RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

****

UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DE MÉDECINE

****

Année : 2022 **N°2544**

FACTEURS ASSOCIÉS Á L'ADDICTION Á INTERNET CHEZ LES ÉTUDIANTS DE DEUX ENTITÉS UNIVERSITAIRES PUBLIQUES DANS LA VILLE DE COTONOU EN 2022

THESE :

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du grade de

DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

par :

Farid Olatoundé Agnidé ALLY

Né le 31 janvier 1998 à Porto Novo **(République du Bénin)**

Directeurs de Thèse
Dr. GLELE AHANHANZO Yolaine épouse HESSOU
Maitre de conférences agrégé de Santé publique
Dr. Charles SOSSA JEROME
Maitre de conférences agrégé de Santé publique

Président du jury
Pr FIOSSI KPADONOU Emilie

Membres du jury
Pr KPATCHAVI Adolphe
Pr HINSON Antoine Vikkey
MCA GLELE AHANHANZO Yolaine

Mars 2023

LISTE DES ENSEIGNANTS

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI **FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

NOVEMBRE 2022

Université d'Abomey - Calavi • LE DOYEN • FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

PROFESSEURS TITULAIRES

1. Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
2. Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
4. Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
5. Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
6. Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
7. Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
8. Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
9. Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
10. Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
11. Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
12. Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
13. Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
14. Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
15. Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
16. Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
17. Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
18. Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19. Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
20. Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
21. Dr FIOSSI KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
22. Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
23. Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
24. Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
25. Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
26. Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
27. Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
28. ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
29. Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
30. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
31. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
32. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
33. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
34. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine.....	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïl.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médesse David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladoun	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

ENTRE 2022

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

NOVEMBRE 2022

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

DÉDICACE

Louange à ALLAH, le Tout miséricordieux

Nous te remercions pour toutes tes œuvres dans notre vie. Nous te prions de toujours nous permettre de nous dépasser et de nous guider dans l'accomplissement de nos rêves et surtout de tes désirs pour nous.

Amine.

À ma mère Zoulfath Zacary ISSO et mon père Mobinou Adjibadé ALLY

Des mots ne suffiraient pas à exprimer l'amour et la reconnaissance que j'ai à votre égard. Vous m'avez soutenu, vous avez veillé sur moi, encouragé chaque étape de mon parcours. Vous avez toujours été présents à mes côtés. En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour vous, recevez ce travail en signe de ma vive reconnaissance et de ma profonde estime pour vous.

Puisse le Tout Puissant vous couvrir de bénédictions et vous permettre de jouir de nous dans vos vieux jours !

Amour infini.

À mon frère Kefyl ALLY et ma sœur Yasmine ALLY

En témoignage de l'attachement, de l'amour et de la profonde affection que j'éprouve pour vous. Trouvez en ce travail un challenge, une raison de mieux faire chaque jour.

Puisse Dieu, nous donner une longue vie pleine de santé, afin de continuer à partager ensemble des moments de joie !

Amour fraternel.

À mes oncles, tantes, cousins et cousines

Merci pour vos prières et vos encouragements qui m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours. Vous êtes pour moi une source inépuisable de sagesse et d'inspiration. Je vous en serai toujours reconnaissant.

Puisse Dieu vous garder en bonne santé et qu'il me permette de profiter encore plus de votre présence à mes côtés.

Amour filial.

REMERCIEMENTS

- **Au Professeur Ghislain Emmanuel SOPOH, Professeur titulaire en santé publique et enseignant-chercheur à l'institut régional de santé publique (IRSP) Comlan Alfred QUENUM (CAQ) de Ouidah**

Avoir travaillé avec vous, fut un grand honneur pour nous. L'ambiance de travail que vous avez su créer est unique. Nous vous sommes reconnaissants pour votre disponibilité, malgré vos multiples charges. Nous vous remercions pour tous les efforts que vous avez fournis pour rendre meilleur ce travail et le temps que vous y avez consacré.

Merci infiniment !

- **Au Dr Farida ABOUDOU**

Je ne saurais témoigner toute ma gratitude pour les encouragements, les conseils et le soutien moral et que tu m'as apporté pendant ce parcours.

Profonde gratitude !

- **Àux enquêteurs qui ont fait le travail de terrain avec moi**

Edinho, Gloria, Olga, Edwige, Hillary, Nohémie

Votre détermination et votre dévouement étaient nécessaires pour la réussite de ce travail.

Recevez-ce travail comme le vôtre !

- **À Monsieur Boris Pleck DANSOU**

Pour votre collaboration pour la réalisation de ce travail.

Sincères remerciements !

- **Aux personnes ayant participé à l'étude de quelques façons**

Ce travail est aussi le vôtre !

- **À mon groupe de stage interné**

Jodel, Jeff, Marina, Océane, Maéssarath, Walé, Espérencia, Rosine, Viannelle, Cadnel, Aristide, Wilson, Orphée, Emmanuel, Marielle, Abed, Gracias, Géraud

Merci pour ce parcours éffectué ensemble !

- **À tous mes amis**

Que je n'ai pu citer par crainte d'en oublier, mais qui, à coup sûr, se reconnaitront à travers ce travail qui est aussi le leur.

Profonde gratitude !

- **À mes autres camarades de la 44e promotion**

Que Dieu nous accorde une vie radieuse, prospère, ainsi qu'une longue et brillante carrière !

Longue et brillante carrière à nous !

HOMMAGES

- **À mes maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Pour la qualité de l'enseignement reçu, recevez mes sincères remerciements.

Merci d'avoir semé en moi le goût du travail bien fait et de l'esprit de sacrifice.

- **À la directrice de ma thèse, Dr Yolaine GLELE AHANHANZO épouse HESSOU, Maître de conférences agrégée en santé publique et enseignant-chercheur à l'IRSP-CAQ de Ouidah**

Chère Maitre, travailler avec vous fut une expérience enrichissante. Vous avez dirigé cette thèse avec la rigueur qui vous caractérise. Malgré vos obligations professionnelles, vous vous êtes montrée disponible et m'avez aidé à réaliser ce travail. Je ne trouverai certainement pas l'expression appropriée pour vous témoigner ma reconnaissance. Recevez à travers ce travail, ma profonde gratitude.

Hommages respectueux.

- **Au Co-Directeur de ma thèse, Dr Charles SOSSA-JEROME, Maître de conférences agrégé en santé publique et Directeur Adjoint de l'IRSP-CAQ de Ouidah**

Cher Maitre, vous avez accepté diriger ce travail, malgré vos multiples occupations. Votre humilité et votre rigueur au travail méritent toute admiration. Je vous prie de trouver ici, l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

Hommages respectueux.

- **Au Président de jury**

C'est un grand honneur que vous me faites en acceptant de présider le jury de thèse. Qu'il me soit permis de vous exprimer ici mon profond respect. Je tiendrai grand compte de vos remarques et observations pour perfectionner ce travail.

Hommages respectueux.

- **Aux membres du jury**

Je vous remercie vivement pour l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ma thèse. Je suis certain que vos critiques et apports me permettront de parfaire ce modeste travail.

Hommages respectueux.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

APA : American Psychological Association

CIAS : Chen Internet Addiction Scale

CIM-10 : **C**lassification Internationale Des Maladies

DSM-5 : Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux 5ème édition

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

HADS : Hospital Anxiety and Depression Scale

IAS : Internet Addiction Scale

IAT : Internet Addiction Test

INMeS : Institut National Médico-Sanitaire

ISS : Internet Stress Scale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PIUQ : Problematic Internet Use Questionnaire

UPGI : usages pathologiques généralisés d'internet

UPI : Usage Pathologique d'Internet

UPSI : Usage Pathologique Spécifique d'Internet

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs sociodémographiques 37
Tableau II : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs environnementaux 39
Tableau III : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs comportementaux 40
Tableau IV : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs psychologiques 41
Tableau V: Types de variables, définitions opératoires, modalités des variables liées aux facteurs à l'utilisation d'internet 42
Tableau VI: Nouveau regroupement des variables 44
Tableau VII : Répartition des étudiants selon l'entité FSS et INMeS à Cotonou en 2022 48
Tableau VIII : Répartition des étudiants par entité et selon l'année d'étude à la FSS et à l'INMeS à Cotonou en 2022. 50
Tableau IX : Répartition des étudiants par entité universitaire et selon le sexe, l'âge, la nationalité et la religion à Cotonou en 2022 51
Tableau X : Répartition par entité et selon les facteurs environnementaux liés à l'addiction à internet. 53
Tableau XI : Répartition des étudiants par entité et en fonction de l'existence de loisirs 56
Tableau XII : Répartition des étudiants par entité et selon les types de loisirs. 57
Tableau XIII : Répartition des étudiants par entité et selon le type de substances psychoactives consommées 59
Tableau XIV : Répartition des étudiants selon l'âge au premier contact et le temps de connexion par jour puis par semaine. 61
Tableau XV : Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (Modèle initial) 65
Tableau XVI : Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (Modèle final) 66
Tableau XVII : Répartition des étudiants par entités et selon le niveau d'utilisation d'internet 67
Tableau XVIII : Relation entre l'addiction à internet et l'entité universitaire tenant compte des éléments de différences 68
Tableau XIX: Association entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou 69

Tableau XX: Association entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou 71
Tableau XXI : Association entre les facteurs psychologiques et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou 73
Tableau XXII : Association entre l'existence de loisirs autre que internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou 74
Tableau XXIII : Association entre le type de loisirs autre que internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou. 74
Tableau XXIV : Association entre la consommation de substances psychoactives et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou. 76
Tableau XXV : Association entre les facteurs identifiés et l'addiction à internet (Modèle initial)..... 77
Tableau XXVI : Analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMES (modèle final) 79

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cadre conceptuel des facteurs associés à l'addiction à internet 7
Figure 2 : Répartition des étudiants selon la filière d'étude à la FSS et l'INMeS en 2022 49
Figure 3 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau socioéconomique 52
Figure 4 : Répartition des étudiants par entités et selon le niveau de dépression en 2022 54
Figure 5 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'anxiété en 2022 55
Figure 6 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'estime de soi 56
Figure 7 : Répartition des étudiants par entité et selon la consommation de substances psychoactives 58
Figure 8 : Répartition des étudiants par entités et selon les outils de connexion utilisés 62
Figure 9 : Répartition des étudiants par entités selon les activités réalisées sur internet 63
Figure 10 : Cadre conceptuel final des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires publiques dans la ville de Cotonou en 2022 82

PAR DELIBERATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS CETTE THESE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR

SOMMAIRE

LISTE DES ENSEIGNANTS ii
DÉDICACE i
REMERCIEMENTS iv
HOMMAGES vii
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES x
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES xii
SOMMAIRE xvii
INTRODUCTION 1
1. PROBLÉMATIQUE 4
2. GÉNÉRALITÉS 10
3. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE 30
4. RESULTATS 47
5. DISCUSSION 84
CONCLUSION 93
PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS 95
RÉFÉRENCES 98
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES 1

INTRODUCTION

Une addiction désigne l'impossibilité répétée de contrôler un comportement visant à produire du plaisir ou à écarter un malaise interne [1]. Ceci est associé à la poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives. Elle survient à la suite de la prise régulière d'une substance ou la répétition fréquente d'un comportement. Elle engendre plusieurs conséquences regrettables sur la vie des individus et de leur entourage. Il existe plusieurs formes d'addiction : les addictions aux substances psychoactives (réglementées ou non, licites ou non, ou détournées de leur usage) et les addictions sans substances telles que l'addiction à internet [2].

L'addiction à internet est « une maladie mentale caractérisée par la difficulté à contrôler ses impulsions, l'incapacité à se déconnecter d'internet » [3]. Elle se caractérise par une utilisation problématique et compulsive de l'internet. Elle entraîne une altération significative des fonctions d'un individu dans divers domaines de la vie sur une période prolongée.

Depuis la création d'internet, le nombre d'utilisateurs ne cesse d'augmenter. En 2021, près des deux tiers de la population mondiale étaient connectés [4]. Il n'est de ce fait pas surprenant qu'au niveau mondial en 2022, 14,2% de la population soit sous l'emprise de cette addiction [5]. En Afrique, le pourcentage moyen de l'addiction à internet est estimé à 40,3%, près de 3 fois le taux mondial [6].

L'addiction à internet se manifeste par une asthénie, les conséquences liées à une privation de sommeil, la négligence des autres activités importantes et de la santé [7]. Elle se manifeste également par des pensées constamment orientées vers le Web, ainsi que par l'incapacité de se détacher d'internet et de contrôler le temps passé en ligne [8]. Une fois embarqué dans ce cercle vicieux, les conséquences apparaissent à plusieurs niveaux. Sur le plan physique, on retrouve par exemple la sécheresse oculaire, la négligence de l'hygiène personnelle, le syndrome du canal carpien, les lombalgies [9,10]. Sur le plan social, on retrouve la diminution

de l'intérêt porté aux activités hors ligne, des difficultés relationnelles, un isolement social, l'amenuisement des ressources [11]. Les personnes atteintes d'addiction à internet présentent également des signes évocateurs de souffrance mentale. Il s'agit notamment du sentiment de bien-être pendant l'utilisation d'internet, les pensées obsédantes à propos d'internet, l'anticipation des prochaines sessions sur internet, le sentiment de vide, l'aggravation d'une dépression ou d'un trouble anxieux préexistant, l'irritabilité hors ligne ou quand l'accès à internet devient impossible, le sentiment de honte suite à l'utilisation d'internet et bien d'autres [12].

Le Bénin n'est pas resté en marge des progrès technologiques. En 2021, le taux de pénétration d'internet au Bénin est estimé à 28,4%. Ce qui représente environ 3,5 millions d'internautes [13] parmi lesquels une proportion certainement non négligeable est touchée par l'addiction à internet. Le monde estudiantin est probablement très concerné, puisqu'il s'agit de sujets jeunes, premiers utilisateurs d'internet aussi bien pour les loisirs que pour les études.

Cette étude vise à éclairer les acteurs du système de santé, ainsi que les responsables des institutions de formation universitaires sur ce nouveau phénomène qu'est l'addiction à internet. Dans ce cadre, notre recherche s'est intéressée à la prévalence et aux facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires publiques de la ville de Cotonou, en 2022 : la Faculté des Sciences de la Santé et l'Institut National Médico Sanitaire de Cotonou. Ce document suit un plan décliné ci-après : après la présentation de la problématique et de quelques éléments de généralités, nous définirons le cadre et la méthode d'étude utilisée. Par la suite, nous présenterons les résultats qui seront discutés et nous finirons par une conclusion, assortie de quelques perspectives et suggestions.

1. PROBLÉMATIQUE

1.1 Énoncé du problème

L'addiction à internet prend de plus en plus d'ampleur avec la créativité et les constantes innovations dans le domaine. De 1996 à 2012 sa prévalence, au plan mondial était estimée à 6% [14] ; elle a été de 14,2% en 2022 [5]. En Afrique, en août 2022, cette prévalence est estimée à 40,3% [6]. L'addiction à internet constitue un problème de santé publique, car ses conséquences impactent fortement les performances, la santé et par ricochet, le développement d'un pays. Bien qu'il n'y ait pas suffisamment d'études sur le sujet en Afrique, ce chiffre demeure assez inquiétant.

Cette addiction est responsable de conséquences sur les plans physiques et psychosociales telles que des idées suicidaires et de tentatives de suicides [9,15]. Comme conséquences on retrouve également des difficultés professionnelles, financières et relationnelles, des troubles musculo-squelettiques. Sur le plan nutritionnel, 5,3% d'adolescents en Turquie présentaient des troubles de l'alimentation sous forme de surpoids notamment [16]. La qualité du sommeil se voyait grandement altérée [17].

Les jeunes adolescents et surtout les étudiants, représentent la couche de la population qui est la plus susceptible de développer une addiction à internet [18]. E n effet, l'adolescence est une étape de transition de l'enfance à l'adulte [19]. À ce moment, les jeunes sont constamment en contact avec internet, à travers les jeux vidéo, les supports de cours, les réseaux sociaux, les divertissements, entre autres. L'instabilité dont ils font preuve les rend vulnérables à de nombreux troubles psychologiques. Le développement d'une addiction à internet peut être favorisé par des facteurs sociodémographiques, psychologiques, socioéconomiques et environnementaux. Chez les étudiants en particulier, un lien a été établi entre le temps passé en ligne, les usages d'internet, l'isolement social, la coexistence d'autres conduites addictives [20]. Ellouze et al ont retrouvé en Tunisie, que 65,8% d'adolescents de leur population souffraient d'anxiété et

18,9 % de dépression. Rücker et al ont montré que les adolescents qui consomment de l'alcool, du tabac ou du cannabis auraient deux fois plus de risque de développer une addiction à internet [21].

Vue la complexité du problème, les mesures de prise en charge ne sont pas encore uniformisées et très peu de systèmes de santé africains sont outillés pour y faire face. Cependant, il existe des mesures préventives qui peuvent prévenir l'apparition de ce phénomène dans la population.

Le Bénin à l'instar de nombreux pays en Afrique, manque de données relatives à ce problème de santé. Comme tous les jeunes, les étudiants de la ville de Cotonou, pourraient aussi être touchés par ce phénomène, avec toutes les conséquences évoquées précédemment. Une meilleure connaissance de l'ampleur du phénomène et des facteurs associés, contribuera aux orientations pour la mise en place de stratégies de prévention et de prise en charge. Ainsi, avons-nous initié notre étude auprès des étudiants de la faculté des sciences de la santé (FSS) et l'institut national médico-sanitaire (INMeS), deux entités universitaires publiques de la ville de Cotonou, pour dégager les différents facteurs pouvant être associés à l'addiction à internet. Ces deux institutions ont été choisies du fait qu'elles délivrent toutes deux des formations dans le même domaine de la santé.

1.2 Question de recherche

Quels sont les facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS dans la ville de Cotonou en 2022 ?

1.3 Cadre conceptuel

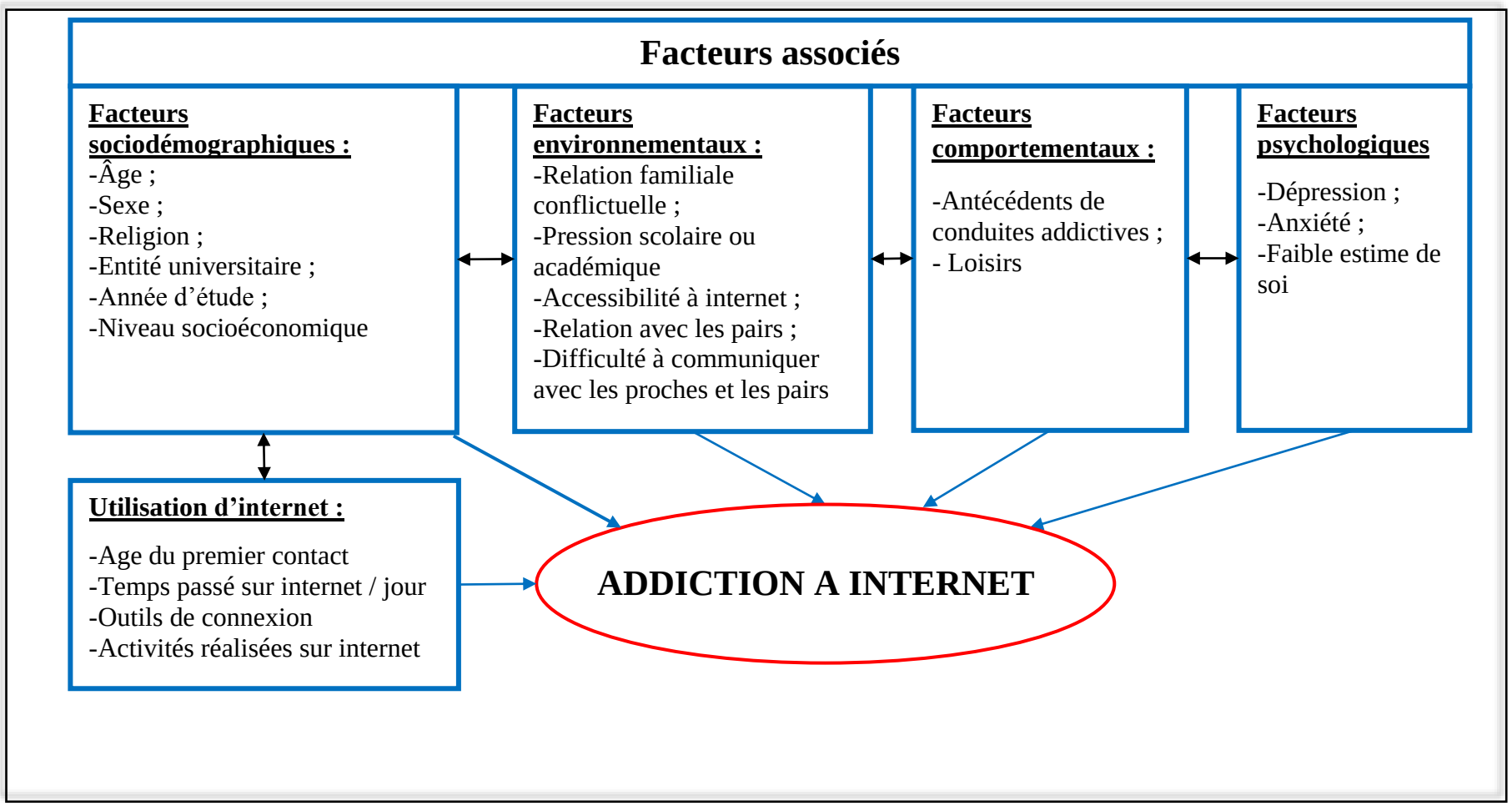


Figure 1: Cadre conceptuel des facteurs associés à l'addiction à internet

Légende du cadre conceptuel :

: interrelations entre les variables indépendantes

: relation entre les variables indépendantes et les variables dépendantes

: variables explicatives

: variable dépendante

1.4 Note explicative

Ce cadre permet d'identifier les facteurs potentiellement associés à l'addiction à internet à partir de la revue de la littérature scientifique.

