young a été administrée à un échantillon de 246 adultes âgés de 18 à 54 ans (âge moyen 24,11, SD = 9), composé de 165 femmes et 81 hommes (Khazaal et al., 2008). Les participants étaient des étudiants en médecine de premier cycle (N = 195) et des bénévoles de la communauté qui ont participé à un débat concernant la *cyberaddiction*. L'adaptation française de l'IAT comportait les 20 items originaux traduits en français à l'aide de procédures de traduction et de rétro-traduction. Des analyses factorielles exploratoires et de confirmation ont été effectuées. Les résultats ont montré qu'un modèle à un facteur de l'IAT a de bonnes propriétés psychométriques et correspond bien aux données, ce qui n'est pas le cas d'un modèle à six facteurs que l'on trouve dans les études précédentes utilisant des méthodes exploratoires. L'analyse de corrélation a révélé des relations positives significatives entre les scores à l'IAT et la durée quotidienne d'utilisation d'Internet et le fait d'être un joueur en ligne. De plus, les plus jeunes ont des scores plus élevés sur l'IAT. Le modèle à un facteur trouvé dans cette étude doit être reproduit dans d'autres versions linguistiques de l'IAT. Plus récemment, la version française de l'instrument de mesure a été utilisée dans plusieurs études en France (Laconi et al., 2014, 2015).

Laconi et al. (2015) ont utilisé la version française de l'IAT pour mesurer la dépendance générale à Internet. L'étude a été menée avec 378 participants âgés de 18 à 65 ans (M = 24,4, SD = 8,3). L'IAT dans les recherches précédentes montre de bonnes propriétés psychométriques avec un Alpha de Cronbach situé entre  $\alpha = 0,63$  et  $\alpha = 0,93$ . Dans cette étude, les auteurs ont obtenu un coefficient de  $\alpha = 0,91$ . Les corrélations et l'analyse de régression ont révélé des relations significatives entre l'IAT et l'utilisation pathologique d'Internet généralisée (*Generalized Pathological Internet Use, GPU*) et l'utilisation pathologique d'Internet spécifique (*Specific Pathological Internet Use, SPIU*). Ils ont trouvé que le SPIUcom est le facteur prédictif de la GPIU. Cette étude est la première recherche explorant la SPIU chez les adultes Français. Les auteurs ont suggéré de distinguer chaque type d'utilisation d'Internet.

A partir de la description ci-dessus, nous pouvons conclure que l'IAT est un instrument qui a de bonnes propriétés psychométriques pour mesurer la dépendance à Internet. Ce qui nous conduira à envisager d'utiliser l'IAT dans notre étude. Certains items de l'IAT seront modifiés pour s'adapter à l'échantillon. Nous utiliserons par la suite la terminologie "Internet Addiction" qu'utilisait Young (1996) et sa traduction en français, à savoir "la dépendance à Internet".

Les études présentées ci-dessus abordent la définition et les méthodes offertes pour diagnostiquer la dépendance à Internet ainsi que la prévalence de la dépendance à Internet dans la population adolescente. Il est bien connu que la dépendance à Internet est un problème courant en Asie. C'est ce qu'indique le nombre d'études sur la dépendance à Internet en Asie. Une revue systématique sur l'utilisation pathologique d'Internet (*Pathological Internet Use*, PIU) menée par Carli et al. (2013) affirme que 80 % des 20 études examinées dans leur article provenaient d'Asie, majoritairement de Chine. Les aspects culturels, tels que l'histoire, la religion, la tradition, les coutumes, l'éducation et les groupes ethniques peuvent faire une différence dans la façon dont les gens utilisent Internet.

Il est bien connu que la dépendance à Internet est un problème qui fait l'objet de recherches dans différents pays asiatiques (Mak. Lai, Watanabe et al., 2014). Certaines revues accréditées offrent même des sous-thèmes spéciaux de la dépendance à Internet dans les pays asiatiques. Mais il est cependant indéniable que la dépendance à Internet se développe parallèlement au développement de la technologie Internet. Ainsi, les pays européens qui disposent d'un accès Internet de la même qualité que celui des pays asiatiques ne peuvent pas ne pas être affectés par l'utilisation d'Internet. Cela peut provoquer la dépendance à Internet, comme c'est le cas dans les pays asiatiques. La prévalence de la dépendance à Internet dans les pays asiatiques va de 2,4 % à 37,9 % (Cao & Su, 2007; Deng et al., 2007; Leung, 2004; Vaidya et al., 2015; Wu et al., 2013), alors qu'aux États-Unis et en Europe elle va de 1,5 % à 8,2 % (Weinstein & Lejoyeux, 2010), ces résultats étant basés sur l'évaluation à l'aide de différents tests. La même chose a été exprimée dans une méta analyse sur la prévalence de la dépendance à Internet dans 31 pays de 7 régions du monde (Cheng & Li, 2014).

Les résultats ont démontré que la prévalence dans les pays asiatiques était de 7,1 % alors qu'elle était d'environ 2,6 % dans les pays d'Europe du Sud.

#### **4. Les facteurs de risque et de vulnérabilité**

La part des aspects culturels dans l'utilisation problématique d'Internet doit être prise en compte lors de l'évaluation des facteurs de risque et de vulnérabilité au sein de la population mondiale. Il est possible que les adolescents en Asie soient plus vulnérables à la dépendance à Internet que les adolescents en Europe. Autrement dit, la gravité de la dépendance à Internet est plus élevée dans les pays asiatiques que dans les pays européens. Pour répondre à la question de savoir pourquoi la prévalence chez les adolescents en Asie est élevée, plusieurs hypothèses ont été avancées, notamment celle du système éducatif très strict qui exige que les enfants excellent à l'école, ce qui rend les enfants stressés et les fait fuir en jouant sur Internet (Ginige, 2017).

Il est aujourd'hui admis que l'évaluation centrée sur les symptômes des comportements problématiques reflète l'intégralité de l'impact sur la vie quotidienne. La qualité de vie liée à la santé s'est largement développée dans le domaine de l'évaluation des prises en charge médicales, tout particulièrement dans le champ des maladies chroniques et des handicaps de toute nature, mais cette notion est aussi étudiée dans le domaine de l'évaluation de la santé générale des populations.

L'Organisation Mondiale de la Santé ("WHO | WHOQOL," 1997) définit la qualité de vie comme la façon dont les individus perçoivent leur position dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels ils vivent en relation avec leurs objectifs, leurs attentes, leurs normes et préoccupations. Il s'agit d'un concept très large affecté de manière complexe par la santé physique, l'état psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales de la personne, ainsi que sa relation aux éléments essentiels de son environnement.

Dans de nombreuses études précédentes, la dépendance à Internet est considérée comme un problème. Par le fait, un problème ne serait considéré comme un trouble que lorsqu'il affecte des aspects de la vie. Conséquemment, nous verrons

ainsi le lien entre la dépendance à Internet et la qualité de vie des adolescents pour savoir si les adolescents avec dépendance à Internet ont une qualité de vie inférieure en ce qui concerne la vie sociale, la santé, l'éducation et l'émotion.

Gündüz et al. (2017) ont mené des recherches visant à tester la relation entre la dépendance à Internet et le sommeil diurne excessif et la qualité de vie chez 274 étudiants en médecine dont 61,32 % avaient une dépendance à Internet. Les résultats de ces recherches mettent en évidence une relation positive entre la dépendance à Internet et le problème de sommeil, ainsi qu'une relation négative entre la dépendance à Internet et la qualité de vie. Cela montre donc que les étudiants avec dépendance à Internet subissent des troubles du sommeil et ont une qualité de vie faible.

Il en est de même pour la recherche menée par Cruz et al. (2018) auprès de lycéens pour éprouver une relation entre l'utilisation d'Internet et la qualité de vie. Les résultats montrent que 70 % des lycéens-participants ont une dépendance modérée à Internet et que les lycéens d'établissement public ont un score de dépendance à Internet plus élevé que ceux d'établissement privé. Cela prouve donc qu'il existe une forte relation entre la dépendance à Internet et la qualité de vie des lycéens.

En général, d'après ce qui est exposé ci-dessus, la dépendance à Internet est un trouble qui survient en raison de l'utilisation excessive d'Internet. Les individus consacrent beaucoup de temps à des activités en ligne qui interfèrent avec d'autres activités, comme le travail, les études, les relations familiales et la participation à des activités communautaires et sociales. La plupart des personnes souffrant de dépendance à Internet sont incapables de contrôler leur utilisation d'Internet. Elles ne parviennent pas à limiter l'utilisation d'Internet, essaient de la réduire mais échouent ou utilisent Internet plus longtemps que prévu. Elles utilisent toujours Internet, même si elles connaissent les effets négatifs de ces comportements.

D'après la littérature ci-dessus, l'IAT est un outil de mesure valide et fiable pour évaluer la dépendance à Internet. L'IAT a également été adapté en plusieurs langues et s'est avéré avoir de bonnes propriétés psychométriques. Ainsi dans notre étude la question se pose donc de savoir si on peut faire une version plus simple du



questionnaire sans perdre de qualité psychométrique. Nous allons modifier l'IAT en une version plus courte et adaptée aux préadolescents et adolescents qui sont les participants de cette recherche. Rendre l'IAT plus court paraît nécessaire, d'autant plus que dans notre recherche l'IAT sera administré en même temps que plusieurs autres échelles.

## **Chapitre 2. La personnalité et l'utilisation d'Internet**

### **1. La définition de la personnalité**

La personnalité (Michel & Purper-Ouakil, 2006) est la façon dont une personne pense, réfléchit, agit et se comporte dans différentes situations. Pour Ribot (cité par Michel & Purper-Ouakil, 2006), la personnalité est définie comme la fonction psychologique par laquelle un individu se considère comme un moi un et permanent. La personnalité (Lahey, 2012) est la somme totale des moyens typiques d'agir, de penser, et le sentiment qui rend chaque personne unique. Par conséquent, le comportement d'une personne peut être prédit à partir des tendances de la personnalité individuelle. C'est également observé dans certains troubles des comportements. Les personnes qui ont des caractéristiques spécifiques de la personnalité sont considérées comme sensibles à certains problèmes spécifiques. Tout le monde a une « personnalité » (Schultz & Schultz, 2017), et elle participera à déterminer les limites de réussite, de bonheur et d'épanouissement dans la vie de chacun. Elle a déjà contribué, contribue à façonner la vie de quelqu'un et continuera à le faire à l'avenir. Elle peut prédire, influencer, la réussite ou non dans une carrière, le fait d'être un bon partenaire ou un bon parent, et même l'état général de santé peut être influencé par la personnalité.

### **2. Les différentes approches théoriques de la personnalité**

Pour comprendre la personnalité, les psychologues ont développé des points de vue différents, qui ont donné différentes théories. Les principales approches théoriques de la personnalité sont les suivantes :

- a. L'approche psychanalytique freudienne. La psychanalyse telle que Freud (dans Schultz & Schultz, 2017) l'a conçue a mis l'accent sur les forces inconscientes, les pulsions biologiquement basées sur le sexe et l'agression, et les conflits inévitables dans la petite enfance. Ceux-ci sont considérés comme les dirigeants et les formateurs de notre personnalité. Les opinions de Freud ont un impact non seulement sur la psychologie mais aussi sur la culture générale. Il a réussi à redéfinir la personnalité humaine et à révolutionner nos façons de penser la

nature humaine - qui nous sommes.

- b. Les approches psychanalytiques néo-freudiennes. Certains psychanalystes se sont éloignés de la doctrine freudienne. Ils ont développé leur théorie de la personnalité avec chacun leurs propres spécificités. Jung, Erikson, Horney, Fairbain ou encore Adler en sont quelques exemples (Michel & Purper-Ouakil, 2006). Ces théoriciens néo-psychanalytiques diffèrent les uns des autres sur un certain nombre de questions, mais ils étaient tout aussi opposés à l'accent mis par Freud sur les instincts comme principaux motivateurs du comportement humain, ainsi que sur sa vision déterministe de la personnalité. Ils présentent des images plus optimistes et plus flatteuses de la nature humaine que Freud. Leur travail montre à quelle vitesse le domaine de la personnalité s'est diversifié seulement une décennie après avoir formellement vu le jour (Schultz & Schultz, 2017).
- c. L'approche du développement de la personnalité tout au long de la vie (*the life-span approach*). La plupart des théoriciens de la personnalité consacrent une certaine attention à la façon dont nos personnalités se développent au fil du temps. Ils diffèrent toutefois sur la période pendant laquelle ils croient que la personnalité continue de se développer et de changer. L'approche de la durée de vie pour comprendre la personnalité, représentée ici par le travail d'Erik Erikson (dans Schultz & Schultz, 2017), se concentre sur le développement de la personnalité sur toute la durée de la vie. Sa théorie tente d'expliquer le comportement humain et la croissance à travers huit étapes de la naissance à la mort. Erikson croyait que tous les aspects de la personnalité pouvaient s'expliquer en termes de crises individuelles ou de points de retournement auxquels nous devons faire face et que nous devons résoudre à chacune de ces étapes de développement (Schultz & Schultz, 2017).
- d. Les approches génétiques (*the genetics approach*). Les théories de dispositions postulent que les individus possèdent des prédispositions (*traits*) à répondre d'une certaine manière dans des situations diverses et que chaque personne est

unique en fonction de ses traits de personnalité (Hansenne, 2013). Un trait est une caractéristique ou une qualité personnelle distinctive. Le regroupement des personnes par traits est facile et fait appel au bon sens. L'approche par traits de personnalité commencée il y a des décennies par Gordon Allport (dans Schultz & Schultz, 2017) est devenue centrale à l'étude de la personnalité aujourd'hui.

- e. L'approche humaniste. L'approche humaniste de la personnalité a prospéré dans les années 1960 et 1970 et continue à influencer la psychologie aujourd'hui. Les psychologues humanistes critiquent Freud et les autres psychanalystes qui étudient seulement le côté émotionnellement perturbé de la nature humaine. Ils se demandent comment il est possible d'étudier les caractéristiques humaines positives et les qualités, si nous limitons notre attention aux névroses et aux psychoses. Au lieu de cela, les psychologues humanistes ont proposé d'étudier nos forces et nos vertus ; le meilleur du comportement humain, pas le pire. L'approche humaniste de la personnalité est représentée ici par les travaux d'Abraham Maslow et Carl Rogers (dans Schultz & Schultz, 2017). Leurs théories soulignent les forces humaines et l'aspiration, le libre arbitre conscient et l'accomplissement du potentiel humain. Ils présentent une image flatteuse et optimiste de la nature humaine et nous décrivent comme actifs, créatifs, concernés par la croissance et l'auto-réalisation (Schultz & Schultz, 2017).
- f. L'approche cognitive. La perspective cognitive se centre sur un aspect interne particulier, le processus cognitif, sans pour autant négliger le monde extérieur. Ceci produit une vision nouvelle dans l'étude de la personnalité (Hansenne, 2013).
- g. Les approches comportementales (*the behavioural approach*). Le béhaviorisme tient une place prépondérante dans les modèles de personnalité. Dans la perspective béhavioriste, les auteurs se centrent sur un aspect qui peut être observé. Le béhaviorisme se définit par l'étude de l'ensemble des réactions adaptatives, observables, qu'un organisme met en place en réponse aux stimuli

provenant de son milieu. Cette théorie se place en rupture vis-à-vis des doctrines purement mentalistes comme la psychanalyse, dans la mesure où elle tend à objectiver, à mesurer, à quantifier les comportements. L'introspection de par son caractère subjectif devient obsolète et n'est plus utilisée (Michel & Purper-Ouakil, 2006).

- h. Les approches centrées sur l'apprentissage social (*the social-learning approach*). Dans la perspective de l'apprentissage, une autre préoccupation est de comprendre ce qui se passe à l'extérieur d'un individu. Skinner (dans Schultz & Schultz, 2017) fait partie du courant de la psychologie stimulus-réponse (S-R). Il estime que l'environnement détermine la plupart de nos réponses et qu'en fonction de leurs conséquences, elles seront soit reproduites, soit éliminées. Dans cette perspective, la personnalité se forme sur la base des conséquences individuelles reçues de l'environnement (Hansenne, 2013).

Ces approches expliquent la structure de la personnalité différemment. L'approche psychanalytique met plus l'accent sur l'expérience passée, alors que l'approche comportementale et l'approche d'apprentissage sont davantage axées sur les événements actuels. L'approche humaniste met l'accent sur le potentiel humain d'être une meilleure personne à l'avenir. L'approche cognitive souligne les fonctions cognitives de l'homme comme centre de la personnalité. Et l'approche génétique met l'accent sur l'influence des gènes ou de l'hérédité.

### **3. L'approche "Big Five Factors"**

Notre recherche va utiliser une approche plus spécifique, l'approche « *Big Five Factors* ». Cette approche a été choisie parce que les théoriciens des traits soulignent qu'une caractéristique centrale des sciences est la mesure. Dans l'histoire des sciences physiques, les progrès scientifiques n'ont pu souvent se produire qu'après le développement d'outils pour mesurer précisément les phénomènes physiques. Le modèle de personnalité à cinq facteurs est une approche de type *traits*. La nouveauté de la théorie des cinq facteurs est qu'elle est basée sur des

observations et analyses de données (Cervone & Pervin, 2013). De nombreux éléments de recherche indiquent que cinq facteurs (plus que les trois d'Eysenck (1990), moins que les seize de Cattell et al. (1970)) sont nécessaires et raisonnablement suffisants pour une taxonomie des différences individuelles. L'idée que cinq facteurs de personnalité sont à la base des différences individuelles de personnalité repose sur des analyses factorielles de trois types de données (Cervone & Pervin, 2013) : (1) les termes définissant les traits dans le langage naturel, (2) la recherche interculturelle testant l'universalité des dimensions des traits, (3) la relation de questionnaires de traits à d'autres questionnaires et évaluations. Costa et McCrae (dans Hansenne, 2013) présentent les avantages de ce modèle. Premièrement, des études longitudinales réalisées par plusieurs chercheurs ont montré que les cinq facteurs constituent des dispositions réelles à se conduire d'une manière spécifique dans certaines situations. Deuxièmement, les cinq facteurs se retrouvent dans le langage courant et dans les principaux questionnaires de personnalité. Troisièmement, les facteurs se retrouvent dans différentes cultures et ne sont pas influencés par le sexe et l'âge. Quatrièmement, ils ont une base biologique. Plus encore, le modèle des cinq facteurs est considéré comme universel.

Le premier facteur du modèle est habituellement appelé extraversion (*extraversion*). Les personnes extraverties sont plutôt sociables, impulsives, et enthousiastes. Le deuxième est appelé agréabilité (*agreeableness*). Les personnes avec ces dimensions seraient agréables. C'est plus que d'être sympathique et chaleureux, il faut encore être au service des autres, complaisant et attentionné. L'inverse correspond à l'hostilité. Le troisième facteur est appelé le facteur conscience (*conscientiousness*). Ce facteur correspond à l'honnêteté, la persistance, la planification des comportements : les sujets sont scrupuleux, attentifs et sérieux. Le quatrième facteur est le facteur névrosisme (*neuroticism*). Il correspond aux émotions, et plus particulièrement à l'anxiété. Le dernier facteur s'appelle ouverture (*openness to experience*). Les personnes apprécient de nouvelles expériences (Hansenne, 2013).

Tableau 2. Le modèle des *Big Five* de McCrae et Costa (cité par Michel & Purper-Ouakil, 2006)

<b>Dimension</b>	<b>Caractéristique</b>
<b>Extraversion-introversion</b>	Pôle positif : sociabilité, gaîté, vivacité, énergie, enthousiasme, activité, impulsivité, recherche de sensations. Pôle négatif : timidité, réserve, tranquillité
<b>Agéabilité</b>	Pôle positif : affabilité, confiance, sympathie, affection Pôle négatif : indifférence, méfiance, intransigeance, dureté, agressivité
<b>Conscience</b>	Pôle positif : goût de l'ordre, auto-contrôle, responsabilité, fiabilité, persévérance, discipline Pôle négatif : nonchalance, hédonisme
<b>Névrosisme</b>	Pôle positif : instabilité émotionnelle, anxiété, irritabilité, colère, tendance dysphorique, nervosité, affects négatifs, Pôle négatif : stabilité émotionnelle, calme, résistance au stress
<b>Ouverture à l'expérience</b>	Pôle positif : imagination, adaptation à la nouveauté, besoin de variété, absence de dogmatisme, curiosité intellectuelle, sensibilité artistique.

#### 4. Le développement de la personnalité au cours de la vie

Même si la personnalité peut se modifier au cours la vie d'un individu, elle est considérée comme relativement stable. Il existe un grand nombre d'études traitant de la stabilité des cinq facteurs au fil du temps, dont certaines peuvent sembler offrir des résultats contradictoires. Les résultats peuvent varier d'un pays à l'autre et, surtout, selon la gamme d'âges inclus dans ces études. Certaines couvrent des périodes plus longues que d'autres.

Les cinq facteurs ont été trouvés chez les enfants aussi bien que chez les adultes. Une recherche longitudinale sur les mêmes personnes sur une période de 6 ans a démontré un haut niveau de stabilité pour les cinq facteurs. Ceux qui étaient très agréables en tant qu'enfants étaient susceptibles de le rester adultes (Costa & McCrae, cité par Schultz & Schultz, 2017). Costa et McCrae (dans Hansenne, 2013) ont évalué la personnalité chez des personnes âgées de 21 à 96 ans (n = 983). Ils ont montré que les principales dimensions de la personnalité, les cinq facteurs, demeuraient stables dans un intervalle de six ans chez les personnes de plus de trente ans. En revanche, chez des participants plus jeunes, la personnalité peut se transformer faiblement. Dans un échantillon important, les mêmes auteurs, Costa et McCrae, montrent que chez des adolescents entre 17 et 20 ans, les notes du facteur extraversion et du facteur névrosisme sont plus élevées et les notes

d'agréabilité et de conscienciosité sont plus faibles que chez des participants adultes de plus de trente ans.

La stabilité des traits de la personnalité entre l'adolescence et l'âge adulte se retrouve aussi dans une grande étude longitudinale (Roberts et al. (2001), dans Hansenne, 2013). Des participants âgés de 18 à 26 ans ont été évalués plusieurs fois et les auteurs montrent que les différentes dimensions ne se modifient pas entre les évaluations. Les modifications observées de l'adolescence à l'âge adulte témoignent d'une évolution vers une plus grande maturité. En conséquence, les enfants qui étaient les plus matures sont ceux dont la personnalité se modifie le moins. Des résultats comparables se retrouvent dans une autre étude menée chez des participants âgés de 18 à 22 ans. Une étude longitudinale menée en Finlande auprès de jumeaux âgés de 18 à 59 ans a trouvé un degré élevé de stabilité pour les hommes et les femmes sur les facteurs extraversion et névrosisme au cours de cette tranche d'âge de 40 ans (Viken et al. (1994), dans Schultz et Schultz, 2017). Une étude menée auprès d'hommes et de femmes américains de la fin de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte a révélé une stabilité modeste mais statistiquement significative pour les facteurs extraversion et névrosisme (Carmichael & McGue (1994), dans Schultz et Schultz, 2017).

Les psychologues cliniciens essaient de comprendre les symptômes de leurs patients ou clients en essayant d'évaluer leur personnalité, en différenciant comportements et sentiments normaux et anormaux. C'est en évaluant la personnalité de cette manière que les cliniciens peuvent diagnostiquer les troubles et déterminer la meilleure thérapie (Schultz & Schultz, 2017). Par exemple, les étudiants ayant un score élevé en facteur névrosisme (instabilité émotionnelle, anxiété, irritabilité, colère, tendance dysphorique, nervosité, affects négatifs) étaient plus prédisposés à des événements négatifs comme la maladie, la prise de poids, ou le renvoi par l'établissement d'études supérieures (Magnus, Diener, Fujita, & Pavot (1993) dans Schultz & Schultz, 2017). D'autres chercheurs ont constaté que les personnes ayant un score élevé en facteur névrosisme étaient sujettes à la dépression, l'anxiété, et l'auto-accusation (*self-blame*) (Jorm (1987) ; Parkes (1986) dans Schultz & Schultz, 2017). La maladie physique et la détresse psychologique



sont en général associées à des scores élevés sur le facteur névrosisme (DeRaad (2000) ; Larsen & Kasimatis (1991) ; Ormel & Wohlfarth (1991) dans Schultz & Schultz, 2017). D'autres recherches indiquent également que les personnes ayant un score élevé en facteur conscience sont susceptibles d'être en meilleure santé et de vivre plus longtemps. Des études longitudinales, menées sur près de 70 ans, ont montré que des enfants qui avaient un score élevé dans le facteur conscience se sont avérés être physiquement sains, et vivre plus longtemps que les enfants qui avaient un score faible (Booth-Kewley & Vickers (1994) ; Marshal et al. dans Schultz & Schultz, 2017; Friedman et al. (1995) dans Cervone & Pervin, 2013)

Une autre étude a montré une caractéristique de la personnalité qui semble être importante pour influencer les conséquences du stress sur la santé, appelée la personnalité de type A (Lahey, 2012). Les cardiologues Friedman et Rosenman (cité par Michel & Purper-Ouakil, 2006) ont développé un pattern de traits (*Type A Behavior Pattern*, TABP) définissant le profil psychologique de type A. Ce profil présente les caractéristiques individuelles telles qu'un style de vie basée sur l'urgence temporelle au cours du comportement quotidien, une tendance à valoriser la combativité, une propension à l'impatience, l'irritabilité, un débit vocal important, etc. Ce rythme de vie centré sur l'urgence temporelle induit des modifications fonctionnelles chroniques du système cardio-vasculaire (hypertension, rythme cardiaque élevé) ayant des répercussions sur la santé physique. Le profil type A a été évalué à partir d'enregistrements vidéo sur deux dimensions. Premièrement, des manifestations d'impatience, dont les aspects comportementaux montrent que le sujet est toujours pressé, il déteste attendre, et des aspects psychomoteurs comme une tension maxillo-faciale, un débit rapide de la parole. Secondement, des manifestations d'hostilité, dont les aspects comportementaux montrent une irritabilité facile à provoquer, le sujet s'énerve facilement quand il conduit, et des aspects psychomoteurs comme une expression faciale hostile (muscles orbitaux, muscles de la bouche, masséters tendus), poings fermés même dans des conversations banales.

Les personnes avec une personnalité de type A sont plus sensibles au stress (Lahey, 2012). Certaines personnes réagissent simplement mieux que d'autres au stress de la pression actuelle, causé par le monde concurrentiel. Pour certaines personnes, jouer à des jeux vidéo est simplement un loisir agréable, alors que pour d'autres, cela devient une question de vie ou de mort. Certaines personnes ont réagi au jeu avec une forte augmentation de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle et du taux de cholestérol. La personnalité de type A a un risque accru de maladies cardio-vasculaires. Un comportement de type A semble être directement lié aux maladies cardiaques à cause de deux principaux facteurs de risque : l'hypertension artérielle et le taux élevé de cholestérol. D'autres théories suggèrent que les individus de type A réagissent physiologiquement plus au stress que d'autres (Lahey, 2012).

## **5. La personnalité et la dépendance**

Dans notre étude, nous nous concentrons sur le problème de la dépendance. La recherche a mis en évidence depuis longtemps que les personnes avec des types spécifiques de personnalité seraient prédisposées à devenir « dépendants ». Une étude menée auprès d'adultes a démontré que ceux qui avaient un faible score du facteur conscience et du facteur agréabilité étaient beaucoup plus susceptibles d'être de gros consommateurs d'alcool ou de drogues illicites que ceux qui avaient obtenu un score élevé dans ces facteurs (Walton et Roberts (2004) dans Schultz et Schultz, 2017). Une étude portant sur de jeunes adultes a révélé que ceux qui avaient obtenu un haut niveau du facteur névrosisme et du facteur ouverture à de nouvelles expériences étaient plus susceptibles d'utiliser des médicaments qui ne leur avaient pas été prescrits par ordonnance (Benotsch et al., (2013) dans Schultz & Schutlz, 2017). Chez des étudiants de collège en Norvège, il a été trouvé que le score au facteur névrosisme était lié à la dépendance à Internet, à la dépendance à l'exercice, à l'achat compulsif et à la dépendance à l'étude. Le facteur extraversion était lié à la dépendance à Facebook et à l'utilisation des smartphones, ainsi qu'à la dépendance à l'exercice et à l'achat compulsif (Andreassen et al., (2013) dans Schultz & Schutlz, 2017).

Depuis ces dernières années, beaucoup d'adolescents sont très attachés à Internet. Ils utilisent Internet de manière excessive. Le concept d'utilisation excessive d'Internet (*Excessive Internet Use*) a été proposé comme alternative à la terminologie de dépendance à Internet (*Internet Addiction*), ce qui recouvre l'utilisation pathologique d'Internet (*Pathological Internet Use*), l'utilisation compulsive d'Internet (*Compulsive Internet Use*), l'utilisation problématique d'Internet (*Problematic Internet Use*), etc. Ces concepts ont été décrits ci-dessus.

Notre travail va consister à essayer de prédire si les adolescents avec des traits spécifiques de personnalité vont avoir tendance à utiliser Internet de manière excessive. Des recherches précédentes ont tenté d'étudier la relation entre la personnalité et l'utilisation d'Internet en observant les relations entre la dépendance à Internet et les dimensions des *Big Five*. Les cinq facteurs des *Big Five* sont extraversion vs. introversion, agréabilité vs. antagonisme, conscience vs. manque de direction, névrosisme vs. stabilité émotionnelle, ouverture à l'expérience vs. fermeture à l'expérience. Une étude de la littérature du domaine (Floros & Siomos, 2014), basée sur une revue de 34 recherches, a conclu que toutes les recherches sur l'utilisation excessive d'Internet montrent une association entre l'utilisation excessive d'Internet et les dimensions de la personnalité du facteur névrosisme et du facteur conscience.

Hardie et Tee (2007) ont trouvé une relation entre le score à l'IAT et le score au facteur névrosisme. Ils ont défini 3 groupes à partir du score à l'IAT. Premièrement, le groupe « Utilisation moyenne d'Internet », deuxièmement le groupe « Sur-utilisation d'Internet », et troisièmement le groupe « Dépendance à Internet ». Les trois groupes différents au score à l'IAT ont été comparés sur les facteurs de personnalité. Les auteurs ont trouvé une différence significative entre les trois groupes. Le groupe des dépendants à Internet a montré des niveaux élevés du facteur névrosisme, le groupe des sur-utilisateurs a montré des résultats moyens du facteur névrosisme, et le groupe des utilisateurs modérés a montré un niveau du facteur névrosisme faible. Comme des niveaux plus élevés du facteur névrosisme sont généralement associés à l'inadaptation et au mauvais contrôle des pulsions, il n'est peut-être pas surprenant que les dépendants à Internet, suivis par le groupe des

sur-utilisateurs, avaient les scores les plus élevés en facteur névrosisme. Cela est conforme à des recherches antérieures montrant que le facteur névrosisme est positivement associé à une utilisation excessive d'Internet.

D'autres études ont étudié une association entre la dépendance à Internet et le facteur névrosisme, comme celle de Wu et al. (2015), qui a évalué l'usage d'Internet et des aspects de la personnalité mesurés à l'aide de plusieurs questionnaires et échelles. L'échelle CIAS-R utilisée par ces auteurs a été développée pour évaluer les problèmes d'utilisation d'Internet, particulièrement chez les populations chinoises. C'est un questionnaire d'auto-évaluation comprenant 26 items avec une échelle de réponse en quatre points. Un score plus élevé indique une plus grande sévérité de la dépendance aux activités sur Internet. Le BSRS-5 (*five-item Brief-Symptom Rating Scale*) utilisé également dans cette étude est une échelle en cinq points par auto-évaluation pour la mesure de la gravité de la détresse psychologique. Un score plus élevé indique une mauvaise santé mentale. L'échelle *MPI-Neuroticism Scale* (NS) et l'échelle *Social Desirability Scale* (SDS) ont été aussi utilisées. La NS se compose de 13 items de descriptions sur les traits de personnalité, choisis dans le *Maudsley Personality Inventory* (MPI). L'échantillon a été recruté par une annonce sur le site du Centre de Prévention du Suicide de Taiwan (*Taiwan Suicide Prevention Center*), qui invitait à participer à une enquête sur « Utilisation d'Internet et Santé ». 1100 participants ont répondu aux questionnaires en ligne, dont 85,8 % sont des femmes. La majorité des personnes (67,5 %) étaient âgées de 25 à 44 ans. Les scores du facteur névrosisme avaient le coefficient de corrélation le plus élevé avec le score CIAS-R (0,41) par rapport aux autres dimensions, suivi par déficiences de la vie (0,40), score BARS-5 (0,35), infériorité (0,33), dépression (0,32), anxiété (0,31), temps d'utilisation d'Internet (0,29), âge (-0,22) et pensées suicidaires au cours de la dernière semaine (0,17).

Błachnio et Przepiorka (2016) démontrent que le facteur conscience, le facteur névrosisme et le facteur ouverture à l'expérience sont liés à la dépendance à Internet. Les participants à cette étude étaient 631 personnes, âgées de 16 à 64 ans (M = 22,48 ; ET = 6,24 ans) dont 64 % de participants étaient des femmes. L'échelle

a été donnée aux participants en ligne. De nombreux étudiants du Département de psychologie ont accepté de participer à cette étude et ont transmis le questionnaire à leurs amis par un lien sur Facebook. Les résultats de l'analyse de régression montrent que lorsque le score du facteur névrosisme augmente, la dépendance à internet augmente également. En revanche, lorsque le score du facteur conscience augmente, la dépendance à internet diminue. Par ailleurs, l'étude a comparé les participants qui ont une dépendance à Internet élevée et ceux qui n'ont pas de dépendance à Internet en utilisant les critères de délimitation de l'IAT de Young et Abreu (2011). Les résultats démontrent que les participants ayant une dépendance à Internet ont obtenu des scores élevés pour les facteurs névrosisme et des scores faibles pour le facteur conscience. L'étude récente menée par Przepiorka et al. (2019) a également montré une relation entre la dépendance à Internet, le facteur névrosisme et le facteur conscience. De plus, les résultats de cette recherche ont indiqué que la dépression est un prédicteur important de la dépendance à Internet.

Cependant, plusieurs études récentes n'ont trouvé aucun lien entre le facteur névrosisme et le facteur conscience et l'utilisation d'Internet. Öztürk et al. (2015) ne trouvent pas de différence entre les scores du facteur conscience, du facteur névrosisme et du facteur agréabilité d'un groupe d'élèves présentant un risque élevé de dépendance à Internet et un groupe sans risque de dépendance à Internet. Ensuite, dans une étude, Floros et al. (2015) trouvent que la variable agression est associée fortement au score à l'IAT et ne trouvent pas de relation entre le score à l'IAT et le facteur névrosisme. Cela n'est pas en conformité avec les résultats des études précédentes. D'après les chercheurs, des recherches antérieures ont trouvé une relation entre le score à l'IAT et le facteur névrosisme car il y a une variable agression dans le facteur névrosisme. La composante du facteur névrosisme qui est la plus prononcée chez les patients présentant un trouble de dépendance à Internet (*Internet Addiction Disorder, IAD*), selon toutes les études, se rapporte à des tendances agressives constitutionnelles plutôt qu'à une prédisposition à l'anxiété névrotique. Ces patients peuvent donc être plus enclins à abuser d'Internet afin de trouver un débouché pour leur surplus d'agression et non pas pour atténuer le stress névrotique.

D'autres études ont également constaté que le facteur névrosisme est lié au score à l'IAT, mais après introduction de la variable auto-détermination (*self-directedness*), la relation entre les deux diminue (Montag et al., 2011). L'auto-détermination est l'une des dimensions dans le TCI (*Cloninger's Temperament and Character Inventory*). Cloninger et al. (1993) l'a décrite comme le pouvoir de la volonté (*willpower*). La dimension auto-détermination fait référence au niveau de maturité et d'autonomie de l'individu et à sa capacité à adapter son comportement à ses objectifs de réalisation personnelle. Le pôle positif se caractérise par : le sens des responsabilités, la volonté d'aboutir, les ressources individuelles, l'acceptation de soi, les « bonnes habitudes » permettant le contrôle des émotions négatives par exemple. D'après le modèle de Cloninger (cité par Michel & Purper-Ouakil, 2006) cette dimension aurait une valeur prédictive élevée vis-à-vis de la présence ou non d'un trouble de la personnalité, des valeurs basses étant particulièrement caractéristiques des personnalités *borderline*. La recherche de Cloninger a constaté qu'une faible auto-détermination est une caractéristique commune majeure des troubles de la personnalité en général. L'auto-détermination est conceptuellement liée au locus de contrôle. Dans le modèle à cinq facteurs (Costa & McCrae, 1992) de la personnalité, l'auto-détermination a une forte association inverse avec le facteur névrosisme et une forte association positive avec le facteur conscience (De Fruyt et al., 2000).

Tableau 3. Les échelles de domaine de la TCI-R et les caractéristiques hypothétiques basses et hautes sur les dimensions de la personnalité (cité par Farmer & Goldberg, 2008)

Personality domain	Characteristics of person low and high on TCI-R dimensions
<i>Temperament domain</i>	
Novelty seeking	High : exploratory, impulsif, extravagant, irritable Low : reserved, rigid, frugal, stoic
Harm Avoidance	High : pessimistic, fearful, shy, fatigable Low : optimistic, daring, outgoing, vigorous
Reward Dependence	High : Sentimental, open, warm, sympathetic Low : Critical, aloof, detached, independent
Persistence	High : Industrious, determined, ambitious, perfectionist Low : Apathetic, spoiled, underachiever, pragmatist
<i>Character Domain</i>	
Self-directedness	High : Responsible, purposeful, resourceful, self-accepting Low : Blaming, aimless, inept, vain
Cooperativeness	High : Reasonable, empathic, helpful, compassionate Low : Prejudiced, insensitive, hostile, revengeful
Self-Transcendence	High : Judicious, untuitive, inventive, transpersonal, spiritual Low : Undiscerning, empirical, unimaginative, dualistic, practical

Dans l'étude de Montag et al. (2011), les participants ont répondu au TCI. La dimension auto-détermination a été utilisée dans cette étude car elle s'est avérée être un prédicteur important de la dépendance à Internet dans une étude précédente réalisée avec des étudiants et des participants de la population Allemande (Montag et al., 2010). L'échantillon était composé de 592 jeunes hommes et 18 jeunes femmes d'âge moyen 19,32 ans (SD = 4,40). Parmi ces joueurs en ligne, 82,2 % ont déclaré préférer les jeux de tir à la première personne (*first-person-shooter games*) (« *Counterstrike* » préféré par 65,2 %, « *Call of Duty 4* » par 13,8 %, « *Left 4 Dead* » par 1,6 %, et « *Quake Live* » par 1,6 %) par rapport aux autres types de jeux. Les 17,8 % restants ont déclaré jouer à « *World of Warcraft* » (0,5 %), « *Warcraft 3* » (2,8%), « *FIFA* » (2,6 %), et autres jeux. 549 participants (90 %) ont déclaré jouer régulièrement en tant que joueur d'équipe (*team player*), et seulement 61 participants (10 %) ont déclaré jouer régulièrement comme joueur seul (*single player*). Les participants à cette étude ont été recrutés via le site de l'Electronic Sports League, ESL (<http://www.esl.eu>), qui représente le plus grand site communautaire pour les joueurs en ligne compétitifs en Europe (Montag et al., 2011).

Les chercheurs ont conclu que l'auto-détermination est fortement corrélée au score à l'IAT (Montag et al., 2011). Une auto-détermination faible pourrait être liée à un haut score de l'IAT. Ils ont examiné la corrélation entre les scores IAT et les réponses au NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1992), aux échelles TCI de Coopérativité et de Détermination (Cloninger et al., 1993), à l'*Anger scale of the Affective Neuroscience Personality Questionnaire* (ANPS; (Davis et al., 2003), ainsi qu'à des items isolés tels que la satisfaction de sa vie, l'impulsivité, le risque, le bien-être psychologique et physiologique par exemple. La corrélation entre le score à l'IAT et le facteur névrosisme est égale à 0,33, la corrélation entre le score à l'IAT et l'auto-détermination est égale à -0,48.

D'autres chercheurs (Zhang et al., 2015) ont également constaté une relation significative entre l'impulsivité et la dépendance à Internet. L'impulsivité fait partie des facteurs de la personnalité de type névrosisme. Cette étude comprenait une

variable modératrice, la variable « Sens de la vie » (*Meaning of life*). Le résultat est une corrélation entre impulsivité et score à l'IAT qui diminue. Cela donne à penser que le sens de la vie est un facteur protecteur. Il a été conclu que si les participants étaient moins en mesure de se contrôler, un bon sens de la vie leur permettra de réduire la possibilité de devenir dépendant à Internet ou tout autre comportement problématique. La relation entre l'impulsivité et la dépendance à Internet est en partie médiée par le sens de la vie, et la relation entre le sens de la vie et la dépendance à Internet est modérée par l'estime de soi. Ces résultats démontrent que le sens de la vie et l'estime de soi peuvent être des facteurs protecteurs contre la dépendance à Internet pour les individus très impulsifs (Zhang et al., 2015).

Chen et al. (2015) ont montré dans leur recherche que les personnes qui manquent de self-control ou de stratégies d'adaptation efficaces présentent des déficits psychologiques fondamentaux qui augmentent le risque de dépendance à Internet. Les chercheurs ont constaté la nécessité de tenir compte des caractéristiques de personnalité des personnes dépendantes à Internet qui ont un dysfonctionnement social de celles des personnes sans dysfonctionnement social. Ils constatent que les personnes ayant une dépendance à Internet qui ont un dysfonctionnement social simultané sont en effet plus susceptibles d'être hypersensibles, d'avoir une plus faible maîtrise de soi, et d'être plus susceptibles d'utiliser de mauvaises stratégies d'adaptation. Ils ont également constaté que des niveaux plus élevés d'anxiété manifeste étaient associés avec moins de dysfonctionnement social lié à Internet, ce qui suggère que l'anxiété protège l'intégrité du fonctionnement social chez les personnes qui ont une utilisation excessive d'Internet.

Sur la base de la description ci-dessus, il y a encore un doute sur la relation entre la dépendance à Internet, le facteur névrosisme et le facteur conscience. Certains chercheurs ont découvert une relation entre la dépendance à Internet et les facteurs névrosisme et conscience, mais d'autres n'ont trouvé aucune relation. Certains chercheurs ont trouvé une association entre dépendance à Internet et des dimensions comme agressivité, impulsivité, auto-détermination. Or ces trois concepts sont fortement associés au facteur névrosisme. Par conséquent, il reste à



démontrer un lien clair entre la dépendance à Internet et les facteurs névrosisme et conscience. Nous allons dans notre étude essayer d'étudier ce lien avec une population plus représentative, parce que les études précédentes ont souvent utilisé de petits échantillons de commodité, avec plus de femmes que d'hommes ou inversement. De plus, dans certaines études les échantillons n'incluent pas d'individus présentant une forme sévère de dépendance à Internet.

En général, la personnalité est l'attitude générale, le sentiment, la façon de penser et les façons de se comporter qui rendent chaque personne unique. Chaque personne a des prédispositions de traits à différents niveaux, et ces traits se manifestent dans certains comportements lorsque les gens sont confrontés à certaines situations. Communément, quelqu'un adoptera systématiquement certains comportements dans certaines situations données. Cette cohérence montre que la personnalité d'une personne est relativement stable. La personnalité pourrait changer légèrement tout au long de la vie humaine, mais en général, la personnalité est considérée comme une variable relativement stable.

A partir des études présentées, nous souhaitons mener une recherche à l'égard des jeunes adolescents et adolescents dans le but d'examiner la relation entre l'utilisation d'Internet et les dimensions de la personnalité (plus particulièrement les facteurs névrosisme et conscience) des adolescents. Les adolescents ayant un score élevé en facteur névrosisme auront-ils tendance à devenir dépendants à Internet ? Inversement, les adolescents qui ont un bon niveau du facteur conscience seront-ils protégés contre la dépendance à Internet ?

De plus, nous voulons déterminer les scores de personnalité observés au cours de la première année afin de prédire une augmentation ou non des scores de dépendance à Internet au cours de la deuxième année. Peut-on prédire l'évolution de la gravité de la dépendance à Internet chez les adolescents au cours de la première et de la deuxième année de collecte des données à partir de leurs variables de personnalité ? En d'autres termes, les adolescents présentant des taux élevés du facteur névrosisme deviendront-ils de plus en plus dépendants d'Internet au cours de la deuxième année de collecte des données ? Alors que les adolescents ayant un

facteur conscience élevé ne connaîtraient pas de variation dans la gravité de leur dépendance à Internet au cours de la deuxième année.



## Chapitre 3. Le style parental et l'utilisation excessive d'Internet

### 1. La définition du style éducatif parental

Le style éducatif parental est une construction psychologique qui illustre les stratégies qu'utilisent les parents pour s'occuper de leurs enfants. Diana Baumrind (dans Santrock, 2017) soutient que les parents ne devraient être ni punitifs ni distants. Ils devraient en revanche élaborer des règles en restant affectueux avec les enfants.

Les styles éducatifs parentaux (Darling & Steinberg, 1993) sont définis comme un ensemble d'attitudes et de comportements émis par les parents. Baumrind (dans Hetherington et al., 2006) explique que le style éducatif parental consiste en deux dimensions. La première dimension correspond à l'émotion. Les parents peuvent être chaleureux, réceptifs et faire des enfants l'élément central de leur vie. À l'opposé, les parents peuvent rejeter, ne pas répondre aux besoins des enfants et ne pas s'impliquer dans la vie des enfants ou encore les parents se concentrent davantage sur leurs propres besoins et désirs plutôt que sur les désirs et les besoins des enfants. La seconde dimension est le contrôle. Certains parents sont très exigeants à l'égard de leurs enfants, régulant et déterminant leur comportement. Mais d'autres, permissifs et peu exigeants, laissent les enfants faire ce qu'ils veulent.

La combinaison de ces deux dimensions forme quatre styles éducatifs parentaux (Baumrind 1967 dans Hetherington et al., 2006). La recherche de Baumrind a été menée dans une école maternelle pendant 14 semaines en observant les activités quotidiennes des enfants. Elle a remarqué qu'il y avait 3 groupes d'enfants ayant des comportements variés, à savoir les enfants énergiques et amicaux (*energetic-friendly children*) ; les enfants irrités par les conflits (*conflicted-irritable children*) ; et les enfants impulsifs et agressifs (*impulsive-aggressive children*). La chercheuse a ensuite interrogé les parents des enfants et observé leurs interactions avec leurs enfants aussi bien à la maison qu'en laboratoire. Elle a catégorisé ces interactions en trois styles éducatifs parentaux : *autoritaire*, *démocratique* et *permissif*, liés à 3 modèles de comportements des

enfants. Baumrind a suivi les sujets de ses recherches jusqu'à l'adolescence. Après la recherche de Baumrind (1967) (dans Hetherington et al., 2006), une nouvelle recherche a été menée par Maccoby et Martin (1983) (dans Hetherington et al., 2006), qui ont ajouté un quatrième type dans la typologie de Baumrind : le style éducatif parental non impliqué.

## **2. Les quatre styles éducatifs parentaux**

Selon Baumrind (dans Hetherington et al., 2006), le style éducatif parental *autoritaire* correspond aux enfants adoptant un comportement irritable en situation de conflit où les enfants ont tendance à avoir peur, à être maussades et vulnérables au stress. Les parents adoptant le style éducatif parental *autoritaire* (Hetherington et al., 2006; Santrock, 2017) déterminent de façon rigide les comportements des enfants. La punition est un moyen privilégié d'amener les enfants à suivre les ordres et à leur obéir et au respect des efforts et du travail de leurs parents. Les parents *autoritaires* donnent des limitations et un contrôle strict aux enfants et permettent peu d'interaction verbale entre eux. Par exemple, un parent *autoritaire* pourrait dire : « Tu le fais à ma façon ou sinon ? »

Les parents *autoritaires* sont rigides, rudes, tout-puissants et insensibles à l'égard des enfants. Ils peuvent également imposer des châtimements corporels, comme des gifles, et montrent leur colère à leurs enfants. Les parents *autoritaires* appliquent les règles de manière rigide sans expliquer pourquoi ces règles doivent être respectées. Dans de telles familles, les enfants ont peu de contrôle sur l'entourage et reçoivent rarement des compliments ou des cadeaux. Les enfants dont les parents sont *autoritaires* ne sont généralement pas heureux, ont souvent peur et se comparent aux autres enfants. Baumrind affirme que les enfants dont les parents sont *autoritaires* se sentent coincés et en colère, mais qu'ils ont peur d'exprimer leur désapprobation face à cette situation. Ils ne démarrent pas non plus d'activités et ont de faibles capacités de communication. Il en va de même pour leurs aptitudes scolaires et leur rendement intellectuel. Les garçons ont tendance à avoir un effet négatif à long terme par rapport aux filles (Baumrind, 1971 ; Hetherington et al., 2006 ; Santrock, 2017).

Par contre, toujours selon Baumrind (dans Hetherington et al., 2006), le style éducatif parental *démocratique* correspond aux enfants énergiques et amicaux qui manifestent des émotions positives et un bon développement social et cognitif. Les parents *démocratiques* (Baumrind 1971 ; Hetherington et al., 2006 ; Santrock, 2017) encouragent leurs enfants à être indépendants tout en limitant et en contrôlant leurs comportements. Les parents permettent des discussions extensives, ils sont chaleureux et attentionnés envers les enfants. Les parents *démocratiques* peuvent prendre leur enfant dans leurs bras pour le calmer et lui dire : « Tu sais que tu ne devrais pas faire ça. On en parle pour que tu arrives à surmonter cette situation à l'avenir. »

Les parents *démocratiques* ne sont pas intrusifs. Ils promettent à leurs enfants une grande liberté en imposant en même temps des restrictions dans des domaines dans lesquels ils ont plus de connaissances ou de perspicacité. Ils résistent fermement aux efforts de leurs enfants pour qu'ils acquiescent à leurs demandes.

En général, les parents *démocratiques* sont chaleureux et modérément restrictifs. Ils s'attendent à ce que leurs enfants adoptent un comportement suffisamment mature, établissent des limites raisonnables et sont réceptifs et à la fois attentifs aux besoins des enfants en ce qui concerne le développement de l'estime de soi, l'adaptabilité, la compétence, le contrôle interne, la popularité auprès des pairs et un comportement antisocial de faible degré. Ils sont gais et ont un bon contrôle et de l'autonomie. Ils sont également axés sur la réussite et ont une bonne capacité d'adaptation au stress. Le style éducatif parental *démocratique* est donc associé à des résultats positifs chez les adolescents, ainsi que chez les enfants.

Le style éducatif parental *permissif* (Hetherington et al., 2006) suscite une relation affective entre les parents et les enfants, mais ce style éducatif parental est en corrélation avec un comportement impulsif et agressif chez les enfants. Une discipline trop lâche et incohérente encourage les enfants à exprimer des impulsions liées au développement d'un comportement incontrôlable, désobéissant et agressif. Le style éducatif parental *permissif* ou *indulgent* (Santrock, 2017) est un style dans lequel les parents sont très impliqués avec leurs enfants et ne leur donnent que peu de contrôle. Les parents ont tendance à laisser leurs enfants faire ce qu'ils veulent

jusqu'à ce qu'ils ne sachent pas comment se contrôler et qu'ils espèrent obtenir tout le temps ce qu'ils veulent. Certains parents le font parce qu'ils croient qu'un engagement chaleureux et peu de limitation du comportement des enfants rendront leurs enfants créatifs et confiants. Cependant, ces enfants ne sont pas capables de respecter les autres. Ils sont dominants et égocentriques et ont des problèmes avec leurs pairs.

Le quatrième style éducatif parental est celui du *non impliqué*, identifié par Maccoby et Martin (Hetherington et al., 2006). Les parents sont indifférents ou négligent leurs enfants, ils sont « motivés à faire tout ce qui est nécessaire pour minimiser le coût en temps et en efforts de l'interaction avec les enfants. ». Les parents non impliqués se concentrent davantage sur eux-mêmes et sur leurs propres besoins que sur ceux de leurs enfants. Ce style éducatif parental est exercé souvent par une mère dans un état dépressif ou stressée, par exemple en raison de problèmes conjugaux ou d'un divorce.

La participation des parents joue un rôle important dans le développement social, la cognition et la compétence des enfants (Hetherington et al., 2006). Différents styles éducatifs parentaux auront des effets différents sur le comportement des enfants. Comme nous l'avons déjà expliqué auparavant, le style éducatif parental affecte les enfants non seulement durant l'enfance mais aussi durant l'adolescence.

De plus, le style éducatif parental implique une collaboration entre les deux parents. Le père et la mère jouent tous les deux leur rôle d'éducateurs respectifs. Mais en réalité, le rôle parental n'est souvent pas joué de manière équilibrée. Les aspects culturels, tels que les attentes culturelles concernant le genre et les normes sociales, influenceront l'implication du père et de la mère dans la parentalité. Par exemple, dans la société indonésienne, comme dans de nombreuses sociétés patriarcales, (Utomo et al., 2005), en tant que soutien de famille, le rôle du père est très dominant, tandis que les tâches ménagères et domestiques, y compris les soins aux enfants, sont entièrement confiées à la mère. Ce fait est également corroboré par une enquête nationale de la Commission indonésienne de protection de l'enfant (KPAI) (Pranawati, 2015) qui a conclu qu'en général, par rapport au père, la mère

joue un rôle plus actif dans les soins aux enfants, comme nourrir ou accompagner les enfants en jouant. La mère s'informe et recueille de l'information sur la façon de prendre soin des enfants et de s'occuper d'eux plus intensément que le père. En France métropolitaine (De Saint Pol & Bouchardon, 2013), le rôle du père et de la mère n'est pas tout à fait équilibré. La mère passe plus de temps à s'occuper des enfants que le père. La mère s'occupe des enfants pendant environ 1 heure et 30 minutes par jour, soit deux fois plus de temps que le père passe à s'occuper des enfants. Comme en Indonésie, les rôles domestiques, y compris les soins aux enfants, sont aussi principalement la tâche de la mère en France.

### **3. Le style éducatif parental dans les contextes culturels Indonésien et Français**

L'analyse du style éducatif parental ne peut faire abstraction du contexte culturel dans lequel les parents élèvent leurs enfants. De nombreuses études suggèrent en effet un lien entre le style éducatif et de grandes dimensions de la culture, comme la pratique religieuse. L'Indonésie est un pays d'Asie dont la population est majoritairement musulmane. En Indonésie, la religion est l'un des éléments importants de la culture qui influence les objectifs de vie et les comportements. Ainsi, elle est impliquée dans le cadre du processus d'éducation. Pour comprendre le style éducatif parental en Indonésie, il faut tenir compte de ce contexte culturel et religieux. C'est ce que montre le Pancasila (les cinq principes) (dans Morfit, 1981) qui est une idéologie ainsi que la philosophie de l'État indonésien. Le premier principe du Pancasila, qui stipule que "la divinité est toute-puissante", affirme que tout citoyen indonésien est obligé d'embrasser l'une des cinq religions reconnues en Indonésie, à savoir l'islam, le christianisme, l'hindouisme, le bouddhisme et le confucianisme.

La société indonésienne met en évidence la valeur de la collectivité sociale dont les acteurs affectent et sont affectés par d'autres acteurs ou par un objet ou une situation spécifique. Tous les acteurs partagent finalement une compréhension commune du soi en tant que partie d'un collectif (Slaby & von Scheve, 2019). Cette valeur est en concordance avec la caractéristique de *gotong royong*



(coopération sociale mutuelle) qui est perçue comme la véritable identité nationale et met l'accent sur l'esprit de solidarité, de loyauté et d'harmonie.

En outre, la société indonésienne est très attachée au respect, en particulier envers les parents et les personnes plus âgées. Ce respect passe par l'obéissance et détermine les relations sociales. C'est pourquoi, dès l'enfance, les enfants apprennent à respecter et à obéir à leurs parents et aux personnes plus âgées, comme leurs frères ou sœurs aînés. En tant que chef de famille, le père devient la figure la plus respectée et la plus obéie.

L'étude menée par Abubakar et al. (2015) a démontré que les mères indonésiennes sont perçues par leurs enfants comme plus démocratiques et permissives, tandis que les pères sont perçus comme plus autoritaires. Selon les chercheurs, cela est en conformité avec le contexte de la culture indonésienne, où l'interaction sociale au sein de la famille est strictement réglementée. Le père est le principal responsable de la discipline dans la famille, de sorte que tous les membres de la famille lui obéissent et le respectent. Les chercheurs ont également indiqué qu'en général, les pères sont présentés comme moins chaleureux que les mères.

La même constatation a été faite par Riany et al. (2017). Leur étude a montré que les Indonésiens ont un style éducatif parental assez typique, à savoir des pères qui ont tendance à être autoritaires, alors que les mères ont tendance à être permissives. Dans la société indonésienne, les deux styles éducatifs parentaux différents entre le père et la mère sont considérés comme complémentaires pour assurer l'optimalisation du développement de l'enfant. Le style éducatif parental *autoritaire* du père est considéré comme important pour contrôler le comportement de l'enfant, ainsi que comme un moyen efficace de faire en sorte que l'enfant ait le caractère de la discipline et des mœurs, et qu'il soit capable de se socialiser dans la communauté. Cependant, le style éducatif parental *permissif* de la mère est considéré comme un apport de soutien émotionnel et une source de chaleur et d'affection pour l'enfant.

L'étude d'Abubakar et al. (2015) a également montré que récemment les parents indonésiens ont commencé à élever des enfants selon un style éducatif parental plus "démocratique" (au sens de la typologie des styles parentaux de

Baumrind (1971)), comme cela est largement appliqué dans les pays européens. Abubakar et al. ont aussi constaté que le style éducatif parental *démocratique* est associé à des résultats positifs en ce qui concerne la socialisation. Le père et la mère démocratiques créent des relations favorables à la santé mentale et à la satisfaction de vivre chez les adolescents.

Les résultats de cet étude sont en fait conformes aux résultats de l'étude de Baumrind (Hetherington, 2006; Santrock, 2019) qui a été menée aux États-Unis. Selon lui, le style éducatif parental *démocratique*, qui est largement appliqué dans les pays occidentaux, a un effet positif sur le développement des adolescents. Bien que, à notre connaissance, jusqu'à présent, les études sur le style éducatif parental n'aient pas été beaucoup effectuées en France, l'étude menée par Hofstede (1991) a indiqué qu'alors que la France est souvent présentée comme un pays occidental, donc caractérisé par une société plutôt individualiste, les parents français valorisent le respect des règles sociales traditionnelles et le respect de l'autorité. Suizzo (2002) a remarqué une conviction chez les parents français selon laquelle le lien affectif n'est que modérément favorisé par l'attention portée aux besoins affectifs de l'enfant. Le style éducatif parental des Français se distinguerait alors de celui que nous trouvons dans d'autres sociétés européennes en ce qu'il privilégie une certaine distance dictée par le respect, la politesse et la bienveillance entre parents et enfants.

L'étude menée par Claes et al. (2011) a indiqué que dans la relation père-enfant en France, le père applique souvent la discipline et les règles à un niveau intermédiaire. Bien que le père ait une tolérance assez élevée pour les activités de l'enfant en relation avec ses amis, l'adolescent français semble avoir une distance émotionnelle par rapport à son père. Cette situation est différente de celle des adolescents du Canada ou d'Italie. Les adolescents français considèrent que leur relation avec leur père est moins chaleureuse, plus distante et plus conflictuelle que ceux d'autres pays.

L'étude menée par Gherasim et al. (2017) a démontré que les adolescents français indiquent que leurs parents ont un niveau faible au style éducatif parental *démocratique* mais ont un niveau élevé au style éducatif parental *autoritaire*, par

rapport aux adolescents roumains et russes. Ces résultats n'étaient pas conformes à l'hypothèse initiale des auteurs, qui estimaient que les adolescents en France sont censés être élevés selon un style éducatif parental *démocratique*, alors que les adolescents roumains et russes sont plutôt élevés au style éducatif parental *autoritaire*.

Cette brève revue de travaux montre que l'environnement social et culturel influence le style éducatif parental. Cependant, il faut rester prudent dans la caractérisation du style parental dans tel ou tel pays, car il y a toujours de grandes variations à l'intérieur de la population, voire au sein d'une famille. Au-delà de leur catégorisation selon un profil général, chaque parent adopte un style éducatif qui lui est propre. Chaque famille applique ainsi différents niveaux de contrôle et de réactivité par rapport au comportement des enfants.

#### **4. Evolution du style éducatif parental au fil du temps**

L'analyse du style parental doit aussi prendre en compte la variabilité du comportement des parents dans le temps. Tout d'abord, selon Santrock (2019), de nombreux parents pratiquent une combinaison de plusieurs styles éducatifs parentaux, bien qu'ils puissent posséder un style dominant. Ainsi, des parents expérimentés peuvent ressentir l'importance d'être plus permissifs dans certaines situations, mais plus démocratiques dans d'autres, voire plus autoritaires dans d'autres situations. Le comportement éducatif peut aussi varier selon l'état émotionnel des parents ou les aléas de leur existence (fatigue, frustration, perte de patience, ou au contraire bonnes nouvelles, satisfaction dans la vie, etc.). Néanmoins, il est recommandé d'utiliser un style parental d'une manière constante (Santrock, 2019).

Ensuite, on peut se demander si le style éducatif parental évolue tout au long de la vie de l'enfant. À notre connaissance, au moment où cette recherche a été menée, il n'y avait pas eu d'étude longitudinale concernant le style éducatif parental sur le long terme. Dans une étude transversale, Baumrind (1991) a constaté que les parents s'adaptent en fonction des besoins de développement de l'adolescent afin que ce dernier puisse se développer de manière optimale. Parallèlement, Bulcroft et

al. (1996) de the National Survey of Families and Households ont mené une étude sur 1 729 participants âgés de 12 à 18 ans et parlant anglais : non d'origine hispanique (n = 1 402), afro-américains (n = 213), et hispaniques (hispaniques, mexico-américains, portoricains, cubains, et autres hispaniques, n = 112). Les résultats de leur étude indiquent que l'âge est le prédicteur le plus important des capacités de l'indépendance. Les parents appliquent moins de règles et de contrôles aux adolescents plus âgés qu'aux adolescents plus jeunes.

Smetana et Daddis (2002) ont mené une étude longitudinale de deux ans sur les jeunes adolescents de la classe moyenne afro-américaine (M = 13,11 ans) et leur mère. Les résultats de cette étude indiquent que les jeunes adolescents se sentent plus surveillés ou contrôlés par leur mère que les adolescents plus âgés. En outre, une étude longitudinale de 6 ans réalisée par William et al. (2012) sur 749 adolescents australiens (50,3 % de filles, M : 12,39 ans) a montré que le style éducatif parental n'avait qu'une stabilité modérée dans le temps. Cela montre que le style éducatif parental peut changer avec le temps.

Même si la recherche sur ce thème est encore assez rare, nous pouvons conclure que le style éducatif parental peut changer tout au long de la vie de l'enfant. Selon Santrock (2019), l'adolescence est une période où un individu commence à apprendre à prendre davantage de responsabilités pour lui-même et pour sa vie. Par conséquent, il est possible que les parents commencent à réduire progressivement le contrôle qu'ils exercent sur les adolescents plus âgés afin que ces derniers apprennent à se contrôler eux-mêmes. Une étude longitudinale portant sur le rôle du style éducatif parental doit donc tenir compte de ces possibles évolutions.

## **5. La famille et la dépendance**

L'adolescence est une étape où le jeune est en train de devenir un individu indépendant et se détache petit à petit de ses parents. Néanmoins, la famille, en particulier les parents, façonne les comportements du jeune. Les études ont montré que l'utilisation excessive d'Internet se manifeste le plus souvent à l'adolescence. Nous examinerons le rôle du style parental dans la dépendance à Internet chez

les adolescents. Comme une famille pourrait devenir un facteur de risque aussi bien qu'un facteur protecteur pour les enfants, elle tiendra un rôle important dans le développement pendant l'adolescence. L'adolescence (Havighurst, cité par Hurlock, 1999) est un moment où l'individu doit atteindre une indépendance émotionnelle, soit par rapport à ses parents soit par rapport à d'autres adultes, avoir un esprit critique, être capable de prendre une décision. En outre, le rôle des parents dans la surveillance des adolescents est également lié aux faibles cas de consommation de drogues et au faible risque d'alcoolisme chez les adolescents. La surveillance elle-même est une forme de contrôle parental.

Lam et Wong (2015) ont essayé d'explorer la corrélation entre la santé mentale des parents, en particulier la dépression, et la dépendance à Internet chez les adolescents, par une enquête sur la santé de dyades parents-enfants, en utilisant la technique d'échantillonnage aléatoire effectuée à Hong Kong en mars 2014 avec des lycéens de 13-17 ans comme population. Les résultats de cette étude indiquent qu'il existe une relation significative entre la santé mentale des parents, en particulier la dépression, et le statut de dépendance à Internet de leurs enfants.

Lors d'une autre recherche à partir du même échantillon, Lam et Wong (2015) ont par ailleurs essayé d'explorer la corrélation entre l'utilisation problématique d'Internet (PIU) des parents et l'utilisation problématique d'Internet (PIU) des adolescents. Les auteurs utilisent ici l'expression "PIU" mais ils se basent sur le même instrument qu'ils avaient utilisé lors de l'étude précédente. Ils trouvent une corrélation entre la PIU des parents et celle des enfants. En revanche, il existe un facteur modérateur dans cette relation qui est un niveau élevé de stress chez les adolescents. La corrélation entre la PIU des parents et celle des enfants n'est plus significative lorsque les adolescents ont un niveau élevé de stress. Le niveau de stress des adolescents a été mesuré à l'aide de l'échelle de stress "*the Depression Anxiety Stress Scale (DASS)*". Selon les chercheurs, dans les cas où le niveau de stress des adolescents est inférieur, l'effet de la PIU parentale sur la PIU de l'adolescent devient plus fort. De plus, une implication personnelle dans le comportement des parents envoie un signal fort d'approbation du comportement à leur progéniture. En revanche si le niveau de stress des adolescents est élevé, il y a

une forte motivation chez les jeunes à utiliser Internet comme un moyen de réduire leur stress et leur anxiété. Cela signifie que les adolescents très stressés utilisent Internet même lorsque leurs parents ne l'utilisent pas. Cela atténue conséquemment l'effet de la PIU des parents sur celle des enfants, voire le rend ainsi insignifiant. Par contre, le niveau élevé de stress chez les adolescents pourrait aussi être le signe d'autres problèmes familiaux et relationnels entre les parents et les adolescents qui incitent ces derniers à chercher un moyen de diminuer leur stress auprès d'Internet.

Mythily et al. (2008) ont montré que l'utilisation excessive d'Internet signifie une absence de règles à la maison. Les résultats de cette étude démontrent que les adolescents venant des foyers qui n'appliquent pas de règlement utilisent Internet durant plus de 5 heures par jour. L'inexistence de règles concernant l'utilisation d'Internet encourage les adolescents à rester devant l'écran plus longtemps que prévu. Ils s'y accrochent et y pensent en permanence lorsqu'ils sont déconnectés. Les adolescents qui utilisent Internet de façon excessive sont beaucoup moins susceptibles d'avoir quelqu'un qu'ils estiment, à qui ils peuvent se confier et sont beaucoup plus susceptibles de se sentir tristes ou déprimés. L'étude récente menée par Karaer et Akdemir (2019) a démontré que les parents des adolescents ayant une dépendance à Internet sont plus souvent inadaptés pour accepter/impliquer ou surveiller/contrôler et qu'ils sont moins disponibles sur le plan émotionnel. Les adolescents dépendants d'Internet reçoivent un faible soutien social et éprouvent des difficultés à exprimer verbalement leurs sentiments ainsi qu'à maîtriser leurs émotions.

Utilisant une enquête basée sur le Korean Youth Risk Behavior Web-Based Survey (KYRBWS), une étude (Lee & McKenzie, 2015) a été menée pour évaluer les influences économiques et géographiques sur la dépendance à Internet chez les jeunes coréens. Le KYRBWS a été administré à un échantillon national représentatif des élèves des écoles intermédiaires et secondaires (lycée). Cette étude a été effectuée dans deux petites villes de statut socio-économique faible, voire d'une zone à haut risque, et à risque potentiel de dépendance à Internet. Les chercheurs ont constaté qu'il se peut que les petites villes procurent autant de bon environnement pour l'utilisation d'Internet que les grandes villes coréennes.

Cependant, les parents les plus pauvres résidant dans les petites villes ont tendance à avoir moins de temps pour surveiller leurs enfants car ils consacrent plutôt leur temps à gagner leur vie et à travailler. Les chercheurs ont donc signalé que dans les pays en développement il existe un lien entre d'un côté les activités physiques liées à l'emploi et aux déplacements et d'un autre côté le statut socio-économique qui par la suite correspond à la surveillance des enfants.

Dhir et al. (2015) ont rapporté des résultats différents des études décrites ci-dessus. Avec au total 25 écoles choisies au hasard à partir d'un répertoire en ligne et contactées par un e-mail et / ou par un appel téléphonique, les deux chercheurs ont comparé les scores de contrôle parental entre deux groupes : dépendance à Internet et non dépendance à Internet. Les résultats de cette étude montrent que le contrôle parental est plus ressenti chez les adolescents avec dépendance à Internet que chez les adolescents non-dépendants à Internet.

Une autre étude a révélé que les attitudes parentales à l'égard d'Internet et des jeux vidéo, ne sont pas liées à l'*Internet Game Addiction* (IGA) éprouvée par leurs enfants (Wu et al., 2016). Seule la fréquence d'invitation des parents à y jouer ensemble influe directement la gravité de dépendance aux jeux sur Internet, ce qui indique que la proposition directe d'un parent pourrait inciter les adolescents à jouer sur Internet. Ainsi, la prévention et les interventions se concentrent davantage non seulement sur les effets de l'influence des pairs, mais aussi sur les parents qui doivent être éduqués sur les conséquences de l'utilisation du jeu sur Internet.

Quelques recherches ont déjà démontré l'association entre le comportement des parents et l'utilisation d'Internet de leurs enfants. Un facteur est l'absence de règles claires dans l'utilisation d'Internet par les enfants. D'autres études ont également montré que lorsque les parents ont des problèmes d'utilisation d'Internet, ces problèmes existent aussi chez les enfants. Les parents qui ont des problèmes d'utilisation d'Internet ont tendance à laisser leurs enfants à utiliser Internet. Le fait que des parents ont des problèmes de santé mentale, en particulier la dépression, est associé à l'existence de problèmes d'utilisation d'Internet chez les enfants. Normalement, les parents qui souffrent de dépression se sentent d'humeur dépressive ou irritable la plupart du temps et ont une diminution de l'intérêt ou du

plaisir dans la plupart des activités. Avec ce problème, les parents ne sont pas en mesure d'assumer leur rôle en tant que parents pour contrôler leurs enfants. En général, les enfants ayant des parents qui ont un faible contrôle montreront des problèmes d'utilisation d'Internet.

En général, le style éducatif parental est l'attitude et le comportement des parents qui s'occupent de leurs enfants. Plus précisément, selon la théorie de Baumrind (Hetherington et al., 2006; Santrock, 2017), le style éducatif parental est une combinaison de deux dimensions, à savoir l'émotion et le contrôle. Le style éducatif parental est formé à partir des attitudes et des comportements des parents faisant preuve d'affection, d'attention et de responsabilité envers les enfants, ainsi que de la mesure avec laquelle ils contrôlent et imposent des règles aux enfants.

Des études antérieures se sont penchées davantage sur la relation entre l'application des règles chez les enfants à dépendance à Internet ou sur la relation entre l'utilisation problématique d'Internet chez les parents et l'utilisation problématique d'Internet chez les enfants. Mais, à la connaissance des chercheurs, seules quelques-unes de ces études perçoivent la relation entre le style éducatif parental et la dépendance à Internet chez les adolescents.

Dans notre étude, nous voulons examiner de façon plus générale la relation entre le style éducatif parental et la dépendance à Internet chez les préadolescents et adolescents, qui comporte une combinaison de dimensions émotionnelles, à savoir l'affection et l'attention parentale aux enfants, et de dimensions de contrôle, à savoir l'application des règles aux enfants. Les adolescents qui ont grandi avec le style éducatif parental *démocratique* éviteront-ils la dépendance à Internet ? La question suivante est de savoir si les adolescents qui sont élevés avec les styles éducatifs parentaux *autoritaire* et *permissif* auront tendance à faire l'expérience de la dépendance à Internet. Cela est fondé sur la conclusion générale selon laquelle les enfants qui sont élevés dans le cadre du style éducatif parental *démocratique* évolueront dans une direction positive (pas de dépendance à Internet) par rapport à ceux élevés dans le cadre des styles éducatifs parentaux *autoritaire* et *permissif*.





## Chapitre 4. Problématique et Hypothèses

La dépendance à Internet chez les adolescents et les problèmes qu'elle cause sont au centre des recherches actuelles et attirent l'attention de divers domaines, tels que la psychologie, la santé, l'éducation, ainsi que des gouvernements. Pourtant, peu de recherches ont été menées pour trouver et comprendre les causes de ce phénomène. L'objectif de cette thèse est de préciser les causes de l'émergence de la dépendance à Internet chez les jeunes adolescents, afin de pouvoir fournir des conseils pour la prévenir. Pour cela nous présenterons une étude pilote et trois études principales.

### **Étude pilote. Validation de l'"Internet Addiction Test" pour jeunes adolescents**

Dans cette étude pilote, nous adaptons l'instrument de mesure de la dépendance à Internet nommé Internet Addiction Test (IAT) de Young (1998b ; voir Chapitre 1). L'objectif de cette étude est de créer un test court en français qui pourra être utilisé avec des adolescents à partir de 11 ans, sans compromettre les qualités métriques du test. De plus, nous souhaitons observer l'évolution de la dépendance à Internet avec l'avancée dans l'adolescence : les adolescents plus âgés sont-ils plus dépendants ? Par ailleurs, nous adaptons également l'IAT en indonésien en version courte et appropriée pour des adolescents de 11 ans.

A partir de notre revue de la littérature (en particulier, Chapitre 1 pages 18-21), nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse a : La version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente une bonne validité interne et externe. De plus, la version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente les mêmes facteurs structurels que la version originale et de bonnes propriétés psychométriques.

### **Étude 1 : Dépendance vis-à-vis d'Internet, intensité des usages et qualité de vie des adolescents**

Dans cette première étude, nous voulons vérifier si la dépendance à Internet est liée d'une part à l'intensité des usages et d'autre part à la qualité de vie des adolescents. En effet, la littérature propose des termes comme "usages problématiques d'Internet", mais il n'existe pas toujours dans les études une vérification du lien entre dépendance perçue et intensité des usages, ou encore une vérification des conséquences négatives d'un usage excessif ou d'une relation de dépendance. Dans cette étude, nous nous proposons de confirmer le lien entre la dépendance à Internet et la durée d'utilisation d'Internet. Les adolescents qui manifestent une dépendance à Internet indiquent-ils une plus grande fréquence et/ou durée d'utilisation d'Internet ?

Par ailleurs, nous examinerons le lien entre dépendance à Internet et qualité de vie des adolescents dans quatre domaines, à savoir la santé, les émotions, les liens avec les autres, et les activités scolaires.

Nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus la durée d'utilisation d'Internet est longue.

Hypothèse 2 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus l'adolescent éprouve des problèmes physiques.

Hypothèse 3 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus l'adolescent éprouve des problèmes émotionnels.

Hypothèse 4 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus la qualité de vie sociale de l'adolescent est dégradée.

Hypothèse 5 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus le fonctionnement de l'adolescent à l'école est perturbé.

## **Étude 2. Facteurs explicatifs de la dépendance à Internet en Indonésie et en France**

Après avoir vérifié la relation entre la dépendance à Internet et la qualité de vie, nous nous proposons de confirmer le lien entre la dépendance à Internet et des variables prédictives. Il existe plusieurs facteurs liés à la dépendance à Internet (voir notre revue de questions, Chapitres 2 et 3, pages 33-41 et 51-55). Dans cette étude, nous identifierons les liens entre la dépendance à Internet et ces facteurs. Les recherches antérieures ont démontré que les personnes ayant certains types de personnalité ont tendance à créer une addiction. Par conséquent, nous voulons savoir si les types de personnalité sont liés à la dépendance à Internet chez les adolescents. Dans cette étude, nous utilisons l'inventaire appelé "*Big Five*" (McCrae & Costa (1985) dans Schultz & Schultz, 2017; voir aussi Chapitre 2).

En ce qui concerne la population des préadolescents et adolescents qui fait l'objet de cette étude, nous essayons de trouver d'autres facteurs qui sont également liés au développement des problèmes de la dépendance à Internet. Un des milieux les plus proches des adolescents est la famille. Les adolescents ne peuvent pas être séparés de l'influence du style éducatif parental (voir Chapitre 3). Pour cette raison, nous voulons donc savoir s'il existe un lien entre le style éducatif parental et la dépendance à Internet.

A partir de notre revue de la littérature, nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse 6 : Plus le niveau de névrosisme est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est élevé.

Hypothèse 7 : Plus le niveau de conscience est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est faible.

Hypothèse 8 : L'adolescent élevé par des parents *permissifs* aurait tendance à développer une dépendance à Internet.

Hypothèse 9 : L'adolescent élevé par des parents *autoritaires* aurait tendance à développer une dépendance à Internet.

Hypothèse 10 : Le style éducatif parental *autoritaire* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet.

Hypothèse 11 : Le style éducatif parental *permissif* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet.

### **Étude 3. Quels sont les facteurs prédictifs d'une augmentation de la dépendance à Internet ? Étude longitudinale**

A partir des données de la littérature qui suggèrent une augmentation de la dépendance à Internet entre 11 et 15 ans, nous voulons voir s'il y a une variation concernant la dépendance à Internet chez les participants entre la première année (T1) de collecte de données et la seconde année (T2), c'est-à-dire sur une période d'environ un an. En d'autres termes, les participants montrent-ils une augmentation du score à l'IAT avec l'âge ? Nous voulons aussi voir si les changements qui surviennent sont liés à plusieurs autres facteurs, comme les caractéristiques de personnalité et le style éducatif parental mesurés en T1.

Nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse 12 : La dépendance à Internet augmente au cours de la période étudiée (T1 et T2).

Hypothèse 13 : Le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 14 : Le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 15 : Le style éducatif parental *permissif* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 16 : Le style éducatif parental *autoritaire* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 17 : La variation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 est prédite par l'interaction entre le facteur névrosisme et le style éducatif parental *autoritaire*.

Hypothèse 18 : La variation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 est prédite par l'interaction entre le facteur névrosisme et le style éducatif parental *permissif*.

Enfin, dans le chapitre Conclusion, nous résumerons les résultats de ces quatre études et nous proposerons quelques implications éducatives et thérapeutiques.

La Figure 1 présente le modèle hypothétique des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet. Le facteur névrosisme est en corrélation positive avec la dépendance à Internet, le facteur conscience est en corrélation négative significative avec la dépendance à Internet. Le facteur névrosisme est en corrélation négative avec le facteur conscience. Le facteur névrosisme prédit une augmentation de la gravité de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps. Au contraire, le facteur conscience prédit une diminution de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps. Ensuite, la dépendance à Internet a une corrélation positive aussi bien avec la dimension du style éducatif parental *permissif* qu'avec la dimension du style éducatif parental *autoritaire* chez les adolescents. Les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* prédisent une augmentation de la gravité de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps. Le niveau de dépendance à Internet en 2018 prédit une augmentation de la gravité de la dépendance à Internet en 2019 chez les adolescents. Le style éducatif parental *permissif* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Le style éducatif parental *autoritaire* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet.

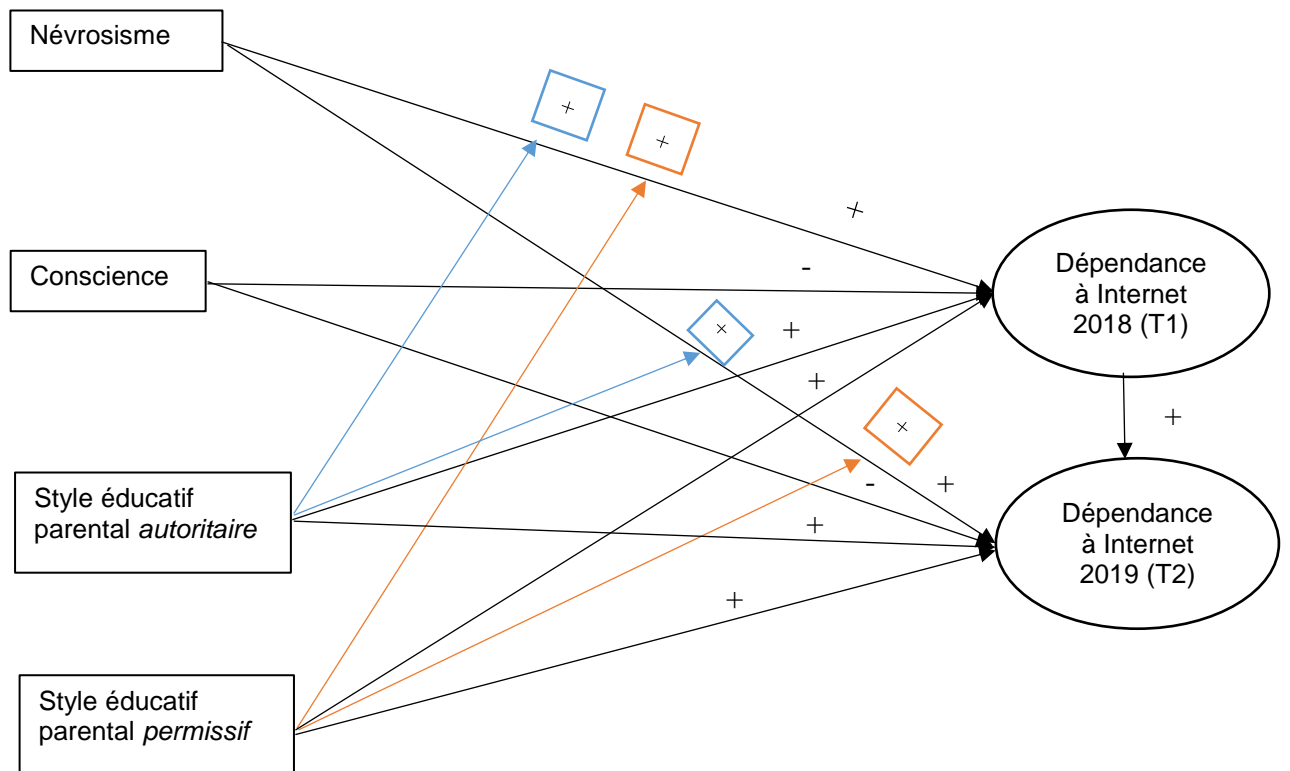


Figure 1. Modèle hypothétique des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet

## **PARTIE 2. ÉTUDE EMPIRIQUE**





## **Chapitre 5. Étude Pilote : Adaptation du test d'Internet Addiction**

### **1. Introduction**

Comme nous l'avons expliqué dans le chapitre précédent (voir Chapitre 1), la dépendance à Internet est un trouble qui survient en raison de l'utilisation abusive d'Internet. Les individus consacrent beaucoup de temps à des activités en ligne qui interfèrent avec d'autres activités, comme les carrières, les études, les relations familiales et la participation à des activités communautaires et sociales.

Historiquement l'*Internet Addiction Disorder* (IAD) a été mentionné pour la première fois par Golberg (cité par Salicetia, 2015; Suler, 1996; Watson, 2005, voir Chapitre 1). La dépendance à Internet est devenue de plus en plus connue lorsque Young (1998b) a proposé un outil de test valide et fiable, à savoir l'Internet Addiction Test (le test de dépendance à Internet ou IAT, voir Chapitre 1). Par la suite, plusieurs autres tests de mesure et d'évaluation de la dépendance à Internet ont été développés, tels que The Chen's Internet Addiction Scale (CIAS) par Chen (Chen et al., 2003 ; Mak, Lai, Ko et al., 2014), The Compulsive Internet Use Scale (CIUS) par Meerkerk et al. (2009), etc. Cependant, l'IAT reste l'outil de test le plus largement utilisé. Il est traduit en plusieurs langues dans plusieurs pays et il a été prouvé qu'il a de bonnes propriétés psychométriques. C'est pourquoi, dans cette étude, nous avons souhaité adapter l'IAT pour un usage avec de jeunes adolescents, en développant une version plus courte et en adaptant certains items au langage et aux thèmes pertinents pour les adolescents à partir de 11 ans.

### **2. Objectifs**

La présente étude a pour but d'adapter l'IAT pour mesurer la dépendance à Internet en français, en particulier sous forme d'un test de version courte qui pourra être utilisé avec des jeunes adolescents de 11 ans.

### **3. Hypothèses**

A partir de notre revue de la littérature (Chapitre 1 en particulier) et du raisonnement explicité dans notre chapitre Problématique, nous posons les hypothèses suivantes :

Hypothèse a : La version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente une bonne validité interne et externe. De plus, la version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente les mêmes facteurs structurels que la version originale et de bonnes propriétés psychométriques.

#### **4. Méthode**

##### **a. Participants**

Les participants à cette étude étaient 762 élèves âgés de 11 à 18 ans dans une ville moyenne de la France. 10 participants ont été éliminés (parce qu'ils n'avaient pas rempli entièrement le VCF-IAT ou donné des données aberrantes). L'effectif final de l'étude était donc de 752 participants avec un âge moyen de 15,05 ans (écart-type = 2,1).

##### **b. Matériel**

L'instrument de mesure utilisé dans cette étude est une version courte de l'IAT en français. Cette version courte de 10 items comprenait à l'origine 20 items qui avaient été traduits en français (Khazaal et al., 2008), avec de bonnes propriétés psychométriques ( $\alpha = 0,93$ ). Cet instrument a également été adapté pour être compris par les jeunes adolescents en France. La version courte de l'IAT en français (VCF-IAT) se compose de 10 items. Le questionnaire est sous forme d'échelle de Likert avec une note de 0 à 5 (jamais - très souvent). Ainsi, la note maximale est de 50 et la note minimale est de 0.

##### **c. La procédure de collecte des données est la suivante :**

Les participants ont été invités à répondre à un ensemble de questionnaires par leurs professeurs documentalistes dans le cadre d'une enquête réalisée dans un cadre pédagogique (animations et discussions sur la lecture numérique). Les participants ont répondu aux questionnaires en ligne dans les centres de documentation des établissements ou sur leurs appareils personnels sous la responsabilité des professeurs documentalistes. Aucun élément d'identification n'était collecté lors de la procédure d'enquête. L'ensemble des résultats a été mis en forme et communiqué

aux promoteurs de l'enquête pour leurs besoins éducatifs. Les items pertinents ont par ailleurs été exploités à des fins de recherche. L'ensemble des données provient de 752 élèves qui ont été répartis au hasard en deux sous-échantillons égaux : un sous-échantillon pour l'analyse factorielle exploratoire (AFE), l'autre pour l'analyse factorielle confirmatoire (AFC). L'AFE a été menée pour identifier des groupes ou des grappes de variables (Field, 2009) et l'AFC a été utilisée pour valider les résultats de l'AFE (Byrne, 2010).

## 5. Analyses et résultats

### a. Cohérence interne de la version courte du VCF-IAT

La première étape consiste à évaluer la cohérence interne du VCF-IAT. Le coefficient Alpha de Cronbach est de 0,817, ce qui montre un bon niveau de cohérence (Kline, cité par Field, 2013). Le score total de tous les participants est additionné et donne une moyenne générale de 15,67 avec un écart type de 9,52. La distribution (voir figure 2) est légèrement asymétrique vers la droite (asymétrie = 0,44).

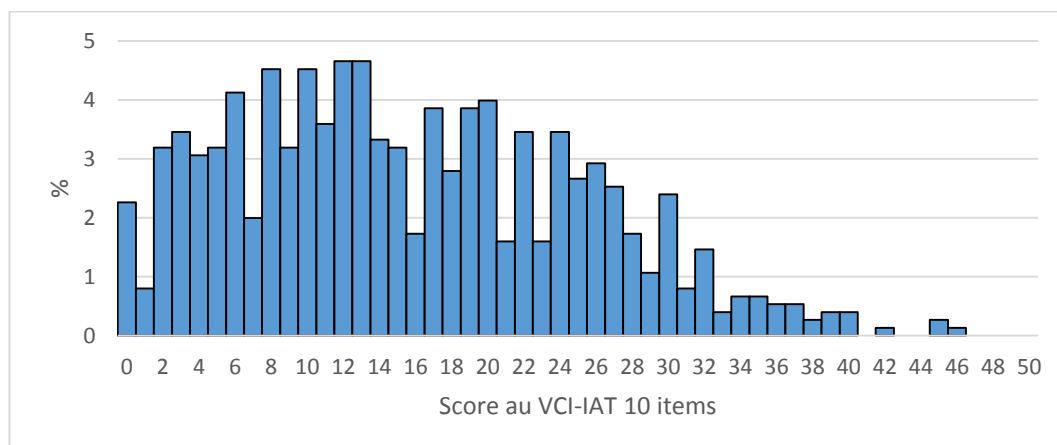


Figure 2. Distribution des scores au VCF-IAT en France

### b. Analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle exploratoire permet de déterminer le nombre de dimensions (facteurs latents) présentes dans une échelle de mesure (Field, 2013). Cette analyse a été menée pour explorer les facteurs structurels du VCF-IAT. Un sous-échantillon, soit 376 participants, a été utilisé dans cette analyse pour identifier les facteurs du VCF-IAT. Dans notre présente étude, nous avons utilisé l'Analyse en Composantes Principales avec une rotation directe de l'oblimin (direct oblimin rotation). Field (2013) suggère que s'il y a des raisons théoriques de supposer que des facteurs pourraient être corrélés, la rotation directe de l'oblimin devrait être sélectionnée. Dans ce cas, la théorie affirme que les facteurs de l'IAT sont inter-reliés.

L'AFE a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 20. En appliquant les critères des valeurs propres supérieures à 1 et du graphique des valeurs propres (*scree plot*), nous trouvons deux facteurs qui expliquent 52,16 % de la variance totale, avec toutes les saturations (*item-factor loadings*) supérieures à 0,5. Le facteur 1 (38,81 %) comprend 6 items, soit 1, 2, 3, 4, 7 et 8, tandis que le facteur 2 (13,35 %) comprend 4 items, soit 5, 6, 9 et 10.