1.4.1 Facteurs associés environnementaux

Les étudiants addicts à internet ont dans leur environnement des caractéristiques qui leur sont communes. Une étude réalisée avec des étudiants tunisiens, a retrouvé que la dynamique familiale conflictuelle, l'accessibilité à l'internet et la pression sociale étaient significativement associées au risque d'addiction à internet [20,22].

1.4.2 Facteurs associés comportementaux

Certaines habitudes adoptées par les étudiants favorisent la survenue d'une addiction. Il s'agit de la notion de conduites addictives passées et/ou actuelles (consommation d'alcool, de tabac, de cannabis, etc.). On retrouve également l'absence de loisirs sains en dehors des activités réalisées sur internet [21].

1.4.3 Facteurs associés psychologiques

Il s'agit de retrouver les situations mentales dans lesquelles les étudiants sont plus à même de développer une addiction à internet. Parmi celles-ci, nous avons identifié l'anxiété et la dépression [23]. Il en est de même pour la faible estime de soi [24].

1.4.4 Facteurs associés sociodémographiques

Il s'agit d'identifier les caractéristiques socio démographiques de l'individu qui définissent des profils associés à l'addiction à internet. Dans l'étude réalisée par Ellouze en 2015, plusieurs facteurs ont été mis en évidence. Il s'agit de l'âge, du lieu d'habitation, du parcours scolaire [25]. Par ailleurs, dans certaines régions, le sexe féminin serait également associé à la possibilité de développer une addiction à internet [26,27]. Dans d'autres régions par contre c'est le sexe masculin [28] qui a été identifié comme facteur associé.

1.5 Hypothèses

1) La prévalence de l'addiction à internet est élevée chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS à Cotonou en 2022.
2) Des facteurs psychologiques, comportementaux, environnementaux, et sociodémographiques sont associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS à Cotonou en 2022.

1.6 Objectifs

1.6.1 Général

L'objectif général est d'étudier les facteurs associés de l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS à Cotonou en 2022.

1.6.2 Spécifiques

Il s'agira spécifiquement de :

1) Déterminer la prévalence de l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS à Cotonou.
2) Décrire les caractéristiques de l'utilisation d'internet chez les étudiants des entités universitaires publiques dans la ville Cotonou en 2022
3) Identifier les facteurs sociodémographiques, psychologiques, comportementaux, environnementaux associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMeS à Cotonou.

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Définition des concepts

- **Abus/ usage nocif :** La 10ème édition de la classification internationale des maladies (CIM-10) se réfère à la notion d'usage nocif. Selon la CIM-10, l'usage nocif d'une substance ou d'un comportement s'accompagne de dommages pour la santé physique ou mentale du consommateur ou de tiers.

- **Addiction** : C'est l'impossibilité répétée de contrôler un comportement visant à produire du plaisir ou à écarter un malaise interne. Ceci est souvent associé à la poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives. Les addictions sont des conduites engendrées à partir d'actes ordinaires simplement déviés de leurs missions initiales. L'addiction peut aussi être comprise de façon plus extensive, comme l'ensemble des troubles de l'usage de drogues et des troubles comportementaux addictifs, adoptés par le Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux 5e édition (DSM-5).

- **Addiction à internet** : Elle se définit comme une utilisation problématique et compulsive de l'internet, qui entraîne une altération significative des fonctions d'un individu dans divers domaines de la vie sur une période prolongée.

- **Counseling :** C'est l'ensemble des conseils en matière d'usage et de prévention délivrés sous forme d'entretiens individuels ou collectifs**.**

- **Cyber** : c'est le préfixe de cybernétique, qui sert à former des mots liés aux nouvelles techniques de communication numériques (internet).

- **Cyberaddiction** : C'est un trouble du comportement caractérisé par le besoin obsessionnel d'utiliser ou de consulter des appareils électroniques connectés à internet, au détriment d'autres activités en dépit des conséquences négatives.

- **Dépendance :** La classification internationale des maladies (CIM-10) encore en vigueur jusqu'en 2022 se réfère à la notion de dépendance. La dépendance se caractérise par l'impossibilité de contrôle de l'usage, la priorité croissante donnée à l'usage sur les autres activités et la poursuite de l'usage malgré les conséquences négatives qui l'accompagnent. La catégorie clé de dépendance disparaît au profit de la notion de « troubles de l'usage de substances ». Les troubles de l'usage d'une substance sont classés par substances. Le DSM-5 distingue des troubles non liés à des substances : le jeu d'argent pathologique avec des critères spécifiques.
- **Facteur associé** : Agent, éléments liés et qui concourent à un résultat.
- **Facteur de risque** : Élément augmentant la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d'un traumatisme ou élément participant à l'augmentation du risque.
- **Internet** : C'est un ensemble de réseaux mondiaux interconnectés qui permet à des ordinateurs et à des serveurs de communiquer efficacement au moyen d'un protocole de communication commun.
- **Smartphone** : C'est un appareil de communication mobile possédant des fonctions d'assistant personnel, conçu pour avoir des utilisations variées (internet, jeux…).
- **Tolérance** : c'est un phénomène qui se caractérise par une diminution des effets produits par une même dose de drogue et donc une perte de sensibilité à la substance. L'usager de drogues, pour ressentir les mêmes effets, doit consommer des doses de plus en plus fortes ou augmenter la fréquence des prises.
- **Troubles de l'usage de substances** : c'est un mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance, cliniquement significative. Cette souffrance est caractérisée par

la présence d'au moins deux manifestations parmi un ensemble de onze (on se reportera au DSM-5 pour en consulter la liste). Les troubles de l'usage sont considérés comme légers, modérés ou sévères selon le nombre de manifestations réunies. La nouvelle édition du manuel traduit le passage d'une « approche catégorielle » (usage, abus, dépendance) à une « approche dimensionnelle » qui s'intéresse au processus conduisant de la consommation récréative à la dépendance.

- **Types de dépendance**

Il existe deux types de dépendance :

- La dépendance physique

C'est un état dans lequel, passé une certaine dose, l'organisme réclame la présence d'un produit développant des troubles physiques parfois graves en cas de manque (non-présence du produit dans l'organisme). L'ensemble de ces troubles est appelé le **syndrome de sevrage**. La dépendance physique résulte des mécanismes d'adaptation de l'organisme à une consommation prolongée et peut s'accompagner d'une **accoutumance**, c'est-à-dire la nécessité d'augmenter les doses pour éprouver un même effet.

- La dépendance psychique

La dépendance psychique, se subdivise en deux sous-groupes :

✓ <u>La dépendance psychologique</u>

C'est le désir insistant et persistant de consommer qui peut parfois se traduire par des manifestations psychosomatiques (véritables douleurs physiques sans cause physiologique). La dépendance psychologique est bien plus liée aux caractéristiques des individus (états affectifs, styles de vie) qu'au produit lui-même. Des exemples de dépendance psychologique très répandus sont la dépendance au travail, à l'activité physique ou intellectuelle, qui peut parfois

aboutir au surmenage. Un terme anglais la désigne sous l'appellation «workaholic».

✓ La dépendance comportementale

Elle correspond à des stimulations générées par les habitudes ou l'environnement. Par exemple, l'addiction aux jeux d'argent est une addiction comportementale qui implique un excès répété et persistant d'une unique préoccupation exercée sous l'effet de l'impulsivité. Il s'agit d'une pathologie semblable à toutes autres addictions.

- Dépendance à un produit

La dépendance à un produit est une dépendance psychique, mais souvent physique qui pousse le corps à réclamer l'absorption d'un produit le plus rapidement possible. Généralement, l'absorption régulière de ce produit mène à une dépendance physique et le corps réclame l'absorption de doses de plus en plus élevées de celui-ci (alcool, drogue, anxiolytiques, etc.).

- Dépendance au sport

La dépendance au sport est appelée la bigorexie, néologisme venant de l'anglais big (gros) associé à orexis mot grec signifiant envie ou appétit. Celle-ci, résultant d'une souffrance psychique parfois cachée, peut se caractériser par une dégradation de la vie professionnelle ou sociale, et donc transformer la pratique saine du sport en un comportement aberrant. Cette addiction, pouvant toucher tous les sportifs, mais plus particulièrement les coureurs, est une maladie reconnue par l'Organisation mondiale de la santé.

- Dépendance affective

La dépendance affective fait partie des addictions sans substances. Il s'agit d'une organisation psychique conduisant à placer l'autre comme source de sa

dépendance. Les conséquences sont souvent semblables aux addictions classiques.

2.2 Revue de la littérature

2.2.1 Historique

La première étude réalisée sur l'addiction à internet était en 1998 par la psychologue américaine Kimberly Young. Elle en parle pour la première fois lors d'un congrès de l'American psychological association à Toronto en 1996 dans son sujet intitulé "internet addiction : the emergence of a new disorder ". Elle définit l'addiction à internet comme une nouvelle maladie mentale caractérisée par la difficulté à contrôler ses impulsions, l'incapacité à se déconnecter d'Internet, et dont le tableau clinique est assimilable au jeu compulsif.

Elle décrit plusieurs types d'addiction à internet. Les plus communes à l'époque étaient :

- L'addiction à la cybersexualité avec d'une part l'addiction à la cyberpornographie qui consiste à regarder, télécharger ou acheter de la pornographie en ligne, et d'autre part l'addiction à une cyberactivité sexuelle qui vise à participer à des activités à caractère sexuel en ligne, soit par le moyen de messagerie instantanée ou de vidéoconférence.
- Au second rang viennent les addictions reliées à l'aspect interactif d'internet tels que les messageries instantanées, les courriels, les jeux en ligne ;
- Finalement, on retrouve les addictions liées aux caractères compulsifs des personnes (achats en ligne, les casinos en ligne) [29].

Pour cela, elle s'est inspirée des critères définis pour le jeu pathologique pour établir une liste de huit critères diagnostics de l'addiction à internet. Ces critères

ont servi de base à la communauté scientifique pour l'élaboration de plusieurs autres questionnaires.

D'autres chercheurs se sont intéressés à cette problématique. En 2001, Davis a décrit un modèle théorique qui porte sur les problèmes liés à l'usage d'internet [30]. Il s'agit du modèle cognitivo-comportemental de l'usage pathologique de l'internet (UPI). Il fait une distinction entre :

- Les usages pathologiques spécifiques de l'internet (UPSI) qui sont spécifiques à un contenu bien particulier et qui existeraient quand même en l'absence d'internet (par exemple cybersexe, casinos en ligne, etc.), ce qui ne constitue donc pas de réels problèmes liés à l'usage de l'internet;

- Les usages pathologiques généralisés de l'internet (UPGI) qui ne sont pas spécifiques à un contenu bien particulier et qui n'existeraient pas en l'absence de l'internet (par exemple clavardage, courriels, etc.), ce qui constitue donc les seuls réels problèmes liés à l'usage de l'internet.

Davis favorise le terme « usage pathologique de l'internet ou UPI », comme c'est le cas pour le jeu pathologique, plutôt que le terme « dépendance à l'internet » ou en anglais « internet addiction » comme c'est le cas pour les dépendances aux substances psychoactives. Dans ce modèle, un des éléments étiologiques est la présence d'une psychopathologie. D'autre part, les études antérieures ne tenaient compte que des comportements inadaptés (par exemple, méfaits causés par l'usage compulsif de l'internet). Par contre, ce modèle tient compte aussi des cognitions inadaptées (par exemple, avoir plus confiance en soi en ligne que hors ligne).

Après une mise à l'épreuve de la théorie de Davis, Caplan [31] arrive à la conclusion que les résultats qu'il a obtenus ne sont pas inconsistants avec le modèle cognitivo-comportemental de l'Usage problématique d'internet (UPI),

mais suggèrent que l'isolement social joue un plus grand rôle dans les symptômes comportementaux.

2.2.2 Rappels cliniques

L'addiction à internet est complexe. Les signes et symptômes identifiés sont [8] :

- La privation de sommeil (en moyenne moins de 5 heures de sommeil par nuit), afin de passer le maximum de temps en connexion ;
- La négligence des autres activités importantes (familiales ou sociales, travail ou état de santé) pour passer des heures entières sur Internet ;
- La remarque concernant l'utilisation démesurée de l'Internet par l'entourage : votre chef, ami proche, compagne ;
- Les pensées constamment orientées vers le Web, même sans être on-line ;
- Des envies de débrancher son modem, mais être incapable de le faire.
- Se dire souvent qu'on va passer seulement un temps limité en connexion, et constater quelques heures plus tard qu'on est toujours on-line.

2.2.3 Rappels physiopathologiques

L'addiction à internet est une addiction sans substance. Mais elle fonctionne exactement comme toutes les autres formes d'addiction. Le dysfonctionnement du système de récompense occupe un rôle central dans les phénomènes d'addiction [32]. Ce système de récompense est basé sur un réseau neuronal constitué de projections dopaminergiques, principalement qui relie différentes zones et structures cérébrales, et en particulier l'aire tegmentale ventrale au noyau accumbens.

En situation non pathologique, ce système sert à fournir la motivation nécessaire pour la réalisation de comportements adaptés à la survie. Il sert

également à renforcer et à conditionner ces mêmes comportements par l'intermédiaire de l'activation de sensations de plaisirs.

Dans l'addiction, le système de récompense est détourné ; ce qui entraine des modifications du comportement. Ce détournement résulterait des modifications neurobiologiques causées par la consommation chronique de substances addictives ou dans le cas d'espèce la pratique régulière des activités génératrices de plaisir sur internet [33]. L'installation de l'addiction se ferait en 3 phases. La première phase est l'intoxication. C'est le moment où l'objet de l'addiction est consommé. La deuxième phase est le sevrage. Elle correspond à la période d'abstinence du consommateur et la dernière phase est l'anticipation. Elle est associée à la période où le consommateur ressent le besoin d'être en contact avec l'objet de son addiction.

La phase d'intoxication entraîne des modifications au niveau du ganglion basal. Ces modifications vont se traduire par une hyper-activation du système de récompense dopaminergique. Cette hyper-activation est caractérisée par une libération plus élevée de dopamine. Ceci va entraîner chez le consommateur une envie incontrôlable de consommer de la drogue, sans tenir compte des conséquences négatives que cela va engendrer [34]. Ce dérèglement dans le circuit dopaminergique est responsable du caractère addictif de tout objet d'addiction. Le consommateur finit par ne trouver du plaisir que dans la seule habitude qui lui en procure, ces activités sur internet dans notre cas.

La phase de sevrage entraîne des modifications au niveau de l'amygdale étendue et le dérèglement des systèmes non associés au système de récompense. Cela se traduit chez le consommateur par une perte de motivation pour les tâches quotidiennes et une augmentation de l'anxiété.

La phase d'anticipation entraîne des modifications au niveau du cortex préfrontal, où on retrouve un dérèglement des signaux entre cette partie et les régions du cerveau contrôlant la prise de décision, la mémoire du travail et

l'autorégulation. Cela se traduit chez le consommateur par une réactivité excessive aux situations ou repères associés à la drogue. Le système de récompense aléatoire majorerait l'addiction en particulier aux jeux vidéo, aux écrans et à internet en particulier [35].

2.2.4 Épidémiologie descriptive

2.2.4.1 Ampleur et gravité

En 2014, la prévalence globale mondiale de l'addiction à internet était de 6,0% [14]. En 2020, une méta-analyse fut publiée et a porté sur 113 études épidémiologiques. La prévalence moyenne pondérée était de 7,02 % [36]. En Afrique, bien que l'internet soit bel et bien présent on ne dispose que de très peu de données sur le sujet. En août 2022, une méta analyse a recueilli des données en provenance des pays suivants : l'Afrique du Sud, l'Égypte [37], l'Éthiopie [26], le Maroc [38], le Nigeria [39], la Tanzanie [40] et la Tunisie [20] entre 2013 et 2021. La prévalence globale était de 40,3 %. La prévalence regroupée pour l'Afrique du Nord était de 44,6 %, ce qui est nettement supérieur à la prévalence en Afrique subsaharienne, qui était de 31,0 % [6].

La principale gravité de ce phénomène s'observe dans les cas de mort par suicide et de décès par épuisement [41]. Sur le plan physique, on retrouve comme conséquences : le syndrome du canal carpien, des troubles visuels, musculo-squelettiques, de l'alimentation et la déshydratation [16]. Sur le plan psychosocial, les conséquences sont présentes mais confondues avec des traits de caractères jugés normaux par la société. Il s'agit des difficultés financières, des difficultés relationnelles, d'un isolement social, d'une baisse des résultats scolaires et d'un échec scolaire [42].

2.2.4.2 Personnes affectées

Tout individu qui évolue dans un certain contexte est à même de développer une addiction à internet. Les femmes y seraient plus sensibles que les hommes [26,38]. Les étudiants sans distinction de sexe ont beaucoup plus de temps libre

que les adultes qui doivent gérer la famille et leur travail [43]. Pour cela, les étudiants constituent la couche la plus sensible et la plus vulnérable à cette conduite addictive [44].

2.2.4.3 Facteurs associés à l'addiction à internet

Plusieurs études ont été menées dans le but d'identifier les facteurs qui pourraient être associés à l'addiction à internet. En effet, une équipe parvient à mettre en évidence dans sept pays européens auprès d'adolescents entre 2011 et 2012, la prédominance masculine de l'addiction à internet, la prédominance de l'usage des réseaux sociaux et du jeu en ligne et l'âge précoce de la première utilisation d'internet [43]. En Chine, on retrouve auprès d'étudiants en 2013 comme facteurs, le sexe masculin, la mauvaise relation avec les parents, la dépression, les troubles anxieux [23].

En Suisse, l'usage de drogues chez les adolescents (tabac, cannabis, alcool, autres drogues) a été identifié comme un important facteur prédictif précoce de l'addiction à internet [21]. Les facteurs de risque associés à l'addiction à internet en Tunisie étaient l'âge, le lieu d'habitation, le parcours scolaire, les antécédents psychologiques, la dépression, l'anxiété, la consommation d'alcool et de cannabis [20]. En synthèse, les facteurs associés recensés dans la littérature peuvent être regroupés :

On peut classer tous ces facteurs en plusieurs catégories. Il s'agit de :

- **Facteurs comportementaux**

- Antécédents de conduites addictives : alcool, cannabis, tabac ;
- Loisirs

- **Facteurs psychologiques**:

- Dépression ;
- Troubles anxieux ;

- Faible estime de soi ;

➢ **Facteurs socio démographiques**

- Sexe masculin ;
- Âge actuel ;
- Âge de la première connexion ;
- Faculté / école ;
- Résidence ;
- Niveau de revenu ;

➢ **Facteurs environnementaux**

- Ambiance familiale pesante (conflits, manque de communication, oppression) ;
- Accessibilité à internet.