Tableau 4. Analyse de facteur exploratoire

Item	Saturations	
	Facteur 1	Facteur 2
Q7	,798	
Q2	,782	
Q1	,733	
Q3	,664	
Q4	,574	
Q8	,514	
Q9		,805
Q6		,769
Q10		,687
Q5		,666

### c. Analyse factorielle confirmatoire

Nous avons effectué l'AFC à l'aide du logiciel AMOS version 20 afin de vérifier la structure factorielle identifiée par l'AFE. L'AFC a été exécutée sur la moitié de

l'échantillon de 752 élèves ( $n = 376$ ), ainsi que l'approche du maximum de vraisemblance pour l'estimation du modèle (maximum likelihood; Byrne, 2010). Notre analyse a révélé les résultats suivants :  $\chi^2 = 160,31$ ,  $df = 34$ ,  $\chi^2/df = 4,72$ ,  $p = 0,005$ , ce qui signifie que  $H_0$  est rejetée. Notons cependant que l'indice du  $\text{Khi}^2$  soulève certains problèmes comme, par exemple, le fait que sa valeur soit souvent élevée et significative pour les grands échantillons (Byrne, 2010). Le  $\text{Khi}^2$  corrigé ( $\chi^2/df$ ) devrait être inférieur à 3. Par conséquent, ce modèle doit être testé pour d'autres critères, tels que la valeur de l'erreur quadratique moyenne de l'approximation (RMSEA), l'indice de la qualité d'ajustement (GFI, *Goodness of Fit Index*, AGFI, *Adjusted Goodness-of-Fit Index*), la racine carrée moyenne des résidus standardisés (SRMR, *Standardized Root Mean Residual*), l'indice de Tucker-Lewis (TLI), l'indice de correspondance comparé (CFI), et le NFI (*Normed Fit Index*). La valeur de GFI = 0,928, AGFI = 0,883 correspond au critère de coupure. Pourtant, les valeurs de RMSEA = 0,1, de SRMR = 0,056, de TLI = 0,819, de CFI = 0,863, et de NFI = 0,834 ne correspondent pas au critère de coupure. Les valeurs de GFI, d'AGFI, de CFI, de TLI, et de NFI doivent être supérieures à 0,9, la valeur de RMSEA doit être supérieure à 0,08 et la valeur de SRMR doit être inférieure à 0,05. Dans l'ensemble, ce modèle est jugé insatisfaisant et doit être modifié (dans Byrne, 2010).

La plus grande valeur de MI (*modification indexes*) est de 53,48 (*covariance e4-e3*), suivie de 21,630 (*covariance e5-e3*), jusqu'à la douzième 4,012 (*covariance e1-e5*). Dans ce cas, nous pouvons combiner e4 (item 2) et e3 (item 1) ou supprimer e3. Nous avons décidé d'éliminer e3 (item1). Nous avons utilisé l'AFC pour évaluer le VCF-IAT de 9 items.

La valeur de la qualité de l'ajustement du VCF-IAT qui a été modifié en supprimant l'item numéro 1 donne  $\chi^2 = 60,501$ ,  $df = 26$ ,  $\chi^2/df = 2,33 < 3$ ,  $p = 0,001$ . La valeur de probabilité est toujours la même que celle du modèle avant sa modification ( $p \leq 0,05$ ). Les autres scores de tests de conformité tels que RMSEA = 0,059, GFI = 0,968, AGFI = 0,944, SRMR = 0,039, TLI = 0,933, CFI = 0,925 et NFI = 0,919 répondent aux critères d'ajustement, de sorte que l'on peut dire que le modèle est acceptable. L'étape suivante consiste à effectuer un test

de fiabilité. La valeur de la fiabilité de la construction du VCF-IAT du deuxième ordre est de 0,795, de sorte que la variable latente de dépendance à Internet est dite avoir la bonne fiabilité qui est supérieure à 0,7 (Kline, cité par Field, 2013).

Dans cette étude, nous avons trouvé deux facteurs pour le VCF-IAT. Le premier facteur est la « gestion du temps » comprenant 5 items, soit 2, 3, 4, 7 et 8 qui sont liés à la perte de contrôle du temps passé en ligne. Le second facteur « émotionnel » se compose de 4 items, soit 5, 6, 9 et 10. Ce facteur est lié au sentiment de confort en ligne et au sentiment d'inconfort que l'on ressent lorsqu'on n'est pas en ligne.

Tableau 5. Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire après l'abandon de l'item 1

Item	Facteur	
	1	2
Q7	,770	
Q2	,549	
Q3	,625	
Q4	,623	
Q8	,482	
Q9		,639
Q6		,534
Q10		,541
Q5		,699

#### d. Validité externe

A l'aide de l'analyse de corrélation de Spearman, nous avons trouvé une corrélation positive entre la dépendance à Internet et l'utilisation d'Internet durant les jours d'école ( $\rho = 0,361$ ,  $p < 0,05$ ) et durant les jours fériés / week-ends ( $\rho = 0,359$ ,  $p < 0,05$ ). Une relation significative entre les deux variables montre également qu'à mesure que le nombre d'heures augmente, les scores de dépendance à Internet augmentent également. Par conséquent, cette corrélation suggère une bonne validité externe du VCF-IAT.

## 6. Discussion et conclusions

L'objectif principal de cette étude pilote était l'adaptation de l'IAT en une version courte en français pour les adolescents. Les propriétés psychométriques de cette nouvelle échelle ont été évaluées.

Avec une valeur Alpha de Cronbach de 0,795, le VCF-IAT 9 items a le même niveau de cohérence interne que l'IAT-Fr de Khazaal et al. (2008) qui contient 20 items. Un test est réputé d'avoir une bonne fiabilité s'il a un Alpha supérieur à 0,7 (Kline, cité par Field, 2013). Dans cette étude, nous avons trouvé deux facteurs du VCF-IAT en utilisant les analyses de l'AFE et de l'AFC. Les résultats contrastent avec ceux de l'IAT-Fr mené par Khazaal et al. (2008) en France, qui n'a trouvé qu'un seul facteur. Cependant, une autre étude menée par Fioravanti et Casale (2015) en Italie a découvert deux facteurs de l'IAT (les préoccupations émotionnelles et cognitives liées à Internet et la perte de contrôle, et l'interférence avec les tâches quotidiennes). Fernández-Villa et al. (2015) en Espagne ont également trouvé deux facteurs (investissement émotionnel et performance et gestion du temps). Les différences entre ces facteurs peuvent être liées aux différences dans les techniques d'adaptation des échelles et les méthodes d'analyse. Dans la suite de ce travail nous considérons la dépendance à Internet telle que mesurée par le VCF-IAT comme une caractéristique unidimensionnelle.

Dans cette étude, nous trouvons également une corrélation positive entre la dépendance à Internet et l'utilisation quotidienne d'Internet durant les jours d'école ainsi que durant les jours fériés et les week-ends. Cette corrélation montre que le VCF-IAT de 9 items a une bonne validité externe.

Pour conclure, le VCF-IAT pourra servir d'outil de mesure valide pour mesurer la dépendance à Internet chez les adolescents français. Cette étude mènera à la découverte d'un outil de diagnostic de la dépendance à Internet plus précis et à la prévention des conséquences négatives potentielles de la dépendance à Internet dans les premières étapes de son développement.

Hypothèse a : La version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente une bonne validité interne et externe. De plus, la version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente les mêmes facteurs structurels que la version originale et de bonnes propriétés psychométriques. Les résultats de l'AFE et l'AFC dans cette étude démontrent que la version courte française de l'IAT (VCF-IAT) présente une bonne validité interne, externe et présente de bonnes propriétés psychométriques.



Mais contrairement au résultat de Khazaal et al (2008) qui a trouvé un seul facteur de l'IAT, nous avons trouvé deux facteurs. Le VCF-IAT présente également une bonne validité externe (corrélation entre VCF-IAT et temps d'usage d'Internet). Nous pouvons dire que cette hypothèse est confirmée par ces résultats.

Parallèlement à l'étude menée en France, nous avons élaboré une autre version de l'Internet Addiction Test (IAT) adaptée cette fois à la langue parlée par les jeunes adolescents de 11 ans en Indonésie. Cette version était basée sur la même sélection et adaptation d'items que pour le questionnaire français. Nous avons évalué cette version auprès d'un échantillon de 243 adolescents âgés de 11 à 16 ans en utilisant une analyse Alpha de Cronbach (voir Annexe 1 pour une description technique de cette étude). Le résultat de cette étude confirmait l'hypothèse : la version courte indonésienne de l'IAT (VCI-IAT) présente une bonne cohérence interne avec un Alpha de Cronbach de 0,726, le VCI-IAT 9 items a donc le même niveau de cohérence interne que VCF-IAT 9 items.

## **Chapitre 6. Étude 1 : Dépendance vis-à-vis d'Internet, intensité des usages et qualité de vie des adolescents**

### **1. Introduction**

L'utilisation excessive d'Internet chez les adolescents est considérée comme un comportement problématique, de sorte que certains chercheurs proposent la désignation de ce comportement comme la dépendance à Internet (Young, 1996 ; Goldberg dans Suler, 1996). Dans cette étude n° 1, nous voulons confirmer le lien entre la dépendance à Internet et la durée d'utilisation d'Internet. Ensuite, nous voulons tester et confirmer le caractère problématique de la dépendance à Internet. Plus précisément, nous voulons déterminer si des adolescents dépendants à Internet éprouvent des problèmes dans leur vie quotidienne. Plusieurs études précédentes ont signalé que les personnes atteintes de dépendance à Internet connaissent des perturbations dans divers aspects de la vie quotidienne (voir Chapitre 1 de la première partie de cette thèse). L'adolescent qui passe trop de temps devant l'écran a tendance à être fatigué et a des troubles physiques, tels que des maux de dos, aux muscles et aux yeux.

L'évaluation de la qualité de vie de l'adolescent est considérée comme importante car depuis quelques années, les promoteurs de la psychologie positive et de l'éducation positive se concentrent sur le bien-être, la qualité de vie et le bonheur que ressentent les adolescents (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Dans cette étude la qualité de vie sera évaluée dans quatre domaines, à savoir le domaine physique/santé, le domaine des émotions, le domaine des relations sociales et le domaine des études.

### **2. Objectifs**

Le premier objectif de cette étude est de confirmer le lien entre la dépendance à Internet et la durée d'utilisation d'Internet. Les adolescents atteints de dépendance à Internet montrent-ils une durée d'utilisation d'Internet plus longue ? Ou encore, les adolescents atteints de dépendance à Internet utilisent-ils Internet pendant la même durée que les adolescents qui ne le sont pas ?

Le second objectif de cette étude est de déterminer la corrélation entre la qualité de vie de l'adolescent et la dépendance à Internet : la dépendance à Internet est-elle liée à la qualité de vie ? Ou plus précisément, la dépendance à Internet est-elle liée à la qualité de vie de l'adolescent dans les domaines physique/santé, émotions, relations et études ?

L'étude a été réalisée avec deux échantillons d'adolescents français et indonésiens respectivement. L'objectif était de vérifier si les liens observés pouvaient dépendre de la langue et/ou de la nationalité des participants. Bien que les mêmes questionnaires aient été utilisés, les données sont présentées séparément car les deux procédures différaient sur plusieurs dimensions : la modalité de passation (papier ou ordinateur) et un âge moyen différent entre les adolescents français et les adolescents indonésiens.

### **3. Hypothèses**

Nous posons les hypothèses suivantes pour cette étude :

Hypothèse 1 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus la durée d'utilisation d'Internet est longue.

Hypothèse 2 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus l'adolescent éprouve des problèmes physiques.

Hypothèse 3 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus l'adolescent éprouve des problèmes émotionnels.

Hypothèse 4 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus la qualité de vie sociale de l'adolescent est dégradée.

Hypothèse 5 : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus le fonctionnement de l'adolescent à l'école est perturbé.

#### 4. Méthode

##### a. Participants

La population étudiée est celle de collégiens âgés de 11 à 14 ans environ. Dans cette étude, les participants étaient répartis en deux groupes qui ont été vus deux fois à un an d'intervalle en 2018 et en 2019. Le premier groupe était constitué de collégiens Indonésiens, alors que le second était composé de collégiens Français.

En Indonésie en 2018, au total, 1 148 collégiens ont participé à la recherche en remplissant un questionnaire en papier-crayon. Nous avons dû écarter 36 participants parce qu'ils n'avaient pas rempli tous les questionnaires. Seulement moins de 1 % de la population ne répond pas complètement, parce qu'après que les élèves ont rempli et retourné le questionnaire, les testeurs ont réexaminé les réponses des participants et leur ont demandé de remplir à nouveau s'ils avaient oublié de répondre ou s'ils n'avaient pas répondu à certains éléments du questionnaire. Nous avons éliminé 15 participants âgés de plus de 15 ans. Le nombre de participants en 2018 était de 1 097 (543 filles, 554 garçons) avec un âge moyen de 13,47 ans ( $ET = 0,70$ ).

En 2019 en Indonésie, il y avait 909 participants, et seulement 23 participants qui n'avaient pas répondu à tous les questionnaires. Au final, le nombre de participants en 2019 était de 886 (456 filles et 430 garçons) avec un âge moyen de 14,48 ans ( $\text{écart-type} = 0,71$ ). Ce sont ceux qui ont rempli complètement les échelles en 2019 et en 2018.

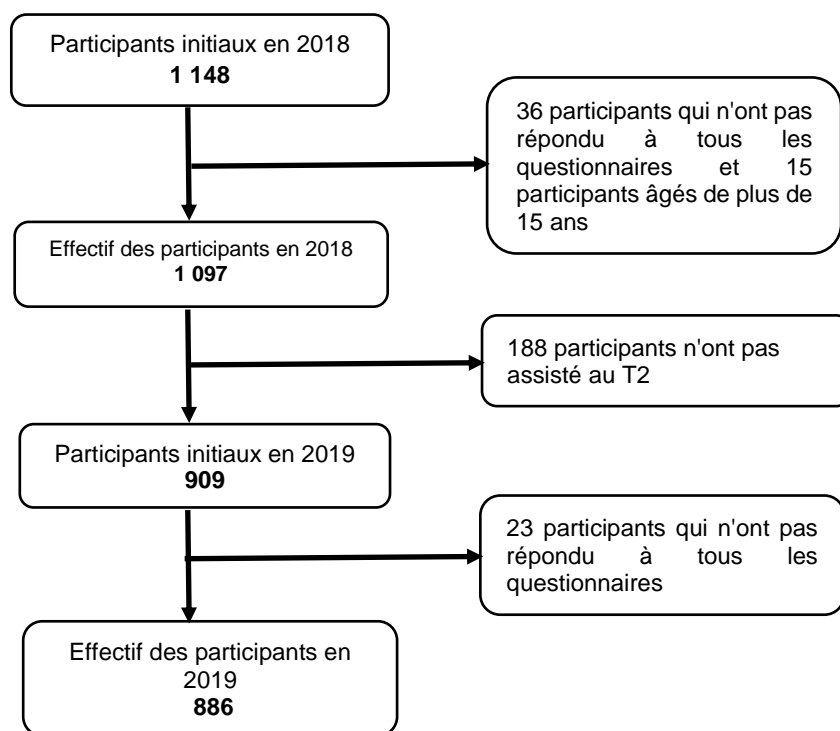


Figure 3. Diagramme de flux des Participants Indonésiens

En France le nombre total de réponses obtenues par LimeSurvey (l'enquête en ligne, référence <https://www.limesurvey.org/>) en 2018 était de 807. Un total de 147 participants a été éliminé de cette étude parce que 85 participants n'ont pas retourné le document d'autorisation de leurs parents (voir Annexe 2 et 3) ; un participant a refusé de remplir l'échelle jusqu'à la fin ; 20 participants n'ont pas répondu complètement ; tandis que 35 réponses ont été supprimées à cause d'un double numéro (Procédé de numérotation et d'anonymisation voir Annexe 4). Ceci était dû à un problème de connexion Internet : le participant a dû par conséquent remplir le questionnaire de nouveau et le numéro a été enregistré deux fois. Il y avait 6 participants qui ont rempli le formulaire, mais le numéro ne figurait pas dans la liste fournie par l'école. Ainsi, l'effectif final en 2018 est donc de 660 participants (362 filles, 298 garçons) avec un âge moyen de 12,58 ans (ET=0,58).

En 2019, les données qui ont été recueillies par l'enquête LimeSurvey étaient de 562. Un total de six participants avec le même numéro a été éliminé pour

la même raison que celle décrite ci-dessus ; et deux participants n'ont pas répondu complètement. Ainsi, les données finales pour 2019 sont 554 participants (307 filles, 247 garçons) avec un âge moyen de 13,57 ans (écart-type= 0,58) qui ont complété l'échelle en 2018 et 2019.

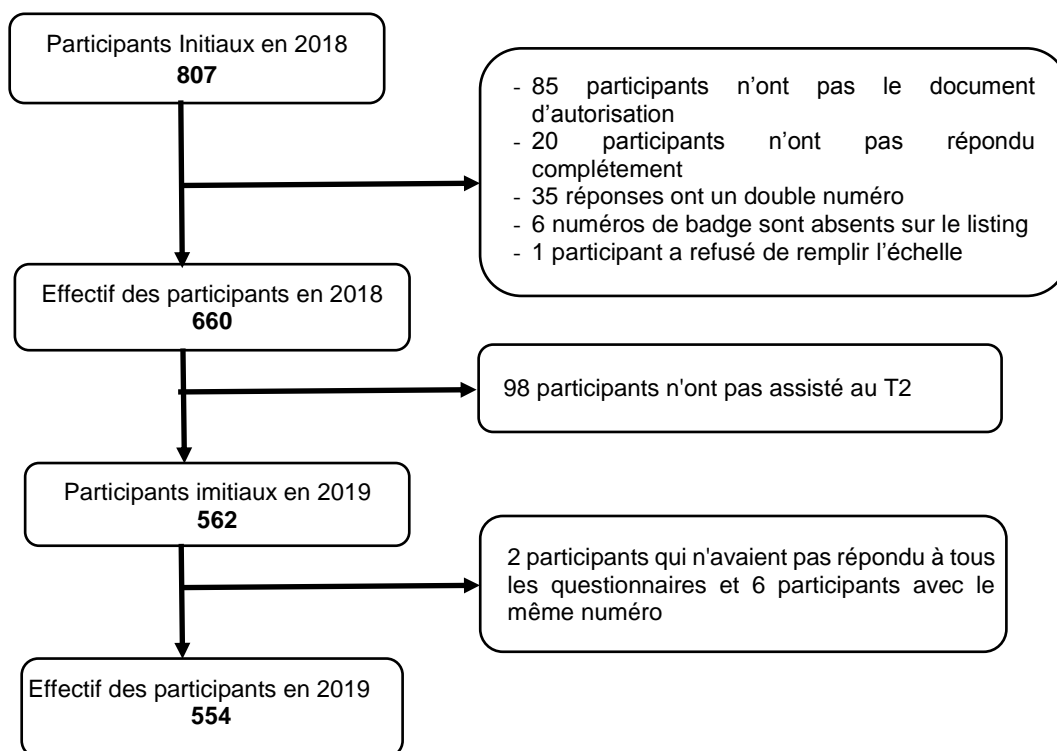


Figure 4. Diagramme de flux des Participants Français

Les caractéristiques des participants sont décrites dans les Tableaux 6 et 7 :

Tableau 6. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 1 en Indonésie

	Temps 1		Temps 2	
	Classe 7	Classe 8	Classe 8	Classe 9
Nombre d'élèves	578	519	477	409
Nombre de filles	266	277	231	225
Nombre de garçons	312	242	246	184
Nombre de collèges	9	9	9	9
Nombre de classes	21	19	21	19
Âge moyen	13,47 ans		14,48 ans	

Tableau 7. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 1 en France

	<b>Temps 1</b>		<b>Temps 2</b>	
	<b>6<sup>ème</sup></b>	<b>5<sup>ème</sup></b>	<b>5<sup>ème</sup></b>	<b>4<sup>ème</sup></b>
Nombre d'élèves	310	350	264	290
Nombre de filles	144	154	144	163
Nombre de garçons	166	196	120	127
Nombre de collèges	4	4	4	4
Nombre de classes	21	21	21	20
Âge moyen	12,58 ans		13,7 ans	

### b. Matériel et procédure

Les trois questionnaires utilisés sont les suivants :

#### 1. Données démographiques et usage d'Internet

Les données démographiques et d'usage d'Internet sont recueillies à l'aide d'un questionnaire (année de naissance, collège, sexe, les types d'accès à Internet, ville, type de résidence, classe scolaire, durée et lieu d'usage d'Internet).

#### 2. La version courte de l'*Internet Addiction Test*

La présente recherche utilise une version courte française de l'IAT, le VCF-IAT et une version courte indonésienne de l'IAT, le VCI-IAT présentées dans l'étude pilote (voir Chapitre 5 et Annexe 1).

#### 3. Mesure de la qualité de vie

L'évaluation de la qualité de la vie se fait par l'utilisation du questionnaire *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL). Ce questionnaire contient 23 articles avec quatre dimensions (santé, émotions, relations avec d'autres adolescents et études), et est distribué par MAPI *Research Trust* dans plusieurs langues. La présente étude utilise le PedsQL child-self report pour des enfants de 8 à 12 ans, en français et en indonésien. Ce questionnaire est valide pour estimer la qualité de la vie (Sitaresmi et al., 2008; Tessier et al., 2009; Varni et al., 2001).

c. La procédure de collecte des données est la suivante :

En Indonésie, nous avons envoyé des lettres à neuf collèges pour leur demander la permission de faire participer les élèves à cette recherche. Ces lettres expliquaient également que la recherche serait confidentielle et que les données obtenues dans le cadre de la recherche ne seraient utilisées qu'à des fins de recherche. Après avoir obtenu la permission, nous avons mené l'expérience auprès des collégiens en leur demandant à l'avance leur accord pour participer à la recherche au Temps 1. La réponse aux questionnaires s'est faite à l'aide de papier-crayon et s'est divisée en 2 sessions (Jour 1 et Jour 2). La même procédure a été effectuée en Indonésie un an plus tard. Les collégiens qui ont suivi l'étude en 2018 allaient suivre l'étude en 2019.

En France, après avoir obtenu un consentement des parents des élèves, nous avons mené l'expérience dans quatre collèges (voir Annexe 2 et 3). Nous avons demandé aux élèves de remplir les questionnaires pour l'étude en 2018. Le questionnaire a été rempli en ligne dans la salle d'informatique du collège en compagnie de la chercheuse et de l'assistant chercheur. Un an plus tard, les élèves qui ont suivi l'étude en 2018 vont suivre l'étude en 2019. Ils rempliront le questionnaire de la même façon que l'étude en 2018.

## **5. Analyses et résultats**

Dans le but d'analyser la corrélation entre les variables étudiées, nous avons utilisé la corrélation de Spearman ou rho de Spearman (Field, 2013).

En ce qui concerne les adolescents indonésiens, nous avons d'abord vérifié la relation entre dépendance et durée d'utilisation d'Internet (Hypothèse 1). Les résultats sont présentés dans le Tableau 8. Le score au questionnaire VCI-IAT est en corrélation positive avec le temps d'utilisation d'Internet pendant les jours d'école chez les adolescents ( $\rho = 0,23 ; 0,31 ; p < 0,05$  en T1 et T2) et en corrélation positive avec le temps pendant le week-end, les jours fériés ou les vacances chez les adolescents ( $\rho = 0,33 ; 0,39 ; p < 0,05$  en T1 en T2). L'hypothèse 1 est confirmée par ces résultats.



Nous avons ensuite testé les hypothèses 2 à 5, qui concernent la relation entre la dépendance à Internet et différentes dimensions de la qualité de vie évaluées par le questionnaire PedsQL. L'analyse de corrélation rho Spearman sur les données obtenues en Indonésie est la suivante :

Tableau 8. Corrélation entre le score au VCI-IAT, le temps d'utilisation d'Internet et la qualité de vie en Indonésie

	VCI-IAT Temps 1 (n = 1097)	VCI-IAT Temps 2 (n = 886)
1 TE (T1)	,23*	
2 TW (T1)	,33*	
3 La qualité de vie : Santé/Physique (T1)	-,18*	
4 La qualité de vie : Émotions (T1)	-,25*	
5 La qualité de vie : Relations (T1)	-,28*	
6 La qualité de vie : Études (T1)	-,22*	
7 TE (T2)		,31*
8 TW (T2)		,39*
9 La qualité de vie : Santé/Physique (T2)		-,17*
10 La qualité de vie : Émotions (T2)		-,29*
11 La qualité de vie : Relations (T2)		-,26*
12 La qualité de vie : Études (T2)		-,31*

Note : TE = Temps d'utilisation d'Internet pendant les jours d'école, TW = Temps d'utilisation d'Internet pendant les weekends, \*=p<0.05

Comme le montre le Tableau 8, les hypothèses 2 à 5 (relations entre dépendance à Internet et dimensions de la qualité de vie) sont validées. En effet les corrélations entre la dépendance à Internet et la dimension santé/physique ( $\rho = -0,18$  ;  $-0,17$  ;  $p < 0,05$  à T1 et T2), les émotions ( $\rho = -0,25$  ;  $-0,29$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2), les relations avec les autres adolescents ( $\rho = -0,28$  ;  $-0,26$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2), et les études ( $\rho = -0,22$  ;  $-0,31$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2) sont négatives et significatives. Plus la dépendance est forte, plus la qualité de vie tend à se dégrader.

Nous avons suivi la même démarche avec les données collectées en France. Les résultats observés sont similaires à ceux observés en Indonésie. L'hypothèse 1 est confirmée : Plus le niveau de dépendance à Internet est élevé, plus la durée d'utilisation d'Internet est longue.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 9 ci-dessous. Le score au questionnaire VCF-IAT est en corrélation positive avec le temps d'utilisation

d'Internet pendant les jours d'école chez les adolescents ( $\rho = 0,41$  ;  $0,40$  ;  $p < 0,05$ , en T1 et T2) et en corrélation positive avec le temps pendant le week-end, les jours fériés ou les vacances chez les adolescents ( $\rho = 0,53$  ;  $0,53$  ;  $p < 0,05$ , en T1 et T2). L'hypothèse 1 est confirmée par ces résultats.

Tableau 9. Corrélation entre le score au VCF-IAT, le temps d'utilisation d'Internet et la qualité de vie en France

	VCF-IAT Temps 1 (n = 660)	VCF-IAT Temps 2 (n = 554)
1 TE (T1)	,41*	
2 TW (T1)	,53*	
3 La qualité de vie : Santé/Physique (T1)	-,25*	
4 La qualité de vie : Émotions (T1)	-,31*	
5 La qualité de vie : Relations (T1)	-,17*	
6 La qualité de vie : Études (T1)	-,37*	
7 TE (T2)		,40*
8 TW (T2)		,53*
9 La qualité de vie : Santé/Physique (T2)		-,30*
10 La qualité de vie : Émotions (T2)		-,33*
11 La qualité de vie : Relations (T2)		-,20*
12 La qualité de vie : Études (T2)		-,41*

Note : TE = Temps d'utilisation d'Internet pendant les jours d'école, TW= Temps d'utilisation d'Internet pendant les weekends, \*= $p < 0,05$

Comme le montre le Tableau 9, les hypothèses 2 à 5 (relations entre dépendance à Internet et dimensions de la qualité de vie) sont validées. En effet les corrélations entre la dépendance à Internet et la dimension santé/physique ( $\rho = -0,25$  ;  $-0,30$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2), les émotions ( $\rho = -0,31$  ;  $-0,33$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2), les relations avec les autres adolescents ( $\rho = -0,17$  ;  $-0,20$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2) et les études ( $\rho = -0,37$ ,  $-0,41$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2) sont négatives et significatives. Plus la dépendance est forte, plus la qualité de vie tend à se dégrader. Ceci indique que les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet ont des problèmes aussi bien dans la vie sociale que dans la vie scolaire, émotionnelle et la santé.

## 6. Discussion et conclusions

Le premier objectif de cette étude n° 1 était de confirmer le lien entre la dépendance à Internet et la durée d'utilisation d'Internet. Les résultats montrent une association positive entre le score aux VCF-IAT/VCI-IAT et le temps d'utilisation d'Internet pendant les jours d'école aussi bien que le week-end, les jours fériés ou les vacances chez les adolescents. Autrement dit, les adolescents ayant une dépendance à Internet passent plus de temps devant l'écran que les adolescents ne présentant pas de dépendance à Internet. Ceci est en concordance avec les études précédentes qui ont également trouvé une relation entre la dépendance à Internet et la durée d'utilisation d'Internet (Khazaal et al., 2008; Laconi et al., 2015)

Le second objectif de cette étude n° 1 était de déterminer la relation entre la dépendance à Internet et la qualité de vie. Ceci a été effectué pour vérifier si la dépendance à Internet est liée à une perturbation dans la vie quotidienne des adolescents. Les résultats ont révélé une relation négative entre la dépendance à Internet et toutes les dimensions de la qualité de vie des adolescents, soit la santé, les émotions, les relations aux autres adolescents et les études. Cette corrélation est constatée tant en France qu'en Indonésie. Ces résultats concordent avec ceux d'études antérieures menées dans divers pays, qui montrent que la dépendance à Internet est un problème qui touche la vie quotidienne des personnes atteintes. Par exemple, une étude menée par Cruz et al. (2018) auprès d'adolescents brésiliens issus d'établissements publics et d'établissements privés a montré que les adolescents atteints de dépendance à Internet à des niveaux sévères dans les deux catégories scolaires avaient une mauvaise qualité de vie, à savoir la santé, les sentiments, les études et les relations sociales (voir aussi le Chapitre 1).

Quels sont les mécanismes physiologiques et/ou psychologiques qui peuvent expliquer cette relation ? Cette étude ne permet pas de répondre directement, car nous n'avons pas recueilli d'informations sur d'éventuelles variables médiatrices. Cependant, Gündüz et al. (2017), qui se sont penchés sur la relation entre la dépendance à Internet et la somnolence diurne excessive et la qualité de vie des étudiants en médecine, ont montré une association entre la dépendance à Internet et la somnolence diurne excessive, et ont également révélé

une relation négative entre la dépendance à Internet et la qualité de vie. Ce résultat suggère que les élèves atteints de dépendance à Internet ont des problèmes de sommeil et sont plus fatigués durant la journée. La fatigue est un élément qui peut expliquer la dégradation de la qualité de vie. Nous prolongerons cette discussion dans le Chapitre 9.



## Chapitre 7. Étude 2 : Facteurs explicatifs de la dépendance à Internet en Indonésie et en France

### 1. Introduction

Une question centrale posée dans cette thèse est de savoir pourquoi certains adolescents deviennent dépendants à Internet, alors que d'autres ne le deviennent pas. L'émergence d'un problème chez les individus en général est déterminée par l'interaction de divers facteurs, tels que des facteurs psychologiques, biologiques, sociaux et environnementaux. La recherche des facteurs jouant un rôle dans l'émergence de la dépendance à Internet chez les adolescents doit permettre de trouver des moyens de prévenir les adolescents de la dépendance à Internet.

Notre revue de la littérature a montré que certains facteurs internes peuvent influencer le comportement d'un individu, à savoir la personnalité (voir Chapitre 2). D'autres facteurs externes influencent le comportement des enfants et des adolescents. Dans cette présente recherche, nous étudions l'impact du style éducatif du père et de la mère, tel qu'il est perçu par l'adolescent (voir Chapitre 3).

### 2. Objectifs

Cette étude a pour but d'établir les corrélations entre personnalité, style éducatif, et dépendance à Internet. Les principales questions posées sont les suivantes : la personnalité de l'individu est-elle associée à la dépendance à Internet ? Notamment, le facteur névrosisme est-il associé à la dépendance à Internet chez les adolescents ? Est-ce que les adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme ont également un score élevé de dépendance à Internet ? Ensuite, le facteur conscience est-il associé à la dépendance à Internet chez les adolescents ? Les adolescents ayant un score du facteur conscience élevé ont-ils un score faible de dépendance à Internet ?

La présente étude vise également à examiner la relation entre le style éducatif parental et la dépendance à Internet. Existe-il un lien entre le style éducatif des parents et la dépendance à Internet ? Les adolescents dont les parents sont *autoritaires* affichent-ils un score élevé de dépendance à Internet ?

Et les adolescents dont les parents sont *permissifs* affichent-ils un score élevé de dépendance à Internet ?

L'étude a été réalisée avec deux échantillons de préadolescents et adolescents indonésiens et français respectivement. L'objectif était de vérifier si les liens observés pouvaient dépendre de la langue et/ou de la nationalité des participants. Bien que les mêmes questionnaires aient été utilisés, les données sont présentées séparément car les deux procédures différaient sur plusieurs dimensions : la modalité de passation (papier ou ordinateur), des échelles de réponse inégales, un âge moyen différent entre les adolescents français et les adolescents indonésiens.

### 3. Hypothèses

Nous rappelons ici les hypothèses formulées dans cette étude, telles que nous les avons présentées dans le chapitre "Problématique" (Chapitre 4) :

Hypothèse 6 : Plus le niveau de névrosisme est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est élevé.

Hypothèse 7 : Plus le niveau de conscience est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est faible.

Hypothèse 8 : L'adolescent élevé par des parents *permissifs* aurait tendance à développer une dépendance à Internet.

Hypothèse 9 : L'adolescent élevé par des parents *autoritaires* aurait tendance à développer une dépendance à Internet.

Hypothèse 10 : Le style éducatif parental *autoritaire* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet.

Hypothèse 11 : Le style éducatif parental *permissif* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet.

### 4. Méthode

#### a. Participants

L'étude porte sur deux échantillons de préadolescents et adolescents indonésiens et français, respectivement, qui ont été interrogés par questionnaires dans leurs établissements d'enseignement. Les participants indonésiens étaient 1 097

collégiens, dont 554 garçons et 543 filles, venant de 9 collèges de la région de Medan (Indonésie) âgés de 12 à 15 ans (moyenne = 13,47 ; écart-type = 0,70), qui avaient donné leur consentement pour répondre aux questionnaires. Nous avons demandé aux directeurs des collèges l'autorisation d'administrer ces questionnaires au format papier-crayon.

Les participants français étaient 660 collégiens, dont 298 garçons et 362 filles, venant de 4 collèges de la région de Poitiers (France) âgés de 11 à 14 ans (moyenne = 12,58 ; écart-type = 0,58) dont les parents avaient donné leur consentement pour qu'ils répondent aux questionnaires. Nous avons demandé aux directeurs des collèges l'autorisation d'administrer ces questionnaires au moyen du logiciel LimeSurvey.

#### b. Matériel et procédure

Les quatre questionnaires utilisés sont les suivants :

##### 1. Données démographiques et usage d'Internet

Les données démographiques et d'usage d'Internet sont recueillies à l'aide d'un questionnaire (année de naissance, collège, sexe, les types d'accès à Internet, ville, type de résidence, classe scolaire, durée et lieu d'usage d'Internet).

##### 2. Version courte de l'Internet Addiction Test

La présente recherche utilise une version courte française de l'IAT (VCF-IAT) adaptée de celle de 20 items de Khazaal et al. (2008) présentée dans l'étude pilote. L'IAT version courte en français apparaît comme un outil solide, fiable et valide comme l'IAT version originale dans autres langues (voir étude pilote). Une version courte en indonésien de l'IAT (VCI-IAT) est une adaptation en Bahasa Indonesia (langue indonésienne). Le coefficient Alpha de Cronbach VCI-IAT est de 0,726 (voir Annexe 1).

##### 3. Mesure de la personnalité

L'évaluation de la personnalité se fait par l'utilisation du *Big Five Questionnaire for Children* (BFQ-C). La traduction française publiée par Bouvard (2008) est



utilisée. Le questionnaire contient 65 articles basés sur le modèle du *Big Five* (extraversion, agréabilité, conscience, névrosisme, ouverture). Chaque dimension est évaluée par 13 items. Ce questionnaire de terrain validé pour les enfants de 8 à 14 ans permet d'évaluer la personnalité du participant. Le BFQ-C version indonésienne est une traduction utilisant le processus de traduction transculturelle inversée (la valeur Alpha de Cronbach de cette version est présentée en Annexe 5).

#### 4. Mesure du style éducatif parental

L'estimation du style éducatif parental se fait par l'utilisation du *Parenting Styles and Dimensions Questionnaire* (PSDQ) (Robinson et al., 2001). Ce questionnaire a fait l'objet d'une validation dans plusieurs pays. C'est un outil robuste, fiable et valide. L'auteur du questionnaire nous a envoyé le PSDQ version courte par courrier et nous a permis d'utiliser et d'adapter le questionnaire. Notre adaptation française du PSDQ contient 32 articles originaux traduits en français à l'aide des procédures de traduction et de rétro-traduction. La dimension du style *autoritaire* contenait quatre articles concernant les châtiments corporels infligés aux enfants. Après discussion avec les autorités académiques, ces articles ont été retirés car ils étaient susceptibles d'engager la responsabilité pénale des parents, ce qui n'était pas compatible avec une procédure d'enquête par questionnaire anonyme en milieu scolaire. Les données de validité interne de notre version française et abrégée du PSDQ sont présentées en Annexe 5. Le PSDQ version courte de 32 articles pour l'Indonésie utilise le PSDQ de Robinson, déjà traduit par Sumargi (Robinson et al., 2001; Sumargi & Kristi, 2017) et modifié convenablement pour les jeunes adolescents.

#### c. Procédure de collecte des données

L'évaluation de la dépendance à Internet, de la personnalité, du style éducatif parental et de la qualité de vie se fait par l'utilisation des questionnaires.

En Indonésie, nous avons envoyé des lettres à neuf collèges pour leur demander la permission de faire participer les élèves à cette recherche. Ces lettres expliquaient également que la recherche serait confidentielle et que les données

obtenues dans le cadre de la recherche ne seraient utilisées qu'à des fins de recherche. Après avoir obtenu leur permission, nous avons mené l'expérience auprès des collégiens en leur demandant à l'avance leur accord pour participer à la recherche. La réponse aux questionnaires (questionnaire démographique et d'usage d'Internet, VCI-IAT, BFQ-C, PSDQ et PedsQL) s'est faite à l'aide de papier-crayon et s'est divisée en 2 sessions (Jour 1 et Jour 2).

En France, après avoir obtenu le consentement des parents des élèves, nous avons mené l'expérience dans quatre collèges (voir Annexe 2 et 3). Nous avons demandé aux élèves de remplir les questionnaires (questionnaire démographique et d'usage d'Internet, VCF-IAT, BFQ-C, PSDQ et PedsQL). Les questionnaires ont été remplis en ligne dans le centre de documentation ou la salle d'informatique du collège en compagnie de la chercheuse et d'un.e assistant.e.

## **5. Analyses et résultats**

Dans le but d'analyser la corrélation entre les variables étudiées, nous avons utilisé la corrélation de Spearman ( $\rho$ ) avec le logiciel JASP (version 0.9.2) [Computer software] (JASP team, 2019). La corrélation de Spearman faisant partie des statistiques non paramétriques, elle peut être utilisée si les données ne répondent pas aux hypothèses requises par les statistiques paramétriques, telles que le non-respect de l'hypothèse d'une distribution normale ou le type de données ordinales. Dans cette recherche, les données recueillies ne respectent pas l'hypothèse d'une distribution normale (voir Annexe 5). Nous utilisons donc la corrélation de Spearman ( $\rho$ ). La répartition des données sur la personnalité et la dépendance à Internet dans l'Étude 2 est présentée aussi à l'Annexe 5.

Concernant la dépendance à Internet, le score moyen des participants est 14,80 en Indonésie et 10,73 en France (ET = 6,98 en Indonésie ; ET= 7,53 en France). Il existe une différence entre le score moyen de dépendance à Internet chez les participants en Indonésie et celui des participants en France. La différence d'âge moyen des adolescents en Indonésie et des adolescents en France pourrait être la cause de ces différences. Pour le vérifier, nous avons effectué une analyse comparative au sein des adolescents du même âge en Indonésie et en France (voir

Annexe 6). Cette analyse a montré que, en contrôlant l'âge, on obtient une différence du même ordre de grandeur. Les valeurs moyennes et autres descriptions des données de toutes les variables de la recherche sont présentées à l'Annexe 5.

a. Analyse des données recueillies en Indonésie

Tableau 10. Corrélations entre les variables chez les adolescents en Indonésie (n = 1097<sup>1</sup>)

No		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	VCI-IAT	-								
2	N	,27*	-							
3	C	-,13*	,05	-						
4	SEA père	,17*	,17*	,08*	-					
5	SED père	,04	,14*	,39*	,32*	-				
6	SEP père	,24*	,31*	,06*	,53*	,36*	-			
7	SEA mère	,32*	,25*	,01	,60*	,23*	,41*	-		
8	SED mère	,11*	,19*	,36*	,23*	,63*	,25*	,26*	-	
9	SEP mère	,38*	,35*	-,04	,29*	,19*	,55*	,44*	,29*	-

Note : IA = Internet Addiction, N = Névrosisme, C = Conscience, SEA = Style éducatif parental *autoritaire*, SED = Style éducatif parental *démocratique*, SEP = Style éducatif parental *permissif*, \* =  $p < 0,05$

Hypothèse 6 : Plus le niveau de névrosisme est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est élevé. Hypothèse 7 : Plus le niveau de facteur conscience est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est faible. Le facteur névrosisme est en corrélation positive significative avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = 0,27$  ;  $p < 0,05$ ). Cependant le facteur conscience est en corrélation négative significative avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = -0,13$  ;  $p < ,05$ ). Les hypothèses 6 et 7 sont confirmées par ces résultats.

Hypothèses 8 et 9 : L'adolescent élevé par des parents *permissifs* ou *autoritaires* aurait tendance à développer une dépendance à Internet. Le score de dépendance à Internet a une corrélation positive aussi bien avec la dimension du style éducatif parental *permissif* du père chez les adolescents ( $\rho = 0,24$  ;  $p < 0,05$ ) qu'avec la dimension du style éducatif parental *autoritaire* du père ( $\rho = 0,17$  ;

<sup>1</sup> Parmi les 1097 participants, 30 ont été éliminés car le PSDQ du père était manquant, 6 ont été éliminés car le PSDQ de la mère était manquant (voir Annexe 10).

$p < 0,05$ ). En revanche, le style éducatif parental *démocratique* du père n'a pas de lien significatif avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = 0,04$  ;  $p > 0,05$ ). Nous trouvons ce résultat légèrement différent dans les données concernant la mère : le style éducatif parental *autoritaire* de la mère et le score de dépendance à Internet corréleront positivement ( $\rho = 0,32$  ;  $p < 0,05$ ). Le style éducatif parental *permissif* de la mère corrélerait positivement avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = 0,38$  ;  $p < 0,05$ ). Le style éducatif parental *démocratique* de la mère et le score de dépendance à Internet présentent une corrélation, même si c'est faible ( $\rho = 0,11$  ;  $p < 0,05$ ). Les hypothèses 8 et 9 sont confirmées par ces résultats.

Hypothèse 10 : Le style éducatif parental *autoritaire* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Hypothèse 11 : Le style éducatif parental *permissif* est une variable modératrice entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Nous traitons les données des participants qui ont rempli tous les questionnaires du PSDQ du père et de la mère<sup>2</sup>. Une étude de régression est menée pour déterminer l'effet du facteur névrosisme sur la dépendance à Internet, et dans cette étude nous ajoutons une variable modératrice (le style éducatif parental *autoritaire* du père) entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Nous obtenons la valeur  $b = -0,339$  ;  $t(1038) = -1,854$  ;  $p = 0,064$  ;  $pr^2 = 0,003$ . Nous pouvons donc dire que l'effet d'interaction n'est pas significatif, c'est-à-dire que l'interaction entre le facteur névrosisme et style éducatif parental *autoritaire* du père n'affecte pas la variation de dépendance à Internet. Ensuite, lors de l'ajout de la variable modératrice (le style éducatif parental *autoritaire* de la mère), entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet, nous obtenons la valeur  $b = 0,210$  ;  $t(1038) = 1,092$  ;  $p = 0,275$  ;  $pr^2 = 0,001$ . Cela montre que l'effet d'interaction entre le style éducatif parental *autoritaire* de la mère et le facteur névrosisme n'affecte pas significativement la variation de la dépendance à Internet.

---

<sup>2</sup> Parmi les 1097 participants, 35 ont été éliminés car le PSDQ du père et de la mère était manquant et 20 ont été éliminés à cause de données aberrantes.

Nous ajoutons également le style éducatif parental *permissif* du père et de la mère entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Nous obtenons les valeurs  $b = 0,029$  ;  $t(1038) = 0,160$  ;  $p = 0,873$  ;  $pr^2 = 0,001$  et  $b = 0,081$  ;  $t(1038) = 0,442$  ;  $p = 0,659$  ;  $pr^2 = 0,001$ . Ces résultats indiquent que l'effet d'interaction n'est pas significatif, nous pouvons dire que l'effet d'interaction du style éducatif parental *permissif* du père ou de la mère avec le facteur névrosisme n'affecte pas significativement la variation de la dépendance à Internet. Les hypothèses 10 et 11 ne sont pas confirmées par ces résultats.

#### b. Analyse des résultats obtenus en France

Tableau 11. Corrélations entre les variables chez les adolescents en France (n = 660<sup>3</sup>)

No		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	VCF-IAT	-								
2	N	,32*	-							
3	C	-,30*	-,04	-						
4	SEA père	,17*	,36*	-,07	-					
5	SED père	-,07	-,03	,32*	,07	-				
6	SEP père	,24*	,21*	,15*	,41*	,24*	-			
7	SEA mère	,29*	,32*	-,22*	,53*	-,02	,28*	-		
8	SED mère	-,07	,06	,33*	,13*	,64*	,14*	-,03	-	
9	SEP mère	,30*	,33*	,16*	,35*	,08	,57*	,41*	,10*	-

Note : IA = Internet Addiction, N = Névroisme, C = Conscience, SEA = Style éducatif parental *autoritaire*, SED = Style éducatif parental *démocratique*, SEP = Style éducatif parental *permissif*, \* =  $p < 0,05$

Hypothèse 6 : Plus le niveau de névrosisme est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est élevé. Hypothèse 7 : Plus le niveau de facteur conscience est élevé chez l'adolescent, plus le niveau de dépendance à Internet est faible. Le facteur névrosisme est en corrélation positive significative avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = 0,32$  ;  $p < 0,05$ ). Pourtant le facteur conscience est en corrélation négative significative avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = -0,30$  ;  $p < 0,05$ ). Les hypothèses 6 et 7 sont confirmées par ces résultats.

<sup>3</sup> Parmi les 660 participants, 35 ont été éliminés car le PSDQ du père était manquant, 6 ont été éliminés car le PSDQ de la mère était manquant (voir Annexe 10).

Hypothèses 8 et 9 : L'adolescent élevé par des parents *permissifs* ou *autoritaires* aurait tendance à développer une dépendance à Internet. Le score de dépendance à Internet a une corrélation positive aussi bien avec la dimension du style éducatif parental *permissif* du père chez les adolescents ( $\rho = 0,24$  ;  $p < 0,05$ ) qu'avec la dimension du style éducatif parental *autoritaire* du père ( $\rho = 0,17$  ;  $p < 0,05$ ). En revanche, la dimension *démocratique* du père n'a pas de lien significatif avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = -0,07$  ;  $p > 0,05$ ). Nous trouvons également ce même résultat dans les données concernant la mère : la dimension du style éducatif parental *autoritaire* de la mère et le score de dépendance à Internet corrélaient positivement ( $\rho = 0,29$  ;  $p < 0,05$ ). La dimension du style éducatif parental *permissif* de la mère corréla positivement avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = 0,30$  ;  $p < 0,05$ ). En revanche, la dimension du style éducatif parental *démocratique* de la mère n'a pas de lien significatif avec le score de dépendance à Internet ( $\rho = -0,07$  ;  $p > 0,05$ ). Les hypothèses 8 et 9 sont confirmées par ces résultats.

Hypothèse 10 : Le style éducatif parental *autoritaire* est une variable modératrice entre le névrosisme et la dépendance à Internet. Hypothèse 11 : Le style éducatif parental *permissif* est une variable modératrice entre le névrosisme et la dépendance à Internet. Nous voulons connaître l'effet d'interaction des variables indépendantes sur la dépendance à Internet. Une étude de régression est menée pour déterminer l'effet du facteur névrosisme sur la dépendance à Internet. Dans cette étude nous ajoutons une variable modératrice (le style éducatif parental *autoritaire* et le style éducatif parental *permissif* du père) entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet. Nous traitons les données des participants qui ont rempli tous les questionnaires du PSDQ du père et de la mère<sup>4</sup>. Nous obtenons les valeurs  $b = -0,286$  ;  $t(601) = -1,077$  ;  $p = 0,282$  ;  $pr^2 = 0,001$  et  $b = -0,083$  ;  $t(601) = -0,316$  ;  $p = 0,752$  ;  $pr^2 = 0,001$ . Nous pouvons donc dire que l'effet d'interaction n'est pas significatif. Ce qui signifie que l'interaction des effets entre le style éducatif

---

<sup>4</sup> Parmi les 660 participants, 39 ont été éliminés car le PSDQ du père et de la mère était manquant et 16 ont été éliminés à cause de données aberrantes.

parental *autoritaire* ou *permissif* du père avec le facteur névrosisme n'affecte pas la variation de dépendance à Internet. Le même résultat a été constaté lors de l'ajout des variables modératrices (le style éducatif parental *autoritaire* et *permissif* de la mère). Nous obtenons les valeurs  $b = -0,222$  ;  $t(601) = -0,832$  ;  $p = 0,406$  ;  $pr^2 = 0,001$  et  $b = -0,039$  ;  $t(601) = -0,162$  ;  $p = 0,871$  ;  $pr^2 = 0,001$ . Nous pouvons donc dire que l'interaction des effets entre le style éducatif parental *autoritaire* ou *permissif* de la mère et le facteur névrosisme n'influence pas significativement la variation de la dépendance à Internet. Les hypothèses 10 et 11 ne sont pas confirmées par ces résultats.

## 6. Discussion et conclusions

L'objectif de cette étude était de déterminer la relation entre la dépendance à Internet d'une part et les variables de personnalité et le style éducatif parental d'autre part. L'objectif n'est pas d'étudier les différences transnationales, entre l'Indonésie et la France, mais d'examiner l'invariance d'hypothèses dans deux pays qui ont beaucoup de différences.

Dans les deux pays, la dépendance à Internet est positivement liée au facteur névrosisme ( $\rho = 0,27$  ;  $0,32$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France). Par contre, la dépendance à Internet est négativement liée au facteur conscience ( $\rho = -0,13$  ;  $-0,30$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France).

En outre, la dépendance à Internet est positivement liée dans les deux pays au style éducatif parental *permissif* du père ( $\rho = 0,24$  ;  $0,24$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France) et au style éducatif parental *permissif* de la mère ( $\rho = 0,38$  ;  $0,30$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France), aussi bien qu'au style éducatif parental *autoritaire* du père ( $\rho = 0,17$  ;  $0,17$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France) et au style éducatif parental *autoritaire* de la mère ( $\rho = 0,32$  ;  $0,29$  ;  $p < 0,05$  en Indonésie comme en France). Par contre, nous ne trouvons pas de relations significatives entre la dépendance à Internet et le style éducatif parental *démocratique* du père ( $\rho = 0,04$  ;  $-0,07$  ;  $p > 0,05$  ; en Indonésie comme en France), ni le style éducatif parental *démocratique* de la mère ( $\rho = -0,07$  ;  $p > 0,05$  en France), à l'exception du style éducatif parental *démocratique* de la mère en

Indonésie ( $\rho = 0,11$  ;  $p < 0,05$ ) bien que la relation soit très faible. Ensuite, l'interaction des effets entre le style éducatif parental *autoritaire* ou *permissif* du père ou de la mère et le facteur névrosisme n'influence pas significativement la variation de la dépendance à Internet dans les deux pays.

En nous basant sur ces résultats, nous pouvons donc conclure que la dépendance à Internet est liée au facteur névrosisme et au facteur conscience dans les deux pays. Ceci montre la concordance avec les études précédentes qui ont également trouvé une relation entre la dépendance à Internet et ces deux dimensions de la personnalité, à savoir les facteurs névrosisme et conscience (Cao & Su, 2007; Hardie & Tee, 2007 ; Kuss et al., 2013; Montag et al., 2011; Müller et al., 2013; Wu et al., 2015). Les adolescents « névrosiques » sont des personnes avec des émotions instables et ont des sentiments négatifs. Ils se comportent sans réfléchir attentivement, car leur comportement est influencé par leurs émotions instables. Ils peuvent également se comporter de manière à réduire les sentiments négatifs, par exemple par l'utilisation d'Internet qui pourra les mettre à l'aise émotionnellement de sorte qu'ils se sentent à l'aise de façon répétée. Cela aboutirait à une dépendance à Internet. En revanche, les adolescents « consciencieux » sont décrits comme des personnes dont le comportement est axé sur les tâches et les objectifs, et qui ont un bon contrôle des impulsions. Le comportement des personnes de bonne conscience sera planifié. Avec cette personnalité, elles utilisent Internet selon leurs besoins et elles sont en mesure de contrôler leur utilisation d'Internet afin d'éviter la dépendance à Internet. Ainsi, les adolescents ayant un score faible au facteur conscience deviendront dépendants d'Internet.

Les styles éducatifs parentaux permissif et autoritaire ont un lien avec la tendance à la dépendance à Internet chez les enfants. Comme nous l'avons déjà expliqué, ces deux styles éducatifs parentaux ont tendance à avoir un impact négatif sur les enfants (Baumrind cité par Hetherington et al., 2006; Santrock, 2017). En revanche, le style éducatif parental *démocratique* ne semble pas être lié à la dépendance à Internet. Le style éducatif parental *permissif* (Santrock, 2017) est un style dans lequel les parents sont très impliqués avec leurs enfants et sans beaucoup de contrôle. Les parents ont tendance à laisser leurs enfants faire ce qu'ils veulent.



Il n'est donc pas surprenant que les adolescents qui sont élevés avec le style éducatif parental *permissif* ont l'occasion d'utiliser davantage Internet et de passer beaucoup de temps devant l'écran, jusqu'à devenir éventuellement dépendants à Internet. Les parents qui adoptent le style éducatif parental *autoritaire* (Hetherington et al., 2006; Santrock, 2017) déterminent de façon rigide les comportements des enfants. La punition est un moyen privilégié d'amener les enfants à suivre les ordres et à leur obéir, et à respecter les efforts et le travail de leurs parents. Un style éducatif parental comme celui-ci cause du stress et de la peur chez les enfants, ce qui rend les adolescents facilement dépendants d'Internet. Même si les parents fournissent des règles strictes concernant l'utilisation d'Internet, les adolescents continueront à l'utiliser à l'insu de leurs parents. Selon nous, cela se produit parce qu'il n'y a pas de communication bidirectionnelle entre parents et enfants, qui aiderait les enfants à comprendre pourquoi l'utilisation d'Internet doit être contrôlée. Une autre raison peut être parce que les adolescents veulent fuir les situations familiales et réduire les pressions émotionnelles qu'ils ressentent.

## **Chapitre 8. Étude 3 : Étude longitudinale : Facteurs prédictifs d'une évolution de la dépendance à Internet**

### **1. Introduction**

L'adolescence est une étape vulnérable, car il y a un risque important de dépendance à Internet. La recherche de Wang et al. (2017) montre que le taux de prévalence de la dépendance à Internet chez les adolescents en Chine est de 10,9 %. Ils ont également révélé que les collégiens ont plus tendance à devenir dépendants à Internet que les élèves de l'école primaire. La même chose a été constatée dans l'étude pilote que nous avons menée en 2016 auprès des adolescents âgés de 11 à 18 ans dans une région en France (voir Annexe 7). L'étude a montré qu'en prenant de l'âge, la durée d'utilisation d'Internet par l'adolescent devenait plus longue, et qu'il obtenait un score de dépendance à Internet plus élevé. En d'autres termes, nous pouvons conclure que les adolescents de 15 ans et plus sont plus susceptibles de devenir dépendants à Internet que les adolescents de 11 à 13 ans. Sur la base de données ci-dessus, dans cette étude pilote, nous avons choisi les adolescents du début de l'adolescence (préadolescents) comme sujet de recherche en supposant que ce groupe d'âge est un groupe à risque de développer une dépendance à Internet dans l'avenir. A partir de ces observations, la présente Étude 3 se concentre sur l'étude de l'évolution du développement de la dépendance à Internet au fil du temps.

Nous présentons dans ce chapitre une étude longitudinale dont la principale question est de savoir s'il y a une variation dans la gravité de la dépendance à Internet lors de l'entrée dans l'adolescence. Est-ce que la variation du niveau de dépendance à Internet qui se produit est liée à des facteurs internes et externes que nous examinerons ?

### **2. Objectifs**

L'objectif de cette étude est d'examiner l'évolution de la dépendance à Internet chez les collégiens à 1 an d'intervalle. Cette étude longitudinale nous permettra de savoir si chaque adolescent connaît la même évolution de dépendance à Internet ou s'il existe des caractéristiques personnelles comme la personnalité et le style

éducatif parental qui ont des répercussions sur les variations de la dépendance à Internet chez les adolescents.

### 3. Hypothèses

A partir de la description ci-dessus, l'hypothèse proposée dans cette étude est qu'il se produira une augmentation de la dépendance à Internet chez les adolescents entre la première et la deuxième année de collecte de données, soit une période d'environ un an (hypothèse 12). Nous examinerons la relation entre ce changement et les facteurs de personnalité, et le style éducatif parental (hypothèses 13 à 18). Nous rappelons ici les hypothèses formulées dans cette étude, telles que nous les avons présentées dans le chapitre "Problématique" (Chapitre 4) :

Hypothèse 12 : La dépendance à Internet augmente au cours de la période étudiée (T1 et T2).

Hypothèse 13 : Le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 14 : Le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 15 : Le style éducatif parental *permissif* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 16 : Le style éducatif parental *autoritaire* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Hypothèse 17 : La variation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 est prédite par l'interaction entre le facteur névrosisme et le style éducatif parental *autoritaire*.

Hypothèse 18 : La variation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 est prédite par l'interaction entre le facteur névrosisme et le style éducatif parental *permissif*.

### 4. Méthode

#### a. Participants

Les participants à cette étude sont identiques à ceux de l'étude 1 (voir Chapitre 6 page 75-77). Les caractéristiques des participants sont décrites dans les Tableaux 12 et 13 :

Tableau 12. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 3 en Indonésie

	Temps 1		Temps 2	
	Classe 7	Classe 8	Classe 8	Classe 9
Nombre d'élèves	578	519	477	409
Nombre de filles	266	277	231	225
Nombre de garçons	312	242	246	184
Nombre de collèges	9	9	9	9
Nombre de classes	21	19	21	19
Âge moyen	13,47 ans		14,48 ans	

Tableau 13. Description de l'échantillon longitudinal de l'étude 3 en France

	Temps 1		Temps 2	
	6 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>
Nombre d'élèves	310	350	264	290
Nombre de filles	144	154	144	163
Nombre de garçons	166	196	120	127
Nombre de collèges	4	4	4	4
Nombre de classes	21	21	21	20
Âge moyen	12,58 ans		13.57 ans	

## b. Matériel et procédure

Les quatre questionnaires utilisés sont les suivants :

### 1. Données démographiques et d'usage d'Internet

Les données démographiques et d'usage d'Internet sont recueillies à l'aide d'un questionnaire (année de naissance, collège, sexe, types d'accès à Internet, ville, type de résidence, classe scolaire, durée et lieu d'usage d'Internet).

### 2. Version courte de l'*Internet Addiction Test*

L'échelle de version courte de l'*Internet Addiction Test* est identique à celle de l'Etude 2 (voir Chapitre 7).

### 3. Mesure de la personnalité

L'évaluation de la personnalité se fait par l'utilisation du *Big Five Questionnaire for Children* (BFQ-C). L'échelle du BFCQ-C est identique à celle de l'Etude 2 (voir Chapitre 7).

#### 4. Mesure du style éducatif parental

L'estimation du style éducatif parental se fait par l'utilisation du *Parenting Styles and Dimensions Questionnaire* (PSDQ ; Robinson et al., 2001). L'échelle PSDQ est identique à celle de l'Etude 2 (voir Chapitre 7).

##### c. La procédure de collecte des données est la suivante :

En Indonésie, nous avons envoyé des lettres à neuf collèges pour leur demander la permission de faire participer les élèves à cette recherche. Ces lettres expliquaient également que la recherche serait confidentielle et que les données obtenues dans le cadre de la recherche ne seraient utilisées qu'à des fins de recherche. Après avoir obtenu leur permission, nous avons mené l'expérience auprès des collégiens en leur demandant à l'avance leur accord pour participer à la recherche au Temps 1. La réponse aux questionnaires s'est faite à l'aide de papier-crayon et s'est divisée en 2 sessions (Jour 1 et Jour 2). La même procédure a été effectuée en Indonésie un an plus tard. Les collégiens qui ont suivi l'étude en 2018 allaient suivre l'étude en 2019. Ils ont rempli le questionnaire de la même façon que l'étude en 2018. Dans la seconde collecte de données, ils ont répondu aux questionnaires démographiques, VCI-IAT, PSDQ et PedsQL. L'échelle qui mesure la personnalité n'est plus donnée, car la personnalité a tendance à être stable (Schultz & Schultz, 2017; voir Chapitre 2). Grâce à cette réduction du nombre de questionnaires utilisés, la passation n'a nécessité qu'une seule séance de 45 minutes à une heure environ.

En France, après avoir obtenu un consentement des parents des élèves, nous avons mené l'expérience dans quatre collèges. Nous avons demandé aux élèves de remplir les questionnaires pour l'étude en 2018. Le questionnaire a été rempli en ligne dans la salle d'informatique du collège en compagnie de la chercheuse et d'un assistant de recherche. Un an plus tard, les élèves ayant participé à l'étude en 2018 ont de nouveau été invités à participer en 2019. Ils ont rempli les questionnaires de la même façon que pour l'étude en 2018. La même procédure a été utilisée que pour les études menées en Indonésie dans le cadre de la seconde collecte de données, c'est-à-dire sans l'échelle de mesure de la personnalité.

## 5. Analyses et résultats

Cette étude a pour but d'analyser l'évolution du score de la dépendance à Internet afin de déterminer les variations dans les niveaux de dépendance à Internet chez les adolescents en prenant de l'âge.

### a. Description du niveau de dépendance à Internet

L'aperçu du résultat du VCI-IAT et du VCF-IAT de tous les participants en Indonésie et en France en 2018 et 2019 est présenté dans le tableau 14. Le tableau 14 présente la distribution des scores du VCI-IAT et du VCF-IAT en 2018 et 2019.

Tableau 14. Score moyen de la dépendance à Internet en Indonésie et en France.

		N	Moyenne	ET
VCI-IAT	2018	886	14,97	6,798
	2019	886	16,08	6,814
VCF-IAT	2018	554	10,60	7,477
	2019	554	11,76	7,397

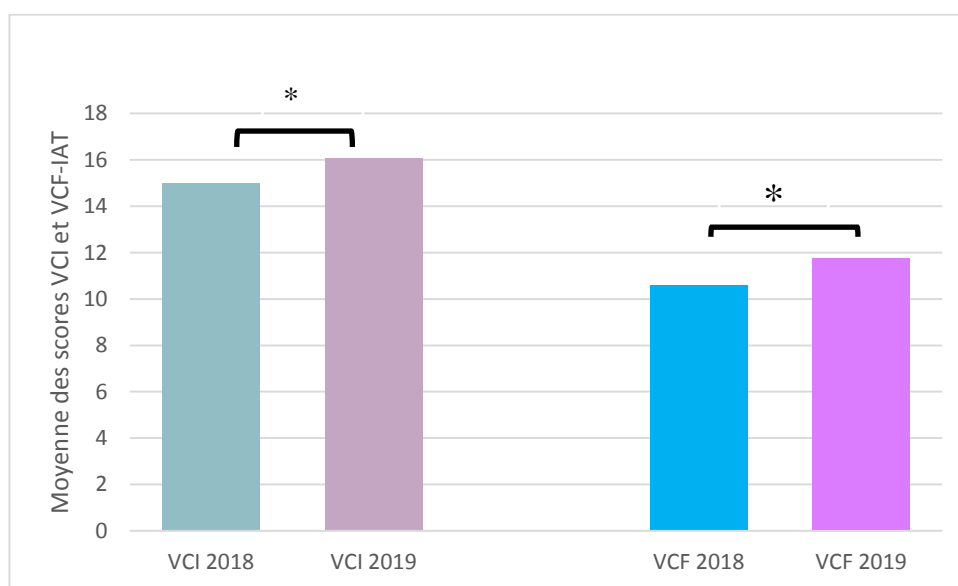


Figure 5. Moyenne des scores de dépendance à Internet en Indonésie et en France

Hypothèse 12 : La dépendance à Internet augmente au cours de la période étudiée (T1 et T2). Sur la Figure 5, nous pouvons voir qu'il y a une augmentation des scores de dépendance à Internet en Indonésie à un intervalle d'un an. Le score moyen du VCI-IAT en 2018 était de 14,97 et est de 16,08 en 2019 (Wilcoxon  $W = 206738$ ,  $p < 0,05$ ). L'augmentation des scores de la dépendance à Internet a

également observée en France (voir Figure 5), avec un score moyen du VCF-IAT de 10,60 en 2018 et de 11,76 en 2019 (Wilcoxon  $W = 81170$ ,  $p < 0,05$ ). Ces résultats montrent qu'il y a une croissance du niveau de la dépendance à Internet à un an d'intervalle aussi bien en Indonésie qu'en France. L'hypothèse 12 est confirmée.

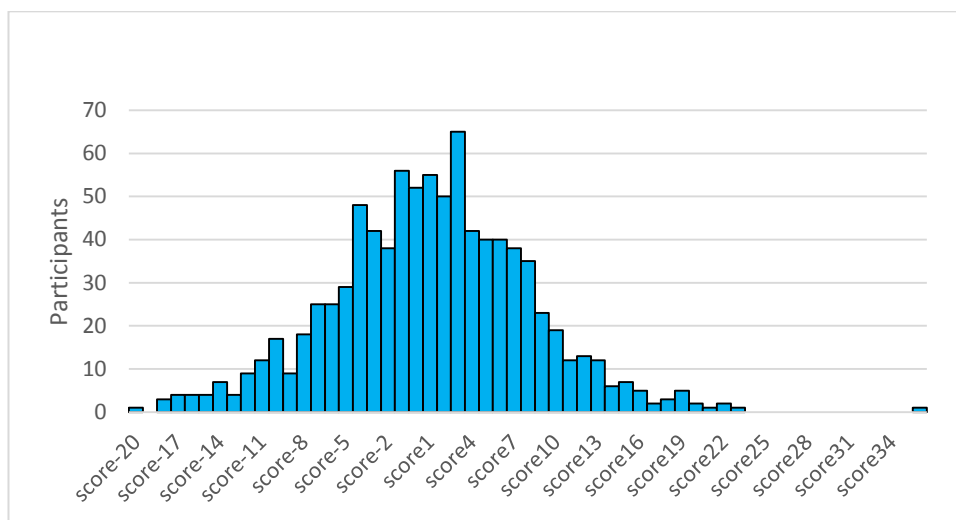


Figure 6. Distribution des différences de scores au VCI-IAT pour les participants indonésiens entre 2019 et 2018.

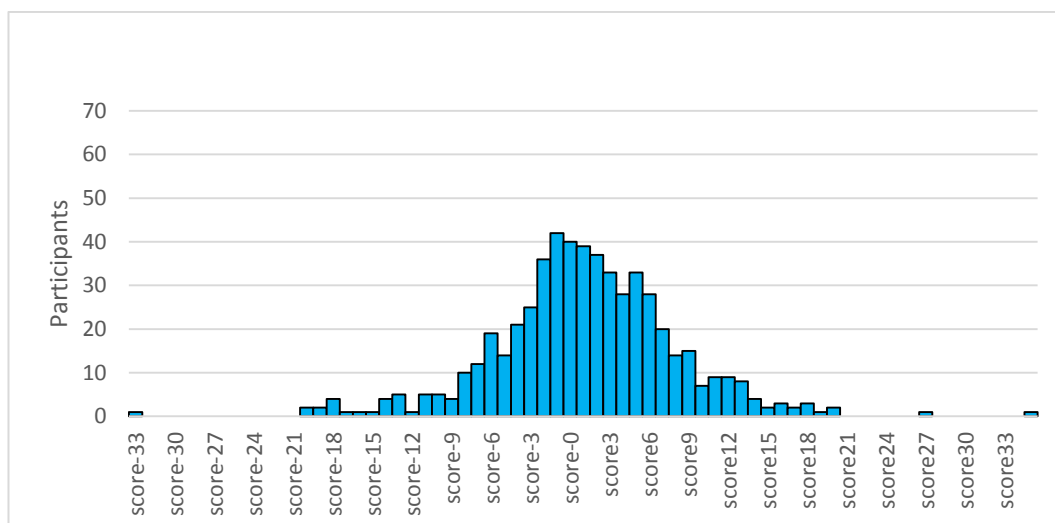


Figure 7. Distribution des différences de scores au VCF-IAT pour les participants français entre 2019 et 2018.

Pour savoir si les participants ont connu une aggravation de la dépendance à Internet, nous avons calculé la différence entre les scores du VCI-IAT et du VCF-IAT en 2019 et ceux en 2018 ( $\delta$  VCF-IAT et  $\delta$  VCI-IAT). La figure 6 montre que la plupart des participants en Indonésie ont connu une croissance de leur score au VCI-IAT (54,063 %), alors que 40,067 % de participants ont connu une diminution de score au VCI-IAT. Seulement 5,86 % des participants n'ont pas connu de changement de score au VCI-IAT.

Des résultats similaires ont été obtenus en France (voir Figure 7), où 53,97 % de participants ont montré une croissance de score au VCF-IAT, alors que 38,81 % de participants ont montré une diminution de score au VCF-IAT. Seulement 7,22 % de participants n'ont pas montré de changement de score au VCF-IAT. Ces résultats indiquent que les participants n'ont pas tous augmenté leur score de dépendance à Internet, mais que certains participants ont diminué leur score de dépendance à Internet, et qu'un petit pourcentage d'entre eux n'ont pas de variation de dépendance à Internet. Nous pouvons donc dire que les scores au VCI-IAT et au VCF-IAT en 2018 pourraient permettre de prédire les changements dans les scores au VCI-IAT et au VCF-IAT en 2019. Cependant il y a d'autres facteurs qui influencent aussi les changements des scores au VCI-IAT et au VCF-IAT en 2019. Pour cela, il est nécessaire de tester si la personnalité et le style éducatif parental ont une action sur le changement des scores au VCI-IAT et au VCF-IAT.

#### b. Effet prédicteur des variables sur la dépendance à Internet à T2

Une étude de régression linéaire multiple est menée pour déterminer l'effet prédictif de la dépendance à Internet à T1, de la personnalité (névrosisme et conscience), et du style éducatif parental à T1 sur la dépendance à Internet à T2. Dans cette étude, nous voulons voir l'effet des variables prédictrices (le facteur névrosisme et le facteur conscience, et le style éducatif du père et de la mère) sur la dépendance à Internet à T2. Nous traitons donc les données des participants qui ont rempli tous



les questionnaires du PSDQ du père et de la mère. L'effectif final des participants est de 842 participants en Indonésie et est de 516 participants en France<sup>5</sup>.

Le résultat des données en Indonésie montre  $R^2(0,236)$ , c'est-à-dire que les variables prédictives (la dépendance à Internet à T1, le névrosisme, la conscience, le style éducatif *permissif* du père, le style éducatif *autoritaire* du père, le style éducatif *permissif* de la mère et le style éducatif *autoritaire* de la mère) peuvent expliquer 23,6 % de la variation de la dépendance à Internet à T2.

Tableau 15. Résultats d'une analyse de régression linéaire multiple avec profils de facteurs de personnalité et styles parentaux prédisant la dépendance à Internet chez les adolescents indonésiens

	Prédictor	VCI-IAT 2019	
		b	t
1	Intercept	8,773	4,557*
	VCI-IAT 2018	0,435	12,677*
	Névrosisme	0,122	4,028 *
	Conscience	-0,069	-1,995*
	SEAM2018	-0,017	-0,443
	SEPM2018	0,001	0,017
	SEAP2018	-0,008	-0,211
	SEPP2018	-0,003	-0,033

Note : SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEPP = Style éducatif parental *permissif* du père.

Le Tableau 15 montre les effets des variables prédictives (la dépendance à Internet à T1, le névrosisme, la conscience, le style éducatif *permissif* du père, le style éducatif *autoritaire* du père, le style éducatif *permissif* de la mère et le style éducatif *autoritaire* de la mère) sur la dépendance à Internet à T2 (VCI-IAT T2). On observe un effet significatif de la dépendance à Internet à T1, du facteur névrosisme et du facteur conscience sur la variation de scores au VCI-IAT à T2.

<sup>5</sup> Par rapport à l'effectif final de 886 participants en Indonésie, 44 participants ont été éliminés car les PSDQ du père et de la mère étaient manquants en 2018 et 2019 (n = 842). De plus, 9 participants ont été éliminés à cause de données aberrantes. L'effectif participant à cette analyse est de 833 participants.

Par rapport à l'effectif final de 660 participants en France, 38 participants ont été éliminés car les PSDQ du père et de la mère étaient manquants en 2018 et 2019 (n = 516). De plus, 20 participants ont été éliminés à cause de données aberrantes. L'effectif participant à cette analyse est de 496 participants.

Cependant, il n'y a pas d'effet significatif du style éducatif parental sur la variation de scores au VCI-IAT à T2.

Hypothèse 13 : Le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2. Hypothèse 14 : Le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Nous obtenons la valeur  $b = 0,122$  ;  $t(825) = 4,028$  ;  $p < 0,05$  pour le facteur névrosisme, ce qui signifie que le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents. Cependant nous trouvons la valeur  $b = -0,069$  ;  $t(825) = -1,995$  ;  $p < 0,05$  pour le facteur conscience, ce qui signifie que le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents. Les hypothèses 13 et 14 sont confirmées par ces résultats pour l'Indonésie.

Hypothèse 15 : Le style éducatif parental *permissif* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2. Hypothèse 16 : Le style éducatif parental *autoritaire* est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2.

Nous obtenons les valeurs  $b = -0,003$  ;  $t(825) = -0,033$  ;  $p > 0,05$  et  $b = 0,001$  ;  $t(825) = 0,017$  ;  $p > 0,05$  pour le style éducatif *permissif* du père et de la mère, ce qui signifie que le style éducatif parental *permissif* n'est pas associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents. Ensuite, nous obtenons aussi les valeurs  $b = -0,008$  ;  $t(825) = -0,211$  ;  $p > 0,05$  et  $b = -0,017$  ;  $t(825) = -0,443$  ;  $p > 0,05$  pour le style éducatif parental *autoritaire* du père et de la mère, ce qui signifie que le style éducatif *autoritaire* n'est pas associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents. En général, il n'y a pas d'effet significatif du style éducatif parental évalué à T1 sur le score du VCI-IAT à T2<sup>6</sup>. Les hypothèses 15 et 16 ne sont pas confirmées par ces résultats pour l'Indonésie.

---

<sup>6</sup> Une analyse complémentaire a montré que le style parental à T2 était lié à la dépendance à Internet à T2, suivant le même pattern que celui observé dans l'étude 2. Voir Annexe 8 pour toutes les corrélations observées à T2.

Le résultat des données en France montre  $R^2(0,340)$ , c'est-à-dire que les variables (la dépendance à Internet à T1, le névrosisme, la conscience, le style éducatif *permissif* du père, le style éducatif *autoritaire* du père, le style éducatif *permissif* de la mère et le style éducatif *autoritaire* de la mère) peuvent expliquer 34 % de la variation de la dépendance à Internet à T2.

Tableau 16. Résultats d'une analyse de régression linéaire multiple avec profils de facteurs de personnalité et styles de parentaux prédisant la dépendance à Internet chez les adolescents français

Prédicteur	VCF-IAT 2019	
	b	t
1 Intercept	6,338	3,141*
VCF-IAT 2018	0,434	10,798*
Névrosisme	0,115	3,675*
Conscience	-0,101	-3,490 *
SEAM2018	0,027	0,437
SEPM2018	-0,021	-0,202
SEAP2018	0,047	0,853
SEPP2018	0,008	0,077

Note : SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEPP = Style éducatif parental *permissif* du père.

Le Tableau 16 montre les effets des variables prédictrices (la dépendance à Internet à T1, le névrosisme, la conscience, le style éducatif *permissif* du père, le style éducatif *autoritaire* du père, le style éducatif *permissif* de la mère et le style éducatif *autoritaire* de la mère) sur la dépendance à Internet à T2 (VCF-IAT T2). On observe un effet significatif de la dépendance à Internet à T1, du facteur névrosisme et du facteur conscience sur la variation de scores au VCF-IAT à T2. Le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents ( $b = 0,115$  ;  $t(488) = 3,675$ ;  $p < 0,05$ ). Au contraire, le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents ( $b = -0,101$ ;  $t(488) = -3,490$ ;  $p < 0,05$ ). Cependant, il n'y a pas d'effet significatif du style éducatif parental évalué à T1 sur

le score du VCF-IAT à T2<sup>7</sup>. Les hypothèses 13 et 14 sont confirmées par ces résultats pour la France. Les hypothèses 15 et 16 (effet du style éducatif parental à T1) ne sont pas confirmées.

Nous n'observons pas non plus d'interaction entre style éducatif et personnalité sur la dépendance à T2. Les hypothèses 17 et 18 ne sont donc pas confirmées ni en Indonésie ni en France.

## **6. Discussion et conclusion**

L'objectif de cette étude était d'examiner l'évolution de la dépendance à Internet chez les adolescents à environ 1 an d'intervalle. Nous voulions connaître l'évolution du niveau de dépendance à Internet chez les adolescents, c'est-à-dire s'il augmente, diminue, ou se maintient stable à un an d'intervalle, en examinant l'effet prédictif de la personnalité des adolescents et/ou des styles éducatifs parentaux reçus par les adolescents.

Les résultats de cette étude démontrent qu'il y a eu une augmentation des scores de dépendance à Internet en 2019 par rapport aux scores de dépendance à Internet de l'année précédente, à savoir 2018, tant en Indonésie qu'en France. Cela montre que la plupart des participants sont de plus en plus dépendants à Internet à un an d'intervalle. Ce pronostic préoccupant confirme les études précédentes. Par exemple, Cao et al. (2011) ont mené une étude en Chine qui a révélé que 8,3 % des collégiens et 9,0 % des lycéens étaient dépendants à Internet. Okwaraji et al. (2015) qui ont mené une recherche au Nigeria, ont constaté que les adolescents plus âgés (16-19 ans) étaient plus dépendants à Internet et souffraient davantage de détresse psychologique que les adolescents plus jeunes (13 à 15 ans).

Ensuite, nous voulions savoir si la personnalité et/ou le style éducatif parental vécu par les adolescents pouvaient expliquer ou prédire l'augmentation de la gravité de la dépendance à Internet chez les adolescents. Les résultats montrent que le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet

---

<sup>7</sup> Une analyse complémentaire a montré que le style parental à T2 était lié à la dépendance, suivant le même pattern que celui observé dans l'étude 2. Voir Annexe 8 pour toutes les corrélations observées à T2.

chez les adolescents. Les adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme seront plus susceptibles d'avoir une augmentation de dépendance à Internet. Alors que le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet chez les adolescents. Les adolescents ayant un score élevé au facteur conscience auront tendance à ne pas subir de dépendance à Internet.

Les résultats ci-dessus sont conformes aux études précédentes (Cao & Su, 2007; Hardie & Tee, 2007, 2007; Kuss et al., 2013; Montag et al., 2011; Müller et al., 2013; Wu et al., 2015) et aux résultats de l'Etude 2 (voir Chapitre 7). La dépendance à Internet est liée au facteur névrosisme et au facteur conscience. Cette étude nous permet de conclure que les adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme et/ou un score faible en conscience auront tendance à être à risque de subir de la dépendance à Internet dans les années suivantes de leur vie. Ils doivent donc avoir plus besoin d'un traitement préventif que les autres adolescents. Les résultats montrent également qu'une évaluation de la personnalité réalisée au début de l'adolescence permet de prédire la relation future entre l'individu et Internet, car la personnalité évolue relativement peu au cours de cette période (Schultz & Schultz, 2017).

Cependant, il n'y a pas d'effet significatif du style éducatif parental sur le score de dépendance à Internet à T2. Cette constatation est très intéressante parce qu'elle ne correspond pas aux résultats précédents (voir le Chapitre 7), selon lesquels le style éducatif parental *permissif* du père et de la mère et le style éducatif parental *autoritaire* du père et de la mère sont liés à la dépendance à Internet. Mais apparemment, les résultats des études longitudinales montrent que les styles éducatifs parentaux *autoritaire* et *permissif* du père ainsi que les styles éducatifs parentaux *autoritaire* et *permissif* de la mère n'ont pas d'effet à long terme sur l'augmentation de la dépendance à Internet. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le style éducatif parental est dynamique et que les parents jouent leur rôle en fonction des circonstances qui se produisent chez les enfants (Smetana & Daddis, 2002; Williams et al., 2012). Ainsi, la relation entre le comportement des enfants et le style éducatif parental peut être clairement perçue lorsqu'elle est mesurée en même temps (voir Chapitre 8 et Annexe 9). Nous n'observons pas

non plus d'interaction entre style éducatif et personnalité sur la dépendance à Internet à T2.

Pourquoi les adolescents plus âgés deviennent-ils plus dépendants à Internet ? Cela peut être dû à diverses raisons, par exemple les adolescents plus âgés ont plus de facilités pour accéder à Internet, comme le fait d'avoir un téléphone cellulaire ou un ordinateur portable personnel. Cette constatation est également corroborée par les résultats obtenus dans le cadre de l'enquête menée en France par Blaya (2015). Le résultat de cette étude démontre que dès l'âge de 11 ans, la majorité des jeunes ont dit qu'ils se connectaient quotidiennement et leur nombre a augmenté avec l'âge, confirmant les recherches sur le sujet. Cela dit ainsi que le pourcentage d'adolescents de 15-16 ans qui utilisent Internet tous les jours est supérieur à celui des adolescents de 11-12 ans et de 13-14 ans.

Cette étude plaide en faveur de la mise en place de programmes de prévention de la dépendance à Internet spécialement adaptés à la personnalité des enfants. En outre, les parents qui ne comprennent pas les effets négatifs d'Internet peuvent aussi involontairement renforcer la dépendance parce qu'ils facilitent l'accès des enfants à Internet et ne contrôlent pas l'intensité des usages. Il est donc nécessaire de sensibiliser les parents d'élèves aux dangers d'Internet, en particulier pour ceux dont les enfants présentent une personnalité à risque.



## **Chapitre 9. Discussion générale**

L'objectif principal de cette thèse était de découvrir les facteurs prédictifs de l'émergence des usages problématiques d'Internet, notamment lors de la préadolescence et de l'adolescence. L'émergence d'un problème chez les individus est souvent déterminée par l'interaction de divers facteurs, tels que des facteurs psychologiques, biologiques, sociaux et environnementaux. Ceci nous a conduits à examiner le rôle des facteurs de personnalité et d'environnement familial. Plus précisément, nous avons interrogé le lien entre la personnalité d'un préadolescent/adolescent et sa dépendance à Internet. Les recherches ont en effet montré que les personnes présentant une certaine personnalité ont tendance à subir certains troubles ou problèmes, tels que la dépendance, alors que d'autres semblent au contraire relativement préservés. Par ailleurs, nous avons examiné l'effet possible de l'environnement familial. Nous nous sommes intéressés en particulier au style éducatif parental car il détermine entre autres les opportunités d'usage de la technologie ainsi que les modalités de contrôle de ces usages. Certains styles éducatifs parentaux pourraient être liés à la tendance de dépendance à Internet chez les adolescents.

Dans cette étude, nous avons établi une distinction entre la notion d'usage intensif d'une part et d'usage problématique d'autre part. En effet, un comportement peut être qualifié de problématique s'il cause des problèmes dans la vie quotidienne de la personne qui en souffre. Nous avons donc opérationnalisé la dépendance au moyen d'un questionnaire distinct de l'évaluation de l'intensité des usages. Par ailleurs nous avons aussi opérationnalisé la dimension problématique par différents indices de qualité de vie rapportés par les adolescents. Nous avons examiné les liens entre usage, dépendance à Internet et qualité de vie, avec l'idée que plus la gravité de la dépendance à Internet est élevée, plus la qualité de vie est dégradée.

En précisant la relation entre les facteurs de la personnalité, le style éducatif parental et la tendance à la dépendance à Internet chez les adolescents, nous espérons pouvoir contribuer à la conception de programmes de prévention afin d'éviter la dépendance à Internet.



Les efforts visant à éviter la dépendance à Internet chez les adolescents peuvent contribuer au maintien d'une bonne qualité de vie. Une bonne qualité de vie devrait à son tour aider les adolescents à se développer de manière optimale pour vivre plus tard une vie adulte indépendante et responsable.

Une autre dimension de notre problématique consiste à interroger le lien entre les dimensions psychologiques des comportements et le contexte sociétal et culturel dans lequel se développent les adolescents. Ceci nous a conduits à collecter des données dans deux pays, l'Indonésie et la France, afin de mieux estimer la généralité des résultats. Ces deux pays sont très différents au plan socio-économique, culturel, historique et linguistique. Le fait d'observer les mêmes relations en dépit de ces différences serait un argument très fort en faveur de l'universalité des mécanismes que nous étudions.

La figure 8 résume les résultats des études selon le modèle hypothétique des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet présenté à la page 62.

Dans les sections qui suivent, nous résumons les principaux enseignements de notre recherche, nous en exposons les limites, et nous proposons quelques pistes pour l'exploitation des résultats dans une perspective d'intervention. Nous proposons aussi quelques pistes pour de futures recherches dans ce domaine.

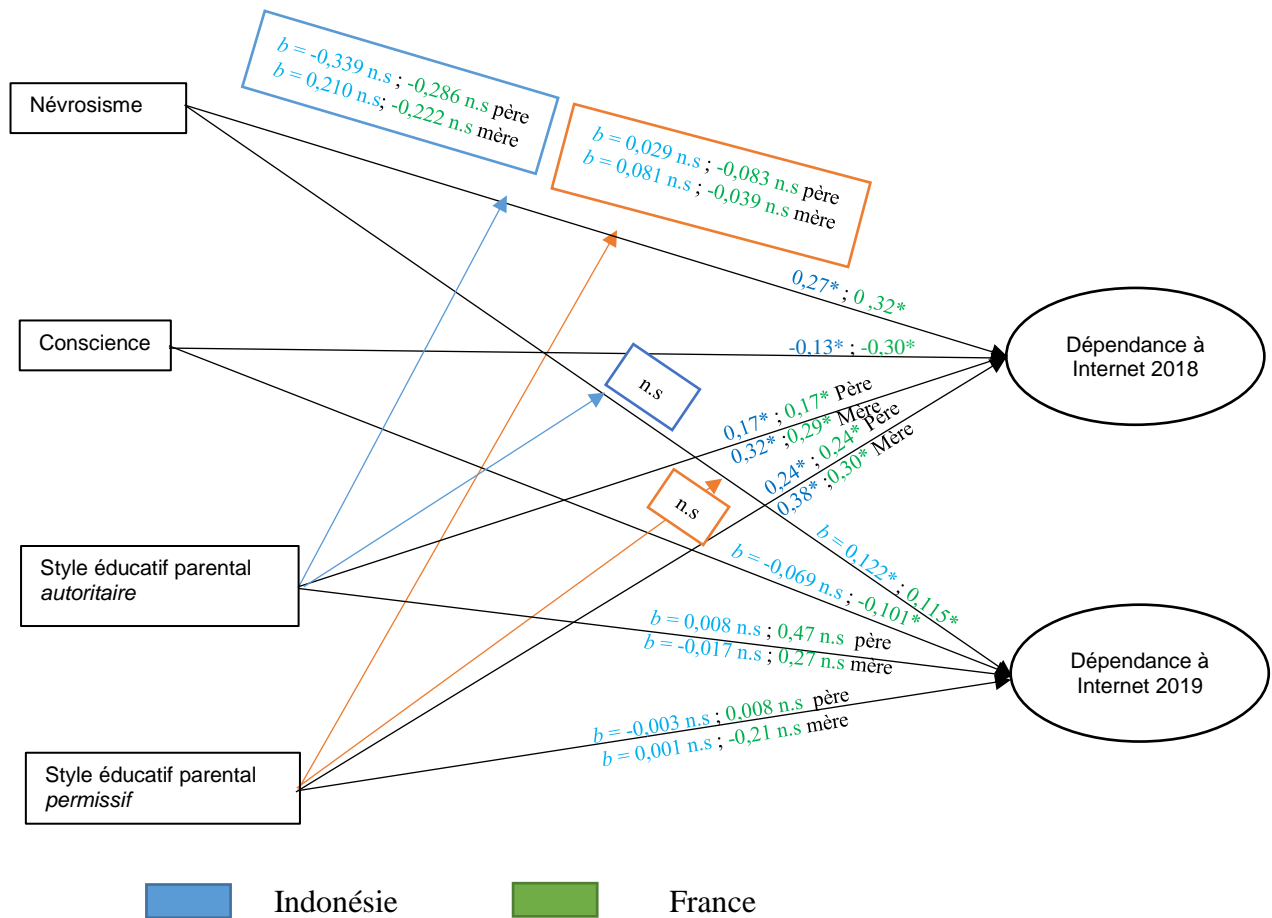


Figure 8. Modèle des relations entre personnalité, style éducatif et dépendance à Internet

### 1. La personnalité

La personnalité influence la façon dont les individus se comportent et influence également les individus à faire des choix dans leur vie (Schultz & Schultz, 2017). Ainsi, la personnalité contribue à façonner les expériences et continue de le faire tout au long de la vie. La personnalité influe également sur les réalisations, les attentes futures, les interactions avec les autres et même sur la santé. La personnalité pourrait d'ailleurs limiter ou élargir les choix de vie.

L'influence de la personnalité sur le comportement d'un individu nous incite à l'observer dans l'émergence d'une utilisation excessive d'Internet qui finira par entraîner une dépendance à Internet. Dans cette étude, nous avons utilisé la théorie

de la personnalité *Big Five Factor* (Costa & McCrae, 1992 dans Cervone & Pervin, 2013). Nous avons choisi cette théorie car elle s'accompagne d'un instrument (questionnaire) relativement objectif, précis et robuste. Les cinq facteurs ou aussi souvent appelés dimensions de la personnalité sont : extraversion, agréabilité, conscience, névrosisme, ouverture. Ces cinq facteurs (Schultz & Schultz, 2017) ont été confirmés par diverses techniques, telles que l'autoformation, les tests objectifs et des rapports d'observateurs. Les chercheurs ont également développé une version longue et une version courte du questionnaire de personnalité. Un grand nombre d'études ont montré que ces dimensions sont en lien avec différents aspects du comportement. En particulier, le facteur "névrosisme" est associé à l'isolement social et au développement de comportements addictifs, alors que le facteur "conscience" pourrait avoir un effet protecteur.