2.2.4.4 Les conséquences de l'addiction à internet

L'addiction à internet est à l'origine de plusieurs conséquences à divers niveaux.

2.2.4.4.1 Sur le plan biologique

Dr Young décrit les conséquences biologiques retrouvées dans les cas d'addiction à internet [11]. En effet, l'addiction à internet entraîne une modification des habitudes alimentaires ; ce qui a pour conséquence des carences alimentaires et nutritives [45]. En Égypte, les conséquences identifiées étaient l'asthénie, les lombalgies, la sécheresse oculaire, des carences alimentaires et des troubles du sommeil [46].

2.2.4.4.2 Sur le plan psychologique

L'addiction à internet a des effets négatifs sur la santé mentale des jeunes adultes. Comme certaines autres dépendances, l'addiction à internet entretient et

parfois aggrave la dépression chez les jeunes. La dépression se présente donc comme un facteur qui peut être à la fois un déclencheur et une conséquence. Dans les situations d'interactions sociales, les jeunes décrivent également des symptômes d'anxiété qui eux aussi peuvent, comme la dépression, être des déclencheurs [11].

2.2.4.4.3 Sur le plan social

L'addiction à internet provoque des conséquences sur le plan des relations sociales à tous les niveaux. Le temps passé sur internet incite à négliger le développement et le maintien des relations interpersonnelles [44].

Sur le plan relationnel, la conséquence est la détérioration des relations familiales et sociales [43].

Sur le plan des finances, l'addiction à internet est responsable d'un amenuisement des ressources financières souvent limitées chez les étudiants.

Sur le plan académique, les jeunes connaissent des difficultés scolaires qui peuvent aller jusqu'à l'échec scolaire [10].

2.2.4.5 Prévention

Internet est si présent dans le quotidien que le traitement de l'addiction à internet s'avère être complexe. Par contre, il parait plus simple de mener des actions de prévention.

2.2.4.5.1 Prévention primordiale

Pour réussir cette prévention, il faut pouvoir agir en amont afin de limiter les possibilités d'installation de l'addiction. Pour cela, des mesures radicales sont adoptées pour empêcher l'installation du phénomène d'addiction. En Asie, ils y arrivent en procédant à l'interdiction totale d'internet à certaines heures de la journée, à la restriction de l'utilisation d'internet après un nombre d'heure donné [47].

2.2.4.5.2 Prévention primaire

La prévention primaire va consister à informer toute la population sur les dangers liés à l'utilisation d'internet et de ses différents usages. Ensuite, il faudra éduquer les gens pour un usage règlementé et contrôlé d'internet et des activités y afférents.

Il faudrait aussi éduquer les parents et les enseignants à reconnaitre les signes d'alertes tels que le changement de comportement et de centre d'intérêt afin de pouvoir orienter les personnes dans le besoin vers un centre spécialisé si nécessaire [48].

2.2.4.5.3 Prévention secondaire

La prévention secondaire passe par le diagnostic précoce et la prise en charge des cas. Pour y arriver, il faudra former davantage le personnel soignant à cette prise en charge.

Dans la plupart des cas, c'est l'entourage qui se rend compte de la situation et essaie de trouver des solutions. La difficulté dans la prise en charge réside dans le fait que les individus souffrant d'une addiction à l'internet ne sont pas conscients du problème. Ils n'admettent pas le fait d'avoir besoin de suivre une thérapie. La prise en charge de l'addiction à internet est un processus à mettre en place sur le long terme. Le traitement sera une psychothérapie qui devra prendre en compte la dimension familiale du problème [49].

L'objectif du traitement est l'arrêt du comportement et le maintien dans la durée de cet arrêt. Le travail de tout clinicien va donc se concentrer sur le maintien de l'abstinence et la prévention de la rechute à long terme.

Pour y arriver, un bilan initial à l'aide de plusieurs entretiens est souvent nécessaire afin de recueillir les éléments cliniques du comportement addictif, les conséquences de ce comportement dans différents domaines fréquemment impliqués, des informations sur l'environnement du sujet, sur le contexte

psychopathologique associé ainsi que sur la motivation du patient au changement [50].

La prise en charge s'inscrit dans une dynamique médico-psychosociale. Elle va permettre de traiter les problèmes accumulés dans différents domaines, en lien direct avec le comportement addictif. Les interventions des psychologues comme celles des travailleurs sociaux et des autres professionnels spécialisés doivent s'intégrer au travail des équipes pluridisciplinaires.

Ainsi, à l'issue du bilan initial et selon la situation clinique, le projet de soins et les différentes interventions des acteurs du soin vont être définis en collaboration avec le patient. Un référent unique de la prise en charge globale doit être repéré. Il est le garant de l'histoire du patient, de son évaluation régulière et de son évolution clinique, permettant des réajustements thérapeutiques et de prise en charge régulière. Il permet également de garantir la cohérence du soin entre les différents acteurs de la prise en charge [50].

- **Prise en charge relationnelle**

L'accompagnement et la prise en charge psychologique sont essentiels. Cette prise en charge relationnelle n'est pas l'exclusivité d'un groupe professionnel. Au contraire, elle doit être partagée par l'ensemble des professionnels qui vont intervenir. Les membres des équipes spécialisées en addictologie et notamment les psychologues travaillant auprès des patients ou des familles afin d'évaluer la place tenue par l'addiction dans l'histoire et le fonctionnement psychique de la personne.

Ces équipes soutiennent la motivation au changement et l'implication dans la prise en charge. Autant que nécessaires, des psychothérapies individuelles ou familiales plus structurées peuvent être proposées. Les thérapies cognitives et comportementales peuvent particulièrement participer au maintien de l'abstinence et à la prévention de la rechute. Un travail cognitif sur la balance

décisionnelle vise à modifier des schémas cognitifs renvoyant à de fausses attentes positives de la consommation. Il engage le patient à peser les bénéfices et les inconvénients de ses consommations ainsi que ceux de l'abstinence.

L'anticipation et l'analyse des situations de rechute, le développement d'alternatives comportementales, un entraînement à l'affirmation de soi, à l'expression des émotions et des sentiments sont favorisés. Le travail sur les situations de rechute vise à élaborer des stratégies efficaces pour y faire face ou les éviter. Entre deux consultations, la tenue d'un carnet peut être utile pour évaluer le comportement, sa fréquence, les facteurs associés au niveau des cognitions et des émotions.

Outre l'évaluation clinique régulière, cette approche participe à une prise de conscience de la conduite addictive, de ses déterminants et de ses conséquences. Un autre élément crucial dans la prise en charge est le fait d'aider le patient à réorganiser sa vie afin de valoriser l'arrêt du comportement addictif. Le thérapeute invite à s'engager dans des activités renforçantes ou gratifiantes non liées à l'objet d'addiction, à se réinsérer dans une vie professionnelle satisfaisante, à développer des relations positives avec des personnes peu impliquées dans des addictions et à améliorer ses compétences sociales.

Des entretiens familiaux plus ou moins structurés ou formalisés représentent également un temps thérapeutique complémentaire pertinent. La création d'un espace spécifiquement dédié à l'écoute et à la résolution des problématiques intrafamiliales s'inscrit dans une approche familiale dite « systémique » (étude des systèmes de communication) du trouble addictif. Cette approche permet de replacer la conduite addictive du sujet dans un contexte systémique d'interactions familiales, de révéler et de réduire les interactions les plus problématiques potentiellement impliquées dans son maintien.

Les entretiens aident chacun des membres de la famille à gérer de façon plus tranquille les relations avec les autres et en particulier avec le patient. Les psychothérapies individuelles d'inspiration psychanalytique sont rarement indiquées en première intention. Elles interviennent surtout après l'obtention d'une rémission stable, à distance d'une phase active du comportement addictif. Nombre de travaux ont cependant porté sur la compréhension psychodynamique du phénomène addictif. Ils en individualisent les déterminants émotionnels et inconscients.

- **Prise en charge sociale et éducative**

La prise en charge de l'addiction sous-tend un changement en profondeur du style de vie du patient, qui comprend notamment, parallèlement à l'arrêt du comportement, l'élaboration et l'investissement d'un autre mode de relation à soi et aux autres marqués par une plus grande autonomie [50].

L'intervention sociale prend ici tout son sens, intégrée dans l'approche médicale et psychologique, visant à favoriser le processus de resocialisation et de réinsertion. Le soutien éducatif est indispensable. Il consiste à accompagner le patient pour l'aider à s'organiser au quotidien, gérer son budget, réinvestir des liens sociaux afin de développer ses compétences sociales et relationnelles indispensables à une démarche d'autonomisation et de réinsertion. Il peut s'associer à un accompagnement dans différentes démarches.

L'accompagnement socioéducatif vise de façon progressive à une responsabilisation du sujet dans les choix et les décisions le concernant.

2.2.4.5.4 Prévention tertiaire

L'objectif est de modérer et de structurer le temps de connexion sur Internet. Il s'agit de se fixer des horaires de connexion et s'y tenir, respecter les horaires de repas, de sommeil et de travail, et insister sur la déconnexion à une heure raisonnable. Il faut aussi privilégier les sorties et les activités de loisirs pour

éviter de rester cloîtré toute la journée. Il faudrait associer cela aux conseils donnés par le collectif de soignants qui suivent l'évolution de la prise en charge [48].

2.2.5 Outils de mesure de quelques paramètres

2.2.5.1 Mesure de l'addiction à internet

Des questionnaires ont été conçus pour permettre d'évaluer l'addiction à internet. A ce jour, la qualité psychométrique de certains de ces questionnaires reste à prouver [51]. Les plus utilisés [52] sont :

- Problematic Internet Use Questionnaire (PIUQ) [53] ;
- Internet Addiction Test (IAT) [3];
- Chen Internet Addiction Scale (CIAS) [54] ;

Nous utiliserons l'Internet Addiction test du Dr Young car il est le plus utilisé de tous et a été validé par des tests psychométriques [55].

L'IAT est un questionnaire de 20 items sur lequel on demande à la personne d'évaluer les items sur une échelle de 5 points allant de 0= ne s'applique pas à 5= toujours [3]. Il peut être utilisé en milieu clinique pour dépister les abus d'internet chez les adultes et les adolescents. La somme obtenue à la fin de ce test permet de répartir en plusieurs catégories l'utilisation d'internet. Elle est déclarée abusive lorsque le score est supérieur à 50 points. Ce test classe les internautes en trois groupes :

- Les utilisateurs moyens qui ont un contrôle total sur leurs activités internet (0-49 points) ;
- Les utilisateurs problématiques qui rencontrent des problèmes fréquents en raison de leurs activités sur internet (50-79 points).

- Et les utilisateurs accros à internet qui rencontrent des problèmes importants en raison de leur dépendance aux activités sur internet (80-100 points).

2.2.5.2 Mesure de la dépression et de l'anxiété : Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

L'échelle HADS est un auto-questionnaire rempli par le patient. C'est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Cette échelle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Il y a sept questions qui se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie
- 8 à 10 : symptomatologie douteuse
- 11 et plus : symptomatologie certaine.

2.2.5.2.1 Mesure de l'estime globale de soi : Test de Rosenberg

L'estime de soi est évaluée grâce à l'échelle de Rosenberg (voir annexe). Cette évaluation comprend des affirmations cotées de 1 à 4 (1 : "pas du tout d'accord", et 4 : "tout à fait d'accord"). Le score obtenu est entre 10 et 40. Si le score obtenu est :

- Inférieur à 25, l'estime de soi est très faible, et un travail est souhaitable pour la renforcer
- Entre 25 et 30, l'estime de soi est faible, et pourrait bénéficier d'un travail avec un professionnel
- Entre 31 et 34, l'estime de soi est dans la moyenne

- Entre 35 et 39, l'estime de soi est forte
- Supérieur à 39, l'estime de soi est très forte et la personne très affirmée.

2.2.5.3 Mesure du niveau socio-économique

L'évaluation du niveau socio-économique dans notre contexte comprend 11 critères cotés par niveau d'importance de 0 à 5 [56]. Le score obtenu est entre 0 et 36. Les résultats obtenus nous permettent d'avoir différents profils :

Intervalles	**Profils**
0 à 9 points	Très pauvres
10 à 18 points	Pauvres
19 à 27 points	Moyens
28 à 36 points	Riches

3. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

3.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au Bénin dans la commune de Cotonou. Le Bénin est un pays francophone d'Afrique de l'Ouest qui compte 12 départements à savoir l'Alibori, l'Atacora, l'Atlantique, le Borgou, les Collines, le Couffo, la Donga, le Littoral, le Mono, l'Ouémé, le Plateau et le Zou. Il est limité au Nord par le Burkina Faso et le Niger, à l'Est par le Nigeria, à l'Ouest par le Togo et au sud par l'océan Atlantique.

3.1.1 Ville de Cotonou

La ville de Cotonou est la capitale économique et la plus peuplée du Bénin avec 1 228 667 habitants en 2021. Elle abrite aussi de nombreux services gouvernementaux et diplomatiques. Cotonou est situé sur le cordon littoral entre le Lac Nokoué et l'Océan Atlantique. La ville est coupée en deux par un canal, la lagune de Cotonou, creusée par les Français en 1855. Trois ponts assurent la liaison entre les deux rives.

La ville dispose de plusieurs centres éducatifs : collèges, lycées, universités privées, centres de formation et entités universitaires publiques. Parmi ces entités universitaires se retrouvent la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) et l'Institut National Médico-Sanitaire (INMeS). L'étude s'est déroulée dans ces deux entités de l'université d'Abomey-Calavi situées à Cotonou.

3.1.2 Faculté des Sciences de la Santé

La FSS est une entité publique de formation et de recherche rattachée à l'université d'Abomey-Calavi. Elle est située dans la ville de Cotonou. La FSS est située au champ de Foire à Cadjèhoun dans le 12^{e} arrondissement.

Elle dispose d'une :

- Unité de Recherche et de Formation en Médecine
- Unité de Recherche et de Formation en Pharmacie

- École de Kinésithérapie
- École des Assistants sociaux
- École de Nutrition et de Diététique

Elle propose également des formations en spécialité d'une durée de deux années au minimum.

3.1.3 Institut National Médico-Sanitaire

L'INMeS du Bénin est une entité de l'université d'Abomey-Calavi située à Cotonou en face de la présidence de la République dans le 12 e arrondissement. Elle est chargée de former des étudiants aux métiers d'infirmiers d'état et de sages-femmes d'État. L'INMeS forme ses apprenants :

• Dans deux spécialités au niveau licence :

- Sciences infirmières ;
- Sciences obstétricales ;

• Plus récemment dans quatre spécialités au niveau master :

- Anesthésie et réanimation,
- Gynécologie,
- Pédiatrie-puériculture,
- Santé mentale.

3.2 Méthodes d'étude

3.2.1 Nature de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive et analytique. Elle est menée suivant une observation épidémiologique des facteurs de risque de l'addiction à internet auprès des étudiants de la FSS et de l'INMeS.

3.2.2 Période de collecte de données

La collecte de données s'est déroulée du 19 au 30 décembre 2022, soit 11 jours.

3.2.3 Population d'étude

3.2.3.1 Cible

La population d'étude est constituée des étudiants du cycle général à la FSS et à l'INMeS.

3.2.3.2 Critère d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude les étudiants des 2 entités universitaires, retenues pour participer à l'étude et ayant accepté d'y participer.

3.2.3.3 Critères de non inclusion

Nous n'avons pas inclus dans l'étude les étudiants ne disposant pas d'un appareil connecté au moment de l'enquête.

3.2.4 Échantillonnage

3.2.4.1 Taille de l'échantillon

La taille minimale a été calculée selon la formule de SCHWARTZ, avec une précision « i » de 5%, sur la base de la prévalence de l'addiction à internet selon les résultats obtenus en Côte d'Ivoire, en 2017 [57] qui était de 11,08 %. Notre étude s'est déroulée dans deux entités universitaires. Pour cela, la taille de l'échantillon a été calculée par la formule ci-après :

$$n = 2Z^2pq/i^2$$

n = taille de l'échantillon ;

Z = 1,96 l'écart réduit au risque ;

p = 0,1108 : prévalence de l'addiction à internet en côte d'ivoire en 2017 ;

q = (1-p) = 0,8892 et

i = 0,05.

Après calcul, la taille minimale de l'échantillon était 302. Il a été ajouté à cette taille initiale, une marge de 10% =30, représentant la correction éventuelle de données manquantes ou aberrantes et les non répondants. Au total la taille de notre échantillon à enquêter était de 302 + 30 = **332 étudiants dans les deux entités universitaires.**

3.2.4.2 Méthode et technique d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage était probabiliste. Deux techniques ont été utilisées. Le nombre d'unité statistique à enquêter par filière a été déterminé selon la technique de sondage par quota.

Nous avons dans un premier temps recueilli l'effectif des étudiants par année de formation, par filière, et par entité universitaire pour le compte de l'année académique 2021-2022. Ensuite, nous avons calculé la part de chaque entité universitaire à faire valoir dans l'échantillon. A ce niveau, nous avons déterminé la part de chaque filière, puis de chaque année d'étude, dans l'échantillon représentatif. A la fin, nous avons eu le nombre d'étudiants à interroger dans chaque année de formation et dans les différentes entités universitaires.

Entité universitaire	FSS					INMES	
Filières et années	Médecine	Pharmacie	ESAS	Nutrition	Kinésithérapie	Sciences obstétricales	Sciences infirmières
1ere	27,77602	9,40448	6,123847	5,249012	5,030303	32,1502	0
2eme	26,02635	5,68643	4,811594	1,093544	3,061924	9,841897	11,37286
3eme	17,71542	4,811594	4,155468	5,68643	5,68643	11,81028	15,52833
4	21,43347	6,561265	0	0	0	0	0
5	27,55731	10,06061	0	0	0	0	0
6	20,33992	4,592885	0	0	0	0	0
7	28,43215	0	0	0	0	0	0
TOTAL	169,2806	41,11726	15,09091	12,02899	13,77866	53,80237	26,90119

Nous avons dans un second, temps recueilli la liste des étudiants par année de formation, par filière, et par entité universitaire pour le compte de l'année académique 2021-2022. Les listes ont été ordonnées par ordre alphabétique et numérotées. Nous avons introduit les données qui concernaient chaque année dans un tableau du logiciel Excel 2016 puis grâce à la fonction « Random » de ce logiciel nous avons procédé au tirage aléatoire simple sans remise des étudiants à enquêter, jusqu'à concurrence du nombre désiré dans chaque année de formation.

3.2.5 Variables

3.2.5.1 Variable dépendante

L'addiction à internet constitue la variable dépendante de notre étude. Elle est mesurée avec le test d'addiction à internet (IAT) du Dr Young. L'addiction est considérée comme présente si le score obtenu par le test est supérieur ou égal à 50.

3.2.5.2 Variables indépendantes

Comme décrit dans le cadre conceptuel, nous avons 5 groupes de variables indépendantes classées selon les différents types de facteurs.

1) **Facteurs environnementaux**
   - Ambiance familiale conflictuelle ;
   - Accessibilité à internet ;
   - Pression scolaire ou académique ;
   - Relation avec les pairs ;
   - Difficulté à communiquer avec les proches et les pairs ;

2) **Facteurs comportementaux**
   - Antécédents de conduites addictives ;
   - Absence de loisirs.

3) Facteurs sociodémographiques

- Sexe ;
- Âge ;
- Religion ;
- École ;
- Année d'étude ;
- Niveau socio-économique.

4) Facteurs psychologiques

- Dépression ;
- Anxiété ;
- Faible estime de soi.

5) Caractéristiques d'utilisation d'internet :

- Âge à la première connexion ;
- Temps de connexion (par jour) les jours ouvrables et les weekends ;
- Activités réalisées sur internet ;
- Outils de connexion

Notons que ces variables ne font pas partie des questions du test IAT et ne servent pas à mesurer la variable dépendante.