Les résultats de l'Étude 2 ont montré que le facteur névrosisme était positivement corrélé à la dépendance à Internet ( $\rho = 0,27 ; 0,32, p < ,05$  en Indonésie comme en France). Par contre, le facteur conscience avait une corrélation négative avec la dépendance à Internet ( $\rho = -0,13 ; -,30, p < ,05$  en Indonésie comme en France). Ces résultats concordent avec ceux d'études antérieures montrant qu'il existe une relation positive entre le facteur névrosisme et la dépendance à Internet, alors que le facteur conscience est négativement lié à la dépendance à Internet (Cao & Su, 2007; Hardie & Tee, 2007; Kuss et al., 2013; Montag et al., 2011; Müller et al., 2013; Wu et al., 2015). Nous pouvons donc conclure que les adolescents présentant un niveau élevé du facteur névrosisme seront plus vulnérables au risque de la dépendance à Internet. En revanche, les adolescents ayant un niveau élevé du facteur conscience ont une probabilité plus forte d'éviter la dépendance à Internet.

Théoriquement, le facteur névrosisme selon McCrae et Costa (cité par Cervone & Pervin, 2013) est le contraire de la stabilité émotionnelle. Les personnes qui ont un score élevé du facteur névrosisme sont des personnes avec des émotions instables et qui ont des sentiments négatifs, dont l'anxiété, la tristesse, l'irritabilité et la tension nerveuse (voir la première partie de cette thèse). Ces personnes se comporteront sans réfléchir attentivement, car leur comportement est influencé par

leurs émotions instables. Elles pourront également se comporter de manière à réduire leurs émotions négatives, par exemple par l'utilisation d'Internet qui pourra les mettre à l'aise émotionnellement. En effet, de nombreux usages d'internet n'impliquent que des relations sociales minimales voire inexistantes (simple navigation, visite de réseaux sociaux sans participation active, jeux individuels...). Si la participation active aux réseaux sociaux (y compris dans le cadre des jeux) peut comporter des relations hostiles voire agressives (via les phénomènes de cyberbullying par exemple), les adolescents peuvent avoir le sentiment d'être relativement protégés du fait du caractère abstrait et distancié de ces échanges. Le fait de ressentir un certain bien-être dans cette situation de solitude et "d'immunité" induirait à son tour une dépendance à Internet.

Le facteur conscience (McCrae & Costa cité par Cervone & Pervin, 2013) décrit des personnes dont le comportement est axé sur les tâches et les objectifs et qui ont un bon contrôle de leurs impulsions. Les personnes qui ont un score élevé du facteur conscience sont souvent bien organisées, travailleuses, disciplinées, ou encore ambitieuses. Ce type de personnalité favorise un développement d'usages maîtrisés et limités à des besoins que les personnes sont mesure de contrôler. Cela peut expliquer pourquoi les adolescents présentant ce type de personnalité se trouvent relativement "protégés" de la dépendance à Internet. Par contre, les adolescents ayant un score faible de ce facteur conscience auront un niveau faible de contrôle et ont une probabilité forte de développer une dépendance à Internet.

La découverte d'une relation significative entre les facteurs névrosisme et conscience d'une part, et la dépendance à Internet d'autre part, nous a fait examiner si le facteur névrosisme et le facteur conscience peuvent prédire un changement des scores de la dépendance à Internet dans l'année à venir. Dans l'Étude 3 (voir Chapitre 8) nous avons proposé l'hypothèse « le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 et le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2 ». Dans cette étude nous voulions connaître l'évolution du niveau de dépendance à Internet chez les adolescents, c'est-à-dire savoir s'il augmente, diminue, ou se maintient stable à un an d'intervalle.

L'Étude 3 nous a d'abord montré une augmentation des scores de la dépendance à Internet en 2019 (T2) par rapport à l'année précédente (T1), tant en Indonésie qu'en France. Ce résultat confirme d'autres études montrant une augmentation des usages problématiques d'Internet entre 11 et 15 ans environ. Par exemple, Cao et al. (2011) ont observé que 8,3 % des collégiens et 9,0 % des lycéens chinois étaient dépendants d'Internet. Okwaraji et al. (2015) ont constaté que les adolescents nigériens plus âgés (16-19 ans) étaient plus dépendants d'Internet et souffraient davantage de détresse psychologique que les adolescents plus jeunes (13-15 ans). Les adolescents plus âgés ont plus tendance à vivre la dépendance à Internet que les adolescents plus jeunes (Cao et al., 2011; Okwaraji et al., 2015; Wang et al., 2017).

Nous avons ensuite étudié l'effet du facteur névrosisme, du facteur conscience et du style éducatif parental sur la dépendance à T2, en contrôlant l'effet de la dépendance observée à T1. Les résultats de notre étude longitudinale prospective montrent que le facteur névrosisme est associé à une aggravation de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents. Au contraire, le facteur conscience est associé à une diminution de la dépendance à Internet entre T1 et T2 chez les adolescents.

Cette étude longitudinale prospective appuie les résultats de la recherche de la première année (voir Étude 2, Chapitre 7). Ces résultats permettent de conclure que les adolescents ayant un score élevé du facteur névrosisme auront tendance à être à risque de subir de la dépendance à Internet dans les années suivantes de leur vie. Ils pourraient donc avoir plus besoin d'un traitement préventif que les autres adolescents. Alors que les adolescents ayant un score du facteur conscience élevé ont une probabilité plus forte d'éviter la dépendance à Internet. Les résultats de cette étude longitudinale suggèrent également que la personnalité est une variable relativement stable (Schultz & Schultz, 2017). L'évaluation de la personnalité des jeunes adolescents peut servir de base pour prédire leur comportement à moyen et peut-être à long terme.

A notre connaissance, l'étude 3 est l'une des toutes premières études à montrer un lien dans le temps entre la personnalité et l'évolution de la dépendance

à Internet. Seule une étude récente de Xiao et al (2019) a montré des effets similaires avec un échantillon d'adolescents âgés de 11 à 18 ans. Les résultats de cette étude ont montré que le facteur névrosisme et le facteur conscience sont en corrélation avec la dépendance à Internet. Mais seulement le facteur conscience peut expliquer une variation de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps.

## **2. Le style éducatif parental**

L'adolescence est une période de transition de la vie humaine, qui relie l'enfance et l'âge adulte (Santrock, 2017). Au cours de cette période, des changements dramatiques se produisent chez les adolescents sur les plans physique, psychologique et social. C'est à ce moment que les adolescents atteignent la puberté accompagnée par le développement de signes sexuels secondaires. L'adolescence (Havighurst, cité par Hurlock, 1999) est un moment où l'individu doit atteindre une indépendance émotionnelle, soit par rapport à ses parents soit par rapport à d'autres adultes, avoir un esprit critique, être capable de prendre une décision.

Théoriquement, nous nous attendons à ce que les adolescents deviennent indépendants et commencent à échapper peu à peu à l'influence des parents. Il est cependant indéniable que la famille influence le comportement des adolescents. La façon dont les parents élèvent et éduquent leurs enfants aura un effet différent sur la façon dont l'enfant réagit aux stimuli qu'il reçoit. Dans cette étude, la façon dont les parents s'occupent de leurs enfants et les éduquent est définie comme le style éducatif parental. Les styles éducatifs parentaux (Darling & Steinberg, 1993) sont définis comme un ensemble d'attitudes et de comportements émis par les parents. Baumbrind (cité par Hetherington & Parke, 1999) explique qu'il existe 4 styles éducatifs parentaux, à savoir *démocratique*, *autoritaire*, *permissif* et *non impliqué*. Ces styles ne sont pas incompatibles entre eux, certains parents montrant un comportement variable voire une combinaison de styles (par exemple, permissifs pour certaines choses, autoritaires pour d'autres). Baumbrind (dans Santrock, 2017) soutient par ailleurs que les parents ne devraient être ni punitifs ni distants. Ils devraient en revanche élaborer des règles en restant affectueux avec les enfants.

Nous avons utilisé un questionnaire déjà largement diffusé et validé, the *Parenting Styles and Dimensions Questionnaire* (PSDQ ; Robinson et al., 2001), pour estimer le style éducatif des parents tel qu'il est perçu par les adolescents eux-mêmes. Ce questionnaire évalue séparément les styles éducatifs parentaux entre le père et la mère. Nous avons ensuite mis en relation ces styles éducatifs avec la dépendance à Internet des adolescents. Les résultats montrent qu'il y a une corrélation positive entre le style éducatif parental *permissif* du père et la dépendance à Internet chez les adolescents ( $\rho = 0,24 ; 0,24, p < 0,05$  en Indonésie comme en France). De même, il y a une corrélation positive entre le style éducatif parental *permissif* de la mère et la dépendance à Internet ( $\rho = 0,38 ; 0,30, p < 0,05$  en Indonésie comme en France). Le style éducatif parental *permissif* est donc un facteur de risque pour les adolescents de devenir dépendants à Internet. A notre connaissance, il n'y a pas eu beaucoup d'études sur la relation entre le style éducatif parental *permissif* et la dépendance à Internet, mais une étude antérieure menée par Mythily, Qiu, et Winslow (2008) avait déjà révélé que l'absence de règles sur l'utilisation d'Internet à la maison incite les adolescents à utiliser Internet trop souvent. De même, une étude récente menée par Karaer et Akdemir (2019) a révélé qu'une faible rigueur/supervision parentale (*Lower parental strictness/supervision*) est une prédiction de la dépendance à Internet chez les adolescents. La rigueur/supervision et l'absence de règles à la maison mènent au style éducatif parental *permissif*. Le style éducatif parental *permissif* (Santrock, 2017) est un style dans lequel les parents sont très impliqués avec leurs enfants et ne leur donnent que peu de contrôle. Les parents ont tendance à laisser leurs enfants faire ce qu'ils veulent. Il n'est donc pas surprenant que les adolescents qui sont élevés avec le style éducatif parental *permissif* auront l'occasion d'utiliser davantage Internet et de passer beaucoup de temps devant l'écran, ce qui peut favoriser la dépendance.

Le style éducatif parental *autoritaire* du père est aussi en corrélation positive avec la dépendance à Internet ( $\rho = 0,17 ; 0,17, p < 0,05$  en Indonésie comme en France). De même le style éducatif parental *autoritaire* de la mère a une corrélation positive avec la dépendance à Internet ( $\rho = 0,32 ; 0,29, p < ,05$  en Indonésie comme en France). Tout comme le style éducatif parental *permissif*, le style

éducatif parental *autoritaire* est aussi un facteur de risque pour les adolescents de devenir dépendants à Internet. Ces données sont compatibles avec la littérature sur le sujet. Une étude menée par Dogan et al. (2015) a révélé que les adolescents ayant une dépendance grave ou modérée à Internet ont perçu leurs parents comme étant plus protecteurs, exigeants et autoritaires que les adolescents n'ayant pas de dépendance à Internet. Selon une étude menée par Van den Eijnden et al. (2010), l'application de règles trop strictes peut également encourager l'utilisation pathologique d'Internet chez les adolescents. L'application de règles strictes sans communication chaleureuse est caractéristique du style éducatif parental *autoritaire*. Les parents autoritaires donnent des limitations et un contrôle strict aux enfants et permettent peu d'interactions verbales entre eux (Hetherington, 2006; Santrock, 2017). Ce style éducatif parental peut induire du stress et de l'anxiété (Baumbrind, dans Santrock, 2017), ce qui peut favoriser l'adoption d'Internet comme un refuge et l'entrée dans la dépendance. L'absence de communication verbale qui caractérise le style autoritaire n'aide pas les enfants à comprendre pourquoi l'utilisation d'Internet doit être contrôlée. Une autre explication au lien entre autoritarisme et dépendance peut se trouver dans le fait que les adolescents veulent fuir les relations familiales et réduire les pressions émotionnelles qu'ils ressentent. Nos données ne nous permettent de démontrer aucune de ces explications, mais ce sont des pistes d'interprétation que d'autres études plus qualitatives pourraient venir confirmer.

Notre étude longitudinale n'a en revanche pas montré de lien entre les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* et une variation de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps. Ce résultat est un peu surprenant car la littérature suggère que le style éducatif parental affecte le développement de l'enfant, comme nous l'avons expliqué plus haut. Cependant, le style éducatif parental est une dimension *dynamique*, les parents adaptant leur rôle en fonction des besoins et de l'âge de l'enfant. Le style éducatif parental peut également changer en raison de changements dans la composition de la famille (divorce ou décès) ou de changements économiques dans la famille, le lieu de résidence, etc. qui peuvent survenir dans un délai d'un an (voir Annexe 9).



Seules quelques études longitudinales ont observé des changements du style éducatif parental, dont l'étude de Williams et al. (2012) qui a constaté que le style éducatif parental peut changer avec le temps. Cela est également appuyé par la recherche de Smetana et ses collègues (2002) qui affirment que la surveillance et le contrôle psychologique par les mères diminuent en fonction de l'âge de leurs adolescents. Ils concluent que le style éducatif parental devient plus permissif, moins démocratique et moins autoritaire à mesure que les enfants grandissent. Les parents ont tendance à réduire la supervision et le contrôle et à laisser les enfants prendre leurs propres décisions avec l'âge.

Les changements dans le style éducatif parental sont associés à l'âge ainsi qu'à des changements dans la composition de la famille qui, nous le supposons, rendent le style éducatif parental incapable de prédire la dépendance à Internet chez les adolescents. Dans nos études nous ne trouvons pas non plus d'interaction entre style éducatif et personnalité sur la dépendance à Internet.

### **3. La qualité de vie**

Comme expliqué plus haut, nous n'avons pas postulé que les usages intensifs menaient systématiquement à la dépendance, ni même que la dépendance à Internet constituait un comportement problématique. Internet est un service qui tend à se développer universellement et l'on pourrait imaginer une société dans laquelle tout le monde "dépend" d'Internet comme nous dépendons des moyens de transport et de l'électricité, sans que cela soit "en soi" préoccupant. Nous avons donc trouvé nécessaire de vérifier si les adolescents qui manifestent une dépendance à Internet subiront des troubles dans leur vie quotidienne. Les troubles de la vie quotidienne des adolescents de cette présente étude ont été opérationnalisés en fonction de la qualité de vie. L'Organisation Mondiale de la Santé ("WHO | WHOQOL," 1997) définit la qualité de vie comme la façon dont les individus perçoivent leur position dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels ils vivent en relation avec leurs objectifs, leurs attentes, leurs normes et préoccupations. La qualité de vie se définit en 4 dimensions : santé, émotions, études et relations. Les résultats de l'Étude 1 (Chapitre 6) ont révélé une relation

négative entre la dépendance à Internet et toutes les dimensions de la qualité de vie tant en France qu'en Indonésie. La dépendance à Internet est négativement liée à la dimension santé de la qualité de vie ( $\rho = -0,18$  ;  $-0,17$  ;  $p < 0,05$  à T1 et T2 en Indonésie ;  $\rho = -0,25$  ;  $-0,30$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2 en France), ainsi qu'à la dimension émotions ( $\rho = -0,25$  ;  $-0,29$   $p < 0,05$ , à T1 et T2 en Indonésie ;  $\rho = -0,31$  ;  $-0,33$   $p < 0,05$ , à T1 et T2 en France) et à la dimension relations ( $\rho = -0,28$  ;  $-0,26$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2 en Indonésie ;  $\rho = -0,17$  ;  $-0,20$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2 en France). La dépendance à Internet a également une relation négative avec la dimension études de la qualité de vie ( $\rho = -0,22$  ;  $-0,31$  ;  $p < 0,05$ , à T1 et T2 en Indonésie ;  $\rho = -0,37$ ,  $-0,41$   $p < 0,05$ , à T1 et T2 en France). Nous pouvons donc conclure que la dépendance à Internet est un trouble car elle entraîne une détérioration de la qualité de vie des adolescents qui en sont atteints.

Nos résultats sont donc cohérents avec les résultats de recherches de Cruz et al. (2018) menées au Brésil, avec des participants issus d'établissements publics et d'établissements privés. Leurs résultats ont montré que les adolescents dépendants à Internet à des niveaux sévères dans les deux catégories d'écoles avaient une mauvaise qualité de vie dans les quatre dimensions de la qualité de vie, à savoir santé, émotions, études et relations. Nos résultats sont également cohérents avec les résultats de recherches menées par Gündüz et al. (2017) qui ont constaté une relation positive entre la dépendance à Internet et la somnolence diurne excessive, ainsi qu'une relation négative entre la dépendance à Internet et la qualité de vie. Cela a montré que les élèves atteints de dépendance à Internet ont des problèmes de sommeil et une mauvaise qualité de vie.

Quels sont les mécanismes physiologiques et/ou psychologiques qui peuvent expliquer cette relation ? Comme nous l'avons déjà expliqué (voir Chapitre 6) cette étude ne permet pas de répondre directement, car nous n'avons pas recueilli d'informations sur d'éventuelles variables médiatrices. Mais nous pensons que les adolescents qui subissent la dépendance à Internet passeront plus de temps à jouer à Internet que les adolescents qui n'en subissent pas (voir Étude 1, Chapitre 6), au détriment d'autres activités importantes comme le sommeil. Les utilisateurs intenses

peuvent aussi éprouver une tension musculaire et une fatigue visuelle en passant trop de temps devant un ordinateur portable ou un téléphone cellulaire. Cela les rendra fatigués et somnolents à l'école, mais aussi moins concentrés lorsqu'ils suivent le processus d'apprentissage à l'école, ce qui, à son tour, entraîne une baisse des résultats. La fatigue et le manque de sommeil peuvent aussi rendre les adolescents facilement malades ou leur causer des troubles physiques comme des crampes et de la faiblesse. Des recherches antérieures ont montré la relation entre la dépendance à Internet, la fatigue et les problèmes de sommeil (Alimoradi et al., 2019; Bachleda & Darhiri, 2018; Bener et al., 2019). Les adolescents dépendants à Internet peuvent aussi avoir des émotions qui ont tendance à être instables en raison de la fatigue. Ces mécanismes peuvent expliquer que les adolescents dépendants à Internet connaissent une diminution de la qualité de vie dans les domaines physique, émotionnel et scolaire.

De plus, un temps excessif passé sur Internet réduit les opportunités pour des interactions face à face avec d'autres personnes. Cela diminue les chances pour les adolescents dépendants d'établir de bonnes relations dans le monde réel. Cette condition peut expliquer la baisse de qualité de vie constatée dans le domaine des relations sociales. Comme mentionné par Santrock (2017) l'adolescence est une période où les individus passent beaucoup de temps avec leurs pairs et acquièrent des compétences sociales. De plus, l'interaction dans le cyberspace, qui contient actuellement beaucoup d'intimidateurs, peut amener les adolescents à avoir peur, à s'inquiéter ou à avoir peur d'établir des relations dans le monde réel. Cette situation perturbe naturellement les adolescents sur le plan émotionnel ainsi que sur celui de leurs relations sociales, ce qui peut entraîner une diminution de leur qualité de vie sur le plan émotionnel et relationnel.

#### **4. Implications pour l'intervention psychologique**

La dépendance à Internet est un problème qui n'apparaît pas soudainement ni de façon imprévisible. Il existe des processus spécifiques qui conduisent à ce problème. Dans cette étude, nous avons pu montrer que les facteurs de personnalité sont des facteurs de protection ou de vulnérabilité dans la dépendance à Internet.

Nous avons interrogé des préadolescents et adolescents qui, nous le supposons, ont utilisé Internet mais ne sont pas encore entrés dans une situation de dépendance. Nous nous sommes donc centrés sur les facteurs de personnalité qui peuvent laisser présager la survenue d'une situation de dépendance. Les préadolescents qui ont un score élevé au facteur névrosisme ont tendance à être plus dépendants à Internet. De la même façon, nous avons examiné le style éducatif des parents tel qu'il est perçu par l'adolescent, et nous avons observé que certains styles présentent plus de risques de conduire l'adolescent à une situation de dépendance.

Le fait d'identifier des facteurs prédictifs ou associés à la dépendance nous permet de proposer quelques pistes qui pourraient aider les praticiens à mettre en place des interventions adaptées et efficaces. Nos conclusions peuvent également aider à éclairer les politiques publiques qui ciblent la prévention de la dépendance à Internet chez les adolescents. Les campagnes (de socialisation) sur l'utilisation raisonnable d'Internet sont considérées comme importantes pour la prévention générale pour les adolescents. Cela se fait par exemple au moyen d'affiches dans les établissements scolaires afin d'améliorer les connaissances des adolescents sur les risques liés à l'utilisation d'Internet. En outre, cela peut également se faire au moyen de conférences publiques régulières destinées aux élèves à l'intérieur des établissements scolaires, qui se terminent par une séance de questions et réponses afin que les élèves puissent partager leurs expériences sur leur utilisation d'Internet et les problèmes rencontrés en rapport avec Internet. À notre connaissance, très peu d'études ont porté sur la prévention de la dépendance à Internet, comme une étude menée par de Leeuw et al. (2010) qui ont réalisé un programme d'éducation à la santé pour les collégiens d'une durée de 2 heures / semaine. Dans ce programme, les collégiens ont appris à faire face aux possibilités et aux dangers d'Internet. Les leçons ont couvert plusieurs aspects de l'utilisation d'Internet, tels que la communication numérique, l'intimidation en ligne, la sexualité en ligne, l'idéal de beauté déformé, etc. Les chercheurs concluent que ce programme n'est pas encore assez clair sur sa contribution à changer l'utilisation d'Internet à long terme. Toutefois, une étude longitudinale contrôlée de plus grande envergure est

nécessaire pour évaluer davantage l'impact de cette approche de promotion de la santé en milieu scolaire.

Des programmes de prévention plus spécifiques devraient être dispensés aux adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme mais n'ayant pas encore montré de dépendance à Internet. Les psychologues scolaires peuvent offrir des conseils avec une approche cognitive pour les adolescents ; leur fournir des connaissances sur les risques de l'utilisation d'Internet et les aider à créer des programmes de limitation d'utilisation d'Internet ; expliquer aux adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme les facteurs de personnalité qu'ils ont en expliquant que ce sont eux qui sont les personnes les plus vulnérables à la dépendance à Internet par rapport aux autres adolescents. Ce programme rendra les adolescents plus avertis de leur situation et on peut espérer que les adolescents essaieront de se contrôler lorsqu'ils utilisent Internet. Il existe à l'heure actuelle très peu d'études publiées sur ce sujet, mais l'étude publiée par Neverkovich et al. (2018) a conçu un programme de prévention de la dépendance à Internet pour les jeunes étudiants. Le programme comprenait des unités de motivation, de cognition, de pratique et de réflexion qui ont permis une mise en œuvre progressive du programme. Le principal impact de ce programme est la formation de systèmes cognitifs sur l'orientation des valeurs. Le résultat de cette étude suggère que ce type de programme a un effet positif et contributif de réduire le risque de dépendance à Internet.

De plus, nous nous attendons à ce que les parents participent au processus de prévention de la dépendance à Internet chez leurs enfants. D'après les résultats de la recherche, les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* ont un lien avec la dépendance à Internet. Nous pensons que cela est lié au fait de donner des règles aux enfants ainsi qu'au degré de communication sur les règles. Les parents permissifs ont tendance à ne pas fournir de règles pour l'utilisation d'Internet, alors que les parents autoritaires sont trop stricts dans l'application de règles pour l'utilisation d'Internet. De plus, dans les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire*, il n'y a pas de communication bidirectionnelle entre les parents et les enfants lors de l'élaboration des règles. Des praticiens comme les psychologues en

éducation peuvent aider les parents à établir des règles d'utilisation d'Internet appropriées pour les enfants, et les encourager à communiquer dans les deux sens avec leurs enfants lorsqu'ils établissent ces règles.

Pour les adolescents qui présentent une dépendance avérée à Internet avec des conséquences négatives par exemple au plan de la santé ou de la scolarité, il est recommandé de faire appel à des psychologues cliniciens. Parmi les approches thérapeutiques qui peuvent être proposées, la thérapie cognitive du comportement est de plus en plus répandue dans de nombreux pays. En général, la TCC selon Martin et Pear (2003) est une combinaison de psychologie cognitive et de *behavior* (d'approches comportementales) ; la composante cognitive du traitement est conçue pour corriger les pensées irrationnelles qui sont supposées être la cause des problèmes. Ensuite, la composante comportementale du traitement est basée explicitement sur le conditionnement du répondant et de l'opérateur conditionné et est appliquée directement pour modifier un comportement spécifique, à la fois le comportement privé et le comportement public, dans ce cas en réduisant progressivement le temps passé en ligne. Ceci est en accord avec la recherche de Young (2007), qui a constaté que la plupart des patients ont commencé à être capables de surmonter ou de gérer les problèmes de dépendance à Internet, après avoir suivi huit séances de TCC. Quelques études récentes indiquent que la méthode de TCC est assez efficace pour réduire l'utilisation d'Internet chez les participants aux recherches, car elle peut aider les participants à réduire considérablement leur temps d'utilisation (Han et al., 2019; Wölfling et al., 2019; King et al., 2012; Rangkuti, 2009; Vasile et al., 2017).

En plus de la TCC, plusieurs interventions telles que les programmes de counseling de groupe et l'intervention sportive peuvent réduire de façon significative le niveau de dépendance à Internet (Liu et al., 2017).

## **5. Limites**

Cette thèse a plusieurs limites. L'étude a été menée dans deux pays différents, certaines des échelles n'étaient donc pas les mêmes, par exemple l'échelle de style éducatif parental *autoritaire*. Sur l'échelle française de style éducatif parental

*autoritaire*, nous avons dû supprimer 4 éléments relatifs aux châtiments corporels. En effet, ce point n'est pas conforme à la législation française qui interdit les châtiments corporels des enfants. Certaines de ces différences nous ont empêché d'effectuer des études comparatives quantitatives sur les données des deux pays.

Ensuite, concernant notre instrument de mesure, tous les scores calculés des facteurs comportementaux étaient fondés sur l'auto-déclaration et auraient donc pu entraîner un certain biais de déclaration. Mais même en tenant compte de ces limites, nous pouvons tirer des conclusions intéressantes de nos données.

Les données recueillies sont assez importantes, soit environ 600 participants en France et plus de 1000 participants en Indonésie. La collecte des données ne s'est pas faite de façon aléatoire. En Indonésie, la sélection des collèges a été faite de façon aléatoire, mais ce sont les directeurs des collèges qui ont déterminé la classe qui fera l'objet de la recherche. En France, la sélection des collèges a été faite en fonction de l'emplacement des collèges ; dans des villes de plus de 10 000 habitants, des villes et petites villes de 1 000 à 10 000 habitants, et des villages de moins de 1000 habitants. La recherche a eu lieu dans les collèges qui étaient volontaires pour participer.

Les études longitudinales ne portent que sur deux fois la collecte de données. Il s'agit d'une limitation du temps de recherche.

## **6. Futures recherches**

Selon les résultats de cette étude, les adolescents ayant un niveau élevé au facteur névrosisme auront tendance à devenir dépendants à Internet, contrairement à ceux qui ont un niveau élevé au facteur conscience. Cela indique que les adolescents ayant un score élevé au facteur névrosisme et un score faible au facteur conscience constituent un groupe à risque important de devenir dépendants à Internet. Par conséquent, nous estimons qu'un traitement spécial est nécessaire dans les groupes d'adolescents manifestant ce profil. Par le fait même, nous espérons que dans des études futures, on pourra élaborer des programmes de prévention qui empêcheront les jeunes de devenir dépendants à Internet et évaluer l'efficacité de ces programmes de prévention.

Dans cette étude, nous examinons la dépendance générale à Internet. Nous le faisons en considérant que les types de dépendance à Internet tels que la dépendance aux jeux en ligne, aux médias sociaux, au magasinage, etc. ont essentiellement les mêmes caractéristiques que le retrait, la tolérance et les effets indésirables. Nous avons donc choisi de faire des recherches sur la dépendance à Internet en général sans examiner spécifiquement les sous-types de la dépendance à Internet. Dans le cadre d'une recherche plus approfondie, d'autres chercheurs pourraient être en mesure d'examiner les sous-types de la dépendance à Internet tels que les médias sociaux et les jeux en lignes. Ensuite on pourra examiner l'influence de la personnalité de l'adolescent sur le sous-type de dépendance à Internet. Il s'agit d'observer si les adolescents atteints de facteur névrosisme pourraient manifester le même schéma que les résultats de cette étude, en s'exposant à développer également une dépendance aux jeux en lignes, aux médias sociaux, etc.

Les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* du père et de la mère sont positivement liés à la dépendance à Internet chez les adolescents, bien que le style éducatif parental ne puisse prédire l'augmentation et la diminution de la gravité de la dépendance à Internet des participants au fil du temps. La relation entre le style éducatif parental semble toujours douteuse ou vague ; il pourrait donc être nécessaire d'approfondir la recherche. Il est aussi plus pertinent d'examiner spécifiquement les contrôles exercés par les parents sur les enfants dans l'utilisation d'Internet. Les adolescents dont l'utilisation d'Internet est réglementée par leurs parents sont-ils plus susceptibles d'éviter la dépendance à Internet que les adolescents qui n'ont pas de règles sur l'utilisation d'Internet ? Par ailleurs, on pourra aussi examiner l'influence des camarades qui sont dépendants à Internet. Les camarades ayant une dépendance à Internet influenceront-ils les adolescents à devenir eux aussi dépendants ?

Comme il est expliqué dans les limitations de la présente étude, l'utilisation d'une échelle auto-déclarée pourrait entraîner un biais. Dans des études ultérieures, on pourra également utiliser des méthodes d'observation structurées ou des échelles d'évaluation pour observer plus en détail le comportement humain. Par exemple,



dans une future étude, les données sur la durée et la fréquence d'utilisation d'Internet pourront être observées et enregistrées directement. De même en ce qui concerne les données sur le style éducatif parental, par exemple en observant directement comment les parents punissent les enfants, appliquent les règles et manifestent directement de l'émotion et de l'affection aux enfants. La collecte de données précises pourra également se faire à l'aide d'une application par le biais d'un téléphone-intelligent ou d'une montre-intelligente, afin que les participants puissent mesurer leur propre comportement en temps réel. Une recherche de ce genre ne pourrait être effectuée que sur un petit échantillon et nécessiterait plus de financement.

Comme cela est expliqué dans les limitations de la présente étude, dans le cadre de cette étude longitudinale prospective, nous n'avons recueilli des données que deux fois, ce qui limite le processus d'analyse des données. Dans les études futures, la recherche longitudinale pourra se faire avec trois collectes de données ou plus, avec des intervalles d'un an pour chaque collecte de données. Ainsi, nous obtiendrons une description plus claire de la variation de la dépendance à Internet chez les adolescents d'une année à l'autre. Il sera alors possible d'obtenir une description plus claire de l'évolution de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Depuis deux décennies, Internet a considérablement modifié nos comportements dans de nombreux domaines, et il est désormais acceptable dans un grand nombre de foyers que les enfants et les adolescents utilisent cette technologie plusieurs heures par jour pour jouer, consulter des informations, visionner des images, des clips ou des films, ou échanger avec d'autres. Si l'accès à Internet représente pour beaucoup une source d'opportunités et de développement personnel, les études scientifiques menées dans plusieurs pays commencent à mettre en évidence des effets délétères au plan du développement psychologique et du comportement de certains jeunes. L'expression de dépendance à Internet, dont la pertinence même était discutée il y a quelques années (et qui n'existe pas en tant que telle dans des référentiels psychiatriques comme le DSM V), est maintenant admise dans la littérature psychologique comme décrivant une réalité significative. En dépit de ces évolutions, il n'existe en 2020 pas de plan ou de stratégie nationale pour prévenir les phénomènes d'addiction à Internet et leurs conséquences négatives. Il manque entre autres des bases pour identifier les personnes les plus vulnérables et des approches efficaces pour la prévention.

L'objectif principal de cette thèse était de préciser les causes de l'émergence de la dépendance à Internet, notamment lors de la préadolescence, afin de tracer des pistes pour des interventions psychologiques et des démarches de prévention. Nous voulions tester et confirmer la relation entre la dépendance à Internet, les facteurs de la personnalité et le style éducatif parental. Pour cela nous avons présenté une étude pilote et trois études principales. L'étude pilote a validé un test court permettant d'évaluer le degré de dépendance à Internet en langue française et indonésienne. Nous avons ensuite vérifié que la dépendance à Internet est vraiment un trouble, c'est-à-dire qu'elle nuit au fonctionnement de la personne qui la subit. Deux études ont ensuite montré que la dépendance à Internet est positivement liée au facteur névrosisme de la personnalité des adolescents, et négativement liée au facteur conscience. Les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* du père

et de la mère sont positivement liés à la dépendance à Internet chez les adolescents. Il a enfin été constaté que le facteur névrosisme prédit une augmentation de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps, alors que le facteur conscience prédit une diminution de la dépendance à Internet chez les adolescents au fil du temps. Contrairement à nos hypothèses, le style éducatif parental ne prédit pas l'augmentation ou la diminution de la gravité de la dépendance à Internet des participants au fil du temps. Il n'y a pas non plus d'interaction observable entre les effets des dimensions de personnalité et le style éducatif des parents.

De tous les résultats de notre étude, nous pouvons conclure que la dépendance à Internet est un trouble qui peut réduire la qualité de vie des adolescents. Les adolescents ayant un score élevé du facteur névrosisme sont plus à risque, alors que ceux ayant un score élevé du facteur conscience sont relativement protégés contre la dépendance à Internet. Les styles éducatifs parentaux *permissif* et *autoritaire* sont associés à une augmentation de la dépendance à Internet, mais ne permettent pas cependant de prédire la gravité de la dépendance à Internet des participants au fil du temps. Ces résultats encouragent la recherche de signes précoces de dépendance et la mise en place d'interventions différenciées et associant parents et enfants, ceci dès le début de l'adolescence.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abubakar, A., Van de Vijver, F. J. R., Suryani, A. O., Handayani, P., & Pandia, W. S. (2015). Perceptions of Parenting Styles and Their Associations with Mental Health and Life Satisfaction Among Urban Indonesian Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 24(9), 2680–2692. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-0070-x>
- American Psychiatric Association (Ed.). (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR (4th ed., text revision). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5. ed). American Psychiatric Publ.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology*, 4(1, Pt.2), 1–103. <https://doi.org/10.1037/h0030372>
- Baumrind, D. (1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56–95. <https://doi.org/10.1177/02724316911111004>
- Błachnio, A., & Przepiórka, A. (2016). Personality and positive orientation in Internet and Facebook addiction. An empirical report from Poland. *Computers in Human Behavior*, 59, 230–236. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.018>
- Błachnio, A., Przepiórka, A., Senol-Durak, E., Durak, M., & Sherstyuk, L. (2016). The role of self-esteem in Internet addiction: A comparison between Turkish, Polish and Ukrainian samples. *The European Journal of Psychiatry*, 30(2), 149–155.
- Blaya, C. (2015). Les jeunes et les prises de risque sur Internet. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(8), 518–523. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2015.07.003>
- Bouvard, M. (2008). Échelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. Volume 2 Volume 2. Masson. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1357183>
- Bulcroft, R. A., Carmody, D. C., & Bulcroft, K. A. (1996). Patterns of Parental Independence Giving to Adolescents: Variations by Race, Age, and Gender of Child. *Journal of Marriage and the Family*, 58(4), 866. <https://doi.org/10.2307/353976>
- Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed). Routledge.
- Cao, F., & Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development*, 33(3), 275–281. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x>

- Cao, H., Sun, Y., Wan, Y., Hao, J., & Tao, F. (2011). Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health, 11*(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
- Caplan, S. E. (2007). Relations Among Loneliness, Social Anxiety, and Problematic Internet Use. *CyberPsychology & Behavior, 10*(2), 234–242. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9963>
- Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Hoven, C. W., Brunner, R., & Kaess, M. (2013). The Association between Pathological Internet Use and Comorbid Psychopathology: A Systematic Review. *Psychopathology, 46*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1159/000337971>
- Castells, M. (2014). The Impact of the Internet on Society: A Global Perspective. OpenMind. <https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/the-impact-of-the-internet-on-society-a-global-perspective/>
- Cattell, R. B., Eber, H. W., & Tatsuoka, M. M. (1970). Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire. Institute for Personality and Ability Testing.
- Cervone, D., & Pervin, L. A. (2013). Personality: Theory and research (Twelfth edition). Wiley.
- Chen, Q., Quan, X., Lu, H., Fei, P., & Li, M. (2015). Comparison of the personality and other psychological factors of students with internet addiction who do and do not have associated social dysfunction. *Shanghai Archives of Psychiatry, 27*(1), 36–41. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.214129>
- Chen, S.-H., Weng, L.-J., Su, Y.-J., Wu, H.-M., & Yang, P.-F. (2003). Development of Chinese Internet Addiction Scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology, 45*(3), 279–294.
- Cheng, C., & Li, A. Y. (2014). Internet Addiction Prevalence and Quality of (Real) Life: A Meta-Analysis of 31 Nations Across Seven World Regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17*(12), 755–760. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0317>
- Claes, M., Perchee, C., Miranda, D., Benoit, A., Bariaud, F., Lanz, M., Marta, E., & Éric Lacourse. (2011). Adolescents' perceptions of parental practices: A cross-national comparison of Canada, France, and Italy. *Journal of Adolescence, 34*(2), 225–238. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.05.009>
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Archives of General Psychiatry, 50*(12), 975. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- Costa, P. T., Jr, & McCrae, R. R. (1992). NEO-PI-R: professional manual. Psychological Assessment Resources.
- Cruz, F. A. D., Scatena, A., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. de. (2018). Evaluation of Internet addiction and the quality of life of Brazilian adolescents from public and private schools. *Estudos de Psicologia (Campinas), 35*(2), 193–204. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000200008>

- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487–496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- Davis, K. L., Panksepp, J., & Normansell, L. (2003). The Affective Neuroscience Personality Scales: Normative Data and Implications. *Neuropsychanalysis*, 5(1), 57–69. <https://doi.org/10.1080/15294145.2003.10773410>
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- De Fruyt, F., Van De Wiele, L., & Van Heeringen, C. (2000). Cloninger's Psychobiological Model of Temperament and Character and the Five-Factor Model of Personality. *Personality and Individual Differences*, 29(3), 441–452. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00204-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00204-4)
- de Leeuw, J. R. J., de Bruijn, M., de Weert-van Oene, G. H., & Schrijvers, A. J. (2010). Internet and game behaviour at a secondary school and a newly developed health promotion programme: A prospective study. *BMC Public Health*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-544>
- De Saint Pol, T., & Bouchardon, M. (2013). Le temps consacré aux activités parentales: Études et résultats. DREES, No. 841.
- Deng, Y., Hu, M., Hu, G., Wang, L., & Sun, Z. (2007). An investigation on the prevalence of Internet addiction disorder in middle school students of Hunan province in Chinese (Vol. 28).
- Dhir, A., Chen, S., & Nieminen, M. (2015). Predicting adolescent Internet addiction: The roles of demographics, technology accessibility, unwillingness to communicate and sought Internet gratifications. *Computers in Human Behavior*, 51, 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.056>
- Dogan, H., Bozgeyikli, H., & Bozdas, C. (2015). Perceived Parenting Styles as Predictor of Internet Addiction in Adolescence. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 167. <https://doi.org/10.21890/ijres.87952>
- Dowling, N. A., & Quirk, K. L. (2009). Screening for Internet Dependence: Do the Proposed Diagnostic Criteria Differentiate Normal from Dependent Internet Use? *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 21–27. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0162>
- Eysenck, H. J. (1990). Biological Dimension of Personality. In *Handbook of Personality: Theory and Research* (pp. 244–276). Guilford Press.
- Farmer, R. F., & Goldberg, L. R. (2008). A psychometric evaluation of the revised Temperament and Character Inventory (TCI-R) and the TCI-140. *Psychological Assessment*, 20(3), 281–291. <https://doi.org/10.1037/a0012934>
- Fatehi, F., Alireza, M., Sadeghi, A., & Mojtahedzadeh, R. (2016). Quality of Life in Medical Students With Internet Addiction. *Acta Medica Iranica*, 54.

- Fernández-Villa, T., Molina, A. J., García-Martín, M., Llorca, J., Delgado-Rodríguez, M., & Martín, V. (2015). Validation and psychometric analysis of the Internet Addiction Test in Spanish among college students. *BMC Public Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2281-5>
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: And sex and drugs and rock “n” roll* (4th edition). Sage.
- Fioravanti, G., & Casale, S. (2015). Evaluation of the Psychometric Properties of the Italian Internet Addiction Test. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(2), 120–128. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0493>
- Floros, G., & Siomos, K. (2014). Excessive Internet Use and Personality Traits. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 1(1), 19–26. <https://doi.org/10.1007/s40473-014-0006-1>
- Floros, G., Siomos, K., Antoniadis, D., Bozikas, V.-P., Hyphantis, T., & Garyfallos, G. (2015). Examining personality factors and character defenses assists in the differentiation between college students with Internet addiction and unaffected controls. *Personality and Individual Differences*, 86, 238–242. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.030>
- Fu, K.-Wa., Chan, W. S. C., Wong, P. W. C., & Yip, P. S. F. (2010). Internet addiction: Prevalence, discriminant validity and correlates among adolescents in Hong Kong. *British Journal of Psychiatry*, 196(06), 486–492. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.075002>
- Gherasim, L. R., Brumariu, L. E., & Alim, C. L. (2017). Parenting Style and Children’s Life Satisfaction and Depressive Symptoms: Preliminary Findings from Romania, France, and Russia. *Journal of Happiness Studies*, 18(4), 1013–1028. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9754-9>
- Ginige, P. (2017). Internet Addiction Disorder. In M. H. Maurer (Ed.), *Child and Adolescent Mental Health*. InTech. <https://doi.org/10.5772/66966>
- Griffiths, M. D. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? *Psychologist*.
- Gündüz, N., Timur, Ö., Erzincan, E., Turan, H., Gökçen, O., Eren, F., & Polat, A. (2017). Internet addiction and excessive daytime sleepiness and quality of life among medical faculty student. *Current Addiction Research*, 1(2), 56. <https://doi.org/10.5455/car.105-1511880006>
- Han, D. H., Kim, S. M., Lee, Y. S., & Renshaw, P. F. (2012). The effect of family therapy on the changes in the severity of on-line game play and brain activity in adolescents with on-line game addiction. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 202(2), 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2012.02.011>
- Han, J., Seo, Y., Hwang, H., Kim, S. M., & Han, D. H. (2019). Efficacy of cognitive behavioral therapy for internet gaming disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1002/cpp.2419>
- Hansenne, M. (2013). *Psychologie de la personnalité*. De Boeck & Larcier.
- Hardie, E., & Tee, M. Y. (2007). Excessive Internet use. The role of personality, loneliness and social support networks in Internet addiction. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 5(1), 34–47.
- Hetherington, E. M. (Ed.). (2006). *Child psychology: A contemporary viewpoint* (6 edition). McGraw-Hill.