3.2.6 Aspects opérationnels des variables

3.2.6.1 Variable dépendante

Pour mesurer l'addiction à internet, nous avons utilisé le test d'addiction à internet (IAT) [55]. La somme des scores obtenue à la fin de ce test permet de répartir en plusieurs catégories, l'utilisation d'internet. Un étudiant est déclaré addict, lorsque le score est supérieur à 50 points. Ce test classe les internautes en trois groupes :

- Utilisation normale : 0-49 points ;
- Utilisation problématique : 50-79 points ;
- Utilisation abusive 80-100 points.

Afin de faciliter cette analyse et pour la suite des résultats, la variable **"addiction à internet"** a été dichotomisée (deux modalités : **OUI** [Problématique et Abusive] et **NON** [Normale]).

3.2.6.2 Variables indépendantes

Notre étude distingue cinq (5) grands groupes de variables indépendantes selon notre cadre conceptuel. Nous les présentons à travers les tableaux ci-dessous.

1) Facteurs sociodémographiques

Le tableau I présente les types de variables, leurs définitions opératoires et les modalités des variables liées aux facteurs sociodémographiques

Tableau I : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs sociodémographiques

Type de variables	Définitions	Modalités
Âge	Âge révolu au moment de l'enquête	-15 à 18 ans -19 à 24 ans -25 à 29 ans -30 à 40 ans -41 ans et plus
Sexe	Sexe de l'enquêté	-Masculin -Féminin
Religion	Cercle religieux auquel appartient l'enquêté	-Chrétien -Musulman -Endogènes -Autres (à préciser)

Tableau I : Type de variables, définitions opératoires, et modalités des variables liées aux facteurs sociodémographiques (Suite et fin)

Type de variables	Définitions	Modalités
École	Lieu de formation de l'enquêté	-FSS -INMeS
Filières	Cours suivis à l'Université	*FSS : - UFR Médecine - UFR Pharmacie - ESK Kinésithérapie - ESAS Assistants sociaux - END Nutrition et Diététique *INMeS : - Sciences infirmières - Sciences obstétricales
Année d'étude	Année d'étude académique en cours	-Licence 1 -Licence 2 -Licence 3 -Master 1 -Master 2 -Doctorat
Niveau socioéconomique	Mesure de la position sociale en fonction du statut économique (en additionnant les scores obtenus suite à l'évaluation des caractéristiques de l'habitat du ménage et des biens d'équipement fonctionnels du ménage)	Très pauvres : 0 à 9 points Pauvres : 10 à 18 points Moyens : 19 à 27 points Riches : 28 à 36 points

3.2.6.2.1 Facteurs environnementaux

Le tableau II présente les types de variables, leurs définitions opératoires et les modalités des variables liées aux facteurs environnementaux.

Tableau II : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs environnementaux

Type de variables	Définitions	Modalités
Ambiance familiale	Description l'ambiance au sein du cadre familial des étudiants.	-Très conflictuelle ; -Peu conflictuelle -Bonne ambiance
Accessibilité à internet	Décrire la possibilité des étudiants à accéder à internet.	-Très facile -Facile -Difficile -Très difficile
Lieu de connexion favoris	Identifier les endroits où la connexion est facile d'accès	-à la maison -à l'université -Autres (Préciser……)
Relation avec les proches	Décrire la nature des relations avec les proches	-Très bonne -Bonne -Mauvaise
Relation avec les pairs	Décrire la nature des relations avec les proches	-Très bonne -Bonne -Mauvaise
Difficulté de Communication avec l'entourage	Décrire la nature de la communication avec le pairs et les proches	-Bonne -Mauvaise
Pression sociale	Décrire l'influence de l'entourage sur le temps passé sur internet	-Oui -Non

3.2.6.2.2 Facteurs comportementaux

Le tableau III présente les types de variables, leurs définitions opératoires et les modalités des variables liées aux facteurs comportementaux.

Tableau III : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs comportementaux

Types de variables	Définitions	Modalités
Notion de conduites addictives	Notion de consommation fréquente actuelle et/ou antérieure de substances addictives (Test de dépistage de la consommation d'alcool, de tabac et de substances)	*Type de drogues consommées *Niveau d'intervention : -Aucune intervention -Intervention brève -Traitement plus intensif
Loisirs	Activités menées par l'étudiant pour se détendre et se divertir en dehors de l'internet	-Sport (natation, danse, football, basketball, etc.) -Programmes télévisés - Lecture ; - Méditation ; -Art (musique, dessin, peinture, etc.) -Aucun

3.2.6.2.3 Facteurs psychologiques

Le tableau IV présente les types de variables, leurs définitions opératoires et les modalités des variables liées aux facteurs psychologiques.

Tableau IV : Types de variables, définitions opératoires et modalités des variables liées aux facteurs psychologiques

Types de variables	Définitions	Modalités
Dépression	Nature du trouble HADS (Hospital Anxiety Depression Scale)	-absence de symptomatologie (inférieur ou égal à 7). -symptomatologie douteuse (entre 8 et 10). -symptomatologie certaine (>11).
Anxiété		
Estime de soi	Regard porté sur soi-même et l'appréciation faite de sa valeur ou de sa propre importance (Test d'estime de soi de Rosenberg)	-Très faible (inférieur à 25) -Faible (entre 25 et 30) -Dans la moyenne (entre 31 et 34) -Forte (35 et 39) -Très forte (supérieur à 39)

3.2.6.2.4 Caractéristiques de l'utilisation d'internet

Le tableau V présente les types de variables, leurs définitions opératoires, et les modalités des variables liées aux facteurs à l'utilisation d'internet

Tableau V: Types de variables, définitions opératoires, modalités des variables liées aux facteurs à l'utilisation d'internet

Types de variables	Définitions	Modalités
Age à la première connexion	Age au premier contact avec internet	Âge (en année)
Activités réalisées sur internet	Activités réalisées par les étudiants une fois connecté à internet	-Réseaux sociaux -Consulter vos mails/messages -Divertissements -Jeux en ligne -Recherches documentaire -Recherche pour curiosité personnelle ; -Pornographie ; -Autres à préciser
Outils pour accéder à internet	Différents appareils utilisés par les étudiants pour aller sur internet.	-Ordinateur de bureau -Ordinateur portatif -Tablette -Téléphone portable
Temps passé en ligne par jour pendant la semaine	Durée pendant laquelle l'étudiant s'adonne à son activité en ligne	-Moins de 1h -1 h-2 h -2 h-4 h - 4h-6 h - Journée ou nuit
Temps passé en ligne par jour pendant les weekends	Durée pendant laquelle l'étudiant s'adonne à son activité en ligne	-Moins d'une heure -1 h-2 h -2 h-4 h -4h-6 h -Journée ou nuit

3.2.7 Collecte de données

La collecte a eu lieu du 19 au 30 décembre 2022. Une équipe de 05 personnes (titulaires d'une licence en santé publique) habituées aux enquêtes de terrain a été constituée, formée pour la collecte des données. Des simulations et jeux de rôles ont été faits au cours de la formation des enquêteurs pour les familiariser avec les outils de collecte.

Après la formation, un pré-test des outils de collecte a été réalisé sur un groupe d'étudiants pour réajuster ces outils.

Les entretiens avec les étudiants ont été menés par nous-même et le groupe d'enquêteur.

A la fin de chaque journée, un point sur l'évolution de la collecte a été fait.

3.2.8 Outils de collecte des données

L'outil de collecte des données était un questionnaire prenant en compte les facteurs sociodémographiques, environnementaux, comportementaux psychologiques et le test d'addiction à internet du Dr. Young. Le questionnaire a été numérisé et la collecte s'est faite à l'aide de smartphone via l'application kobocollect Toolbox.

3.3 Traitement et analyse des données

3.3.1 Traitement des données

La cohérence et le bon remplissage des données collectées ont été vérifiés quotidiennement. Nous avons veillé à une épuration de la base de données avant l'analyse de données.

Toutes les données collectées ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel Epi-info. Nous avons bénéficié de l'assistance d'un statisticien pour la partie analytique (régression logistique). Les résultats ont été saisis sous forme de texte dans le logiciel Word et les graphiques ont été réalisé avec le logiciel EXCEL.

3.3.2 Analyse de données

- **Aspect descriptif :** les variables quantitatives avec une distribution normale ont été exprimées sous forme de moyenne avec leur écart-type. Les variables ayant une distribution anormale ont été exprimées sous forme de médiane avec leur intervalle interquartile. Les variables qualitatives quant à elles ont été exprimées sous forme de pourcentage ou de proportion.

Par ailleurs, notons qu'après la phase descriptive, afin de faciliter la suite des analyses, certaines variables à plus de deux modalités ont été dichotomisées. Les variables concernées, les modalités de départ et les modalités obtenues après regroupement sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau VI: Nouveau regroupement des variables

Variables	Modalités de départ	Modalités obtenues
Age (en année)	16-20	**16-20**
	21-25	**21 et plus**
	26-30	
Religion	Christianisme	**Christianisme**
	Musulmane	**Autres**
	Autres	
Niveau socio-économique	Pauvres	**Pauvres/moyens**
	Moyens	
	Elevés	**Elevés**
Ambiance familiale	Bonne ambiance	**Bonne**
	Peu conflictuelle	**Conflictuelle**
	Très conflictuelle	

Tableau VI : Nouveau regroupement des variables (Suite et fin)

Variables	Modalités de départ	Modalités obtenues
Possibilité d'accès à internet	Très facile	**Facile**
	Facile	
	Difficile	**Difficile**
Relation avec les proches	Très bonne	**Bonne**
	Bonne	
	Mauvaise	**Mauvaise**
Relation avec les pairs	Très bonne	**Bonne**
	Bonne	
	Mauvaise	**Mauvaise**
Dépression	Absente	**Non**
	Douteuse	
	Certaine	**Oui**
Anxiété	Absente	**Non**
	Douteuse	
	Certaine	**Oui**
Estime de soi	Très faible	**Non**
	Faible	
	Moyen	**Oui**
	Fort	
	Très fort	

- **Analyse univariée :**

L'existence d'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes a été recherchée en utilisant le test de chi² de Pearson. La force de cette association est appréciée à travers les rapports de côte ou Odds Ratio (OR) et leur intervalle de confiance à 95%. Le seuil de significativité choisi est de 5%.

- **Analyse multivariée :**

Dans la régression logistique, toutes les variables avec une p-value ≤ 20% lors de l'analyse univariée ont été introduites dans le modèle final. Ensuite sur la base de la stratégie de modélisation pas à pas, nous avons procédé à l'élimination de toutes les variables avec une p-value supérieure à 5% (seuil de signification). Les variables qui ont été retenues dans le modèle final sont celles dont la p-value est inférieure ou égale à 0,05.

Le test de Hosmer Lemshow a été utilisé pour déterminer l'adéquation du modèle final.

3.4 Aspects administratifs et considérations éthiques

Les étudiants ont été informés des objectifs de l'étude avant leur participation. Nous avons obtenu des autorisations de collecte de données au niveau des deux entités universitaires concernées. Nous nous sommes assuré du respect de l'anonymat des sujets enquêtés et de la confidentialité des données collectées.

3.5 Difficultés et limites

Pendant cette étude, nous avons fait face à certaines difficultés. Il s'agit de :

- La faible disponibilité des étudiants : les étudiants étaient pour la plupart disponibles pendant un temps très court. Pour cela, nous avons dû nous rendre à leurs différents lieux de stage, pour les rencontrer, afin de conduire les entretiens.
- La longueur du questionnaire : le questionnaire était long, mais les étudiants étaient intéressés. Nous nous sommes efforcés de rendre l'entretien interactif pour que les étudiants ne s'ennuient pas.
- Le refus de certains étudiants de participer à l'enquête : dans ces cas, nous les avons remplacés par l'étudiant suivant sur notre liste d'étudiants sélectionnés de manière aléatoire, préalablement établie.
- Les difficultés financières

4. RESULTATS

4.1 Description des caractéristiques de la population d'étude

Au total, sur 332 étudiants attendus pour participer à l'enquête, 346 ont été interrogés, soit une fréquence de participation de 104,2%.

4.1.1 Description des facteurs sociodémographiques

4.1.1.1 Description des caractéristiques académiques

- **Répartition des étudiants par entité universitaire**

Le tableau VII présente la répartition des étudiants par entité universitaire.

Tableau VII : Répartition des étudiants selon l'entité FSS et INMeS à Cotonou en 2022

	Effectifs (N)	Proportions (%)
Entités universitaires		
FSS	263	76,0
INMeS	83	24,0
Total	346	100,0

Les étudiants les plus représentés dans la population d'étude étaient ceux de la FSS. Ils étaient 263 soit 76% contre 24% pour les étudiants de l'INMeS.

4.1.1.1.1 Répartition selon les filières d'étude

La figure 2 présente la répartition des étudiants selon les différentes filières au sein des deux entités universitaires à Cotonou en 2022.

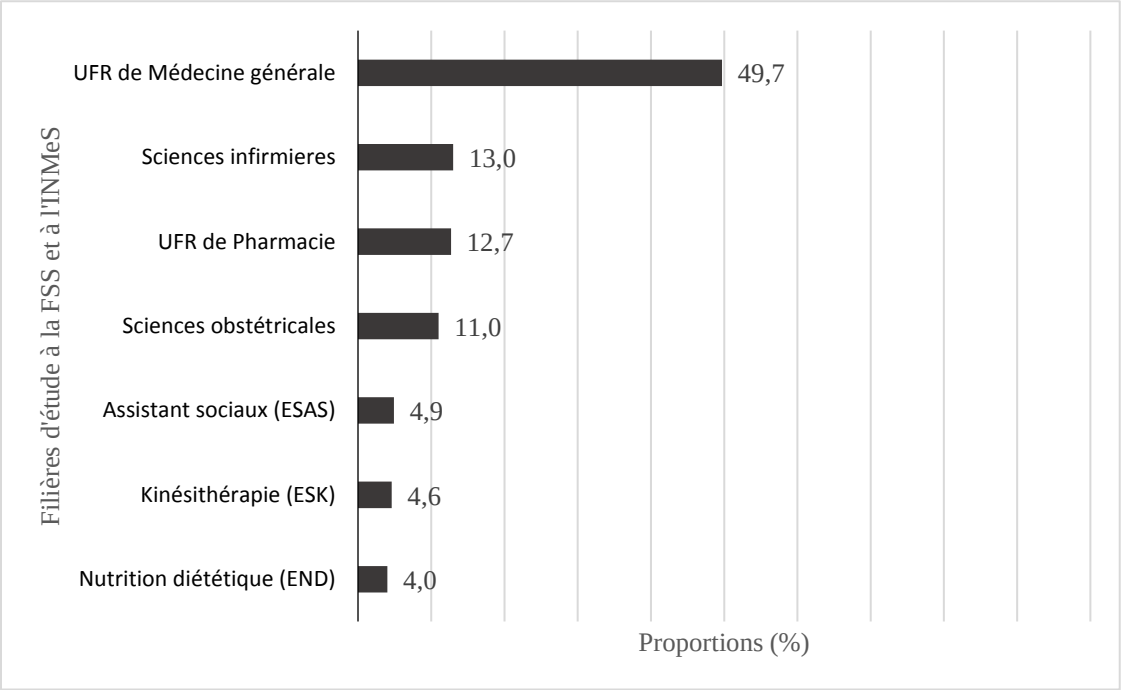


Figure 2 : Répartition des étudiants selon la filière d'étude à la FSS et l'INMeS en 2022

Parmi les filières de ces entités universitaires, l'UFR de médecine générale représentait 49,7%. Ensuite, viennent les sciences infirmières, la pharmacie, les sciences obstétricales avec, respectivement 13%, 12,7% et 11%. En dernière position on retrouvait l'ESAS à 4,9%, l'ESK à 4,6% et l'END à 4%.

4.1.1.1.2 Répartition selon l'année d'étude

Le tableau VIII présente la répartition des étudiants par entité et en fonction de leur année d'étude.

Tableau VIII : Répartition des étudiants par entité et selon l'année d'étude à la FSS et à l'INMeS à Cotonou en 2022.

	Entité universitaire		Total (%)
	FSS (%) N= 263	INMeS (%) N= 83	N= 346
Année d'étude			
1ère – 3ème	139 (52,8)	83 (100,0)	222 (64,2)
4ème – 7ème	124 (47,2)	0 (0,0)	124 (35,8)

*****Très significatif ; N = effectif ; (%) = Proportions**

La majorité des étudiants enquêtés (64,2%) était surtout ceux de la 1ère en 3ème année. La proportion d'étudiants de 1ere-3e années à l'INMeS (100%) est significativement plus élevée que celle de la FSS (52,8%). Notons également qu'il n'y a pas eu d'étudiant de 4e à 7e année inclus à l'INMeS.

4.1.1.2 Répartition selon les caractéristiques sociodémographiques

4.1.1.2.1 Répartition selon l'âge, le sexe, la nationalité et la religion

Le tableau IX présente la répartition des étudiants par entités et selon le sexe, l'âge, la nationalité et la religion.

Tableau IX : Répartition des étudiants par entité universitaire et selon le sexe, l'âge, la nationalité et la religion à Cotonou en 2022

	Entité universitaire		**Total (%)**	***p-value***
	FSS (%)	**INMeS (%)**		
	N= 263	**N= 83**	**N= 346**	
Sexe				**0,000*** **
Féminin	113 (43,0)	63 (75,9)	176 (50,9)	
Masculin	150 (57,0)	20 (24,1)	170 (49,1)	
Age (en année)				**0,000*** **
16-20	124 (47,2)	62 (74,7)	186 (53,8)	
21-25	114 (43,3)	21 (25,3)	135 (39,0)	
26-30	25 (9,5)	0 (0,0)	25 (7,2)	
Nationalité				0,108
Béninoise	255 (97,0)	83 (100,0)	338 (97,7)	
Autre	8 (3,0)	0 (0,0)	8 (2,3)	
Religion				0,216
Christianisme	221 (84,0)	69 (83,1)	290 (83,8)	
Musulmane	34 (13,0)	14 (16,9)	48 (13,9)	
Autres	8 (3,0)	0 (0,0)	8 (2,3)	

N = effectif ; (%) = Proportion

L'âge moyen des étudiants était de 21,43 ans ± 2,88 ans à la FSS et de 19,30 ans ± 1,70 ans (INMeS) et 20,92 ans ± 2,80 ans pour les 2 entités. Nous avons eu des étudiants âgés de 16 à 20 ans et 97,7% étaient de nationalité béninoise.

A la FSS, la population d'étude était essentiellement masculine. On y retrouvait 150 hommes (57%) contre 113 femmes (43%). A l'INMeS c'était plutôt les femmes qui étaient fortement représentées. On retrouvait 63 femmes (75%) contre 20 hommes (24%). Dans l'ensemble de la population, les femmes (50 ,9%) sont plus représentées que les hommes (49,1%). La majorité des étudiants (83,8%) étaient de religion chrétienne. La différence étant très hautement significative

dans la répartition selon le sexe (p=0,000) et l'âge (p=0,000) à la FSS et à L'INMeS.

4.1.1.2.2 Répartition selon le niveau socio-économique

La figure 3 présente la répartition par entité et selon le niveau socioéconomique des étudiants enquêtés.