- Hofstade, G. (1991). *Cultures and organisations. Software of the mind*. McGraw-Hill.
- Hurlock, E. B. (1999). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (5th ed.). Erlangga.
- International Telecommunication Union. (2018, December 7). ITU releases 2018 global and regional ICT estimates: For the first time, more than half of the world's population is using the Internet. <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-PR40.aspx>
- JASP team. (2019). *JASP (Version 0.9.2) [Computer software]*. <https://jasp-stats.org/>
- Karaer, Y., & Akdemir, D. (2019). Parenting styles, perceived social support and emotion regulation in adolescents with internet addiction. *Comprehensive Psychiatry*, 92, 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.03.003>
- Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E., Theintz, F., Lederrey, J., Van Der Linden, M., & Zullino, D. (2008). French Validation of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 703–706. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0249>
- Kim, D.-I., Chung, Y. J., Lee, E. A., Kim, D. M., & Joe, Y. M. (2008). Development of Internet Addiction Proneness Scale—Short Form (KS-Scale). *Korean Journal of Counseling*.
- Kim, H.-K., & Davis, K. E. (2009). Toward a comprehensive theory of problematic Internet use: Evaluating the role of self-esteem, anxiety, flow, and the self-rated importance of Internet activities. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 490–500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.11.001>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Griffiths, M. D., & Gradisar, M. (2012). Cognitive-Behavioral Approaches to Outpatient Treatment of Internet Addiction in Children and Adolescents: CBT Approaches. *Journal of Clinical Psychology*, 68(11), 1185–1195. <https://doi.org/10.1002/jclp.21918>
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026–4052. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>
- Kuss, D. J., van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1987–1996. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.002>
- Laconi, S., Chauchard, E., Girard, M., Chabrol, H., & Rodgers, R. (2014). Utilisation problématique d'Internet au sein d'un échantillon de femmes: Étude du lien avec les troubles du comportement alimentaire et les symptômes addictifs [Problematic Internet use in a sample of French women: The relationship with eating disorders and addictive symptoms]. *L Encéphale*. [https://www.researchgate.net/publication/266615891\\_Utilisation\\_problématique\\_d%27Internet\\_au\\_sein\\_d%27un\\_échantillon\\_de\\_femmes\\_Étude\\_du\\_lien\\_avec\\_les\\_troubles\\_du\\_comportement\\_alimentaire\\_et\\_les\\_symptomes\\_addictifs\\_Problematic\\_Internet\\_use\\_in\\_a\\_sample\\_of\\_F](https://www.researchgate.net/publication/266615891_Utilisation_problématique_d%27Internet_au_sein_d%27un_échantillon_de_femmes_Étude_du_lien_avec_les_troubles_du_comportement_alimentaire_et_les_symptomes_addictifs_Problematic_Internet_use_in_a_sample_of_F)



- Laconi, S., Tricard, N., & Chabrol, H. (2015). Differences between specific and generalized problematic Internet uses according to gender, age, time spent online and psychopathological symptoms. *Computers in Human Behavior*, 48, 236–244. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.006>
- Lahey, B. B. (2012). *Psychology: An introduction* (11th ed). McGraw-Hill Higher Education.
- Lai, C.-M., Mak, K.-K., Watanabe, H., Ang, R. P., Pang, J. S., & Ho, R. C. M. (2013). Psychometric Properties of the Internet Addiction Test in Chinese Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(7), 794–807. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst022>
- Lam, L. T., & Wong, E. M. Y. (2015). Stress Moderates the Relationship Between Problematic Internet Use by Parents and Problematic Internet Use by Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 56(3), 300–306. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.10.263>
- Lee, C.-S., & McKenzie, K. (2015). Socioeconomic and Geographic Inequalities of Internet Addiction in Korean Adolescents. *Psychiatry Investigation*, 12(4), 559. <https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.4.559>
- Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., Roberts, L. G., & Wolff, S. (2017). Brief History of the Internet. Internet Society. <https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>
- Lejoyeux, M., Romo, L., & Adès, J. (2003). Addiction à l'internet. *EMC - Psychiatrie*, 1(1), 1–6. [https://doi.org/10.1016/S0246-1072\(03\)00103-2](https://doi.org/10.1016/S0246-1072(03)00103-2)
- Leung, L. (2004). Net-Generation Attributes and Seductive Properties of the Internet as Predictors of Online Activities and Internet Addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 333–348. <https://doi.org/10.1089/1094931041291303>
- Li, W., O'Brien, J. E., Snyder, S. M., & Howard, M. O. (2015). Characteristics of Internet Addiction/Pathological Internet Use in U.S. University Students: A Qualitative-Method Investigation. *PLoS ONE*, 10(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117372>
- Liu, J., Nie, J., & Wang, Y. (2017). Effects of Group Counseling Programs, Cognitive Behavioral Therapy, and Sports Intervention on Internet Addiction in East Asia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(12), 1470. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121470>
- Lopez-Fernandez, O., Freixa-Blanxart, M., & Honrubia-Serrano, M. L. (2013). The Problematic Internet Entertainment Use Scale for Adolescents: Prevalence of Problem Internet Use in Spanish High School Students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(2), 108–118. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0250>
- Mak, K.-K., Lai, C.-M., Ko, C.-H., Chou, C., Kim, D.-I., Watanabe, H., & Ho, R. C. M. (2014). Psychometric Properties of the Revised Chen Internet Addiction Scale (CIAS-R) in Chinese Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(7), 1237–1245. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>

- Mak, K.-K., Lai, C.-M., Watanabe, H., Kim, D.-I., Bahar, N., Ramos, M., Young, K. S., Ho, R. C. M., Aum, N.-R., & Cheng, C. (2014). Epidemiology of Internet Behaviors and Addiction Among Adolescents in Six Asian Countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(11), 720–728. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0139>
- Martin, G., & Pear, J. (2003). *Behavior Modification: What it is and How to Do it*. Pearson Prentice Hall.
- Meerkerk, G.-J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties. *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0181>
- Michel, G., & Purper-Ouakil, D. (2006). *Personnalité et développement: Du normal au pathologique*. Dunod.
- Montag, C., Flierl, M., Markett, S., Walter, N., Jurkiewicz, M., & Reuter, M. (2011). Internet Addiction and Personality in First-Person-Shooter Video Gamers. *Journal of Media Psychology*, 23(4), 163–173. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000049>
- Montag, C., Jurkiewicz, M., & Reuter, M. (2010). Low self-directedness is a better predictor for problematic internet use than high neuroticism. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1531–1535. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.05.021>
- Morfit, M. (1981). Pancasila: The Indonesian State Ideology According to the New Order Government. *Asian Survey*, 21(8), 838–851. <https://doi.org/10.2307/2643886>
- Müller, K. W., Koch, A., Dickenhorst, U., Beutel, M. E., Duven, E., & Wölfling, K. (2013). Addressing the Question of Disorder-Specific Risk Factors of Internet Addiction: A Comparison of Personality Traits in Patients with Addictive Behaviors and Comorbid Internet Addiction. *BioMed Research International*, 2013, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2013/546342>
- Mythily, S., Qiu, S., & Winslow, M. (2008). Prevalence and Correlates of Excessive Internet Use among Youth in Singapore. *Annals Academy of Medicine*, 37(no.1). <http://annals.edu.sg/pdf/37volno1jan2008/v37n1p9.pdf>
- Nagori, N., Vala, A., Panchal, B., Ratnani, I., & Vasava, K. (2016). Association Of Anxiety And Quality Of Life With Internet Addiction Among Medical Students -. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, 7(5), 9–13.
- Neverkovich, S. D., Bubnova, I. S., Kosarenko, N. N., Sakhieva, R. G., Sizova, Z. M., Zakharova, V. L., & Sergeeva, M. G. (2018). Students' Internet Addiction: Study and Prevention. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. <https://doi.org/10.29333/ejmste/83723>
- Obradovic, I., Spilka, S., Phan, O., & bonnaire, C. (2014). Écrans et jeux vidéo à l'adolescence. *Observatoire français des drogues et des toxicomanies*, 97. <https://www.ofdt.fr/publications/collections/periodiques/lettre-tendances/ecrans-et-jeux-video-ladolescence-tendances-97-decembre-2014/>

- Ofcom. (2015). Adults' media use and attitudes. [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/82112/2015\\_adults\\_media\\_use\\_and\\_attitudes\\_report.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0014/82112/2015_adults_media_use_and_attitudes_report.pdf)
- Ofcom. (2017). Adults' media use and attitudes. [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/102755/adults-media-use-attitudes-2017.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0020/102755/adults-media-use-attitudes-2017.pdf)
- Ofcom. (2018). Adults' Media Use and Attitudes Report (p. 219). [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/113222/Adults-Media-Use-and-Attitudes-Report-2018.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0011/113222/Adults-Media-Use-and-Attitudes-Report-2018.pdf)
- Okwaraji, F., Aguwa, E., Onyebueke, G., Arinze-Onyia, S., & Shiweobi-Eze, C. (2015). Gender, Age and Class in School Differences in Internet Addiction and Psychological Distress among Adolescents in a Nigerian Urban City. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 4(3), 123–131. <https://doi.org/10.9734/INDJ/2015/18933>
- Öztürk, C., Bektas, M., Ayar, D., Özgüven Öztornacı, B., & Yağcı, D. (2015). Association of Personality Traits and Risk of Internet Addiction in Adolescents. *Asian Nursing Research*, 9(2), 120–124. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.01.001>
- Park, T. Y., Kim, S., & Lee, J. (2014). Family therapy for an Internet-addicted young adult with interpersonal problems: An Internet-addicted young adult. *Journal of Family Therapy*, 36(4), 394–419. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.12060>
- Pranawati, R. (2015). Kualitas Pengasuhan Anak Indonesia: Survei Nasional Dan Telaah Kebijakan Pemenuhan Hak Pengasuhan Anak di Indonesia. [https://www.researchgate.net/publication/331895228\\_Kualitas\\_Pengasuhan\\_Anak\\_Indonesia\\_Survei\\_Nasional\\_Dan\\_Telaah\\_Kebijakan\\_Pemenuhan\\_Hak\\_Pengasuhan\\_Anak\\_di\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/331895228_Kualitas_Pengasuhan_Anak_Indonesia_Survei_Nasional_Dan_Telaah_Kebijakan_Pemenuhan_Hak_Pengasuhan_Anak_di_Indonesia)
- Przepiorka, A., Blachnio, A., & Cudo, A. (2019). The role of depression, personality, and future time perspective in internet addiction in adolescents and emerging adults. *Psychiatry Research*, 272, 340–348. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.086>
- Rangkuti, R. P. (2009). Cognitive Behavior Therapy to a Child with Internet Addiction (unpublished Master Thesis. Univeritas Sumatera Utara.
- Riany, Y. E., Meredith, P., & Cuskelly, M. (2017). Understanding the Influence of Traditional Cultural Values on Indonesian Parenting. *Marriage & Family Review*, 53(3), 207–226. <https://doi.org/10.1080/01494929.2016.1157561>
- Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (2001). The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ). In *Handbook of Family Measurement Techniques: Vols. 3 Instruments & Index* (pp. 319–321). Sage.
- Salicetia, F. (2015). Internet Addiction Disorder (IAD). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1372–1376. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.292>
- Santrock, J. W. (2017). *Life-span development* (Sixteenth edition). McGraw-Hill Education.

- Santrock, J. W. (2019). *Life-span development* (Seventeenth edition). McGraw-Hill Education.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2017). *Theories of personality*. (elevent edition). Cengage Learning.
- Seabra, L., Loureiro, M., Pereira, H., Monteiro, S., Marina Afonso, R., & Esgalhado, G. (2017). Relationship Between Internet Addiction and Self-Esteem: Cross-Cultural Study in Portugal and Brazil. *Interacting with Computers*, 29(5), 767–778. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwx011>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.5>
- Sharma, V. (2016). Uses of internet in our daily life—Everyday Internet. <http://www.klientsolutech.com/uses-of-internet-in-our-daily-life-everyday-internet/>
- Sitairesmi, M. N., Mostert, S., Gundy, C. M., Sutaryo, S., & Veerman, A. J. (2008). Health-related quality of life assessment in Indonesian childhood acute lymphoblastic leukemia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6(1), 96. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-96>
- Slaby, J., & von Scheve, C. (2019). *Affective Societies: Key Concepts* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351039260>
- Slater, W. F. (2002). Internet History and Growth. Chicago chapter of the Internet Society. [http://www.isoc.org/Internet/history/2002\\_0918\\_Internet\\_History\\_and\\_Growth.ppt](http://www.isoc.org/Internet/history/2002_0918_Internet_History_and_Growth.ppt)
- Smetana, J. G., & Daddis, C. (2002). Domain-Specific Antecedents of Parental Psychological Control and Monitoring: The Role of Parenting Beliefs and Practices. *Child Development*, 73(2), 563–580. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00424>
- Smith, E. (2014). Are You an Internet Addict? <https://www.addictioninfo.org/articles/internet-and-gaming/are-you-an-internet-addict>
- Statista. (2017). Average duration of daily internet usage in selected countries as of 4th quarter 2016, by device (in hours.minutes). Statista. <https://www.statista.com/statistics/505562/average-duration-of-internet-use-device-country/>
- Suizzo, M.-A. (2002). French parents' cultural models and childrearing beliefs. *International Journal of Behavioral Development*, 26(4), 297–307. <https://doi.org/10.1080/01650250143000175>
- Suler, J. (1996). Psychology of Cyberspace—Internet Addiction Support Group. <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html>
- Sumargi, A. M., & Kristi, A. N. (2017). Well-Being Orang Tua, Penguasaan Otoritatif, dan Perilaku Bermasalah pada Remaja. *Jurnal Psikologi*, 44(3), 185. <https://doi.org/10.22146/jpsi.25381>
- te Wildt, B. T., Putzig, I., Zedler, M., & Durisin, M. (2007). Internet dependency as a symptom of depressive mood disorders. *Psychiatrische Praxis*, 34 Suppl 3, S318-22.

- Tessier, S., Vuillemin, A., Lemelle, J.-L., & Briançon, S. (2009). Propriétés psychométriques du questionnaire générique français « Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 » (PedsQLTM 4.0). *European Review of Applied Psychology*, 59(4), 291–300. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2009.06.001>
- Tonioni, F., D'Alessandris, L., Lai, C., Martinelli, D., Corvino, S., Vasale, M., Fanella, F., Aceto, P., & Bria, P. (2012). Internet addiction: Hours spent online, behaviors and psychological symptoms. *General Hospital Psychiatry*, 34(1), 80–87. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2011.09.013>
- Utomo, I. D., Reimondos, A., Utomo, A. J., McDonald, P., & Hull, T. H. (2005). Life Situations of Young Fathers in Greater Jakarta.
- Vaidya, N., Jaiganesh, S., & Krishnan, J. (2015). Prevalence of Internet addiction and its impact on the physiological balance of mental health (Vol. 6). <https://doi.org/10.5455/njppp.2015.5.0511201588>
- Van den Eijnden, R. J. J. M., Spijkerman, R., Vermulst, A. A., Van Rooij, T. J., & Engels, R. C. M. E. (2010). Compulsive Internet Use Among Adolescents: Bidirectional Parent–Child Relationships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(1), 77–89. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9347-8>
- Varni, J. W., Seid, M., & Kurtin, P. S. (2001). PedsQLTM 4.0: Reliability and Validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in Healthy and Patient Populations: *Medical Care*, 39(8), 800–812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>
- Vasile, D., Vasiliu, O., Vasiliu, D. G., & Vasile, F. (2017). Cognitive behavioral therapy in Internet addiction – A case series. *European Psychiatry*, 41, S784. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.1496>
- Wang, L., Luo, J., Bai, Y., Kong, J., Luo, J., Gao, W., & Sun, X. (2013). Internet addiction of adolescents in China: Prevalence, predictors, and association with well-being. *Addiction Research & Theory*, 21(1), 62–69. <https://doi.org/10.3109/16066359.2012.690053>
- Wang, L., Tao, T., Fan, C., Gao, W., & Wei, C. (2017). The association between Internet addiction and both impulsivity and effortful control and its variation with age. *Addiction Research & Theory*, 25(1), 83–90. <https://doi.org/10.1080/16066359.2016.1206082>
- Watson, J. C. (2005). Internet Addiction Diagnosis and Assessment: Implications for Counselors. *Journal of Professional Counseling, Practice, Theory, & Research*; Austin, 33(2), 17–30.
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2010). Internet Addiction or Excessive Internet Use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277–283. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491880>
- Williams, K. E., Ciarrochi, J., & Heaven, P. C. L. (2012). Inflexible Parents, Inflexible Kids: A 6-Year Longitudinal Study of Parenting Style and the Development of Psychological Flexibility in Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(8), 1053–1066. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9744-0>

- Wölfling, K., Müller, K. W., Dreier, M., Ruckes, C., Deuster, O., Batra, A., Mann, K., Musalek, M., Schuster, A., Lemenager, T., Hanke, S., & Beutel, M. E. (2019). Efficacy of Short-term Treatment of Internet and Computer Game Addiction: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 76(10), 1018. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1676>
- Wong, S., & Dykeman, C. (2019). East Asians with Internet Addiction: Prevalence Rates and Support Use Patterns. ArXiv:1902.00757 [Cs]. <http://arxiv.org/abs/1902.00757>
- World Health Organization. (1997). WHO | WHOQOL: Measuring Quality of Life. WHO. <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- Wu, C.-Y., Lee, M.-B., Liao, S.-C., & Chang, L.-R. (2015). Risk Factors of Internet Addiction among Internet Users: An Online Questionnaire Survey. *PLOS ONE*, 10(10), e0137506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137506>
- Wu, J. Y. W., Ko, H.-C., Wong, T.-Y., Wu, L.-A., & Oei, T. P. (2016). Positive Outcome Expectancy Mediates the Relationship Between Peer Influence and Internet Gaming Addiction Among Adolescents in Taiwan. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(1), 49–55. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0345>
- Wu, X., Chen, X., Han, J., Meng, H., Luo, J., Nydegger, L., & Wu, H. (2013). Prevalence and Factors of Addictive Internet Use among Adolescents in Wuhan, China: Interactions of Parental Relationship with Age and Hyperactivity-Impulsivity. *PLoS ONE*, 8(4), e61782. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061782>
- Xiao, J., Li, D., Jia, J., Wang, Y., Sun, W., & Li, D. (2019). The role of stressful life events and the Big Five personality traits in adolescent trajectories of problematic Internet use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(4), 360–370. <https://doi.org/10.1037/adb0000466>
- Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. Poster at the 104th Meeting of the American Psychological Association, Toronto, ON, Canada. <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (1998a). Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction--and a winning strategy for recovery. J. Wiley & Son.
- Young, K. S. (1998b). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (2007). Cognitive Behavior Therapy with Internet Addicts: Treatment Outcomes and Implications. *CyberPsychology & Behavior*, 10(5), 671–679. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9971>
- Young, K. S. (2015). The evolution of Internet addiction. *Addictive Behaviors*, 64, 229–230. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.05.016>
- Young, K. S. (2016). Internet Addiction Test (IAT). <http://netaddiction.com/internet-addiction-test/>
- Young, K. S. (2018). Internet Addiction Disorder. NetAddiction. <http://netaddiction.com/faqs/>

- Young, K. S., & Abreu, C. N. de (Eds.). (2011). *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*. John Wiley & Sons.
- Zhang, Y., Mei, S., Li, L., Chai, J., Li, J., & Du, H. (2015). The Relationship between Impulsivity and Internet Addiction in Chinese College Students: A Moderated Mediation Analysis of Meaning in Life and Self-Esteem. *PLOS ONE*, 10(7), e0131597. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131597>
- Zhang, L., Amos, C., & McDowell, W. C. (2008). A Comparative Study of Internet Addiction between the United States and China. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 727–729. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0026>

## **ANNEXES**





## **ANNEXE 1. Version courte Indonésienne de l'IAT : le VCI-IAT**

### A. Introduction

Parallèlement à l'étude réalisée en France, nous avons besoin dans cette étude d'une version courte Indonésienne de l'IAT pour les adolescents Indonésiens, en particulier les jeunes adolescents de 11 ans. De ce fait, pour la recherche en Indonésie, nous adaptons aussi la version de l'IAT (Young, 1998).

### B. Objectifs

La présente étude a pour but d'adapter l'IAT pour mesurer la dépendance à Internet en Indonésie, sous la forme d'un test de version courte qui pourra être utilisé avec des jeunes adolescents de 11 ans.

### C. Hypothèses

La version courte indonésienne de l'IAT (VCI-IAT) présente une bonne cohérence interne.

### D. Méthode

#### a. Participants

Les participants à cette étude étaient 243 élèves âgés de 11 à 16 ans, venant d'un collège de la région de Medan (Indonésie) avec un âge moyen de 13,45 ans (écart-type = 1,35).

#### b. Matériel

L'instrument de mesure utilisé dans cette étude est une version courte indonésienne de l'IAT. Cette version courte est tirée de la version originale de 20 items (Young, 1998). Cette version originale est réduite à 10 items en effectuant une traduction transculturelle inversée. Les items sur le VCI-IAT sont ajustés aux 10 items du VCF-IAT, de sorte que l'échelle VCI-IAT version courte est en parallèle à l'échelle VCF-IAT. Le questionnaire est sous forme d'échelle de Likert avec une note de 0

à 5 (jamais – très souvent). Ainsi, la note maximale est de 50 et la note minimale est de 0.

#### c. Procédure de collecte des données

Cette présente recherche est une étude pilote visant à tester la validité du contenu et l'*Item discrimination* du VCI-IAT. Tout d'abord, nous réduisons les 20 items initiaux à 10 items. Ensuite, nous testons la validité du contenu dont les items sont lus et évalués par un jury professionnel pour savoir si les items de l'échelle recouvrent d'une manière compréhensive tous les aspects à mesurer, soit leur niveau de pertinence par rapport à la théorie appliquée. Le jugement professionnel provient du directeur de thèse, de la chercheuse elle-même, et de deux enseignants de la Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara. La chercheuse et plusieurs enseignants de la faculté ont mené des recherches et adapté la version originale de l'IAT en IAT version indonésienne lors d'études antérieures.

La version courte en indonésien de l'IAT est remise aux élèves d'un collège à Medan. L'échelle est présentée sous la forme de questions, et réalisée avec papier-crayon. Les participants répondent à l'échelle présentée avec plusieurs autres échelles en classe avec l'aide de la chercheuse et d'un assistant de recherche. Ensuite, les données obtenues sont testées avec l'*Item discrimination*.

#### E. Analyses et résultats

Tout d'abord, nous testons la corrélation entre chaque élément et l'échelle totale. Ce calcul produit un coefficient de corrélation d'item total (rit). La valeur considérée comme minimale pour considérer un item comme valide dans le cadre d'une échelle est de 0,3 (Field, 2013). Dans notre cas, nous dépassons le seuil minimal requis. Sur les 10 items testés, tous ont une corrélation totale supérieure à 0,30 (de  $r_{XX} = 0,360$  à  $r_{XX} = 0,516$ ;  $N = 243$ ). Par conséquent, ces items sont considérés comme capables de distinguer les sujets qui sont dépendants d'Internet de ceux qui ne le sont pas. Ces 10 items peuvent donc être utilisés pour mesurer la dépendance à Internet des jeunes adolescents de 11 ans en Indonésie.

Le tableau ci-dessous montre les caractéristiques des items :

Tableau a. Caractéristiques pour l'ensemble des items

	Moyenne	ET	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
IAT1	2,091	1,286	0,460	0,726
IAT2	1,309	1,387	0,457	0,725
IAT3	1,551	1,505	0,379	0,737
IAT4	1,247	1,148	0,366	0,738
IAT5	1,753	1,389	0,381	0,736
IAT6	1,033	1,308	0,407	0,732
IAT7	1,877	1,516	0,360	0,740
IAT8	1,996	1,640	0,516	0,715
IAT9	1,395	1,342	0,435	0,728
IAT10	1,506	1,447	0,378	0,737

Le coefficient Alpha de Cronbach est de 0,752, ce qui montre un bon niveau de cohérence (Kline, cité par Field, 2009). Autrement dit le VCI-IAT est une échelle fiable. Le score total de tous les participants est additionné et donne une moyenne de 15,76 avec un écart type de 7,802. La distribution est légèrement asymétrique vers la droite (asymétrie = 0.33).

Les résultats de l'AFC du VCF-IAT ont montré que nous devons éliminer un item (item no. 1). Nous avons décidé de l'éliminer également dans l'échelle en indonésien. Cette décision a été prise afin de pouvoir comparer le niveau de dépendance à Internet sur des sujets en Indonésie et en France. La valeur de l'Alpha de Cronbach du VCI-IAT à 9 items est de 0,726, ce qui montre aussi un bon niveau de cohérence (Kline, cité par Field, 2009), avec une moyenne de 13,67 et un écart type de 7,126.

#### F. Discussion et conclusions

La présente étude avait pour but d'adapter l'IAT pour mesurer la dépendance à Internet en Indonésie, en particulier sous la forme d'une version courte qui pourra être utilisée avec des jeunes adolescents de 11 ans. Avec une valeur Alpha de Cronbach de 0,726, le VCI-IAT 9 items a le même niveau de cohérence interne que VCF-IAT 9 items et l'IAT-Fr de Khazaal et al. (2008) qui contient 20 items. En

conclusion, le VCI-IAT est une échelle fiable pour évaluer le niveau de dépendance à Internet des jeunes adolescents de 11 ans en Indonésie.

Hypothèse : La version courte indonésienne de l'IAT (VCI-IAT) présente une bonne cohérence interne. L'hypothèse est confirmée par ces résultats.

## ANNEXE 2. Autorisation éthique



**CER Tours-Poitiers**

### Comité d’Ethique de la Recherche (CER) Tours-Poitiers

Tours, le 22 juin 2018.

OBJET: Dossier n° 2018-04-02 AVIS du CER-TP

**Titre du projet :** Etude des relations entre les usages d’Internet et la qualité de vie des adolescents : Effets médiateurs des dimensions de personnalité des adolescents et des styles éducatifs parentaux (IPEQA)

**Chercheur(s) titulaire(s) responsable(s) scientifique(s) du projet :** Jean-François Rouet, Rahmi Putru Rangluti, Ludovic GICQUEL

Cher.e.s collègues,

Suite à la réunion du CER-TP en date du 21 juin 2018 et à l’examen du dossier soumis, le Comité d’Ethique a donné un avis favorable.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d’agréer, cher.e.s collègues, l’expression de mes cordiales salutations.



Nicolas COMBALBERT  
Président du CER-TP

CER Tours-Poitiers – Courriel : [president@comite-ethique-tours.fr](mailto:president@comite-ethique-tours.fr)  
CHRU Bretonneau - Bât B1A - 2, Bd Tonnelé - 37044 TOURS Cedex France  
Tél. 02 47 47 97 43

### ANNEXE 3. Formulaire de consentement éclairé

Madame, Monsieur,

Vous l'avez sans doute constaté, les jeunes utilisent de plus en plus Internet pour les besoins de leurs études mais aussi pour leurs loisirs et leur vie personnelle. Le Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage (université de Poitiers et CNRS) mène une enquête sur les usages des jeunes entre 10 et 13 ans en lien avec la personnalité, les relations avec les parents, et le bien-être personnel, social et scolaire ressenti. Cette enquête a été validée par la Délégation Académique au Numérique du Rectorat de Poitiers.

Votre enfant est scolarisé cette année en classe de Sixième ou Cinquième et nous sollicitons votre autorisation pour qu'il/elle puisse participer à cette enquête.

L'enquête comportera deux phases espacées d'un an. La participation sera anonyme via l'attribution d'un numéro de participant par l'établissement sur présentation de l'autorisation écrite des parents. Les participants répondront à l'enquête via un questionnaire électronique administré par l'Université de Poitiers. La liste des élèves ayant participé sera conservée dans l'établissement afin que le numéro puisse être réattribué à l'élève l'année prochaine lors de la seconde phase de l'enquête. Seules des statistiques d'ensemble seront diffusées. Pour autoriser votre enfant à participer à cette enquête, remplissez et signez l'autorisation parentale ci-dessous. Votre enfant devra remettre cette autorisation signée au bureau de la vie scolaire.

Pour plus d'informations sur cette étude, vous pouvez contacter le chercheur responsable, Jean-François Rouet, par mail (jean-francois.rouet@univ-poitiers.fr) ou téléphone au 05.49.45.46.10. L'accès aux résultats statistiques de l'étude sera possible 6 mois après la fin de la deuxième phase de recueil de réponses (décembre 2019) sur demande adressée au chercheur responsable.

-----

Je soussigné (nom, prénom)

en ma qualité de (cocher) :     Mère       Père       Tuteur ou tutrice légal(e)  
autorise

(nom, prénom, classe de l'élève)

à participer à l'enquête sur l'usage d'Internet du CeRCA.

A Poitiers, le

Signature :

#### **ANNEXE 4. Procédé d'anonymisation**

Lors de la première phase de l'enquête, chaque établissement scolaire associé à l'enquête se verra remettre un document comportant une liste de numéros de participants (par exemple, de 1001 à 1999 pour l'établissement numéro 1) ainsi qu'un ensemble de badges portant ces mêmes numéros. Les élèves autorisés par leurs responsables légaux se verront remettre un badge portant un numéro et l'adresse Internet de l'enquête. Le nom et le prénom de l'élève seront inscrits à la main sur le listing qui sera conservé sous clé dans le bureau du responsable de la vie scolaire de l'établissement.

Les participants accéderont à l'enquête via leur numéro de participant. Les seules données personnelles recueillies dans l'enquête seront l'année de naissance, le sexe, le niveau scolaire, la taille de la commune de résidence (selon catégorisation de l'INSEE), ainsi que le collège fréquenté par l'élève.

Lors de la seconde phase de l'enquête, les élèves participants se verront réattribuer le même numéro de participant à partir du listing conservé par l'établissement scolaire. Le listing sera détruit à l'issue de la seconde phase de recueil des données.

La confidentialité sera garantie par le fait que les chercheurs n'auront pas accès au listing des participants, lequel n'existera qu'en un exemplaire unique manuscrit et sera conservé sous clé par l'établissement. Les réponses individuelles seront conservées sur le serveur de l'université auquel seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès. Au terme de chaque phase de recueil de données, une copie du fichier des réponses sera effectuée sur un disque dur amovible qui sera conservé sous clé dans le bureau du chercheur responsable.



## ANNEXE 5. Statistiques *Descriptives*, *fiabilité* et *normalité*

Tableaux a. Résultats de l'étude descriptive des participants indonésiens

	VCI- IAT	E	A	C	N	O	Qualité de vie			
							Santé/ Physiq ue	Émotio ns	Études	Relatio ns
<b>N</b>	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
<b>Valid</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Missing</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mean</b>	14,80	45,12	43,61	44,96	36,72	41,94	618,80	273,90	327,70	407,00
<b>Median</b>	15,00	45,00	44,00	45,00	37,00	42,00	625,00	275,00	325,00	425,00
<b>SD</b>	6,98	6,37	6,52	6,37	7,61	6,34	104,70	91,65	72,62	75,25
<b>Skewness</b>	0,20	-0,13	-0,28	-0,30	0,07	-0,03	-0,54	0,23	-0,01	-0,86
<b>Std, Error of Skewness</b>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>Kurtosis</b>	-0,12	0,12	0,77	1,01	0,03	0,45	0,62	0,08	0,04	1,03
<b>Std, Error of Kurtosis</b>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>Minimum</b>	0	21	15	15	15	15	50	0	75	0
<b>Maximum</b>	39	61	63	64	61	63	800	500	500	500

	SEDM	SEAM	SEPM	SEDP	SEAP	SEPP
<b>N</b>	1091	1091	1091	1067	1067	1067
<b>Valid</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Missing</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Mean</b>	47,31	28,78	11,87	46,50	27,03	12,07
<b>Median</b>	48,00	29,00	12,00	47,00	26,00	12,00
<b>SD</b>	9,47	7,48	3,41	9,90	8,19	3,38
<b>Skewness</b>	-0,22	0,32	0,27	-0,16	0,56	0,30
<b>Std, Error of Skewness</b>	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
<b>Kurtosis</b>	-0,22	-0,11	-0,16	-0,23	-0,05	-0,06
<b>Std, Error of Kurtosis</b>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>Minimum</b>	18	12	5	18	12	5
<b>Maximum</b>	73	54	24	73	55	24

Valeurs de cohérence Interne pour toutes les échelles utilisées dans l'étude.

	<b>Cronbach's <math>\alpha</math></b>
<b>VCI-IAT</b>	0,744
<b>BFC-Q</b>	0,917
Extraversion	0,780
Agréabilité	0,819
Conscience	0,800
Névrosisme	0,820
Ouverture	0,762
<b>PSDQ du Père</b>	0,890
SEDP	0,879
SEAP	0,848
SEPP	0,532
<b>PSDQ de la mère</b>	0,849
SEDM	0,839
SEAM	0,780
SEPM	0,531
<b>PedsQL</b>	0,807
Sante	0,652
Émotions	0,689
Relation	0,650
Études	0,525

Tests de Normalité

	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
VCI-IAT	.043	1097	.000
Extraversion	.037	1097	.001
Agréabilité	.055	1097	.000
Conscience	.043	1097	.000
Névrosisme	.042	1097	.000
Ouverture	.196	1097	.000
SEDP	.043	1067	.000
SEAP	.143	1067	.000
SEPP	.071	1067	.000
SEDM	.153	1091	.000
SEAM	.061	1091	.000
SEPM	.073	1091	.000
Sante	.077	1097	.000
Émotions	.097	1097	.000
Relation	.120	1097	.000
Études	.087	1097	.000

Tableaux b. Résultats de l'étude descriptive des participants Français

	VCF-IAT	E	A	C	N	O	Qualité de vie			
							Santé/ Physique	Émotions	Études	Relations
<b>N</b>	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
<b>Valid</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Missing</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mean</b>	10,73	47,51	45,59	45,34	34,49	44,05	681,8	338	431,9	377,6
<b>Median</b>	9	48	46	46	34	44	700	350	450	400
<b>SD</b>	7,53	8,73	8,62	8,97	9,01	8,85	109,5	109,9	82,87	89,75
<b>Skewness</b>	1,01	-0,64	-0,49	-0,38	0,31	-0,17	-1,27	-0,50	-1,62	-0,63
<b>Std, Error of Skewness</b>	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
<b>Kurtosis</b>	1,30	0,59	0,28	0,09	-0,42	-0,29	1,84	-0,26	2,71	-0,11
<b>Std, Error of Kurtosis</b>	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
<b>Minimum</b>	0	15	17	13	15	17	200	0	25	50
<b>Maximum</b>	45	65	65	65	60	65	800	500	500	500

	SEDM	SEAM	SEPM	SEDP	SEAP	SEPP
<b>N</b>	654	654	654	625	625	625
<b>Valid</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Missing</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Mean</b>	53,65	18,41	12,13	48,77	17,4	11,21
<b>Median</b>	55	18	12	50	17	11
<b>SD</b>	11,8	5,48	3,16	14,49	6,02	3,18
<b>Skewness</b>	-0,44	0,64	0,63	-0,31	0,64	0,60
<b>Std, Error of Skewness</b>	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
<b>Kurtosis</b>	-0,33	0,47	0,58	-0,62	0,16	0,40
<b>Std, Error of Kurtosis</b>	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
<b>Minimum</b>	18	8	5	15	8	5
<b>Maximum</b>	75	38	25	75	38	25

Valeurs de cohérence Interne pour toutes les échelles utilisées dans l'étude.

	<b>Cronbach's <math>\alpha</math></b>
<b>VCF-IAT</b>	0,784
<b>BFC-Q</b>	0,919
Extraversion	0,835
Agréabilité	0,844
Conscience	0,842
Névrosisme	0,824
Ouverture	0,814
<b>PSDQ du Père</b>	0,890
SEDP	0,879
SEAP	0,848
SEPP	0,532
<b>PSDQ de la mère</b>	0,849
SEDM	0,839
SEAM	0,780
SEPM	0,531
<b>PedsQL</b>	0,876
Sante	0,746
Émotions	0,776
Relation	0,791
Études	0,733

Tests de Normalité

	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig,</b>
VCF-IAT	,098	660	,000
Extraversion	,068	660	,000
Agréabilité	,060	660	,000
Conscience	,048	660	,001
Névrosisme	,060	660	,000
Ouverture	,043	660	,005
SEDP	,050	625	,001
SEAP	,092	625	,000
SEPP	,102	625	,000
SEDM	,059	654	,000
SEAM	,088	654	,000
SEPP	,107	654	,000
Sante	,140	660	,000
Émotions	,087	660	,000
Relation	,206	660	,000
Études	,117	660	,000

Avant de procéder au test de corrélation, nous allons décrire les données des variables de recherche à savoir la dépendance à Internet, le facteur névrosisme et le facteur conscience. Les données sont présentées sous forme de tableaux et de graphiques. Alors que la répartition des données sur le style éducatif parental est présentée à l'Annexe 9.

Parallèlement à l'Étude 1 et 2, nous effectuerons une analyse descriptive des variables de l'étude en Indonésie et en France séparément.

## A. Étude descriptive en Indonésie en 2018

### 1. Le niveau de dépendance à Internet

La figure a donne un aperçu des scores au VCI-IAT. Plus le score est élevé et plus l'élève fait état d'un rapport dépendance à Internet (pensées persistantes, compulsion, négligence d'autres tâches importantes, impression de conséquences délétères). Selon les normes indiquées par l'auteur du test original, adapté en Indonésie et pour une population de jeunes adolescents, la distribution des scores montre sur le Tableau a que le niveau de dépendance est moyen et faible pour la plupart des participants, et le niveau élevé pour une minorité (plus de 2 %).

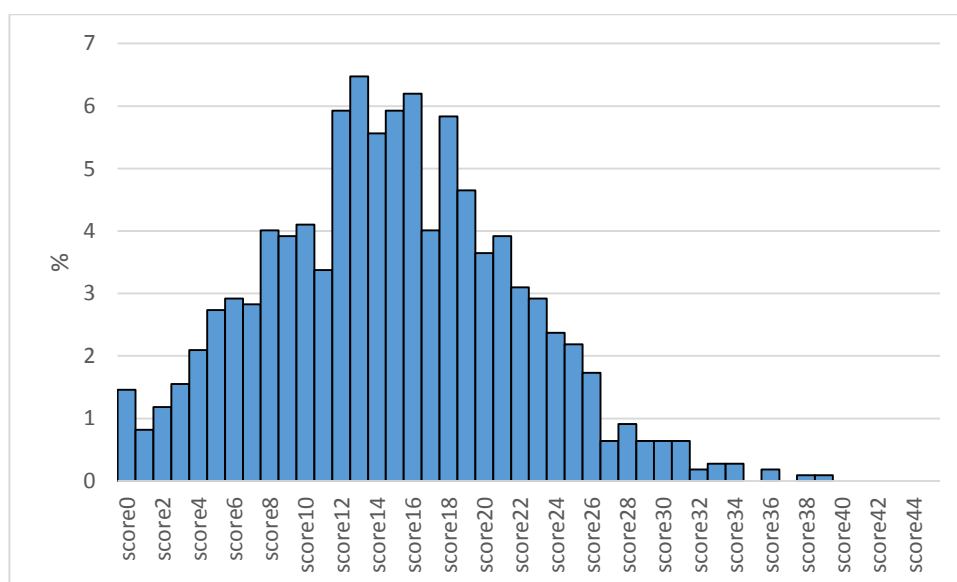


Figure a. Pourcentage des scores au VCI-IAT en Indonésie

Tableau a. Niveaux de dépendance à Internet en Indonésie

Niveau de dépendance	Étendue des scores	N	%
Faible	<15	537	48,952
Moyen	$15 \leq x < 30$	534	48,678
Élevé	>30	26	2,370
	Total	1097	100

## 2. La personnalité

Les figures b et c donnent un aperçu de la distribution de données au facteur névrosisme et au facteur conscience. Le facteur névrosisme est très largement distribué dans cette population. Mais le score au facteur conscience tend vers la droite, ce qui montre que la plupart des participants ont obtenu des scores élevés pour le facteur conscience.

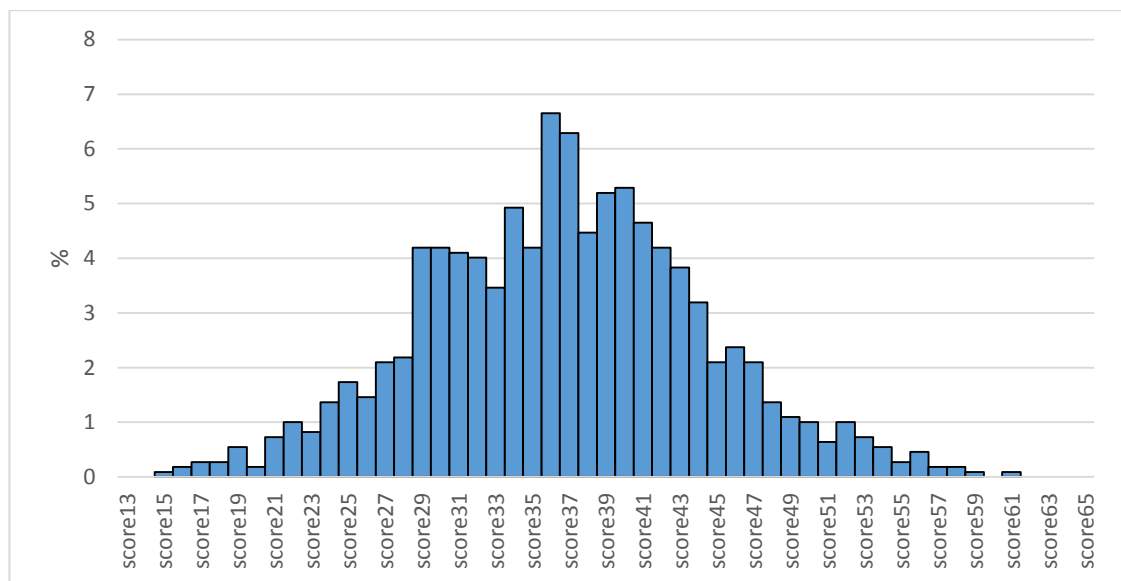


Figure b. Distribution des scores de névrosisme en Indonésie

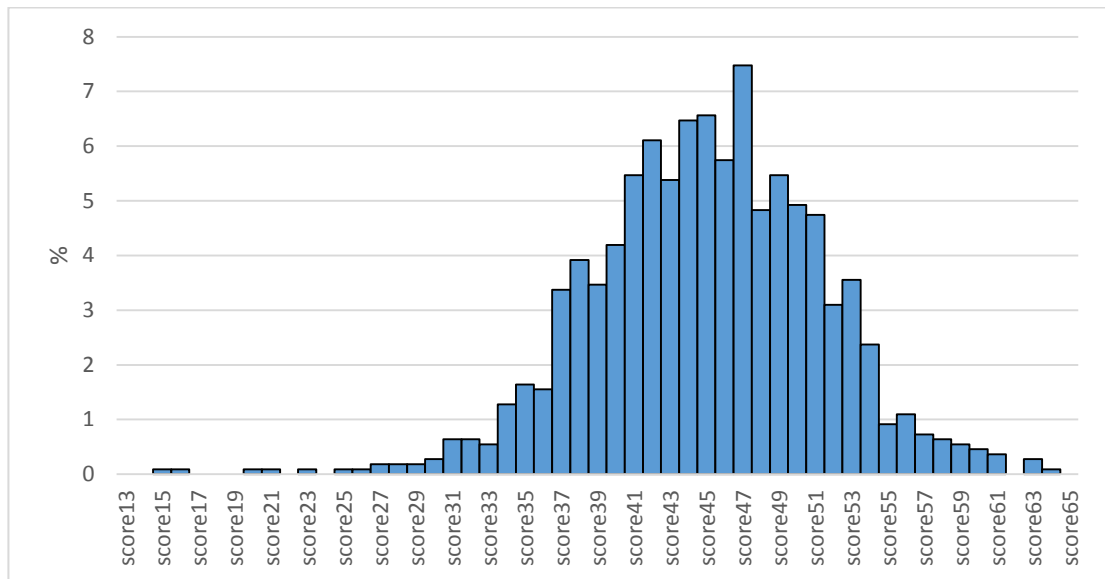


Figure c. Distribution des scores de conscience en Indonésie

Sur la Figure d, nous pouvons observer qu'il existe des différences de scores au facteur névrosisme entre les adolescents ayant un score élevé, moyen et faible de dépendance à Internet. Les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet ont un score plus élevé au facteur névrosisme que les adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 112855$ ,  $p < 0,05$ ) et les adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 3002$ ,  $p < 0,05$ ). Les adolescents ayant un niveau moyen de dépendance à Internet ont un score plus élevé au facteur névrosisme que les adolescents ayant un niveau faible de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 4260$ ,  $p < 0,05$ ).

Ensuite, toujours sur la même figure, nous trouvons aussi que les adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet ont un score plus élevé au facteur conscience que les adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 164754$ ,  $p < 0,05$ ). Mais il n'y a pas de différences de score au facteur névrosisme entre les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet et les adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 7139$ ,  $p > 0,05$ ). Il n'y a pas de différences aussi de score au facteur névrosisme entre les adolescents ayant un score moyen de

dépendance à Internet et les adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet (Mann-Whitney,  $U = 7139$   $p > 0,05$ ).

Tableau b. Score moyen des facteurs névrosisme et conscience

	$\mu$ Score Névrosisme	$\mu$ Score Conscience
VCI-IAT faible	35,098	45,687
VCI-IAT moyen	38,017	44,202
VCI-IAT élevé	43,538	45,567

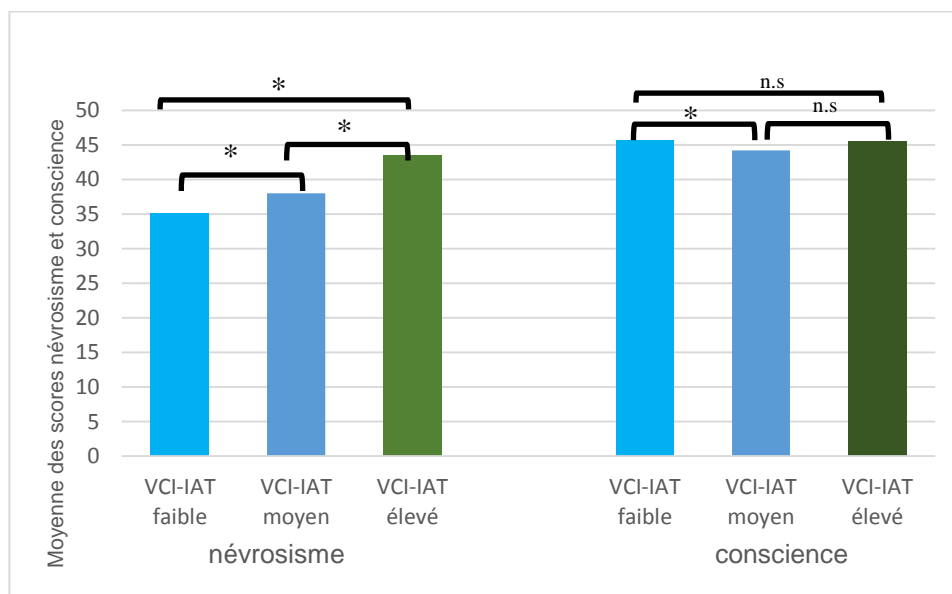


Figure d. Moyenne des scores au facteur névrosisme et conscience en Indonésie



La distribution des scores au facteur névrosisme et au facteur conscience chez les adolescents ayant un score élevé, moyen et faible de dépendance à Internet est présentée dans les figures e à j.

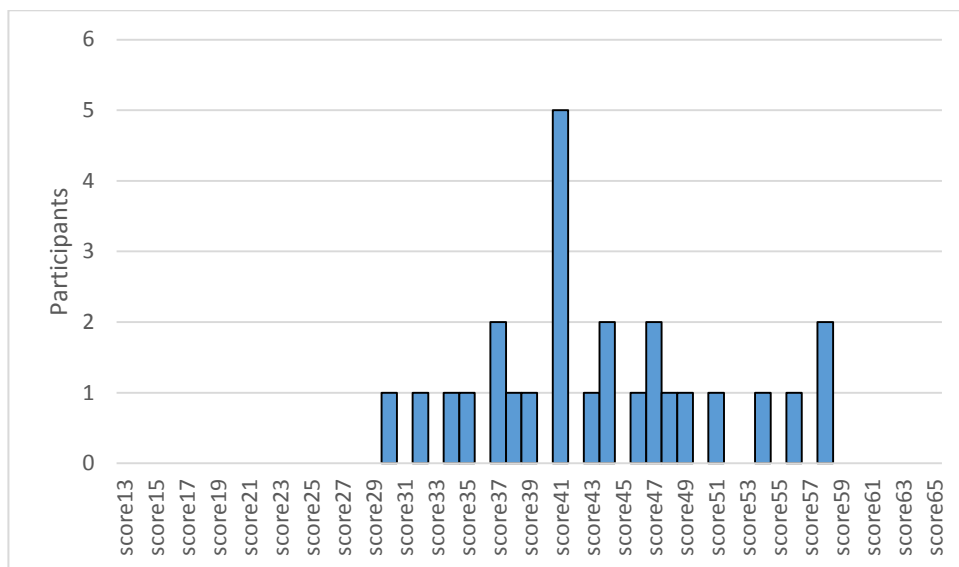


Figure e. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet en Indonésie.