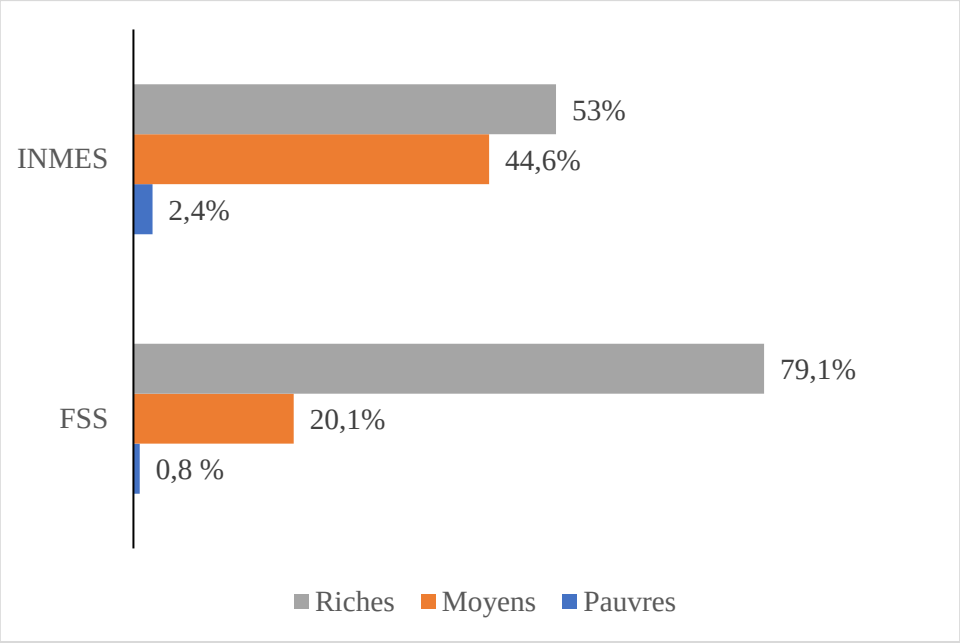


Figure 3 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau socioéconomique

Dans les deux entités, les étudiants étaient pour la plupart riches (p= 0,000). A la FSS 79,1% ($IC_{95\%}$= [73,6 – 83,8]) des étudiants étaient considérés comme riche tandis qu'à l'INMES 53,0% ($IC_{95\%}$= [41,7 – 64,0]) l'étaient.

4.1.2 Description des facteurs environnementaux

Le tableau X présente la répartition des étudiants par entité et selon les facteurs environnementaux.

Tableau X : Répartition par entité et selon les facteurs environnementaux liés à l'addiction à internet.

	Entités universitaires		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	**INMES (%)**		
	N= 263	**N= 83**	**N= 346**	
Ambiance familiale				0,933
Bonne ambiance	173 (65,8)	56 (67,5)	229 (66,2)	
Peu conflictuelle	84 (31,9)	25 (30,1)	109 (31,5)	
Très conflictuelle	6 (2,3)	2 (2,4)	8 (2,3)	
Endroit de connexion				0,193
Maison	233 (88,6)	69 (83,1)	302 (87,3)	
Université	30 (11,4)	14 (16,9)	44 (12,7)	
Possibilité d'accès à internet				0,626
Très facile	63 (24,0)	18 (21,7)	81 (23,4)	
Facile	180 (68,4)	56 (67,5)	236 (68,2)	
Difficile	20 (7,6)	9 (10,8)	29 (8,4)	
Relation avec les proches				0,453
Très bonne	71 (27,0)	17 (20,5)	88 (25,4)	
Bonne	188 (71,5)	65 (78,3)	253 (73,1)	
Mauvaise	4 (1,5)	1 (1,2)	5 (1,5)	
Relation avec les pairs				0,697
Mauvaise	4 (1,5)	2 (2,4)	6 (1,7)	
Bonne	199 (75,7)	64 (77,1)	263 (76,0)	
Très bonne	60 (22,8)	17 (20,5)	77 (22,3)	
Difficulté à communiquer avec les proches et les pairs				0,364
Oui	53 (20,2)	13 (15,7)	66 (19,1)	
Non	210 (79,8)	70 (84,3)	280 (80,9)	
Pression de l'entourage				0,531
Oui	73 (27,8)	26 (31,3)	99 (28,6)	
Non	190 (72,2)	57 (68,7)	247 (71,4)	

Plus de la moitié des étudiants (66,2%) estimaient vivre dans une bonne ambiance familiale. La majorité des étudiants se connectaient plus fréquemment à internet depuis la maison (87,3%). Les étudiants (68,2%) affirmaient que l'accès à internet était facile. La relation avec les proches était qualifiée de bonne par la majorité (73,1%) des étudiants. La relation avec les pairs était également qualifiée de bonne par 76% des étudiants. Plusieurs étudiants (80,9%) n'éprouvaient pas de difficultés à communiquer avec leurs proches. La majorité (71,4%) d'entre eux n'éprouvait aucune pression exercée par l'entourage. Les différences observées n'étaient pas statistiquement significatives (p-values supérieures à 0,05).

4.1.3 Description des facteurs psychologiques

4.1.3.1 Répartition par entités et selon le niveau de dépression

La figure 4 présente la répartition des étudiants par entité et selon le niveau de dépression.

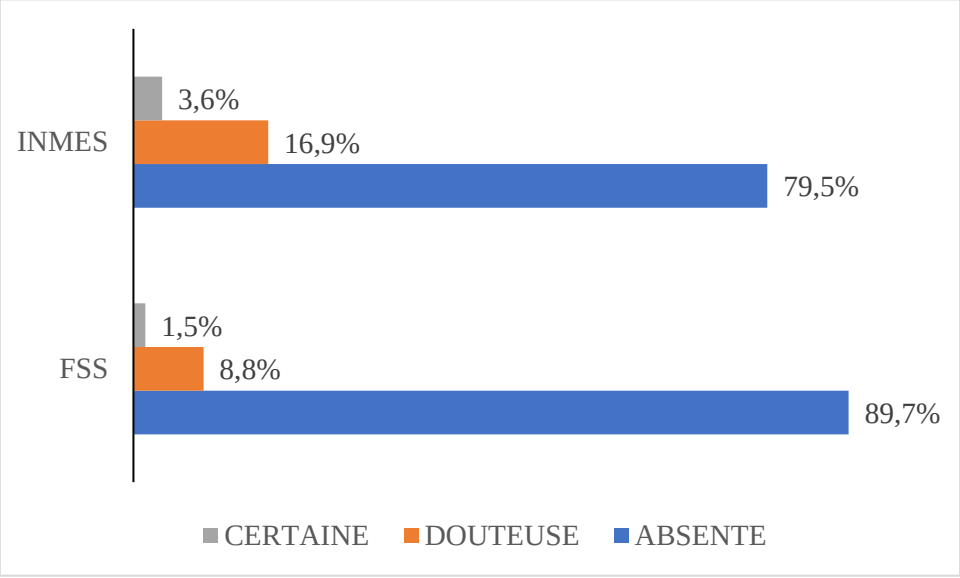


Figure 4 : Répartition des étudiants par entités et selon le niveau de dépression en 2022

De cette figure, on note qu'une minorité d'étudiant serait atteinte de dépression avec 1,5% à la FSS contre 3,6% à l'INMES. On constate également

que la différence observée entre une symptomatologie dépressive dans les deux entités était statistiquement significative (p= 0,049).

4.1.3.2 Répartition par entité et selon le niveau d'anxiété

La figure 5 présente la répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'anxiété en 2022

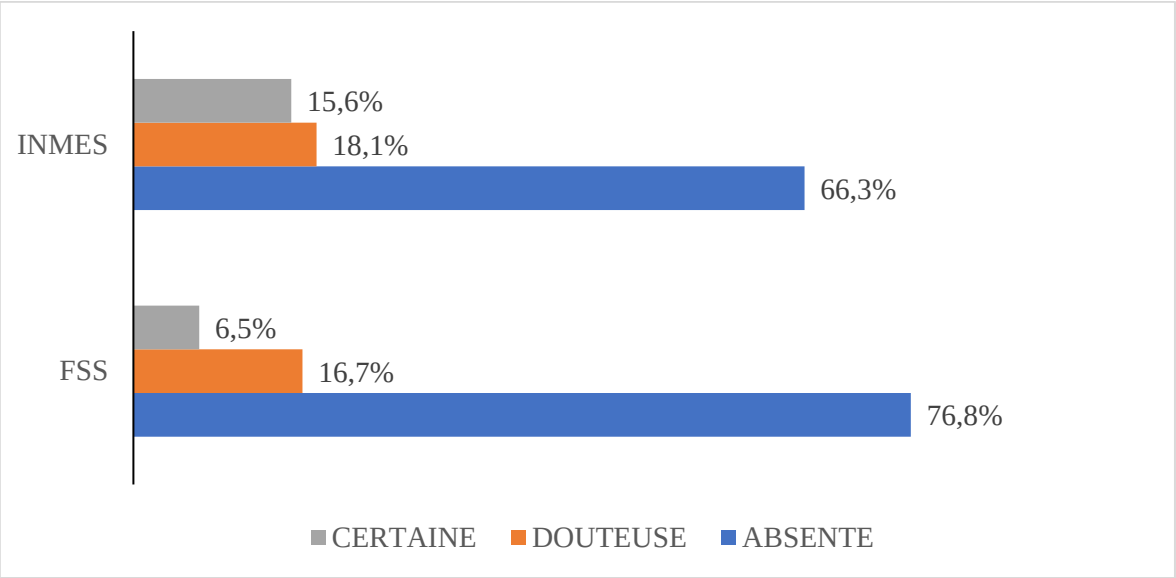


Figure 5 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'anxiété en 2022

De cette figure, on note qu'une minorité d'étudiants était atteinte d'anxiété avec 6,5% à la FSS contre 15,6% à l'INMES. La différence retrouvée entre une symptomatologie anxieuse certaine dans les deux entités était statistiquement significative (*p*= 0,028).

4.1.3.3 Répartition par entité et selon le niveau d'estime de soi

La figure 6 présente la répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'estime de soi.

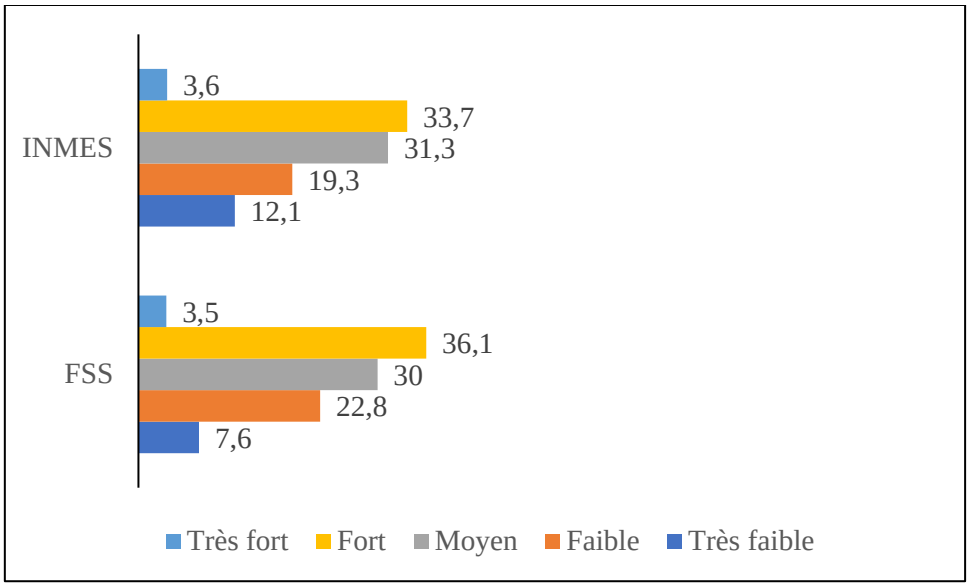


Figure 6 : Répartition des étudiants par entité et selon le niveau d'estime de soi

On constate que 7,6% des étudiants avaient un très faible niveau d'estime de soi à la FSS tandis qu'à l'INMES cette proportion était estimée à 12,1%. La différence observée pour la très faible estime de soi entre ces deux entités n'était pas significative (*p*= 0,731).

4.1.4 Description des facteurs comportementaux

- **Répartition des étudiants par entité et selon de l'existence de loisirs.**

Le tableau XI présente la répartition des étudiants par entité et selon l'existence de loisirs.

Tableau XI : Répartition des étudiants par entité et en fonction de l'existence de loisirs

	Entités universitaires		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	INMES (%)		
	N= 263	N= 83	N= 346	
Existence d'autres loisirs à part internet				0,210
Oui	248 (94,3)	75 (90,4)	323 (93,3)	
Non	15 (5,7)	8 (9,6)	23 (6,7)	

En dehors de la vie sur internet, la majorité des étudiants (93,3%) avait déclaré avoir d'autres loisirs.

- **Répartition des étudiants par entité et selon les types de loisirs**

Le tableau XII présente la répartition des étudiants par entité et selon les types de loisirs.

Tableau XII : Répartition des étudiants par entité et selon les types de loisirs

	Entité universitaire		Total (%)	*p-value*
	FSS (%) N= 263	INMES (%) N= 83	N= 346	
Sport				**0,034***
Oui	130 (49,4)	30 (36,1)	160 (46,2)	
Non	133 (50,6)	53 (63,9)	186 (53,8)	
Lecture				0,916
Oui	138 (52,5)	43 (51,8)	181 (52,3)	
Non	125 (47,5)	40 (48,2)	165 (47,7)	
Méditation				**0,006****
Oui	39 (14,8)	3 (3,6)	42 (12,1)	
Non	224 (85,2)	80 (96,4)	304 (87,9)	
Programmes télévisés				0,639
Oui	125 (47,5)	37 (44,6)	162 (46,8)	
Non	138 (52,5)	46 (55,4)	184 (53,2)	
Art (musique, dessin, etc.)				0,398
Oui	151 (57,4)	52 (62,7)	203 (58,7)	
Non	112 (42,6)	31 (37,3)	143 (41,3)	

***significatif**

****hautement significatif**

Il ressort de ce tableau que 46,2% des étudiants pratiquaient une activité sportive, 52,3% lisaient ; 12,1% méditaient ; 46,8% suivaient des programmes télévisés et 58,7% pratiquaient une activité artistique. Les différences observées étaient significatives pour le sport (p= 0,034) et la méditation (0,006).

- **Consommation de substances psychoactives (passée ou actuelle)**

La figure 7 présente la répartition des étudiants par entité et selon la consommation de substances psychoactives.

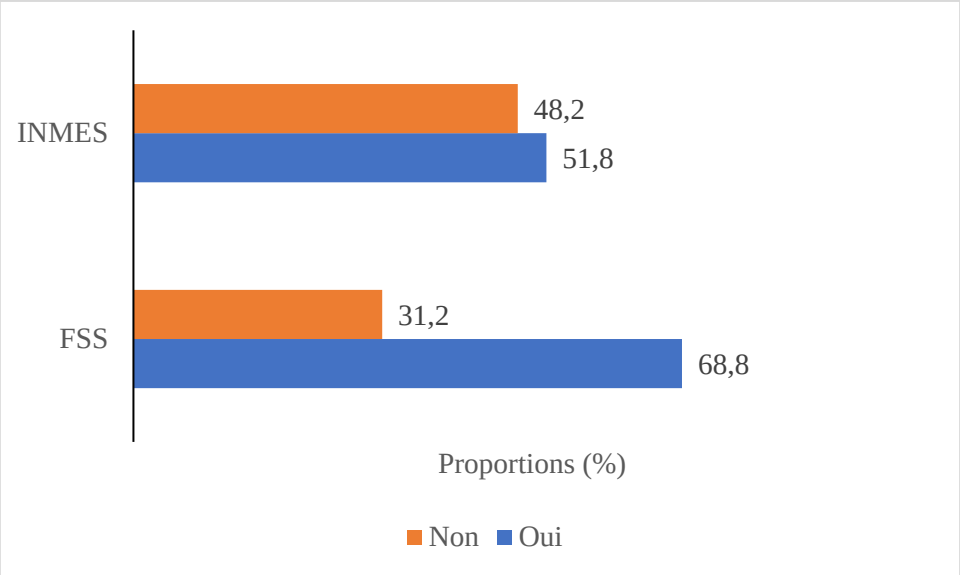


Figure 7 : Répartition des étudiants par entité et selon la consommation de substances psychoactives

A la FSS, 68,8% des étudiants ont déclarés avoir une consommation passée ou récente de substances psychoactives. Cette proportion était moins importante à l'INMeS : 51,8% des étudiants en consommaient. Les différences observées pour la consommation de substances psychoactives entre ces deux entités sont statistiquement significatives (p=0,005).

- **Types de substances psychoactives consommées**

Le tableau XIII présente la répartition des étudiants par entité et selon le type de substances consommées.

Tableau XIII : Répartition des étudiants par entité et selon le type de substances psychoactives consommées

	Entité universitaire		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	INMeS (%)		
	N= 263	N= 83	N= 346	
Tabac				0,776
Aucune	250 (95,1)	81 (97,6)	331 (95,7)	
Faible	10 (3,8)	2 (2,4)	12 (3,5)	
Moyenne	3 (1,1)	0 (0,0)	3 (0,8)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Alcool				**0,034***
Aucune	91(34,6)	41 (49,4)	132 (38,1)	
Faible	170 (64,6)	41 (49,4)	211 (61,0)	
Moyenne	2 (0,8)	1 (1,2)	3 (0,9)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Cannabis				0,404
Aucune	258 (98,1)	80 (96,4)	338 (97,7)	
Faible	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Moyenne	5 (1,9)	3 (3,6)	8 (2,3)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Inhalants				0,749
Aucune	259 (98,4)	82 (98,8)	341 (98,5)	
Faible	2 (0,8)	1 (1,2)	3 (0,9)	
Moyenne	2 (0,8)	0 (0,0)	2 (0,6)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Calmants				0,126
Aucune	247 (93,9)	73 (88,0)	320 (92,4)	
Faible	9 (3,4)	4 (4,8)	13 (3,8)	
Moyenne	7 (2,7)	6 (7,2)	13 (3,8)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

***significatif**

Tableau XIII : Répartition des étudiants par entité et selon le type de substances psychoactives consommées (Suite et fin)

	Entité universitaire		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	INMeS (%)		
	N= 263	N= 83	N= 346	
Opioïdes				0,346
Aucune	260 (98,9)	81 (97,6)	341 (98,5)	
Faible	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Moyenne	3 (1,1)	2 (2,4)	5 (1,5)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Autres drogues				0,539
Aucune	255 (97,0)	83 (0,0)	338 (97,6)	
Faible	4 (1,5)	0 (0,0)	4 (1,2)	
Moyenne	4 (1,5)	0 (0,0)	4 (1,2)	
Elevée	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

***significatif**

On note que :

4,3% des étudiants consommaient du tabac ; 61,9% de l'alcool ; 2,3% du cannabis ; 1,5% des inhalants, 7,6% des calmants et 1,5% des opioïdes. Les différences étaient statistiquement significatives pour la consommation d'alcool (p= 0,034) entre ces deux entités.

4.1.5 Description de l'utilisation d'internet

4.1.5.1 Répartition par entité et selon l'âge du premier contact et le temps de connexion par jour et par semaine

Le tableau XIV présente la répartition des étudiants par entité et selon l'âge du premier contact et le temps de connexion par jour puis par semaine.

Tableau XIV : Répartition des étudiants selon l'âge au premier contact et le temps de connexion par jour puis par semaine.

	Entité universitaire		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	INMeS (%)		
	N= 263	N= 83	N= 346	
Age du premier contact (en année)				**0,004****
6-11	64 (25,1)	8 (9,8)	72 (21,4)	
12-17	180 (70,6)	72 (87,8)	252 (74,8)	
18-21	11 (4,3)	2 (2,4)	13 (3,8)	
Temps par jour en semaine				0,067
Moins de 1h	7 (2,7)	7 (8,4)	14 (4,0)	
Entre 1h et 2h	27 (10,3)	10 (12,1)	37 (10,7)	
Entre 2h et 4h	57 (21,7)	24 (28,9)	81 (23,4)	
Entre 4h et 6h	111 (42,2)	27 (32,5)	138 (39,9)	
Toute la journée ou la nuit	61 (23,21	15 (18,1)	76 (22,0)	
Temps par jour les weekend				0,119
Moins de 1h	4 (1,5)	5 (6,0)	9 (2,6)	
Entre 1h et 2h	19 (7,2)	4 (4,8)	23 (6,6)	
Entre 2h et 4h	33 (12,6)	15 (18,1)	48 (13,9)	
Entre 4h et 6h	106 (40,3)	30 (36,1)	136 (39,3)	
Toute la journée ou la nuit	101 (38,4)	29 (35,0)	130 (37,6)	

****hautement significatif**

L'âge moyen au premier contact avec internet était 13,03 ans ± 2,80 ans à la FSS. L'âge moyen du premier contact avec internet à l'INMeS était 13,91 ans ± 2,04 ans. La différence observée par rapport à ces variables entre les deux entités était statistiquement significative (p=0,004).

Près de la moitié (39,9%) des étudiants passait entre 4h et 6h de temps par jour sur internet en semaine. Les weekends, 39,3% des étudiants affirmaient passer la même durée et 37,6% des étudiants passaient pratiquement toute la journée ou la

nuit sur internet. Les différences pour ces dernières variables n'étaient pas statistiquement significatives (p-value supérieur à 0,005).

- **Répartition des étudiants par entité et en fonction des outils de connexion utilisés**

La figure 8 présente la répartition des étudiants par entité et en fonction des outils de connexion utilisés pour accéder à internet.

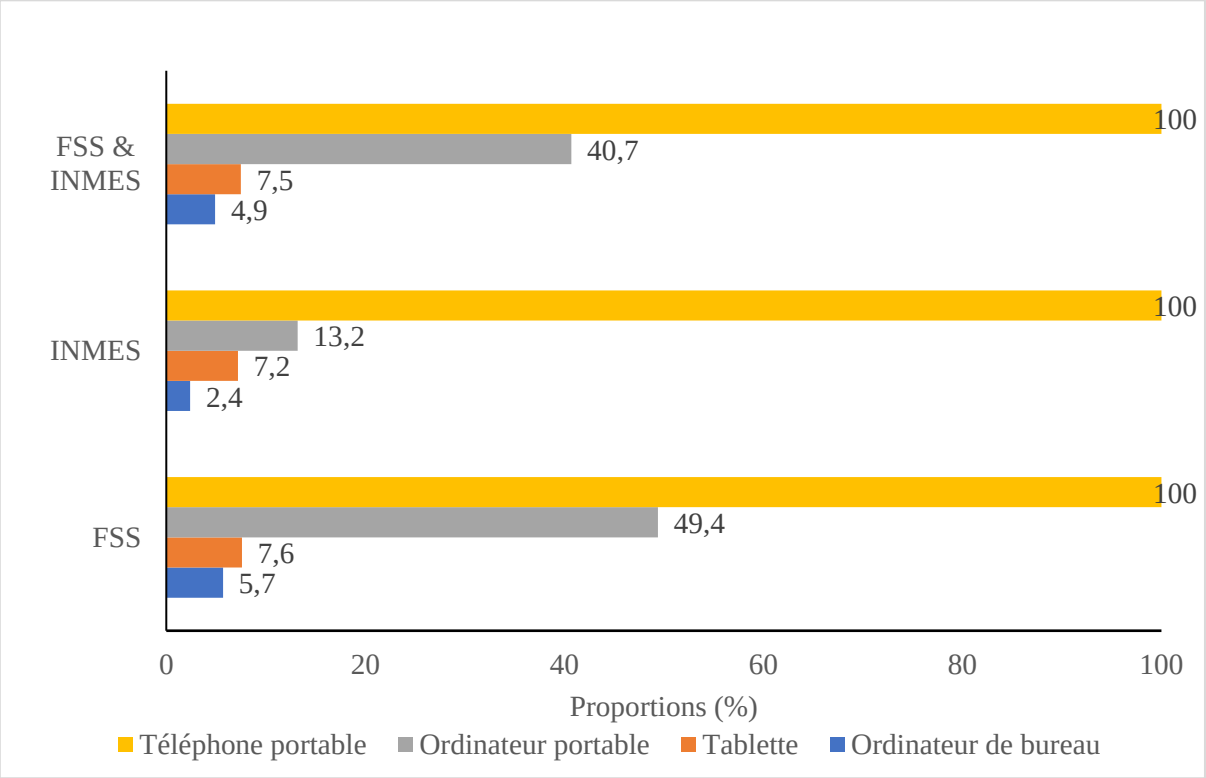


Figure 8 : Répartition des étudiants par entités et selon les outils de connexion utilisés

Tous les étudiants (100%) affirmaient utiliser un téléphone portable pour se connecter à internet. Un peu moins de la moitié (40,7%) se servait d'un ordinateur portable, moins d'un dixième utilisait une tablette (7,5%) ou un ordinateur de bureau (4,9%).

- **Répartition des étudiants par entité et selon les activités réalisées sur internet**

La figure 9 présente la répartition des étudiants par entités et selon les différentes activités réalisées sur internet.

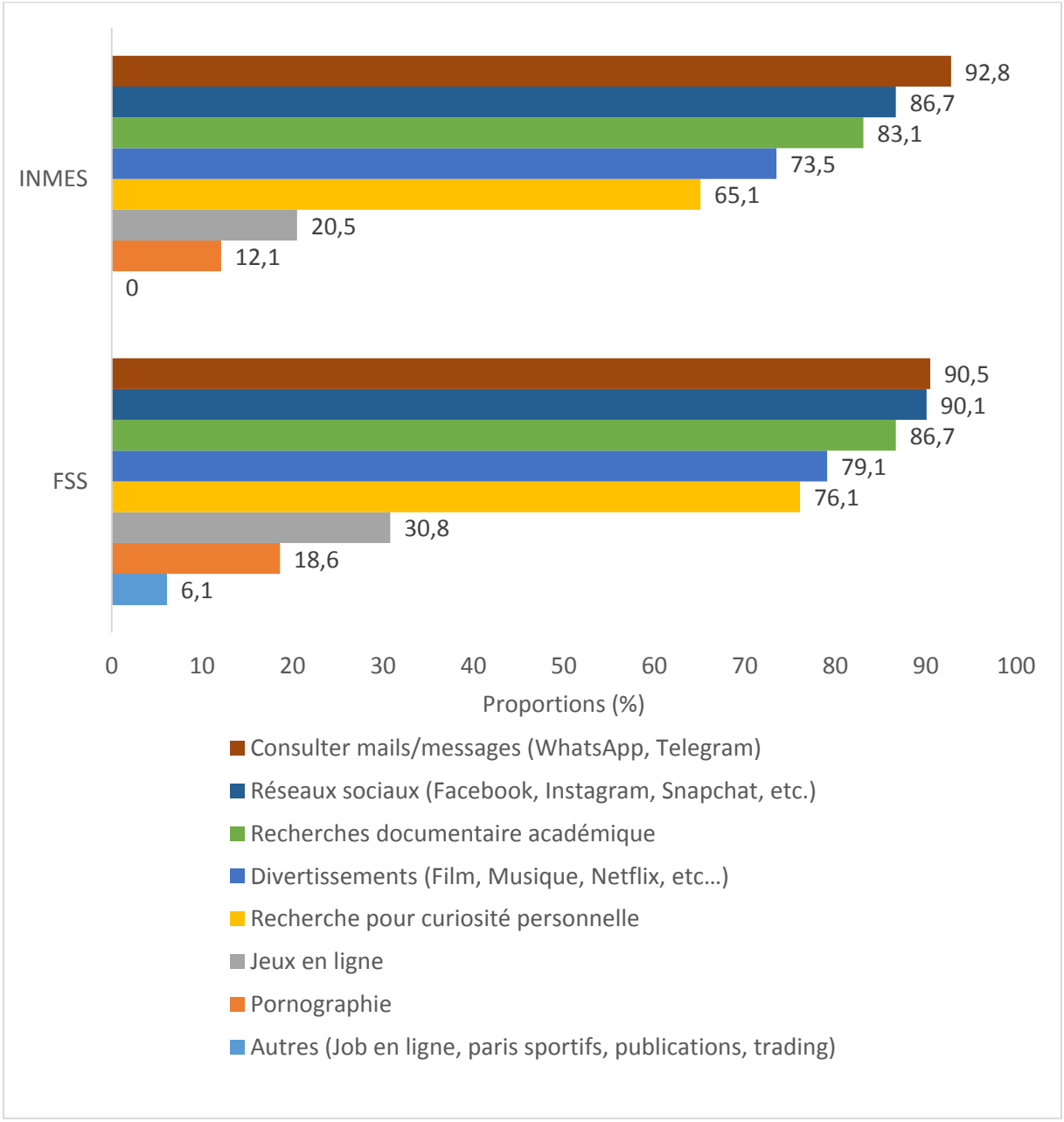


Figure 9 : Répartition des étudiants par entités selon les activités réalisées sur internet

La répartition des étudiants par entités se présente comme suit à la FSS :

- 90,5% consultaient leurs messages
- 90,1% allaient sur les réseaux sociaux
- 86,7% effectuaient des recherches documentaires
- 79,1% se divertissaient
- 76,1% effectuaient des recherches pour leur curiosité personnelle
- 30,8% jouaient à des jeux en ligne.
- 18,6% parmi eux consultaient des sites à caractères pornographiques
- 6,1% pratiquaient d'autres activités en ligne

La répartition des étudiants par entités se présentent comme suit à l'INMeS :

- 92,8% consultaient leurs messages ;
- 86,7% allaient sur les réseaux sociaux ;
- 83,1% effectuaient des recherches documentaires ;
- 73,5% se divertissaient ;
- 65,1% effectuaient des recherches pour leur curiosité personnelle ;
- 20,5% jouaient à des jeux en ligne et
- 12,1% parmi eux consultaient des sites à caractères pornographiques.

4.1.6 Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (analyse multivariée)

La nationalité et le niveau d'étude, ayant des effectifs très faibles pour certaines de leurs modalités, n'ont pu être acceptés dans le modèle.

- **Modèle initial**

Le tableau XV présente le modèle initial de la comparaison des entités suivants les critères qui les différencient.

Tableau XV : Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (Modèle initial)

	OR	IC 95%	*p-value*
Sexe			**0,000*** **
Masculin	1	-	
Féminin	0,23	[0,12 – 0,43]	
Age (en année)			**0,011***
16-20	1	-	
21 et plus	2,21	[1,19 – 4,10]	
Niveau socio-économique			**0,000*** **
Pauvres/moyens	1	-	
Elevés	3,04	[1,67 -5,55]	
Endroit de connexion			0,269
Maison	1	-	
Université	0,64	[0,29 – 1,40]	
Dépression			0,385
Non	1	-	
Oui	0,47	[0,09 – 2,51]	
Anxiété			0,181
Non	1	-	
Oui	0,53	[0,21 – 1,33]	
Sport			0,872
Oui	1	-	
Non	1,05	[0,57 – 1,92]	
Méditation			**0,037***
Oui	1	-	
Non	0,24	[0,06 – 0,92]	
Consommation de substances psychoactives			0,066
Non	1	-	
Oui	1,70	[0,96 – 3,02]	

***significatif,**

****Très hautement significatif**

Les entités universitaires auraient comme points de différences : l'âge, le sexe, le niveau socioéconomique et la méditation. Les différences observées étaient statistiquement significatives.

- **Modèle final**

Le tableau XVI présente le modèle final de la comparaison des entités universitaires.

Tableau XVI : Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (Modèle final)

	OR	IC 95%	*p-value*
Sexe			**0,000*** **
Masculin	1	-	
Féminin	0,22	[0,12 – 0,40]	
Age (en année)			**0,003** **
16-20	1	-	
21 et plus	2,48	[1,36 – 4,53]	
Niveau socio-économique			**0,000*** **
Pauvres/moyens	1	-	
Elevés	3,05	[1,70 -5,47]	
Méditation			**0,041***
Oui	1	-	
Non	0,27	[0,07 – 0,95]	

***significatif, **hautement significatif, ***Très hautement significatif**

Les étudiants des deux (02) entités étaient significativement différents selon le sexe, l'âge, le niveau socio-économique et la pratique de méditation. Ainsi, il y avait moins de femmes à la FSS, qu'à l'INMES. Par ailleurs, les étudiants de la FSS étaient 2,41 fois dans la tranche d'âge de 21 ans et plus que ceux de l'INMES ; Ils avaient un niveau socio-économique 3 fois plus élevé et pratiquaient moins la méditation que ceux de l'INMES.

4.2 L'addiction à l'internet

➢ Entités universitaires et addiction à internet

Le tableau XVII présente la répartition des étudiants par entités et selon le niveau d'utilisation d'internet.

Tableau XVII : Répartition des étudiants par entités et selon le niveau d'utilisation d'internet

	Entités universitaires		Total (%)	*p-value*
	FSS (%)	INMES (%)		
	N= 263	N= 83	N= 346	
Addiction à internet				0,073
Normale	187 (71,1)	49 (59,0)	236 (68,2)	
Problématique	**73 (27,8)**	**32 (38,6)**	**105 (30,3)**	
Abusive	**3 (1,1)**	**2 (2,4)**	**5 (1,5)**	

De ce tableau, on constate que 31,8% des étudiants étaient concernés par l'addiction à internet, dont 30,3% avaient eu un usage problématique d'internet et 1,5% avait véritablement besoin d'une prise en charge psychologique médicale. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux entités.

➢ Entité universitaire et addiction à internet en tenant compte des éléments de différence

Le tableau XVIII présente la relation entre l'addiction à internet et les entités universitaires en prenant en compte les éléments de différence (sexe, âge, etc.).

Tableau XVIII : Relation entre l'addiction à internet et l'entité universitaire tenant compte des éléments de différences

	OR	IC 95%	*p-value*
Addiction à internet			**0,169**
Non	1	-	
Oui	0,66	[0,37 – 1,18]	
Sexe			0,000***
Masculin	1	-	
Féminin	0,22	[0,12 – 0,41]	
Age (en année)			0,005**
16-20	1	-	
21 et plus	2,39	[1,30 – 4,37]	
Niveau socio-économique			0,000***
Pauvres/moyens	1	-	
Elevés	3,09	[1,72 -5,56]	
Méditation			0,037*
Oui	1	-	
Non	0,25	[0,07 – 0,92]	

***significatif, **hautement significatif, ***Très significatif**

En tenant compte des éléments de différences entre les deux (02) entités, les étudiants n'étaient pas statistiquement différents du point de vue de l'addiction à internet (p=0,169). Ainsi, la suite de l'analyse avait été menée sans tenir compte de l'appartenance de l'étudiant à l'une ou l'autre des entités universitaires.

4.3 Analyse univariée des facteurs associés à l'addiction à internet

4.3.1 Relation entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à l'internet

Le tableau XIX présente l'association entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XIX: Association entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou

	Effectif (N)	Addiction à internet (oui)		OR	IC 95%	*p-value*
		(n)	(%)			
Filières d'études						**0,011***
Pharmacie	44	7	15,9	1	-	
Nutrition diététique	14	5	35,7	2,93	[0,75- 11,43]	
Kinésithérapie	16	4	25,0	1,76	[0,43 – 7,07]	
Assistants sociaux	17	10	58,8	7,55	[2,14 – 26,59]	
Sage-femme	38	18	47,4	4,75	[1,70 – 13,30]	
Infirmerie	45	16	35,6	2,91	[1,05 – 8,02]	
Médecine générale	172	50	29,1	2,16	[0,90 – 5,18]	
Année d'étude						**0,006****
$4^{ème}$ – $7^{ème}$	124	28	22,6	1	-	
$1^{ère}$ – $3^{ème}$	222	82	36,9	2,01	[1,21 – 3,31]	
Sexe						0,104
Masculin	170	47	27,6	1	-	
Féminin	176	63	35,8	1,45	[0,92 – 2,30]	
Age (en années)						0,069
16 – 20	186	67	36,0	1	-	
21 et plus	160	43	26,9	0,65	[0,41 – 1,03]	

***significatif, ****hautement significatif**

Tableau XIX: Association entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou (Suite et fin)

	Effectif (N)	Addiction à internet (oui)		OR	IC 95%	*p-value*
		(n)	(%)			
Nationalité						0,506
Autres	8	2	25,0	1	-	
Béninoise	338	108	31,9	1,40	[0,27 – 7,09]	
Religion						**0,033***
Autres	56	11	19,6	1	-	
Christianisme	290	99	34,1	2,12	[1,05 – 4,28]	
Niveau socio-économique						0,583
Pauvres/moyens	94	32	34,0	1	-	
Elevés	252	78	30,9	0,86	[0,52 – 1,43]	

***significatif ; ****hautement significatif**

De l'analyse de ce tableau, il ressort que la filière d'étude, l'année d'étude et la religion étaient significativement associées à l'addiction à internet.

La filière d'étude (p=0,011) serait un facteur influençant le développement d'une addiction à internet chez les étudiants. Pour ce qui était de l'année d'étude (p=0,006), les étudiants de la 1ere en 3eme années (p=0,006 ; OR=2,01 ; IC 95% : [1,21 – 3,31]) seraient plus à risque de développer une addiction à internet.

Concernant la religion, les étudiants chrétiens (p=0,033 ; OR=2,12 ; IC 95% : [1,05– 4,28]) auraient 2,12 fois plus de risque de développer une addiction à internet.

4.3.2 Relation entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet

Le tableau XX met en évidence la relation entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XX: Association entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou

	Effectifs (N)	Addiction à internet Oui		OR	IC 95%	*p-value*
		(n)	(%)			
Ambiance familiale						0,353
Bonne	229	69	30,1	1	-	
Conflictuelle	117	41	35,0	1,25	[0,77 – 2,00]	
Endroit de connexion						0,164
Maison	302	92	30,4	1	-	
Université	44	18	40,9	1,58	[0,82 – 3,02]	
Possibilité d'accès à internet						0,745
Facile	317	100	31,5	1	-	
Difficile	29	10	34,5	1,14	[0,51 – 2,54]	
Relation avec les proches						0,052
Bonne	341	106	31,1	1	-	
Mauvaise	5	4	80,0	8,86	[0,97 – 80,29]	
Relation avec les pairs						0,387
Bonne	340	107	31,5	1	-	
Mauvaise	6	3	50,0	2,17	[0,43 – 10,96]	

***significatif**

Tableau XX : Association entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou (Suite et fin)

	Effectif (N)	Addiction à internet Oui		OR	IC 95%	*p-value*
		(n)	(%)			
Difficulté à communiquer avec les proches et les pairs						**0,018***
Non	280	81	28,9	1	-	
Oui	66	29	43,9	1,92	[1,11 – 3,33]	
Pression de l'entourage						0,519
Non	247	76	30,8	1	-	
Oui	99	34	34,3	1,17	[0,71 – 1,93]	

***significatif**

La difficulté à communiquer avec les proches et les pairs était significativement associée à l'addiction à internet chez les étudiants. Les étudiants qui éprouvaient des difficultés de communication (p=0,018 ; OR=1,92 ; IC 95%= [1,11 – 3,33]) avec leur entourage avaient 1,92 fois plus de risques de développer une addiction à internet.

4.3.3 Relation entre les facteurs psychologiques et l'addiction à internet

Le tableau XXI présente l'association entre les facteurs psychologiques et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XXI : Association entre les facteurs psychologiques et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou

	Effectif (N)	Addiction à internet		OR	IC 95%	p-value
		Oui (n)	Proportions (%)			
Dépression						**0,035***
Non	339	105	31,0	1	-	
Oui	7	5	71,4	5,57	[1,06 – 29,18]	
Anxiété						0,067
Non	316	96	30,4	1	-	
Oui	30	14	46,7	2,00	[0,94 – 4,27]	
Estime de soi						0,408
Oui	240	73	30,4	1	-	
Non	106	37	34,9	1,22	[0,75 – 1,99]	

***significatif**

Seule la dépression était significativement associée à l'addiction à internet. En effet les étudiants chez qui on retrouvait de la dépression avaient 5,57 fois plus de risque de développer une addiction à internet (***p***=0,035 ; OR=5,57 ; IC 95%= [1,06 – 29,18]).

4.3.4 Relation entre les facteurs comportementaux et l'addiction à internet

- **Relation entre l'existence d'autres loisirs à part internet et l'addiction à internet**

Le tableau XXII présente l'association entre l'existence d'autres loisirs à part internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XXII : Association entre l'existence de loisirs autre que internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou

	Effectifs (N)	Addiction à internet		OR	IC 95%	p-value
		Oui (n)	Proportions (%)			
Existence d'autres loisirs à part internet						0,434
Oui	323	101	31,3	1	-	
Non	23	9	39,1	1,41	[0,59 – 3,37]	

L'existence d'autres loisirs à part internet n'influençait pas le développement de l'addiction à internet chez les étudiants.