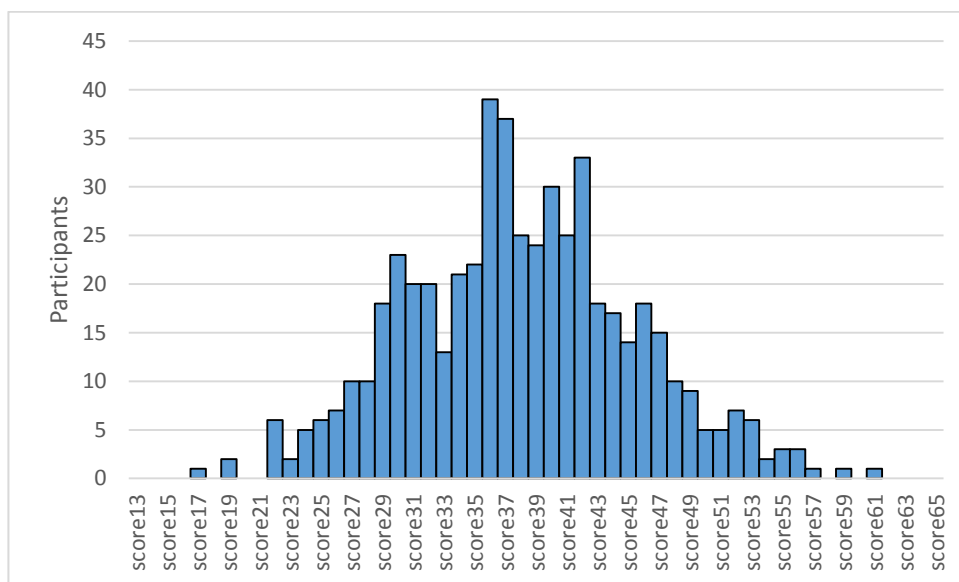


Figure f. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet en Indonésie.

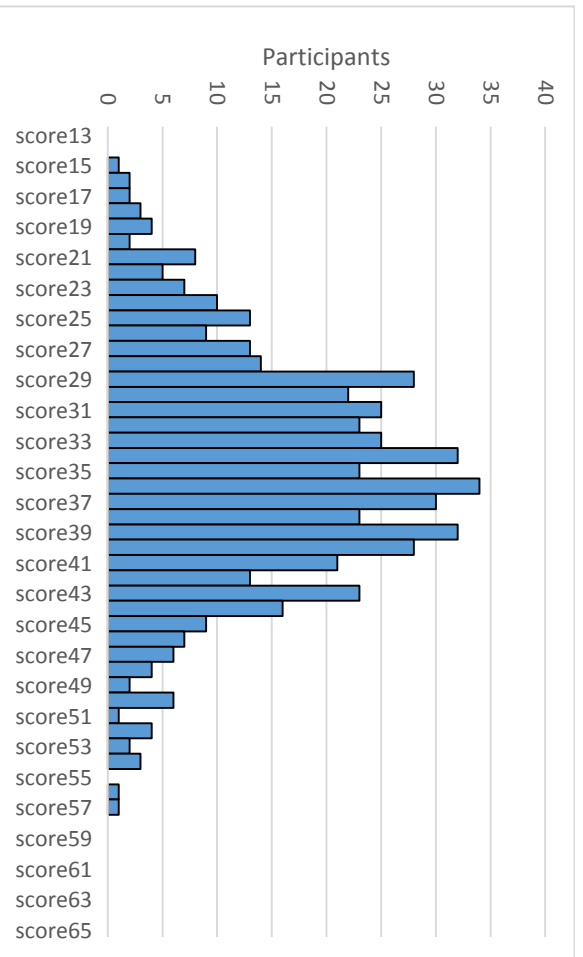


Figure g. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet en Indonésie.

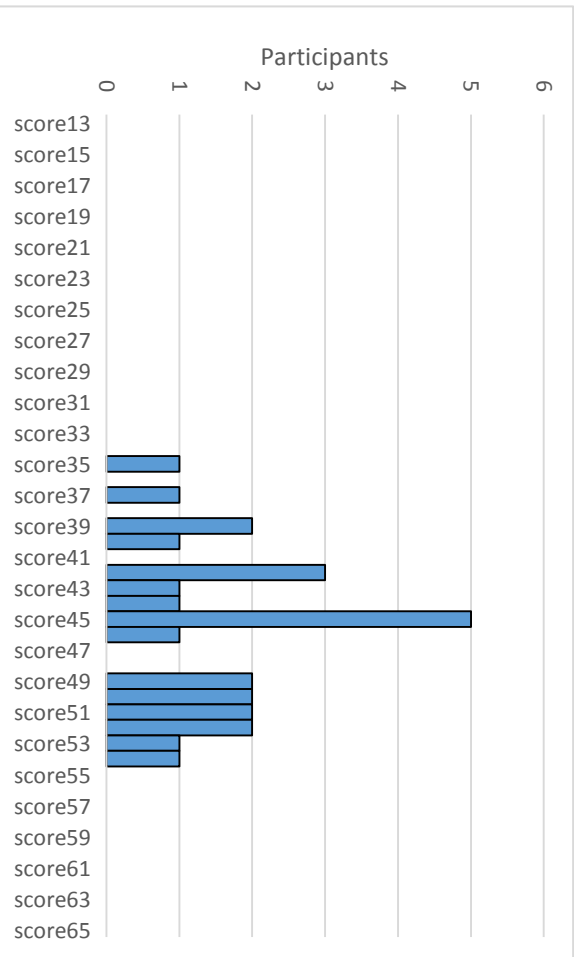


Figure h. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet en Indonésie.

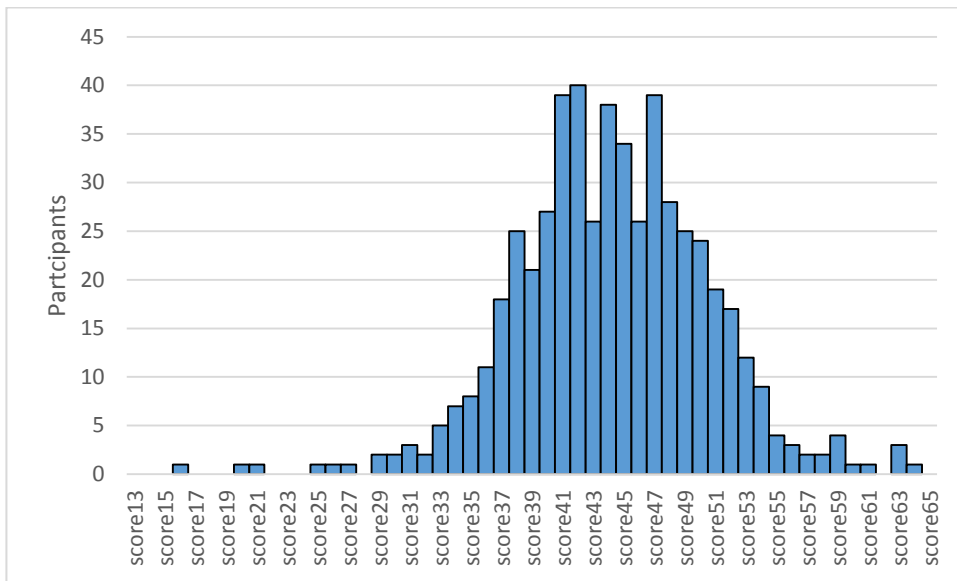


Figure i. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet en Indonésie.

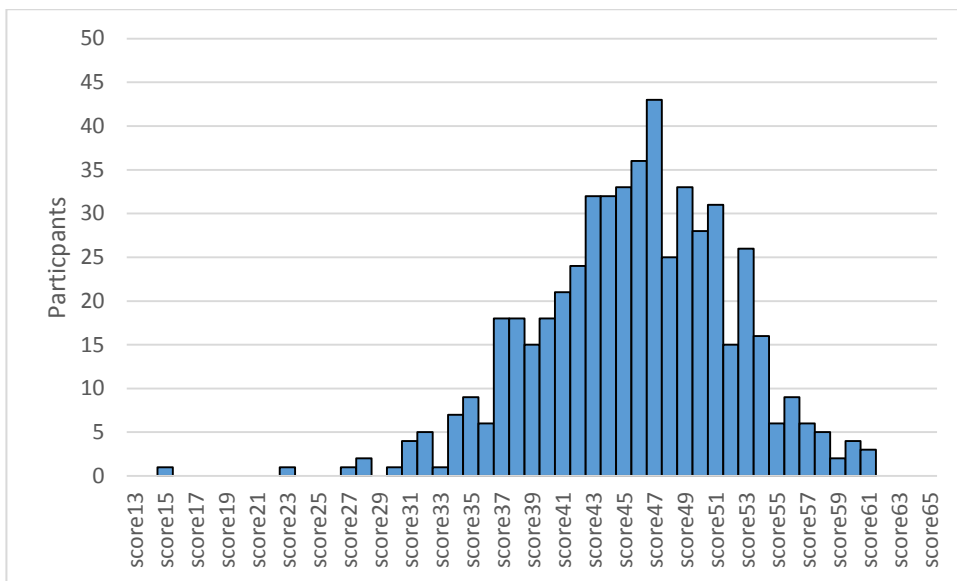


Figure j. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet en Indonésie.

## B. Étude descriptive en France en 2018

### 1. Le niveau de dépendance à Internet

La Figure k donne un aperçu des scores au VCF-IAT. Selon les normes indiquées par l'auteur du test original, adapté en français et pour une population de jeunes adolescents, la distribution de scores montre sur le Tableau c que le niveau de dépendance à Internet est faible pour la plupart des participants (environ 72 %), le niveau moyen pour environ 25 % de participants, et le niveau élevé pour environ 3 % de participants.

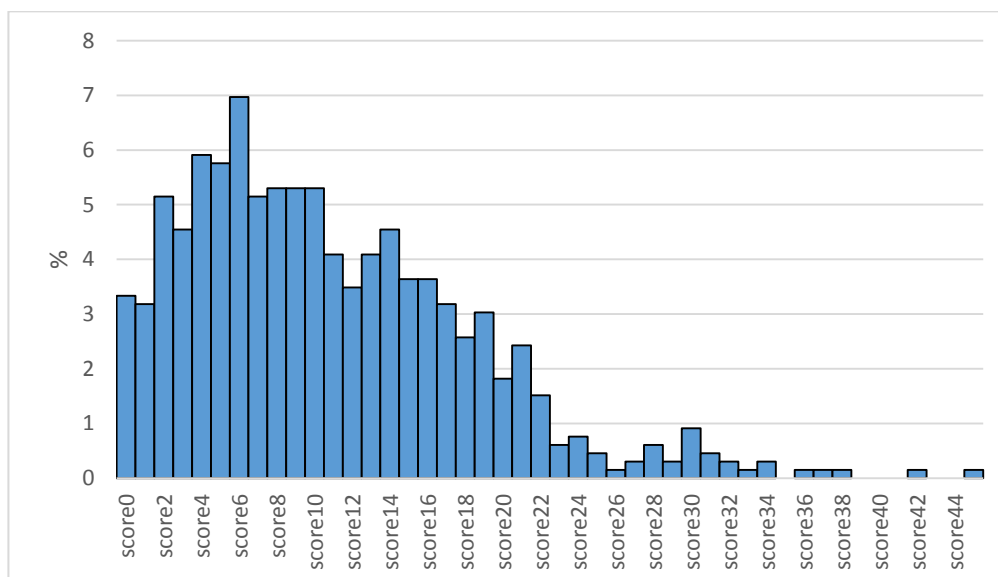


Figure k. Pourcentage des scores au VCF-IAT en France

Tableau c. Niveaux de dépendance à Internet en France

Niveau de dépendance	Étendue des scores	N	%
Faible	<15	476	72,121
Moyen	$15 \leq x < 30$	165	25,000
Élevé	>30	19	2,879
	Total	660	100

## 2. La personnalité

Les figures 1 à n donnent un aperçu de la distribution de données au facteur névrosisme et au facteur conscience. Le facteur névrosisme est très largement distribué dans cette population. Par contre, le score du facteur conscience tend vers la droite, ce qui montre que la plupart des participants ont un score élevé au facteur conscience.

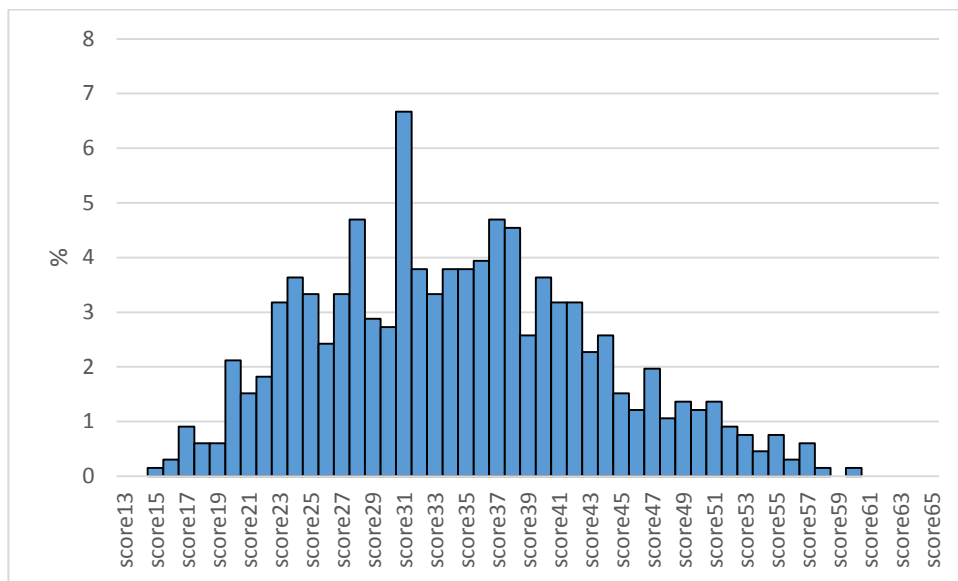


Figure 1. Distribution des scores de névrosisme en France

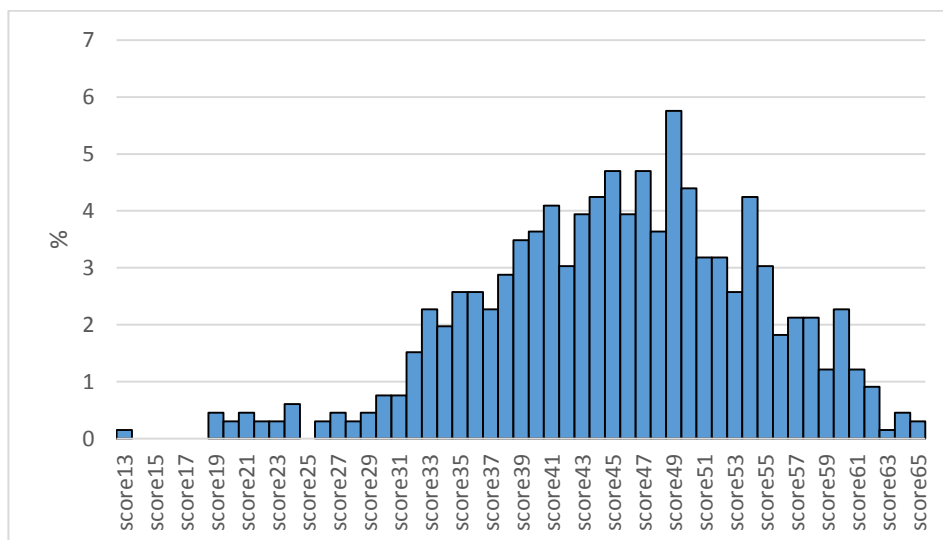


Figure m. Distribution des scores de conscience en France

Sur la Figure o, nous pouvons observer qu'il existe des différences de scores au facteur névrosisme entre les adolescents ayant un score élevé, moyen et faible de dépendance à Internet. Les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet ont un score plus élevé au facteur névrosisme que les adolescents ayant un score moyen (Mann-Whitney,  $U = 28744$ ,  $p < 0,05$ ) et les adolescents ayant un score faible (Mann-Whitney,  $U = 1872$ ,  $p < 0,05$ ). Les adolescents ayant un niveau moyen de dépendance à Internet ont un score plus élevé au facteur névrosisme que les adolescents ayant un niveau faible de dépendance à Internet Mann-Whitney,  $U = 28744$ ,  $p < 0,05$ ). Ensuite, nous trouvons aussi que les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet ont un score plus faible au facteur conscience que les adolescents ayant un score moyen (Mann-Whitney,  $U = 53707$ ,  $p < 0,05$ ). Mais il n'y a pas de différence de score au facteur conscience entre les adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet et les adolescents ayant un score faible (Mann-Whitney,  $U = 5199$ ,  $p > 0,05$ ). Nous ne trouvons pas non plus de différence de score au facteur conscience entre les adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet et les adolescents ayant un score élevé (Mann-Whitney,  $U = 1251$ ,  $p > 0,05$ ).

Tableau d. Score moyen des facteurs névrosisme et conscience en France

	$\mu$ Score Névrosisme	$\mu$ Score Conscience
VCF-IAT faible	33,124	46,821
VCF-IAT moyen	37,467	41,242
VCF-IAT élevé	42,842	43,684

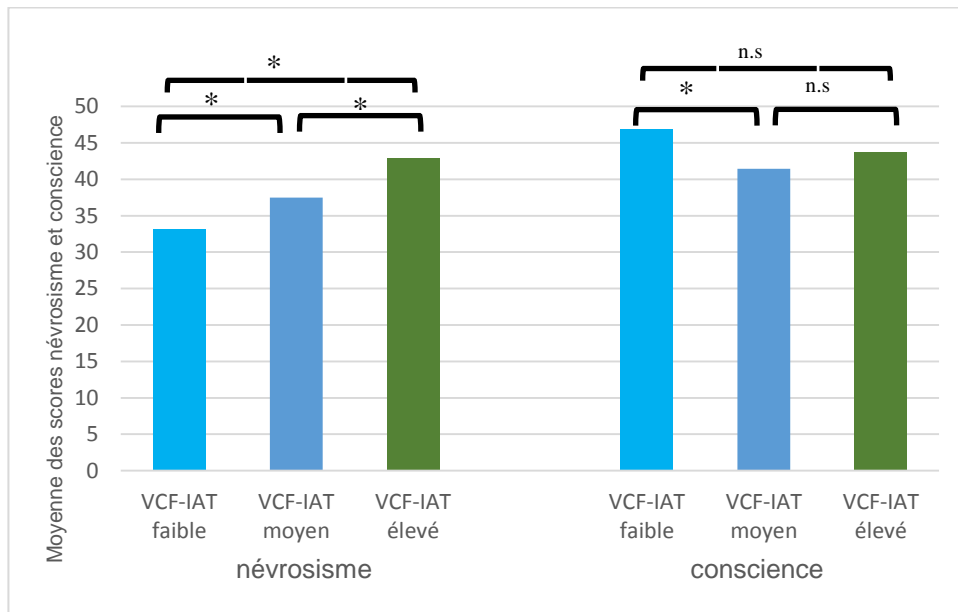


Figure o. Moyenne des scores au facteur névrosisme et conscience en France

La distribution de scores aux facteurs névrosisme et conscience de dépendance à Internet par les adolescents ayant un score élevé, moyen et faible de dépendance à Internet est présentée dans les figures p à u.

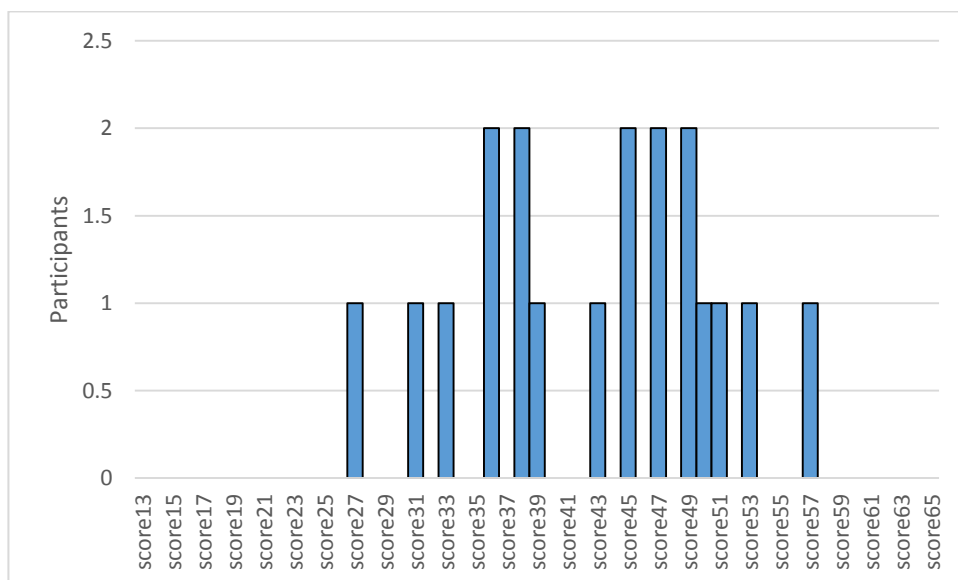


Figure p. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet en France.

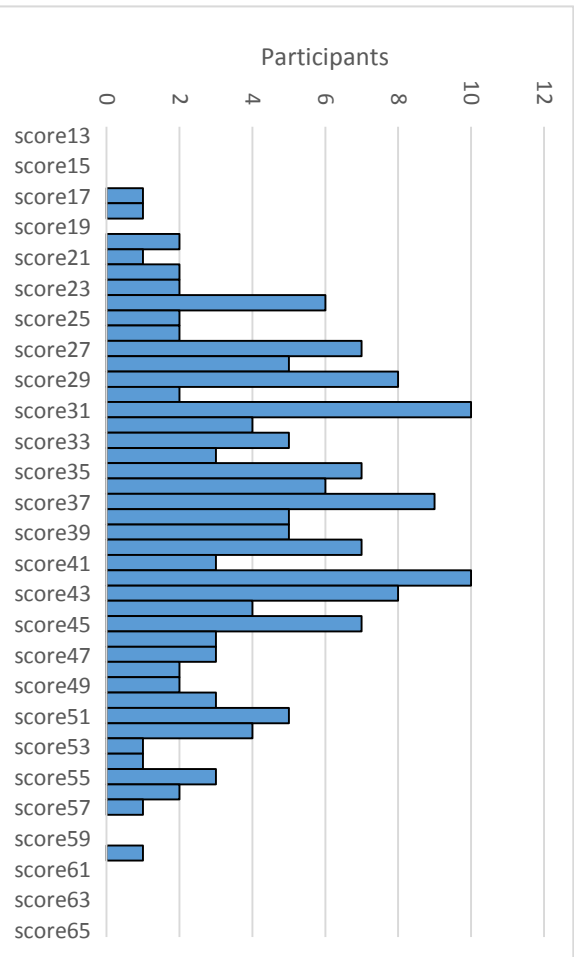


Figure q. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet en France.

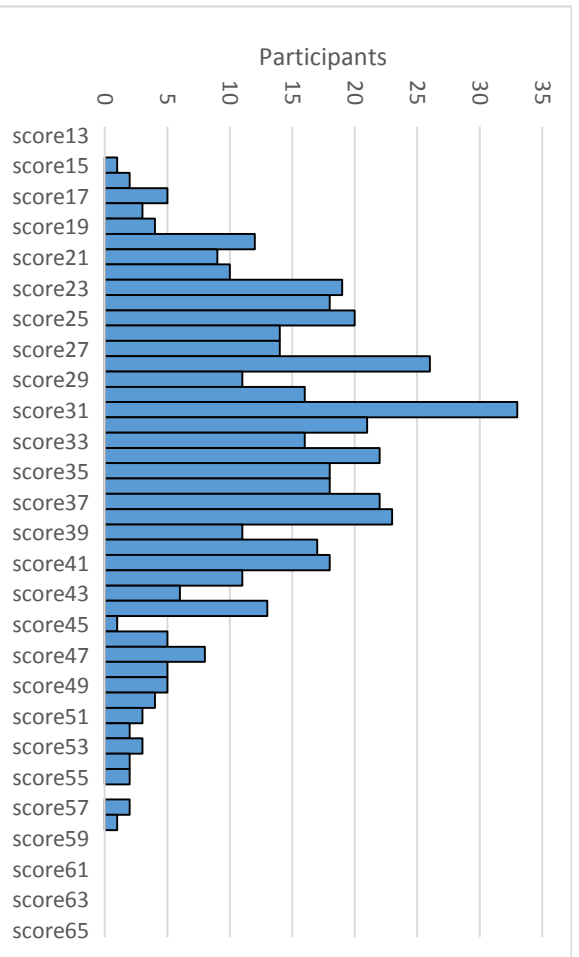


Figure r. Distribution des scores au facteur névrosisme des adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet en France.



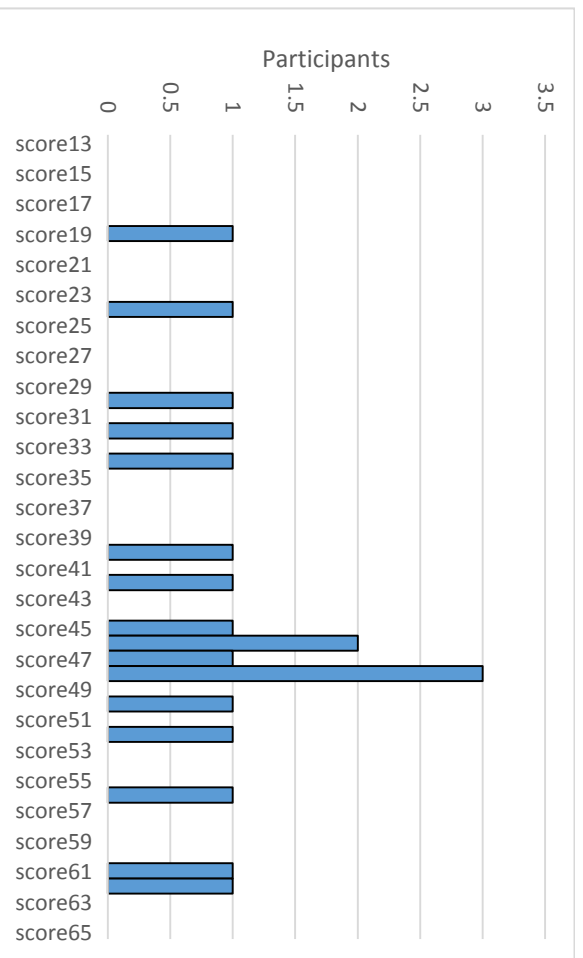


Figure s. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score élevé de dépendance à Internet en France.

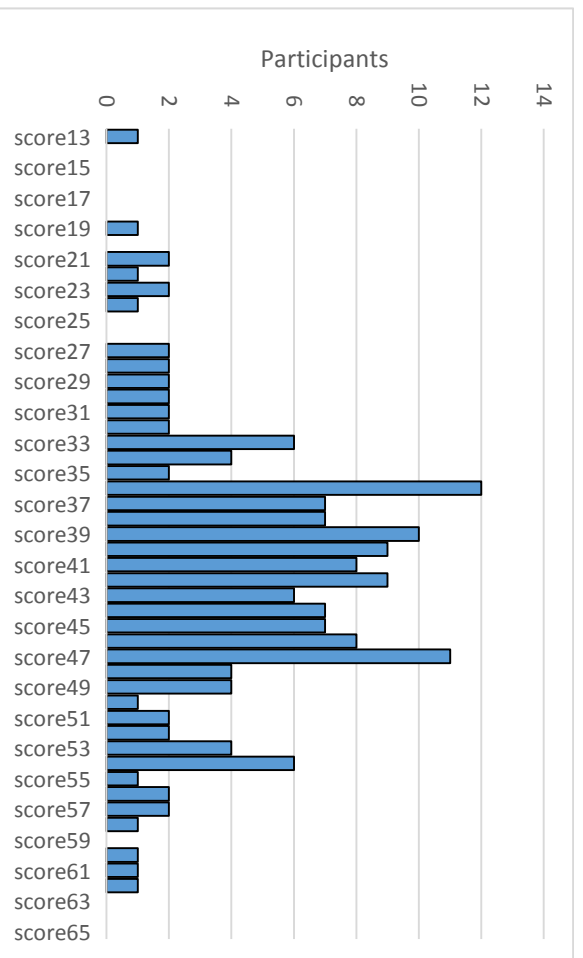


Figure t. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score moyen de dépendance à Internet en France.

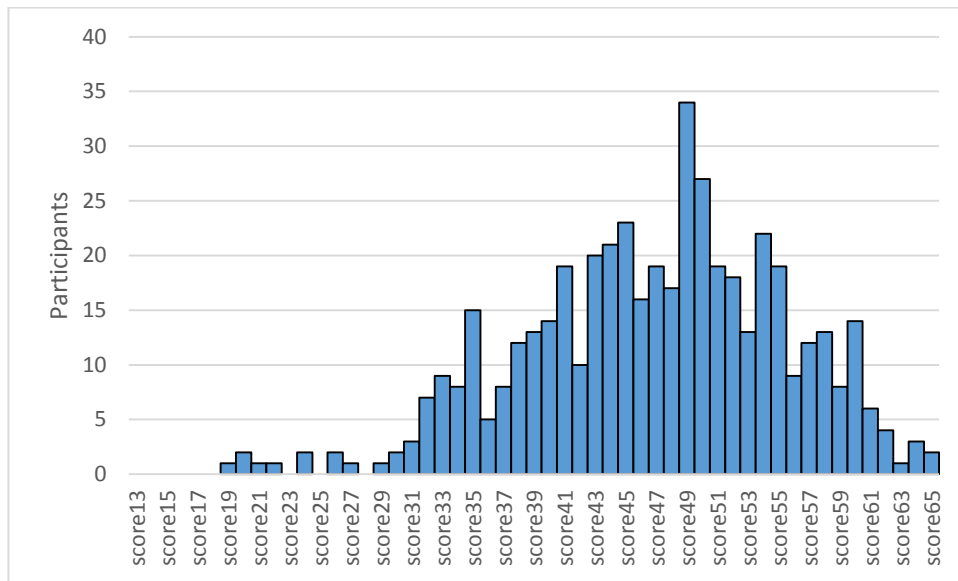


Figure u. Distribution des scores au facteur conscience des adolescents ayant un score faible de dépendance à Internet en France.

### C. Conclusion

Nous pouvons conclure de cette étude qu'environ 50 % d'adolescents en Indonésie, soit la moitié des participants, sont à risque élevé de dépendance à Internet, contre 28 % en France. Il existe une différence entre le score moyen de dépendance à Internet chez les sujets en Indonésie et celui des sujets en France. La différence d'âge moyen des adolescents en Indonésie et des adolescents en France pourrait être la cause de ces différences. Pour le vérifier, nous avons effectué une analyse comparative au sein des adolescents du même âge en Indonésie et en France (voir Annexe 6).

Les adolescents d'Indonésie et de France ayant un niveau de dépendance à Internet plus élevé ont tendance à avoir un score de névrosisme plus élevé que les adolescents ayant un niveau de dépendance à Internet moyen et faible. La relation entre ces deux variables est expliquée plus en détail dans l'Étude 2. Une conclusion intéressante est que les adolescents ayant un niveau de dépendance à Internet élevé ont les mêmes facteurs conscience que les adolescents ayant un niveau faible. Nous obtenons donc une description selon laquelle les adolescents ayant une dépendance à Internet ou n'en ayant pas, représentent les mêmes caractéristiques personnelles

de conscience, ce qui montre qu'ils ont un bon contrôle, une bonne planification et une bonne responsabilité de leur comportement. Cette constatation a été faite aussi bien en Indonésie qu'en France. La relation entre la dépendance à Internet et le facteur conscience sera clarifiée dans l'Étude 2.

## **ANNEXE 6. Étude comparative du niveau de dépendance à Internet en Indonésie et en France**

### **A. Introduction**

Dans cette étude complémentaire, nous comparons les données obtenues en Indonésie et en France pour explorer les éventuelles différences entre les deux pays. Il ne s'agit ici que d'une étude exploratoire. De plus, les protocoles différaient légèrement (voir chapitre 7, page 85-96). Cependant, cette comparaison est intéressante car il existe peu d'études aussi proches menées sur une même période et dans des pays aussi différents que la France et l'Indonésie.

Une revue systématique de Carli et al (2013) a déclaré que 80% des articles qu'ils ont étudiés durant leur recherche provenaient d'Asie, en majorité de la Chine. Selon Carli et al. il existe des différences culturelles, telles que l'histoire, la religion, la tradition, les coutumes, l'éducation et les groupes ethniques qui peuvent faire une différence dans la façon dont les gens utilisent Internet. La dépendance à Internet a fait l'objet de beaucoup d'études en Asie (Mak, Lai, Watanabe et al., 2014). Cependant, il n'y a rien de spécifiquement asiatique dans la montée du phénomène de dépendance. Ce problème est en fait observé un peu partout dans le monde.

Les aspects culturels sur l'utilisation problématique d'Internet doivent être pris en compte lors de l'évaluation des facteurs de risque et de vulnérabilité au sein de la population mondiale. Ainsi, la première étude vise à expliquer les différences culturelles possibles dans l'utilisation d'Internet en Asie et en Europe en examinant des adolescents en Indonésie et en France. Une autre hypothèse affirme que les adolescents des pays européens et des États-Unis ont eux aussi une forte prévalence de dépendance à Internet (Zhang et al., 2008). A partir de la description ci-dessus, nous voulons examiner dans cette étude si le niveau de dépendance à Internet des adolescents en Indonésie est supérieur ou non à celui des adolescents en France.

### **B. Objectifs**

L'objectif de cette étude est de savoir s'il existe des différences de dépendance à Internet entre l'Indonésie et la France. Cette étude permettra de déterminer si,

comme dans d'autres pays asiatiques, la gravité de la dépendance à Internet des adolescents en Indonésie est supérieure ou non à celle des adolescents en France.

### C. Hypothèses

A partir de la description ci-dessus, la première hypothèse exploratoire proposée dans cette étude est que le niveau de dépendance à Internet des adolescents en Indonésie est supérieur à celui des adolescents en France.

### D. Méthode

#### a. Participants

L'étude porte sur deux échantillons d'adolescents indonésiens et français, qui ont été interrogés par questionnaires dans leur établissement d'enseignement. Les participants indonésiens étaient 1 097 collégiens, dont 554 garçons et 543 filles, venant de 9 collèges de la région de Medan (Indonésie), âgés de 12 à 15 ans (moyenne = 13,47 ; écart-type = 0,70), qui avaient donné leur consentement pour répondre aux questionnaires. Les participants français étaient 660 collégiens, dont 298 garçons et 362 filles, venant de 4 collèges de la région de Poitiers (France), âgés de 11 à 14 ans (moyenne = 12,58 ; écart-type= 0,58), qui avaient donné leur consentement pour répondre aux questionnaires. Nous avons demandé aux directeurs des collèges l'autorisation d'administrer ces questionnaires. Nous avons administré des questionnaires en ligne.

L'objectif de cette étude est une étude descriptive de la sévérité de la dépendance à Internet chez des participants de recherche en Indonésie et en France. Nous examinerons les niveaux de dépendance à Internet chez les participants du même âge ; par conséquent, nous n'analyserons que les données de score au VCI-IAT et au VCF-IAT chez les participants âgés de 12 à 14 ans. Les participants plus jeunes ou plus âgés seront donc éliminés spécifiquement pour cette étude. Les participants indonésiens âgés de 12 à 14 ans étaient 1 028 participants (506 filles et 522 garçons) avec un âge moyen de 13,38 ans (écart-type = 0,61). Les participants français étaient 655 participants (360 filles, 295 garçons) avec un âge moyen de 12,60 ans (écart-type= 0,57).

#### b. Matériel et procédure

La présente recherche utilise une version courte française de l'IAT (VCF-IAT) modifiée de la version française de l'IAT de 20 articles traduits par Khazaal, et al. (2008). L'IAT version courte en français apparaît comme un outil solide, fiable et valide comme l'IAT version originale dans d'autres langues (voir étude pilote, Chapitre 5, page 65-72). Pour l'Indonésie, la version courte en indonésien de l'IAT (VCI-IAT) est l'IAT qui a été adapté en Bahasa Indonesia (langue indonésienne). Le coefficient Alpha de Cronbach VCI-IAT est de 0,726 (voir Annexe 1 page 145-148).

La procédure de collecte des données est identique à l'étude 2 (voire étude 2, page 88-89).

#### E. Analyses et résultats

Dans cette étude, nous effectuerons une analyse descriptive en discutant d'abord des résultats de la dépendance à Internet en Indonésie et en France séparément. Ensuite, une analyse qualitative sera effectuée sous forme d'analyse graphique. A partir du graphique de la répartition des scores de dépendance à Internet en Indonésie et en France, nous serons en mesure d'évaluer les adolescents dans les pays où les scores au VCI-IAT et au VCF-IAT sont les plus élevés. Ensuite pour assurer l'analyse graphique, nous utiliserons le test U Mann-Whitney (Field, 2009). Ce test permettra d'analyser la différence de scores de dépendance à Internet entre les données obtenues en Indonésie et celles obtenues en France.

Les graphiques des figures a et b donnent un aperçu des scores au VCI-IAT et au VCF-IAT. Plus le score est élevé et plus l'élève fait état d'un rapport addictif à Internet (pensées persistantes, compulsion, négligence d'autres tâches importantes, impression de conséquences délétères). Selon les normes indiquées par l'auteur du test original, adapté en Indonésie et pour une population de jeunes adolescents, la distribution des scores montre sur le tableau a que le niveau d'addiction est moyen et faible pour la plupart des élèves, élevé pour une minorité (plus de 2 %).

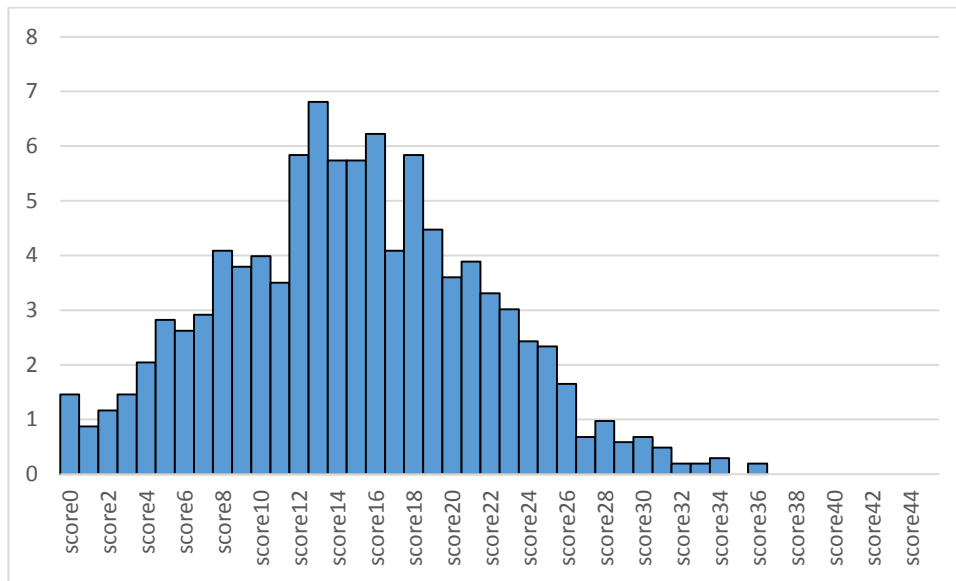


Figure a. Pourcentage des scores au VCI-IAT en Indonésie

Tableau a. Niveaux de dépendance à Internet en Indonésie

Niveau de dépendance	Étendue des scores	N	%
Faible	<15	505	49,125
Moyen	$15 \leq x < 30$	502	48,833
Élevé	>30	21	2,043
	Total	1028	100

Selon les normes indiquées par l'auteur du test original, adapté en français et pour une population de jeunes adolescents, la distribution des scores montre sur le tableau b que le niveau de dépendance à Internet est faible pour la plupart des élèves (environ 72 %), moyen pour une minorité (environ 25 %) et élevé pour environ 3 % des élèves.

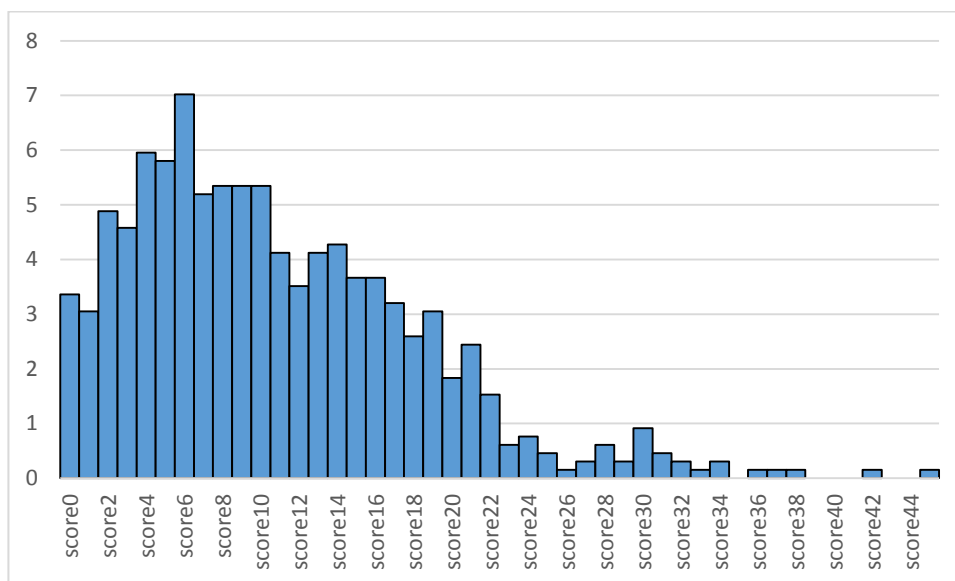


Figure b. Pourcentage des scores au VCF-IAT en France

Tableau b. Niveaux de dépendance à Internet en France

Niveau de dépendance	Étendue des scores	N	%
Faible	<15	471	71,908
Moyen	$15 \leq x < 30$	165	25,191
Élevé	>30	19	2,901
	Total	655	100

Tableau c. Score moyen de dépendance à Internet

	Groupe	N	Moyenne	Écart-type	SE
VCI-IAT	Indonésie	1028	14,78	6,89	0,21
VCF-IAT	France	655	10,76	7,53	0,307

Concernant la dépendance à Internet, le score moyen des participants est de 14,78 en Indonésie et de 10,76 en France (ET = 6,98 en Indonésie ; ET= 7,53 en France). Il existe une différence entre le score moyen de dépendance à Internet chez les participants en Indonésie et celui des participants en France. Pour pouvoir déterminer si les adolescents indonésiens ont des niveaux de dépendance à Internet plus élevés que les adolescents français, nous avons effectué une analyse comparative en utilisant le test U Mann-Whitney.



Les résultats montrent que la majorité des adolescents, 72%, de 12 à 14 ans en France sont classés au niveau faible de dépendance. Alors que la majorité des adolescents, près de 49 %, de 12 à 14 ans en Indonésie sont classés au niveau moyen de dépendance. Ces données sont corroborées par les résultats du U Mann-Whitney Test qui montrent le score yang  $U = 220795$  avec une valeur  $p$  inférieure à 0,001. Cela montre que le score de dépendance à Internet chez les adolescents en Indonésie est plus élevé que chez les adolescents en France. Ainsi, nous pouvons dire qu'en Indonésie, les adolescents de 12 à 14 ans sont plus dépendants à Internet que les adolescents du même âge en France. De plus, ceux qui sont au niveau moyen sont des adolescents qui risquent de devenir dans l'avenir dépendants à Internet avec un score élevé de dépendance à Internet.

#### F. Discussion et conclusions

Nous pouvons conclure de cette étude qu'environ 50 % des adolescents en Indonésie, soit la moitié de la population des adolescents de 12 à 14 ans, sont à risque élevé de dépendance à Internet, contre 26 % en France. Les résultats confirment l'hypothèse que le risque est plus élevé en Indonésie qu'en France. Pour répondre à la question pourquoi la prévalence chez les adolescents en Indonésie est plus élevée que chez les adolescents en France, plusieurs hypothèses ont été avancées.