- **Association entre le type de loisirs et l'addiction à internet**

Le tableau XXIII présente l'association entre le type de loisirs et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XXIII : Association entre le type de loisirs autre que internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

	Effectifs (N)	Addiction à internet		OR	IC 95%	p-value
		Oui (n)	Proportions (%)			
Sport						0,069
Oui	160	43	26,9	1	-	
Non	186	67	36,0	1,53	[0,96 – 2,42]	

Tableau XXIII : Association entre le type de loisirs autre que internet et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou (Suite et fin)

	Effectifs (N)	Addiction à internet		OR	IC 95%	p-value
		Oui (n)	Proportions (%)			
Lecture						0,557
Oui	181	55	30,4	1	-	
Non	165	55	33,3	1,14	[0,72 -1,80]	
Méditation						0,633
Oui	42	12	28,6	1	-	
Non	304	98	32,2	1,18	[0,58 – 2,42]	
Programmes télévisés						0,563
Non	184	56	30,4	1	-	
Oui	162	54	33,3	1,14	[0,72 – 1,79]	
Art (musique, dessin, etc.)						0,564
Oui	203	67	33,0	1	-	
Non	143	43	30,1	0,87	[0,54 – 1,38]	

Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre ces facteurs et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

- **Association entre consommation de substances psychoactives et l'addiction à internet**

Le tableau XXIV présente l'association entre la consommation de substances psychoactives et l'addiction à internet chez les étudiants des deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

Tableau XXIV : Association entre la consommation de substances psychoactives et l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou.

	Effectifs (N)	Addiction à internet		OR	IC 95%	*p-value*
		Oui (n)	Proportions (%)			
Consommation de substances psychoactives						0,060
Non	122	31	25,4	1	-	
Oui	224	79	35,3	1,59	[0,97 – 2,61]	

La consommation de substance psychoactives n'était pas significativement associée à l'addiction à internet chez les étudiants.

4.4 Analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet

Les variables ayant une p-value d'au plus 20% (filière, année d'étude, religion, endroit de connexion, anxiété, difficulté à communiquer avec les pairs et l'entourage, relation avec les pairs, sport, dépression, consommation de substances psychoactives) ainsi que le sexe et l'âge (étant des variables d'intérêt), avait été introduites dans un modèle initiale de régression logistique pas-à-pas descendante (tableau XXV).

- **Modèle initial**

Le tableau XXV présente l'association entre les facteurs identifiés et l'addiction à internet.

Tableau XXV : Association entre les facteurs identifiés et l'addiction à internet (Modèle initial)

	OR	IC 95%	*p-value*
Filières d'études			**0,029 ***
Pharmacie	1	-	
Nutrition diététique	3,29	[0,69 – 15,55]	
Kinésithérapie	2,42	[0,49 -11,92]	
Assistants sociaux	11,42	[2,75 – 47,37]	
Sage-femme	6,63	[1,88 – 23,31]	
Infirmerie	3,41	[1,05 – 11,08]	
Médecine générale	3,96	[1,42 – 10,99]	
Année d'étude			0,099
$4^{ème}$ – $7^{ème}$	1	-	
$1^{ère}$ – $3^{ème}$	1,98	[0,87 – 4,48]	
Sexe			0,505
Masculin	1	-	
Féminin	1,21	[0,68 – 2,13]	
Age (en année)			0,766
16 – 20	1	-	
21 et plus	1,10	[0,57 – 2,11]	
Religion			**0,032 ***
Autres	1	-	
Christianisme	2,38	[1,07 – 5,29]	

***significatif ; ****hautement significatif**

Tableau XXV : Association entre les facteurs identifiés et l'addiction à internet (Modèle initial) (Suite et fin)

	OR	IC 95%	*p-value*
Endroit de connexion			0,783
Maison	1	-	
Université	1,10	[0,52 – 2,32]	
Relation avec les proches			**0,005 ****
Bonne	1	-	
Mauvaise	32,16	[2,92 – 354,15]	
Difficulté à communiquer avec les proches et les pairs			**0,017 ***
Non	1	-	
Oui	2,11	[1,14 – 3,90]	
Dépression			**0,039 ***
Non	1	-	
Oui	7,27	[1,10 – 47,75]	
Anxiété			0,092
Non	1	-	
Oui	2,06	[0,88 – 4,80]	
Sport			0,159
Oui	1	-	
Non	1,46	[0,86 – 2,50]	
Consommation de substances psychoactives			**0,003 ****
Non	1	-	
Oui	2,34	[1,32 – 4,13]	

***significatif,**

****hautement significatif**

Au terme de cette analyse, six variables avaient été identifiées comme facteurs associés à l'addiction à internet. Il s'agissait de la filière (p=0,029), la religion (p=0,032), la relation avec les proches (p=0,005), la difficulté à communiquer avec les proches et les pairs (p=0,017), la dépression (p=0,039) et la consommation de substance psychoactives (p=0,003).

- **Modèle final**

Le tableau XXVI présente le modèle final de l'analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants.

Tableau XXVI : Analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMES (modèle final)

	OR	**IC 95%**	***p-value***
Filières d'études			**0,001****
Pharmacie	1	-	
Nutrition diététique	4,67	[1,08 – 20,15]	
Kinésithérapie	2,59	[0,55 – 12,20]	
Assistants sociaux	14,41	[3,66 – 56,77]	
Sage-femme	10,48	[3,23 – 34,04]	
Infirmerie	4,85	[1,57 – 14,95]	
Médecine générale	3,58	[1,33 – 9,63]	
Réligion			**0,017***
Autres	1	-	
Christianisme	2,57	[1,18 – 5,59]	
Relation avec les proches			**0,006****
Bonne	1	-	
Mauvaise	27,44	[2,60 – 289,32]	

***significatif ; **hautement significatif**

Tableau XXVI : Analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la FSS et de l'INMES (modèle final) (Suite et fin)

	OR	IC 95%	*p-value*
Difficulté à communiquer avec les proches et les pairs			**0,012***
Non	1	-	
Oui	2,16	[1,18 – 3,93]	
Dépression			**0,026***
Non	1	-	
Oui	8,46	[1,29 – 55,29]	
Consommation de substances psychoactives			**0,011***
Non	1	-	
Oui	2,02	[1,17 – 3,50]	

***significatif ; **hautement significatif**

On note que les étudiants dans cet ordre : les assistants sociaux, sages-femmes, infirmiers, nutritionnistes, médecins généralistes et kinésithérapeutes avaient plus de risque que les étudiants en pharmacie de développer une addiction à internet (p=0,001). Les étudiants de religion chrétiennes (p=0,017 ; 2,57 ; IC 95% [1,18 – 5,59]) avaient 2,57 fois plus de risque de développer une addiction à internet comparativement à ceux des autres religions. La mauvaise relation avec les proches (p=0,006 ; OR=27,44; IC95%= [2,60 – 289,32]) est également associée avec l'addiction à internet.

Les étudiants ayant des difficultés à communiquer avec les proches et les pairs (p=0,012 ; OR= 2,16 ; IC95%= [1,18 – 3,93] avaient 2,16 fois plus de risque de développer une addiction à internet. La dépression (p=0,026 ; OR=8,46 ; IC95%= [1,29 – 55,29]) était associée au développement d''une addiction à internet. Les étudiants dépressifs avaient en effet 8,46 fois plus de risque de développer une addiction à internet que les autres. Les étudiants qui

consommaient et auraient consommé des substances psychoactives à un moment (p=0,011 ; OR=2,02 ; IC95% = [1,17 – 3,50]) avaient deux fois plus de risque de développer une addiction à internet que ceux qui n'en consommaient pas.

4.5 Adéquation du modèle final

Il avait été obtenu une p-value de 0,541 au test de Hosmer Lemeshow. Etant donné que cette p-value était supérieure à 0,05, on conclut que ce modèle était adéquat.

4.6 Cadre conceptuel final

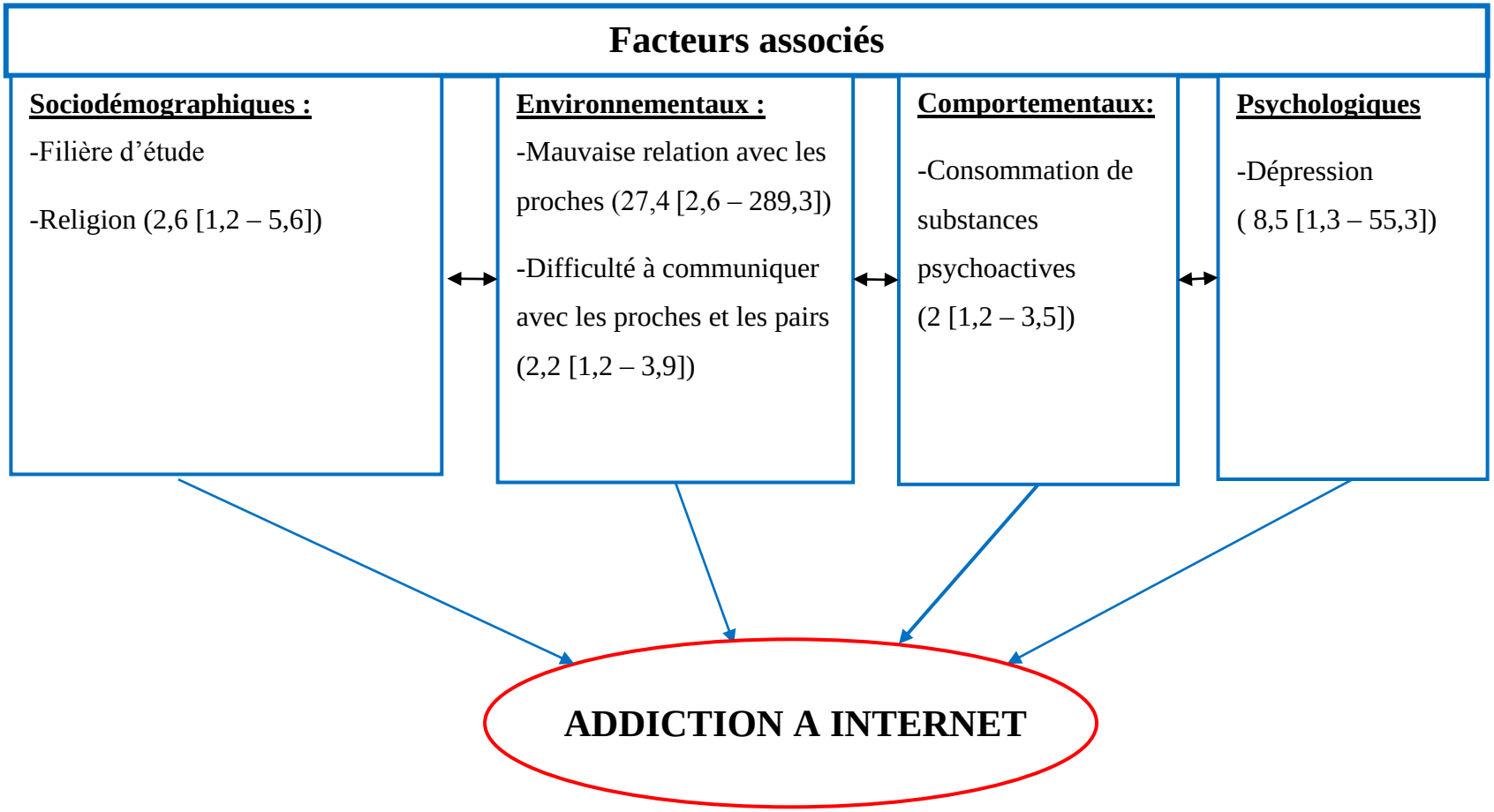


Figure 10 : Cadre conceptuel final des facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires publiques dans la ville de Cotonou en 2022

Légende du cadre conceptuel :

: interrelations entre les variables indépendantes

: relations entre les variables indépendantes et les variables dépendantes

: variables explicatives

: variable dépendante

5. DISCUSSION

5.1 Atteinte des résultats

Notre étude avait pour objectif de déterminer les facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires publiques dans la ville de Cotonou en 2022.

Au terme de notre étude, nous avons retrouvé que 31,8% des étudiants étaient touchés par l'addiction à internet.

Les étudiants entraient en contact avec internet autour de 13 ans. Ils passaient beaucoup de temps sur internet en semaine mais encore plus le weekend. La plupart d'entre eux se connectait avec leurs téléphones et ordinateurs portables. Une fois sur internet, ils consultaient leurs messages et allaient sur les réseaux sociaux.

Les facteurs sociodémographiques comme la filière d'étude, la religion ; les facteurs environnementaux comme la relation avec les proches, la difficulté à communiquer avec les pairs et les proches ; les facteurs psychologiques comme la dépression ; les facteurs comportementaux comme la consommation de substances psychoactives, étaient liés à l'addiction à internet.

Les résultats ainsi obtenus, témoignaient de la pertinence des hypothèses émises sur le sujet au préalable. Toutes les hypothèses avaient donc été vérifiées.

5.2 Qualité et validité des données

Nous avions procédé à un échantillonnage par quota pour le choix des étudiants à enquêter. Grâce à cette méthode, nous avions obtenu un échantillon représentatif des étudiants des deux entités universitaires cibles. Nous avions utilisé un questionnaire comme outil. Cinq enquêteurs avaient été formés. Un pré-test avait été réalisé sur un groupe d'étudiants afin d'affiner la pertinence de notre outil.

Nous avions obtenu le consentement des étudiants avant l'administration du questionnaire. La technique de collecte que nous avions utilisée était l'entretien en face-face.

5.2.1 Evaluation des biais

- **Biais d'information**

Le questionnaire utilisé pour ce travail avait été établi sur la base des données de la littérature en rapport avec notre sujet et dont la validité avait été démontrée dans des études similaires.

Le questionnaire a été renseigné par cinq enquêteurs. Ils ont été formés au préalable à l'exercice du questionnaire pour éviter de transmettre différemment les informations à renseigner.

Le questionnaire était long (156 questions), cela pouvait s'avérer démotivant pour les participants et donc constituer une cause de réponses fausses. Nous les avons rassurés, puis nous avons posé les questions de la façon la plus précise possible.

- **Biais de prévarication**

La nature de certaines questions pourrait pousser les étudiants à donner de fausses réponses. Le recueil des données avait été fait par des interrogatoires en face à face afin de limiter ce risque.

- **Biais de sélection**

Le fait de n'avoir pas inclus les cycles de Master à l'INMeS peut constituer aussi une source potentielle de biais, ici, de sélection. En effet, ceci pourrait expliquer le fait que les étudiants de l'INMeS étaient significativement plus jeunes et moins riches. Cependant, les résultats de la régression logistique comparant les deux entités du point de vue de l'addiction montre que ce biais n'a certainement pas influencé les résultats de la recherche des facteurs associés

5.3 Comparaison des résultats

5.3.1 Au sujet de l'addiction à internet

La prévalence de l'addiction à internet chez les étudiants était de 31,8% avec : 30,3% d'étudiants qui avaient un usage problématique d'internet et 1,5% d'étudiants qui avaient véritablement besoin d'une prise en charge médicale.

Dans la littérature, les auteurs ayant travaillé sur la question ont trouvé des résultats différents des nôtres.

- **Asseman et al** [57] avaient retrouvé en 2015 chez les étudiants (N=388) de l'université Alassane Ouattara à Bouaké (Côte d'Ivoire) une prévalence de 11,08% selon l'IAT.
- **Amoah et al** [58] avaient retrouvé en 2022 chez les étudiants (N=122) de l'Université des sciences et technologies Kwame Nkrumah au Ghana que 39%, 19,0% et 1,1% étaient respectivement légèrement, modérément et sévèrement dépendants d'Internet.
- **Oshodi et al** [59] avaient trouvé en 2012 que 29,2% des étudiants (N=192) nigérians décrivaient une utilisation problématique occasionnelle d'Internet, tandis que 4,7% avaient des symptômes significatifs d'utilisation problématique d'Internet selon l'IAS.

On comprend que l'addiction à internet est un phénomène bel et bien présent en Afrique et qui prend de l'ampleur. Cependant la différence entre les prévalences serait dû à plusieurs facteurs que sont :

- La variabilité de taille des échantillons
- Les outils de diagnostic de l'addiction à internet sont différents : la formulation des questions est différente d'une étude et d'une langue à l'autre. La compréhension des questions par les étudiants est différente et les résultats obtenus aussi.

- La période de collecte : Internet est de plus en plus facile d'accès avec le temps. Le taux de pénétration dans la population est en constante croissance. L'utilisation d'internet est devenue un effet de mode, d'émancipation. Tout le monde veut être à la mode, être civilisé.

- Les méthodes de collecte des données sont différentes d'une étude à l'autre. La nature quelque peu intrusive de certaines questions fait également craindre un biais de prévarication qui en soit pourrait influencer les prévalences obtenues.

- Les activités réalisées sur internet sont variées. Cependant, elles font toutes intervenir les neuromédiateurs du plaisir. Certains adolescents en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques, serraient ainsi plus sensibles à certaines activités plutôt qu'à d'autres.

Internet est un outil utile au quotidien. De ce fait, ses utilisateurs ne sont pas toujours conscients du fait qu'une utilisation abusive peut être nuisible. Il revient donc aux éducateurs et aux professionnels de santé de mettre en garde les adolescents ainsi que toute la population du danger que peut représenter internet.

5.3.2 La filière d'étude

Les étudiants inscrits dans certaines filières avaient plus de risques de développer une addiction à internet que les autres (p=0,001). En effet, les étudiants assistants sociaux, sages-femmes, infirmiers, nutritionnistes, médecins généralistes et kinésithérapeutes avaient plus de risque que les étudiants en pharmacie.

Le faible risque d'addiction à internet retrouvé en pharmacie pourrait s'expliquer par différents facteurs tels que :

- Le faible nombre d'étudiants en pharmacie atteints

- Les étudiants des autres filières s'adonnent à plus d'activités addictogènes ;
- Une incompréhension du questionnaire ;
- Un bais de prévarication.

Dans la littérature nous avons retrouvé qu'il existerait un lien entre le stress et l'addiction à internet [60]. Ceci dit, on convient que les étudiants, compte tenu de leurs conditions d'apprentissage sont exposés au stress. Le niveau de stress qui règne au sein de chaque filière est différente. La pharmacie n'est pas en marge de ce constat. C'est la manière dont les étudiants ressentent la pression qui importe le plus ainsi que leur capacité à affronter cette pression.

Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature une quelconque association entre la filière d'étude et l'addiction à internet.

5.3.3 La religion

Les étudiants de religion chrétienne avaient plus de risque de développer une addiction à internet comparativement à ceux des autres religions (p=0,017 ; OR= 2,57 ; $IC_{95\%}$: [1,18 – 5,59]).

Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des étudiants inscrits sont de religion chrétienne. Les autres religions sont faiblement représentées. Il apparait donc normal que le facteur religion soit considéré comme associé au terme de notre étude même si après la religion n'a rien à voir avec l'addiction à internet.

5.3.4 La dépression

Les étudiants dépressifs avaient plus de risque de développer une addiction à internet que ceux qui ne l'étaient pas (p=0,026 ; OR=8,46 ; IC95% : [1,29 – 55,29]). Ceci pourrait s'expliquer par les conditions stressantes d'apprentissage et de vie des étudiants. Certains étudiants ne sont pas suffisamment outillés pour

faire face à cette pression. Ils finissent par trouver du réconfort en s'adonnant à des activités sur internet et développent ainsi une addiction. **Amoah et al** [58] avaient trouvé une association entre la dépression et l'addiction à internet (p = 0,000). Par contre **Thabet et al** [20] n'avaient pas identifié de corrélation significative entre la dépression et l'addiction à internet. L'addiction à internet est un problème grave qui a un impact profond sur la santé mentale [61]. La dépression se présente donc à la fois comme un facteur favorisant et une conséquence de l'addiction à internet. Il est urgent de prendre toutes les dispositions nécessaires dès que les premiers symptômes de la dépression se font remarquer chez les adolescents.