Selon Zhang et al. (2008), la dépendance à Internet est un problème courant qui touche les individus dans tous les pays du monde. Les résultats de leur recherche ont révélé que les étudiants en Chine éprouvent généralement plus de dépendance à Internet que les étudiants aux États-Unis. Selon ces auteurs, cela est influencé par le niveau de l'économie, car les pays développés comme les États-Unis qui ont été exposés pour la première fois à Internet seront plus en mesure de contrôler leur utilisation d'Internet que les pays qui viennent d'être exposés à Internet comme la Chine. Cela pourrait aussi expliquer pourquoi les adolescents indonésiens sont plus dépendants d'Internet que les adolescents français. A notre avis, la compréhension des risques d'Internet par les adolescents et les parents indonésiens est encore insuffisante. Cela est dû au fait qu'Internet est une chose nouvelle en Indonésie et

est considéré comme une avancée technologique plutôt positive de sorte que les consignes d'utilisation d'Internet de manière raisonnable, surtout chez les enfants, restent insuffisantes en Indonésie par rapport à la France. Nous observons que dans les collèges où la recherche est menée en Indonésie, il n'y a presque pas de programmes d'utilisation raisonnable d'Internet, alors que dans les collèges français, nous trouvons des affiches et des livres dans les bibliothèques qui éduquent les enfants à une utilisation raisonnable d'Internet.

En outre, l'existence et la popularité des adolescents qui se caractérisent par leur notoriété dans le monde des médias sociaux, rendent les adolescents très attachés à Internet. De plus, il y a actuellement sur YouTube de nombreux influenceurs et créateurs de contenu qui sont très connus et qui font beaucoup d'argent. Ce nouveau phénomène fait en sorte que les adolescents ont un regard positif sur Internet et aspirent à devenir des célébrités ou des influenceurs. Cela encourage les adolescents à être de plus en plus attachés à Internet.

Les différents systèmes éducatifs en Indonésie et en France pourraient également rendre les adolescents indonésiens plus dépendants d'Internet. Le système d'éducation indonésien est serré et très compétitif. Les élèves doivent étudier avec beaucoup d'assiduité car il y a un test qui détermine si les élèves passeront à la classe suivante ou s'ils redoubleront dans la même classe. Un système de rattrapage si la note de l'élève n'atteint pas le minimum requis pourrait provoquer du stress et cet élève s'évade avec Internet. Selon Ginige (2017) le système éducatif très strict qui exige que les enfants aient d'excellents résultats aurait un effet anxiogène sur les enfants et les pousserait à se réfugier en jouant sur Internet. Selon lui, cela pourrait expliquer pourquoi la prévalence de la dépendance à Internet en Asie est plus élevée que dans les autres pays. La culture asiatique accorde la priorité à l'éducation des enfants, même au détriment de leur bien-être psychologique. Cependant, cette théorie doit être étayée par des recherches empiriques plus détaillées et plus adéquates à l'avenir.

## ANNEXE 7. Étude pilote

Nous avons divisé le score total du VCF-IAT (étude pilote de 2016) en trois niveaux (faible, modéré et élevé). Les résumés des résultats du test de dépistage de la dépendance à Internet sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau a. Répartition des niveaux de niveau de dépendance à Internet des participants selon l'âge

Niveaux	Scores	Frequency			%		
		11-12	13-15	>15	11-12	13-15	>15
Faible	<16,67	89	135	193	65,44	60,64	48,62
Moyen	$16,67 \leq x < 33,33$	44	74	187	32,35	33,79	47,10
Elevé	$\geq 33,33$	3	14	17	2,21	6,57	4,28
		136	223	400	100	100	100

## ANNEXE 8. Corrélations entre les variables chez les adolescents en 2019

Tableau a. Corrélations entre les variables chez les adolescents en Indonésie en 2019

No		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	VCI-IAT 2019	-								
2	Névrosisme	,22*	-							
3	Conscience	-,12*	,02	-						
4	SEDM2019	,10*	,12*	,24*	-					
5	SEAM2019	,30*	,21*	,01	,20*	-				
6	SEPM2019	,40*	,31*	-,02	,33*	,46*	-			
7	SEDP2019	,08*	,08*	,184*	,68*	,23*	,24*	-		
8	SEAP2019	,21*	,10*	-,04	,20*	,65*	,31*	,29*	-	
9	SEPP2019	,25*	,21*	-,03	,28*	,39*	,59*	,38*	,44*	-

Note : SEDM= Style éducatif parental *démocratique* de la mère, SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, SEDP= Style éducatif parental *démocratique* du père, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEP= Style éducatif parental *permissif* du père, \*= $p < 0,05$ ,

Tableau b. Corrélations entre les variables chez les adolescents en France en 2019

No		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	VCF-IAT 2019	-								
2	Névrosisme	,33*	-							
3	Conscience	-,28*	-,06	-						
4	SEDM2019	-,10*	,01	,25	-					
5	SEAM2019	,30*	,27*	-,22*	-,10*	-				
6	SEPM2019	,22*	,33*	-,13*	,07*	,23*	-			
7	SEDP2019	-,10*	-,09*	,21*	,66*	-,04	,03	-		
8	SEAP2019	,24*	,256*	-,15*	,06	,62*	,24*	-,03	-	
9	SEPP2019	,30*	,16*	-,13*	,13*	,33*	,36*	,17*	,42*	-

Note : SEDM= Style éducatif parental *démocratique* de la mère, SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, SEDP= Style éducatif parental *démocratique* du père, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEP= Style éducatif parental *permissif* du père, \*= $p < 0,05$ ,

## ANNEXE 9. Corrélations entre les styles éducatif parentaux en 2018 et en 2019

Tableau a. Corrélations du style éducatif de la mère en 2018 et 2019 en Indonésie

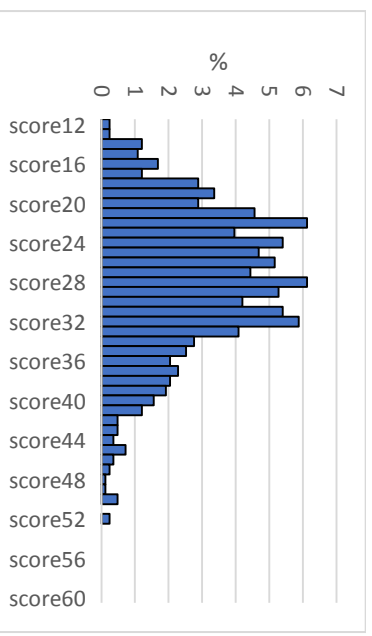
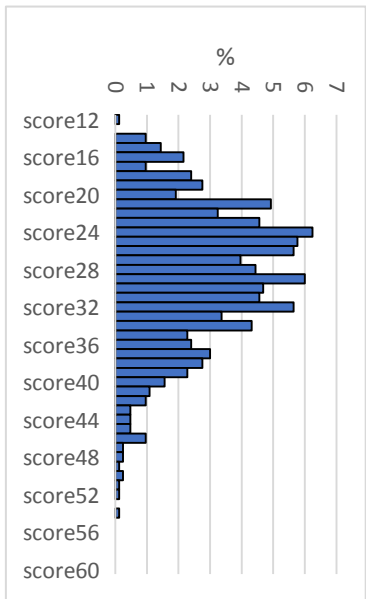
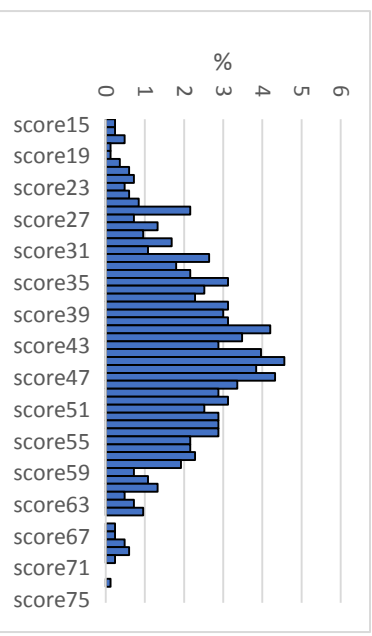
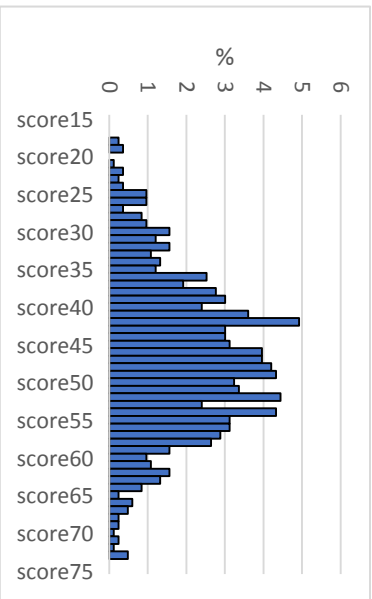
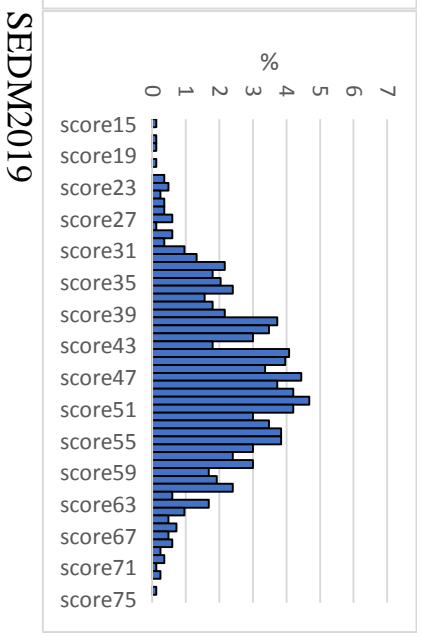
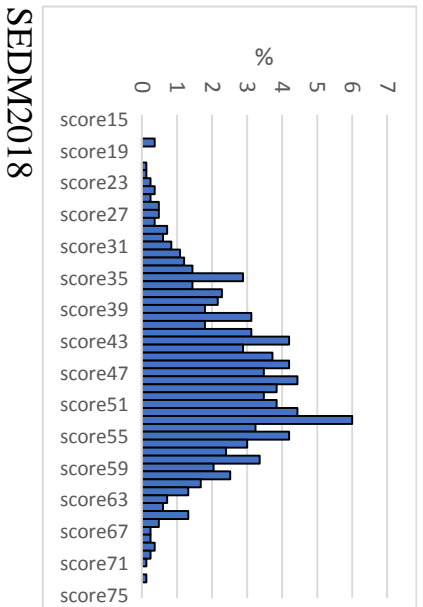
	SEDM2019	SEAM2019	SEPM2019	SEDM2018	SEAM2018	SEPM2018
SEDM2019	—					
SEAM2019	,201 *	—				
SEPM2019	,328 *	,463 *	—			
SEDM2018	,605 *	,126 *	,198 *	—		
SEAM2018	,107 *	,572 *	,234 *	,268 *	—	
SEPM2018	,178 *	,271 *	,451 *	,302 *	,435 *	—

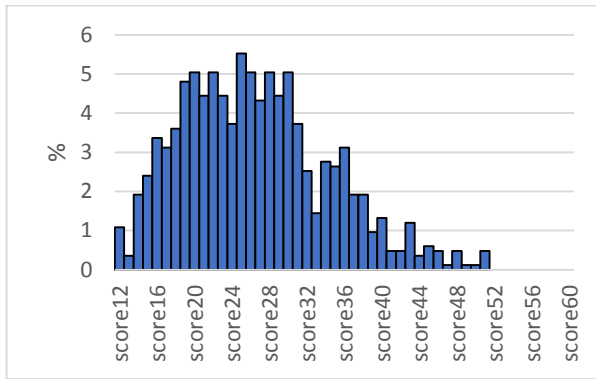
Note : SEDM = Style éducatif parental *démocratique* de la mère, SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, \*=p<0,05

Tableau b. Corrélations du style éducatif du père en 2018 et 2019 en Indonésie

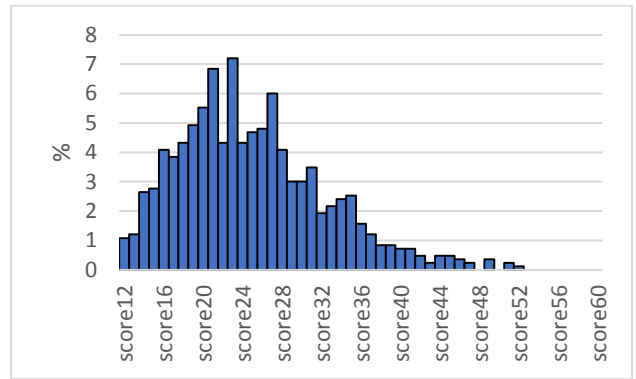
	SEDP2019	SEAP2019	SEPP2019	SEDP2018	SEAP2018	SEPP2018
SEDP2019	—					
SEAP2019	,289 *	—				
SEPP2019	,377 *	,436 *	—			
SEDP2018	,597 *	,166 *	,178 *	—		
SEAP2018	,124 *	,560 *	,208 *	,328 *	—	
SEPP2018	,230 *	,306 *	,449 *	,356 *	,514 *	—

Note : SEDP = Style éducatif parental *démocratique* du père, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEPP= Style éducatif parental *permissif* du père, \* = p < 0,05

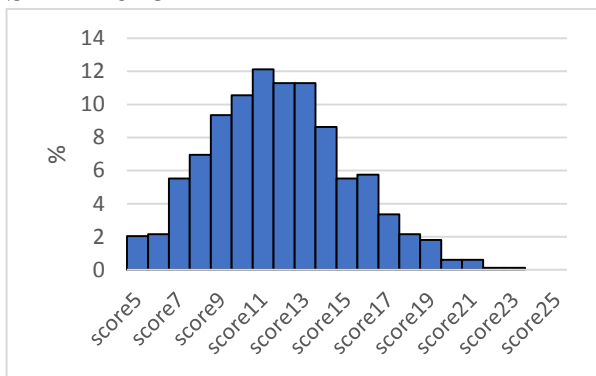




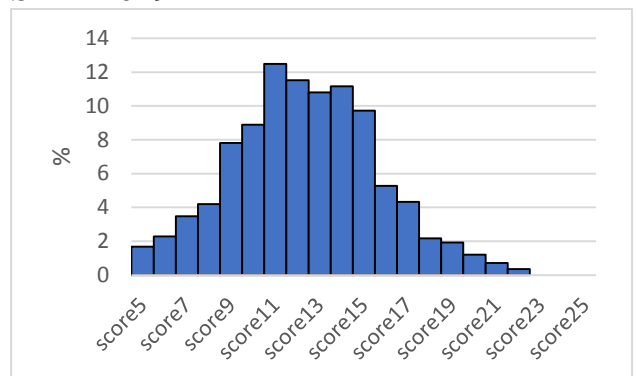
SEAP2018



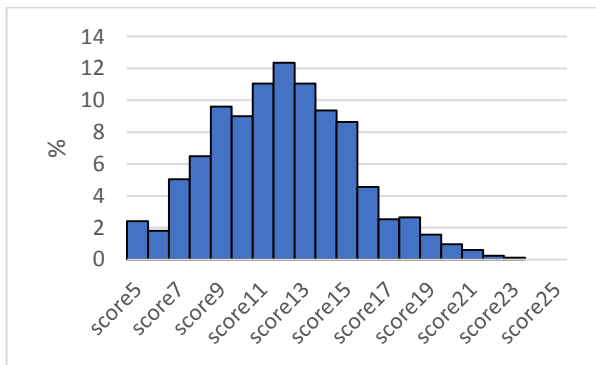
SEAP2019



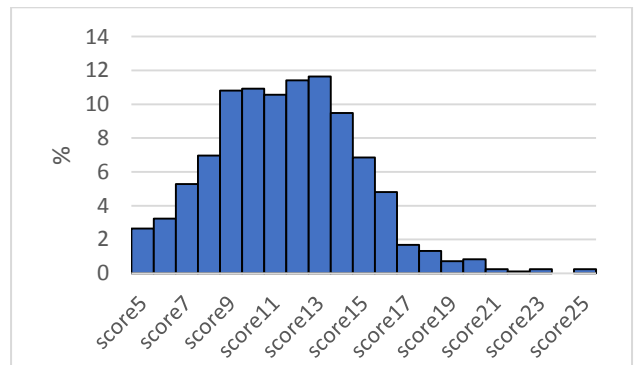
SEPM2018



SEPM2019



SEPP2018



SEPP2019

### Distribution Plots delta score du style éducatif parental

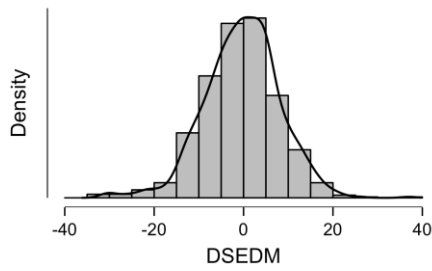


Figure a. Delta score du style éducatif *démocratique* de la mère (2018-2019)

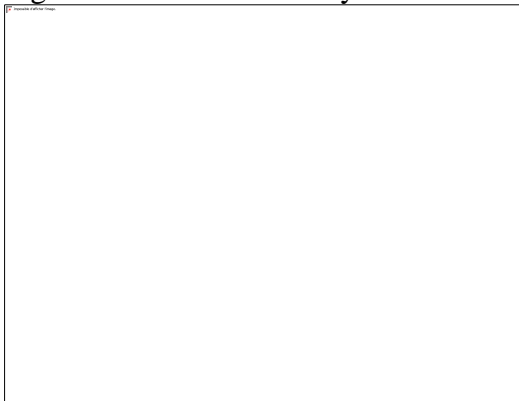


Figure b. Delta score du style éducatif *autoritaire* de la mère (2018-2019)

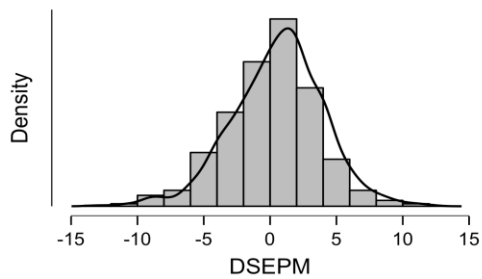


Figure c. Delta score du style éducatif *permissif* de la mère (2018-2019)

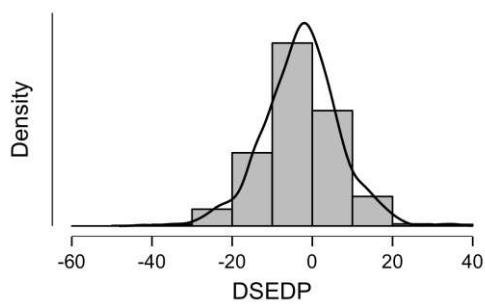


Figure d. Delta score du style éducatif *démocratique* du père (2018-2019)



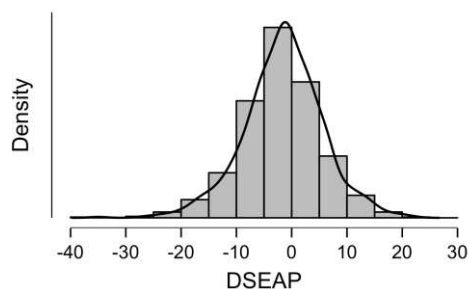
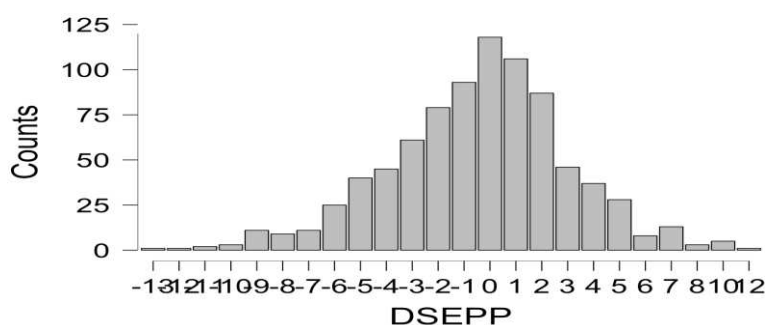
Figure e. Delta score du style éducatif *autoritaire* du père (2018-2019)Figure f. Delta score du style éducatif *permissif* du père (2018-2019)

Tableau c. Corrélations du style éducatif de la mère en 2018 et 2019 en France

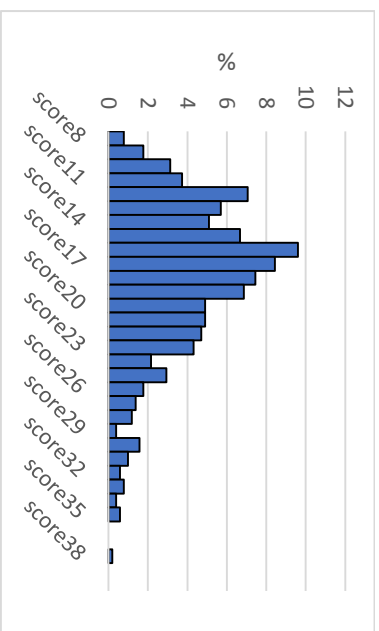
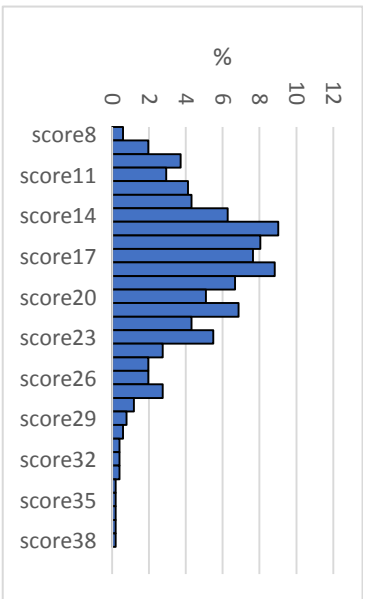
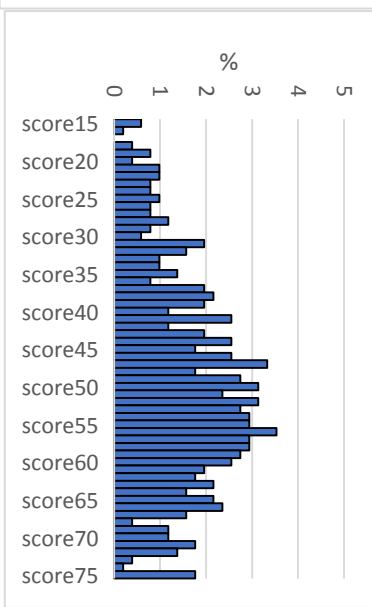
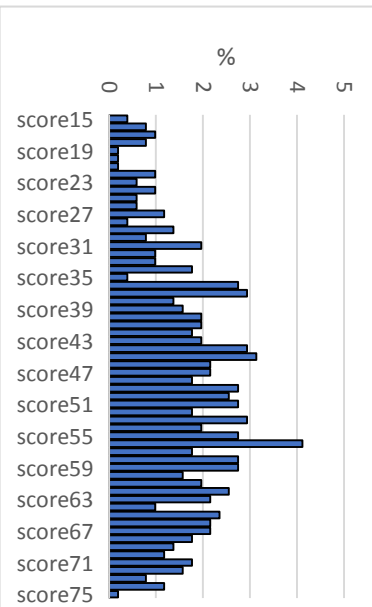
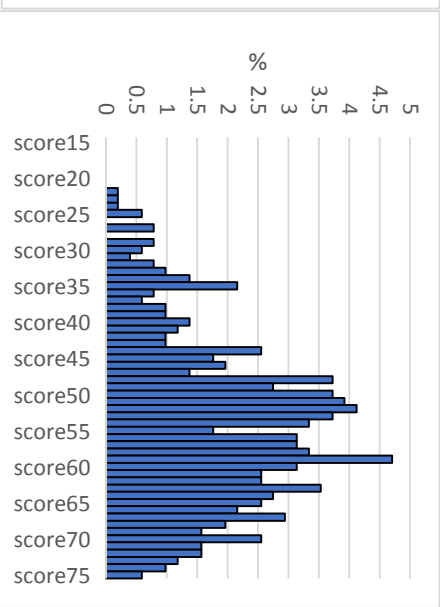
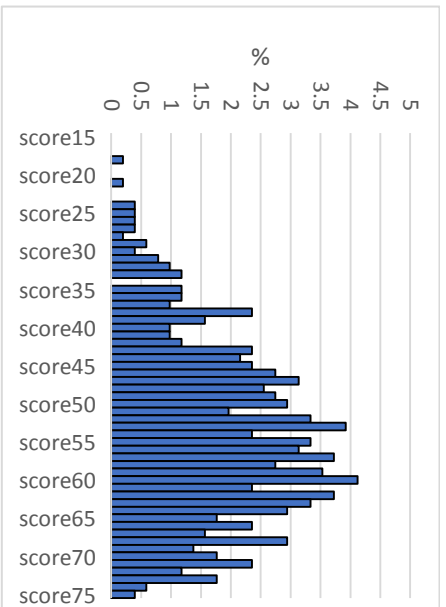
	SEDM2019	SEAM2019	SEPM2019	SEDM2018	SEAM2018	SEPM2018
SEDM2019	—					
SEAM2019	-,098 *	—				
SEPM2019	,084	,440 *	—			
SEDM2018	,623 *	-,050	,069	—		
SEAM2018	-,088 *	,550 *	,336 *	-,013	—	
SEPM2018	,067	,232 *	,502 *	,132 *	,408 *	—

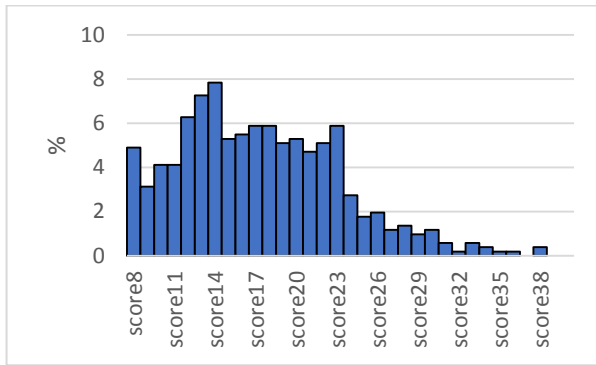
Note : SEDM = Style éducatif parental *démocratique* de la mère, SEAM = Style éducatif parental *autoritaire* de la mère, SEPM= Style éducatif parental *permissif* de la mère, \* =  $p < 0,05$

Tableau d. Corrélations du style éducatif du père en 2018 et 2019 en France

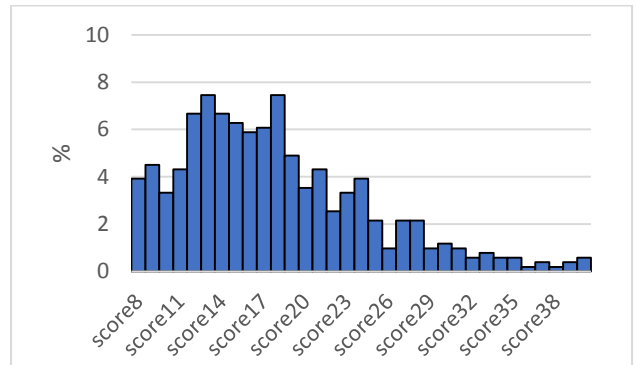
	SEDP2019	SEAP2019	SEPP2019	SEDP2018	SEAP2018	SEPP2018
SEDP2019	—					
SEAP2019	-,033	—				
SEPP2019	,172 *	,422 *	—			
SEDP2018	,605 *	-,036	,116 *	—		
SEAP2018	-,023	,626 *	,289 *	,083	—	
SEPP2018	,159 *	,230 *	,497 *	,223 *	,403 *	—

Note : SEDP = Style éducatif parental *démocratique* du père, SEAP = Style éducatif parental *autoritaire* du père, SEP = Style éducatif parental *permissif* du père, \* =  $p < 0,05$

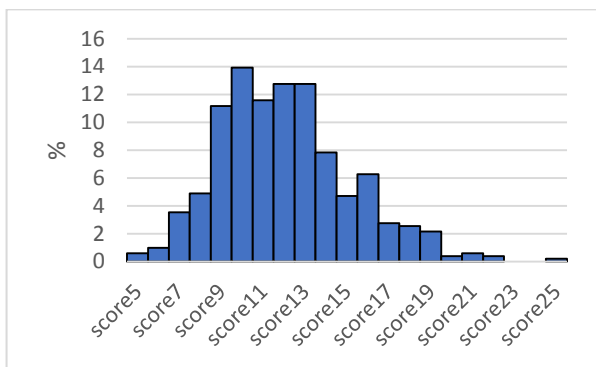




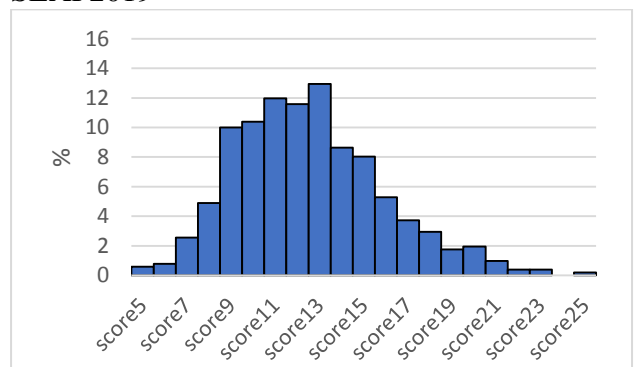
SEAP2018



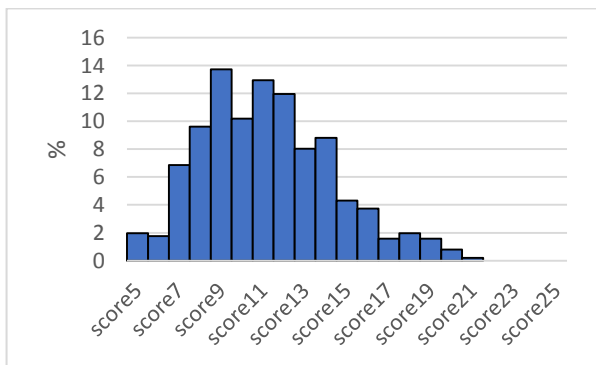
SEAP2019



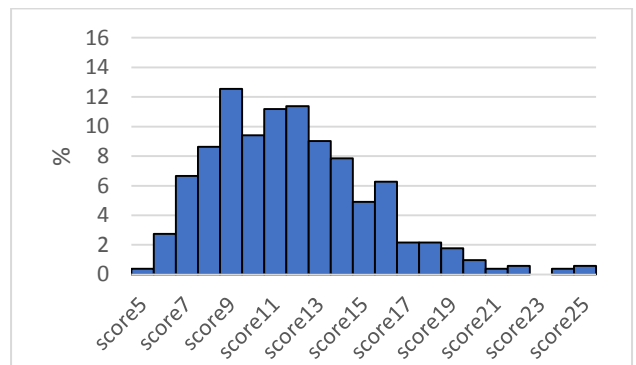
SEPM2018



SEPM2019



SEPP2018



SEPP2019

**Distribution Plots delta score du style éducatif parental en France**

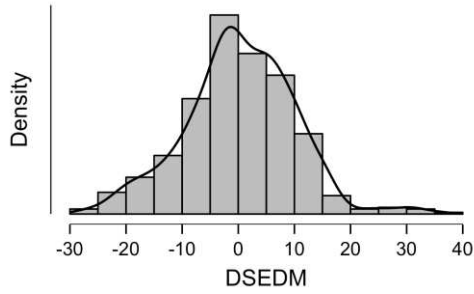


Figure g. Delta score du style éducatif *démocratique* de la mère (2018-2019)

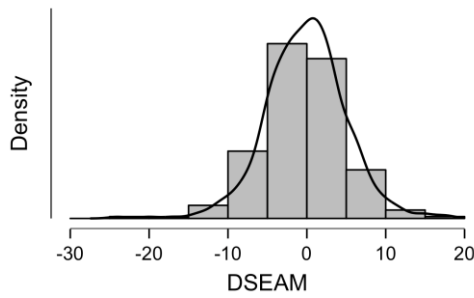


Figure h. Delta score du style éducatif *autoritaire* de la mère (2018-2019)

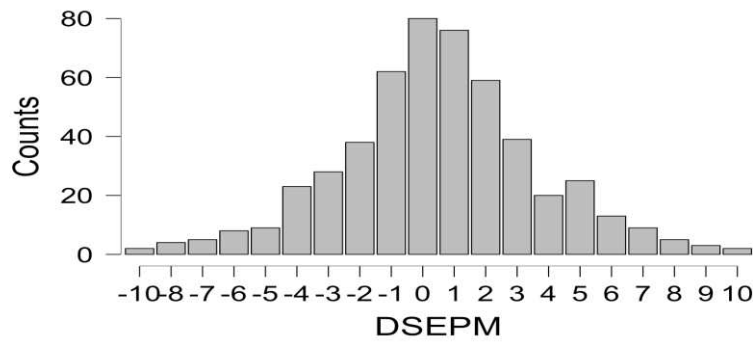


Figure i. Delta score du style éducatif *permissif* de la mère (2018-2019)

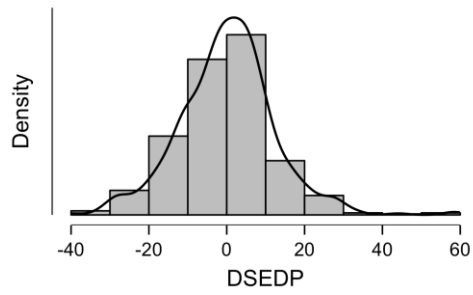


Figure j. Delta score du style éducatif *démocratique* du père (2018-2019)

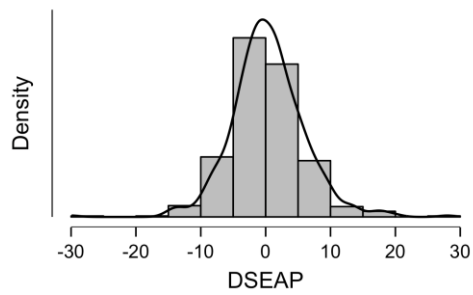


Figure k. Delta score du style éducatif *autoritaire* du père (2018-2019)

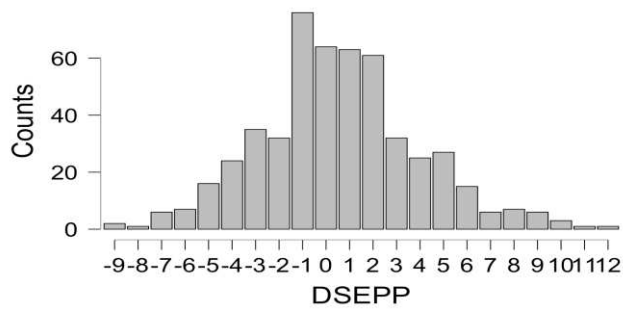


Figure f. Delta score du style éducatif *permissif* du père (2018-2019)

## ANNEXE 10. Répartition des participants

### A. Questionnaires manquants en Indonésie

Tous les participants remplissaient le questionnaire démographique, le VCI-IAT, le BFQ-C, et le PedsQL, sauf le PSDQ. Certains participants n'ont pas rempli cette échelle car ils ne vivaient pas avec leur père ou leur mère. Cela est arrivé à cause d'un divorce ou du décès d'un parent.

Tableau a. Questionnaires manquants en Indonésie

No	Questionnaires	Remplis Temps1 (2018)	Manquants Temps 1 (2018)	Remplis Temps 2 (2019)	Manquants Temps 2 (2018)
1	Les données démographiques	1097	0	886	0
2	IAT	1097	0	886	0
3	BFQ-C	1097	0	886	0
4	PSDQ du père	1067	30	856	30
5	PSDQ de la mère	1091	6	878	8
6	PedsQL	1097	0	886	0

## B. Questionnaires manquants en France

Tous les participants remplissaient le questionnaire démographique, le VCF-IAT, le BFQ-C, et le PedsQL, sauf le PSDQ. Certains participants n'ont pas rempli cette échelle car ils ne vivaient pas avec leur père ou leur mère. Cela est arrivé à cause d'un divorce ou du décès d'un parent.

Tableau a. Questionnaires manquants en France

No	Questionnaires	Remplis Temps1 (2018)	Manquants Temps 1 (2018)	Rempli Temps 2 (2019)	Manquants Temps 2 (2019)
1	Les données démographiques	660	0	554	0
2	IAT	660	0	554	0
3	BFQ-C	660	0	554	0
4	PSDQ du père	625	35	518	36
5	PSDQ de la mère	654	6	552	2
6	PedsQL	660	0	554	0

**ANNEXE 11. Analyse de régression linéaire multiple : étude 2**

Tableau a. Etude 2 Indonésie

	Predictor	IAT T1	
		<i>b</i>	t
1	<i>Intercept</i>	14,732	72,565*
	Névrosisme	1,656	8,115*
	SEA_père T1	0,937	4,504*
	Névrosisme*SEA_père T1	-0,339	-1,854
2	<i>Intercept</i>	14,656	70,464*
	Névrosisme	1,495	7,049*
	SEP_père T1	1,076	5,063*
	Névrosisme*SEP père T1	0,029	0,160
3	<i>Intercept</i>	14,612	72,497*
	Névrosisme	1,440	7,101*
	SEA_mère T1	1,626	8,002*
	Névrosisme*SEA_mère T1	0,210	1,092
4	<i>Intercept</i>	14,636	72,232*
	Névrosisme	1,088	5,291*
	SEP_mère T1	2,143	10,415*
	Névrosisme*SEP_mère T1	0,081	0,442

Tableau b. Etude 2 France

	Predictor	IAT T1	
		<i>b</i>	t
1	<i>Intercept</i>	10,460	35,924*
	Névrosisme	2,201	7,436*
	SEA_père T1	0,497	1,632
	Névrosisme*SEA_père T1	-0,286	-1,077
2	<i>Intercept</i>	10,366	37,785*
	Névrosisme	2,103	7,646*
	SEP_père T1	1,220	4,355*
	Névrosisme*SEP père T1	-0,083	-0,316
3	<i>Intercept</i>	10,419	37,170*
	Névrosisme	1,918	6,795*
	SEA_mère T1	1,434	5,070*
	Névrosisme*SEA_mère T1	-0,222	-0,832
4	<i>Intercept</i>	10,362	37,096*
	Névrosisme	1,892	6,653*
	SEP mère T1	1,413	4,865*
	Névrosisme*SEP mère T1	-0,039	-0,162



## ANNEXE 12. Adaptations de l'IAT pour l'Indonésie et la France : VCI-IAT et VCF-IAT

### A. Version courte de l'IAT en Indonésie : VCI-IAT

No.	Pernyataan	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
1	Saya memilih bermain Internet terlebih dahulu sebelum mengerjakan hal lain yang lebih penting atau mendesak.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
2	Orangtua dan/atau teman-teman saya mengeluh bahwa saya terlalu banyak menghabiskan waktu untuk bermain Internet.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
3	Nilai saya di sekolah menurun karena saya menghabiskan banyak waktu untuk bermain Internet	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
4	Saya merasa terganggu dan tidak nyaman jika ada yang mengganggu saya ketika sedang bermain Internet.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
5	Saya memikirkan ingin bermain Internet atau berkhayal seolah-olah saya sedang bermain Internet, ketika saya sedang <i>off-line</i> .	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
6	Saya merasa kelelahan karena saya bermain Internet terlalu lama.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
7	Saya berusaha mengurangi waktu bermain Internet, namun gagal.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
8	Saya lebih memilih menghabiskan lebih banyak waktu bermain Internet dari pada menemui teman-teman saya.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL
9	Saya menutupi masalah kehidupan sehari-hari dengan memikirkan apa yang bisa saya lakukan ketika bermain Internet.	TP	SJ	KD	S	SS	HSL

## B. Version courte de l'IAT en France : VCF-IAT

0 = Jamais

1= Très rarement

2 = De temps en temps

3 = Assez souvent

4= Très souvent

5 =Toujours

No.		0	1	2	3	4	5
1	Je vais sur Internet avant de faire des choses qui sont pourtant plus urgentes ou importantes	0	1	2	3	4	5
2	Mes parents et/ou mes ami(e)s me reprochent de passer trop de temps sur Internet	0	1	2	3	4	5
3	Mes résultats scolaires souffrent à cause du temps que je passe sur Internet	0	1	2	3	4	5
4	Il m'arrive de m'irriter si quelqu'un me dérange pendant que je suis sur Internet	0	1	2	3	4	5
5	Lorsque je ne suis pas sur Internet, il m'arrive d'y penser activement ou de rêver que j'y suis	0	1	2	3	4	5
6	Il m'arrive d'être fatigué parce que je suis resté trop tard sur Internet	0	1	2	3	4	5
7	J'essaie de diminuer le temps que je passe sur Internet mais sans y parvenir	0	1	2	3	4	5
8	Il m'arrive de choisir de passer plus de temps sur Internet plutôt que de voir mes ami(e)s	0	1	2	3	4	5
9	Je chasse les soucis de ma vie quotidienne en pensant à ce que je peux faire sur Internet	0	1	2	3	4	5

## ANNEXE 13. Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ) pour l'Indonésie et la France

### A. PSDQ en Indonésie

No.	Pernyataan	Ibu				
1	Ibu saya peka atau cepat tanggap terhadap perasaan dan kebutuhan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
2	Ibu saya menggunakan hukuman fisik (memukul/mencubit/menjewer) untuk mendisiplinkan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
3	Ibu saya mempertimbangkan keinginan saya sebelum meminta saya mengerjakan sesuatu.	TP	SJ	KD	S	SS
4	Ketika saya bertanya mengapa saya harus menurut, Ibu berkata: karena saya bilang begitu, atau saya adalah orangtuamu dan saya ingin kamu seperti itu	TP	SJ	KD	S	SS
5	Ibu saya menjelaskan kepada saya tentang perasaannya ketika saya berperilaku yang baik dan berperilaku yang buruk.	TP	SJ	KD	S	SS
6	Ibu saya memukul saya dengan tangannya apabila saya tidak patuh.	TP	SJ	KD	S	SS
7	Ibu saya mengajak saya untuk membicarakan masalah-masalah yang saya miliki.	TP	SJ	KD	S	SS
8	Ibu saya mengalami kesulitan untuk mendisiplinkan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
9	Ibu mendorong saya mengungkapkan pendapat secara bebas bahkan ketika saya tidak setuju dengan pendapatnya.	TP	SJ	KD	S	SS
10	Ibu menghukum dengan mengambil hak istimewa saya (seperti waktu nonton tv atau waktu bermain) tanpa memberikan penjelasan.	TP	SJ	KD	S	SS
11	Ibu menekankan memberikan penjelasan dari peraturan-peraturan yang ia buat.	TP	SJ	KD	S	SS
12	Ibu saya menghibur dan memberi penjelasan sewaktu saya merasa sedih dan kesal.	TP	SJ	KD	S	SS
13	Ibu saya berteriak keras ketika saya berulah atau berbuat tidak baik.	TP	SJ	KD	S	SS
14	Ibu saya memberikan pujian ketika saya berperilaku baik.	TP	SJ	KD	S	SS
15	Ibu saya menyerah kepada keinginan saya ketika saya membuat keributan mengenai sesuatu.	TP	SJ	KD	S	SS

16	Ibu saya meledakkan kemarahannya kepada saya.	TP	SJ	KD	S	SS
17	Ibu saya lebih sering mengancam memberikan hukuman pada saya daripada benar-benar melakukannya.	TP	SJ	KD	S	SS
18	Ibu saya mempertimbangkan keinginan-keinginan saya sewaktu membuat rencana untuk keluarga.	TP	SJ	KD	S	SS
19	Ibu saya menarik atau memegang dengan keras saya ketika saya tidak patuh.	TP	SJ	KD	S	SS
20	Ibu saya menyatakan hukuman kepada saya tetapi tidak benar-benar memberikan hukuman tersebut.	TP	SJ	KD	S	SS
21	Ibu saya menunjukkan rasa hormat terhadap pendapat-pendapat saya dengan cara mendorong saya untuk mengekspresikan atau mengungkapkannya.	TP	SJ	KD	S	SS
22	Ibu saya membiarkan saya untuk memberikan masukan terhadap aturan-aturan keluarga.	TP	SJ	KD	S	SS
23	Ibu saya menghardik dan mengkritik saya supaya saya berkembang.	TP	SJ	KD	S	SS
24	Ibu saya memanjakan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
25	Ibu saya menjelaskan kepada saya alasan mengapa aturan itu harus dipatuhi	TP	SJ	KD	S	SS
26	Ibu saya menggunakan ancaman sebagai hukuman dengan sedikit atau tanpa memberikan alasan.	TP	SJ	KD	S	SS
27	Ibu memiliki waktu bersama-sama yang hangat dan dekat dengan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
28	Ibu saya menghukum saya dengan menempatkan saya di suatu tempat sendirian dengan sedikit atau tanpa penjelasan.	TP	SJ	KD	S	SS
29	Ibu saya membantu saya memahami dampak dari perilaku saya dengan mengajak saya membicarakan mengenai konsekuensi atau akibat dari perbuatan tersebut.	TP	SJ	KD	S	SS
30	Ibu saya mengecam atau mengkritik saya ketika perbuatan saya tidak sesuai dengan harapannya.	TP	SJ	KD	S	SS
31	Ibu saya menjelaskan konsekuensi atau akibat dari perbuatan saya.	TP	SJ	KD	S	SS
32	Ibu saya menampar saya ketika saya berulah atau berbuat tidak baik.	TP	SJ	KD	S	SS

---

## B. PSDQ en France

	Jamai s	Rare- ment	De temps en temps	Assez souvent	Très souvent
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

- 22 Ma mère m'explique pourquoi certaines règles doivent être respectées
  - 23 Ma mère me menace de punition sans raison particulière.
  - 24 J'ai des moments chaleureux et intimes avec ma mère.
  - 25 Ma mère me punit en me plaçant seul.e quelque part avec peu ou pas d'explication.
  - 26 Ma mère m'aide à avoir un comportement responsable en me faisant réfléchir aux conséquences de mes actes.
  - 27 Ma mère me critique quand mes comportements ne répondent pas à ses attentes.
  - 28 Ma mère m'explique les conséquences de mes actes.
-