5.3.5 La consommation de substances psychoactives

L'adolescence est une période d'instabilité où à la moindre difficulté, les jeunes cherchent des sources de réconfort. C'est à ce moment qu'ils se dirigent vers les substances psychoactives. Nous avons retrouvé que les étudiants qui ont au moins une fois consommé des substances psychoactives (OR=2,02 ; IC95% : [1,17 – 3,50] ; p=0,011) avaient plus de risque de développer une addiction à internet que ceux qui n'en consomment pas. Plusieurs auteurs sont arrivés aux mêmes conclusions. **Morioka et al** avaient pu identifier en 2016 chez des adolescents japonais une relation entre l'addiction à internet et la consommation d'alcool [62]. Il en est de même pour **Rücker et al** qui sont parvenus à trouver une association entre l'addiction à internet et la consommation de tabac [21].

Parmi les substances psychoactives, certaines sont légales et d'autres illicites. Par contre, elles toutes sont addictives. Pour ce qui est des substances illicites des mesures de prévention seront nécessaires. Mais celles qui sont légales sont beaucoup plus dangereuses. Elles sont acceptées par la société et leur consommation est considérée comme normale par tous. L'entourage doit être vigilant aux comportements suspects des jeunes, ouvrir le débat afin de pouvoir

les accompagner et leur éviter les addictions comportementales qu'ils pourraient développer.

5.3.6 La relation avec les pairs

L'Homme est un être qui vit en société. Il se doit d'entretenir de bonnes relations avec ses pairs pour avoir un certain équilibre de vie. Les mauvaises relations avec l'entourage représentent un facteur nocif pour l'équilibre mental et émotionnel d'un individu. Cet équilibre est davantage menacé lorsqu'il s'agit des adolescents qui sont encore immatures. Dans notre étude, les étudiants ayant une mauvaise relation avec leurs proches avaient plus de risques de développer une addiction à internet (OR =27,44 ; IC95 % : [2,60 – 289,32] ; p=0,006). **Trumello et al** ont pu également aboutir à la conclusion qu'une mauvaise relation avec les proches (la mère) était un facteur prédictif d'addiction à internet [63].

Il faudra sensibiliser les parents quant aux conséquences qui découlent d'une mauvaise relation avec leurs enfants surtout dans la période de l'adolescence.

5.3.7 La difficulté à communiquer avec les pairs et les proches

Les étudiants ayant des difficultés à communiquer avec leurs proches et leurs pairs ont plus de risque de développer une addiction à internet (p=0,012 ; OR= 2,16 ; IC95 % : [1,18 – 3,93]). Aucun auteur n'a spécifiquement traité de la difficulté à communiquer avec l'entourage. Cependant, **Thabet et al** [20] ont trouvé une association entre la dynamique familiale et l'addiction à internet.

L'individualisme est l'un des traits communs aux personnes victimes d'addiction à internet. Cet individualisme tend à dissimuler certains problèmes sous-jacents que rencontrent ces personnes comme les difficultés relationnelles, les difficultés de communication et bien d'autres [64]. Il devient donc aisé pour eux de se retrouver immergé dans un monde virtuel sans pour autant se rendre compte des conséquences qui commencent par apparaitre. Certains adolescents

peuvent être de nature réservée, mais les parents doivent faire ce qu'ils peuvent pour les aider à s'ouvrir un peu plus au monde, en se servant des moyens disponibles.

CONCLUSION

Notre étude sur les étudiants de deux entités universitaires dans la ville de Cotonou, nous a permis d'aboutir à certaines conclusions.

La prévalence de l'addiction à internet était de 31,8 % soit 110 sur 346 étudiants. Les facteurs associés étaient : la filière, l'année d'étude, la religion, la relation avec les proches, la difficulté à communiquer avec l'entourage, la dépression et la consommation des substances psychoactives.

Ces résultats traduisent que nos inquiétudes quant à la présence de ce phénomène chez les étudiants sont fondées. Bien qu'internet soit utile dans le quotidien de chacun, il apparait donc important de faire attention à ne pas s'en servir de manière abusive. Des mesures doivent être prises afin d'informer tous les utilisateurs de la menace, et par la suite de pouvoir orienter ceux qui sont concernés par cette addiction vers des spécialistes formés et équipés pour les prendre en charge.

PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS

PERSPECTIVES

Suite aux résultats obtenus, les investigations pourraient se poursuivre notamment sur :

- La perception de l'internet par les étudiants
- Les conséquences de l'addiction à internet chez les étudiants
- La recherche des facteurs associés à l'addiction à internet dans les autres couches de la population
- L'efficacité des mesures thérapeutiques

SUGGESTIONS

Suite aux résultats obtenus à l'issue de notre travail, nous formulons les suggestions suivantes :

- Aux autorités sanitaires

- Encourager la recherche sur les risques liés à l'usage abusif d'internet ;
- Faciliter le repérage des signes d'alerte d'usage problématique d'internet ;
- Mettre en place des stratégies de prévention des addictions sans substances ;

- A l'endroit du doyen de la FSS et de la directrice de l'INMeS

- Fournir aux étudiants les informations sur les risques liés à l'usage abusif d'internet ;
- Créer des plages horaires pour des activités sportives et ludiques non numériques (n'utilisant pas internet ou tout autre type d'écran) ;
- Mettre à la disposition des étudiants, des spécialistes de prise en charge psychologique ;

- Aux étudiants

  - Pratiquer des activités extra-scolaires ne faisant pas intervenir l'usage des écrans ;
  - Supprimer les notifications des applications non essentielles sur les smartphones, tablettes et ordinateurs ;

- Aux parents :

  - S'informer sur les avantages et inconvénients des nouvelles technologies ;
  - Créer une ambiance familiale qui limite le temps que passe leurs enfants sur internet.

RÉFÉRENCES

1. Reynaud M. Comprendre les addictions : l'état de l'art. In: Traité d'addictologie. Cachan: Lavoisier; 2016. p. 1-28. (Traités; vol. 2e éd.).

2. Picard E, de Courcy S. Présentation de quelques addictions : repérage et traitements. In: Addictions et relations de dépendance et codépendance. Mardaga; 2021. p. 37-73. (Psychologie et Sciences humaines).

3. Young KS. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. CyberPsychology & Behavior. 1998;1(3):237-44.

4. Gautier M. Utilisation d'internet dans le monde. Statista. [En ligne]. Disponible sur: https://fr.statista.com/themes/9568/utilisation-d-internet-dans-le-monde. Consulté le 14 sept 2022

5. Meng SQ, Cheng JL, Li YY, Yang XQ, Zheng JW, Chang XW, et al. Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. Clin Psychol Rev.2022;92:102128.

6. Endomba FT, Demina A, Meille V, Ndoadoumgue AL, Danwang C, Petit B, et al. Prevalence of internet addiction in Africa: A systematic review and meta-analysis. Journal of Behavioral Addictions. 2022;11(3):739-53.

7. Nuutinen T, Roos E, Ray C, Villberg J, Välimaa R, Rasmussen M, et al. Computer use, sleep duration and health symptoms: a cross-sectional study of 15-year olds in three countries. Int J Public Health. 2014;59(4):619-28.

8. Rossé É, Valleur M. De l'usage excessif des écrans à l'addiction, quelle frontière? L'Aide-Soignante. 2017; 31(190):13-5.

9. Michael K, Tony D, Romuald B, Vladimir C, Peter P, Pa S, et al. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours. European child & adolescent psychiatry. 2014;23(11) :1093-102

10. Clause A. Addiction à Internet et facteurs associés chez les adolescents : étude transversale de l'usage d'Internet parmi 579 adolescents. Thèse de médecine. Université de Lorraine; 2017,191p

11. Bouthillier JL, Garneau CA. Un trouble à part entière ? Les conséquences biopsychosociales de la cyberdépendance chez les jeunes adultes et les adolescents. Psycause : revue scientifique étudiante de l'École de psychologie de l'Université Laval. 2017;7(2):9-17.

12. Fourquet-Courbet MP, Courbet D. Anxiété, dépression et addiction liées à la communication numérique. Revue française des sciences de l'information et de la communication [Internet]. (11).

13. Chedjou K. Chiffres des réseaux sociaux au Bénin en 2021 – Community Managers d'Afrique [En ligne]. Disponible sur: https://cmdafrique.net/2021/02/12/chiffres-reseaux-sociaux-benin-2021. Consulté le 16 sept 2022

14. Cheng C, Li AY lam. Internet Addiction Prevalence and Quality of (Real) Life: A Meta-Analysis of 31 Nations Across Seven World Regions. Cyberpsychol Behav Soc Netw.2014;17(12):755-60.

15. Prianka P, Lucy B, Robert C, Jane D, John P, D G. Suicide and Self-Harm Related Internet Use. Crisis. 2018;39(6). 469-78

16. Fatih C, Osman Y, Tuba Yildirim U, Gjergji S, Arzu Hisarvant K, Cemalettin G, et al. The relationship between internet addiction and body mass index in Turkish adolescents. Cyberpsychology, behavior and social networking [Internet]. 2014;17(1):40-5

17. Muhammad Junaid T, Najma Iqbal M, Irfan U, Hamza Rafique K, Shahida P, Rodrigo R, et al. Internet addiction and sleep quality among medical students during the COVID-19 pandemic: A multinational cross-sectional survey. PloS one. 2021;16(11).

18. Dufour M, Gagnon SR, Nadeau L, Légaré AA, Laverdière É. Portrait Clinique des Adolescents en Traitement Pour une Utilisation Problématique d'Internet. Can J Psychiatry. 2019;64(2):136-44.

19. da Conceição Taborda-Simões M. L'adolescence : une transition, une crise ou un changement ? Bulletin de psychologie. 2005; 479(5):521-34.

20. Ben Thabet J, Ellouze AS, Ghorbel N, Maalej M, Yaich S, Omri S, et al. Facteurs associés à la cyberaddiction chez les adolescents Tunisiens. L'Encéphale. 2019;45(6):474-81.

21. Rücker J, Akre C, Berchtold A, Suris JC. Problematic Internet use is associated with substance use in young adolescents. Acta Paediatr. 2015;104(5):504-7.

22. Stora M. Jeu vidéo : quand des adolescents tout-puissants tiennent le monde dans leur poing. Nectart. 2019;8(1):56-65.

23. Tang J, Zhang Y, Li Y, Liu L, Liu X, Zeng H, et al. Clinical characteristics and diagnostic confirmation of Internet addiction in secondary school students in Wuhan, China. Psychiatry Clin Neurosci. 2014;68(6):471-8.

24. Stieger S, Burger C. Implicit and explicit self-esteem in the context of Internet addiction. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2010;13:681-8.

25. Ellouze F, Rajhi O, Robbena L, El Karoui M, Arfaoui S, M'rad MF. Cyberaddiction chez les étudiants. Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence. 2015;63(8):504-8.

26. Muche H, Asrese K. Prevalence of Internet Addiction and Associated Factors Among Students in an Ethiopian University: A Cross-Sectional Study. Journal of Social Work Practice in the Addictions. 2022;22(2):143-59.

27. Baati I, Frikha MT, Jedidi J, Mnif L, Sellami R, Damak J, et al. Internet et sexualité chez les étudiants en médecine. Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique. 2020;178(8):837-42.

28. Tsang M yan. Factors associated with internet addiction among adolescents : a systematic review. [These de Santé publique] Universitté de Hong-kong.2014

29. Vaugeois P. La cyberdépendance: fondements et perspectives. Centre québécois de lutte aux dépendances; 2006.40p

30. Davis R. A cognitive - behavioral model of pathological Internet use (PIU). Computers in Human Behavior. 2001;17:187-95.

31. Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. Computers in Human Behavior. 2002;18:553-75.

32. Hyman SE, Malenka RC. Addiction and the brain: the neurobiology of compulsion and its persistence. Nat Rev Neurosci. 2001;2(10):695-703.

33. Nestler EJ. Molecular basis of long-term plasticity underlying addiction. Nat Rev Neurosci. 2001;2(2):119-28.

34. Zehra A, Burns J, Liu CK, Manza P, Wiers CE, Volkow ND, et al. Cannabis Addiction and the Brain: a Review. J Neuroimmune Pharmacol. 2018;13(4):438-52.

35. Tisseron S. L'emprise insidieuse des machines parlantes. Éditions Les Liens qui libèrent; 2020.208p

36. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. Neurosci Biobehav Rev. 2020;118:612-22.

37. Ali R, Mohammed N, Aly H. Internet addiction among medical students of Sohag University, Egypt. J Egypt Public Health Assoc. 2017;92(2):86-95.

38. Mohamed G, Bernouss R. A cross-sectional study on Internet addiction among Moroccan high school students, its prevalence and association with poor scholastic performance. International Journal of Adolescence and Youth. 2020;25(1):479-90.

39. Asibong U, Okafor CJ, Asibong I, Ayi E, Omoronyia O, Owoidoho U. Psychological distress and social media usage: A survey among undergraduates of a university in Calabar, Nigeria. Niger Postgrad Med J 2020; 27:115-21

40. Mboya IB, Leyaro BJ, Kongo A, Mkombe C, Kyando E, George J. Internet addiction and associated factors among medical and allied health sciences students in northern Tanzania: a cross-sectional study. BMC Psychol. 2020;8(1):73.

41. Yang-Sook Y, Ok-Hee C, Kyeong-Sook C. Associations between overuse of the internet and mental health in adolescents. Nursing & health sciences. 2014;16(2):193-200

42. Ong SH, Tan YR. Internet addiction in young people. Ann Acad Med Singap. 2014;43(7):378-82.

43. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Olafsson K. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2014;17(8):528-35.

44. Landry MÈ. Internet et relations interpersonnelles.[Thèse].Université Laval; 2001.

45. Kim Y, Park JY, Kim SB, Jung IK, Lim YS, Kim JH. The effects of Internet addiction on the lifestyle and dietary behavior of Korean adolescents. Nutr Res Pract. 2010;4(1):51-7.

46. Kamal NN, Mosallem FAEH. Determinants of problematic internet use among el-minia high school students, egypt. Int J Prev Med. 2013;4(12):1429-37.

47. Block JJ. Issues for DSM-V: internet addiction. Am J Psychiatry. 2008;165(3):306-7.

48. BENGUIGUI J. La cyberdépendance : données de la littérature et résultat d'une étude de 48 cas (Thèse de doctorat inédite), Université Paris 7 Denis Diderot. 2009.76p

49. Valleur M. The place of cyber addiction in teenagers' addictive behavior. Soins Pediatr Pueric. 2013;(275):37-9.

50. Diarra AK. Addiction comportementale chez les étudiants de la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie [Thèse]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2020.99p

51. Juneau S, Martel J. La « cyberdépendance » : un phénomène en construction. Déviance et Société. 2014;38(3):285-310.

52. Chang J P-C, Hung C-C. Problematic internet use. In Rey JM (ed), IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health.2012.13p

53. Thatcher A, Goolam S. Development and Psychometric Properties of the Problematic Internet use Questionnaire. South African Journal of Psychology. 2005;35:793-809.

54. Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CC, Yen CN, Chen SH. Screening for Internet addiction: an empirical study on cut-off points for the Chen Internet Addiction Scale. Kaohsiung J Med Sci. 2005;21(12):545-51.

55. Khazaal Y, Billieux J, Thorens G, Khan R, Louati Y, Scarlatti E, et al. French Validation of the Internet Addiction Test. CyberPsychology & Behavior. 2008;11(6):703-6.

56. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et ICF. Enquête Démographique et de Santé au Bénin. 2019.675p

57. Medard Koua, Francois D, Desire Konandri A, Akmé Akpa, Damaukan Dimitri K, Enock K et al. Cyberaddiction Among Students at Alassane Ouattara University in Bouaké (Côte d'Ivoire): Prevalence and Associated Factors. American Journal of Psychiatry and Neuroscience. 2022;10(1):44-47

58. Amoah CA, Somhlaba NZ, Amoah B, Ansah EOA, Owusu-Ansah FE. Internet Addiction and Correlates Among Tertiary Students in a Sub-Saharan African Country – Case of KNUST, Ghana: A Follow Up Study. Journal of Science and Technology (Ghana). 2022;40(2):71-86.

59. Oshodi OY, Erinfolami AR, Akinbode AA. Problematic Internet Usage Among Students In a Medical School In Lagos, Nigeria. Nigerian Journal of Psychiatry. 2012; 10(1):48-55.

60. Feng Y, Ma Y, Zhong Q. The Relationship Between Adolescents' Stress and Internet Addiction: A Mediated-Moderation Model. Frontiers in Psychology . 2019;10 :2248

61. Saikia AM, Das J, Barman P, Bharali MD. Internet Addiction and its Relationships with Depression, Anxiety, and Stress in Urban Adolescents of Kamrup District, Assam. J Family Community Med. 2019;26(2):108-12.

62. Morioka H, Itani O, Osaki Y, Higuchi S, Jike M, Kaneita Y, et al. The association between alcohol use and problematic internet use: A large-scale nationwide cross-sectional study of adolescents in Japan. J Epidemiol.2017;27(3):107-11.

63. Trumello C, Babore A, Candelori C, Morelli M, Bianchi D. Relationship with Parents, Emotion Regulation, and Callous-Unemotional Traits in Adolescents' Internet Addiction. Biomed Res Int.2018:7914261.

64. Suissa AJ. Cyberaddictions: Toward a psychosocial perspective. Addictive Behaviors. 2014;39(12):1

.

ANNEXES

Annexe 1 : Internet Addiction Test (IAT) Young (1998)

Répondez aux questions suivantes en utilisant cette échelle : 1 = Rarement ; 2 = Occasionnellement ; 3 = Parfois ; 4 = Souvent ; 5 = Toujours

1. À quelle fréquence demeurez-vous en ligne plus longtemps que vous ne l'aviez prévu ?

2. À quelle fréquence négligez-vous vos travaux domestiques pour passer plus de temps en ligne ?

3. À quelle fréquence préférez-vous le divertissement que vous procure l'internet, à l'intimité avec votre partenaire ?

4. À quelle fréquence vous arrive-t-il de créer de nouvelles relations interpersonnelles en étant en ligne ?

5. À quelle fréquence vos proches se plaignent-ils du temps que vous passez en ligne ?

6. À quelle fréquence négligez-vous vos études ou vos travaux scolaires à cause du temps passé en ligne ?

7. À quelle fréquence regardez-vous vos courriels avant de faire d'autres tâches pressantes ?

8. À quelle fréquence votre performance au travail ou votre productivité ont été affectées à cause d'internet ?

9. À quelle fréquence avez-vous été sur la défensive ou offusqué si quelqu'un vous demandait ce que vous faites en ligne ?

10. À quelle fréquence oubliez-vous vos problèmes personnels en focalisant votre attention sur internet ?

11. À quelle fréquence avez-vous prévu de vous retrouver encore en ligne ?

12. À quelle fréquence avez-vous pensé que la vie sans internet serait ennuyeuse, vide et sans joie ?

13. À quelle fréquence vous êtes-vous mis en colère si quelqu'un vous dérangeait lorsque vous étiez en ligne ?

14. À quelle fréquence avez-vous manqué de sommeil parce que vous étiez resté en ligne trop tard le soir ?

15. À quelle fréquence avez-vous pensé à internet ou souhaité être en ligne, quand vous n'étiez pas en ligne ?

16. À quelle fréquence, lorsque vous étiez en ligne, vous êtes-vous dit à vous-mêmes: « juste quelques minutes encore » ?

17. À quelle fréquence avez-vous tenté sans succès de diminuer votre temps d'utilisation de l'internet ?

18. À quelle fréquence avez-vous tenté de dissimuler le temps que vous passez en ligne ?

19. À quelle fréquence avez-vous choisi d'être en ligne plutôt que de sortir avec d'autres personnes ?

20. À quelle fréquence vous êtes-vous senti déprimé, triste ou nerveux si vous n'étiez pas en ligne

Annexe 2 : Outil de notation du niveau socio-économique et grille d'évaluation

N°	Indicateurs	Réponses	Notes	Score
	Biens d'équipement fonctionnels du ménage			16
Q9	Avez-vous une radio ou un poste téléviseur ?	1- Oui	2	
		2- Non	0	
Q10	Avez-vous un ordinateur portable/bureautique ?	1- Oui	3	
		2- Non	0	
Q11	Utilisez-vous un foyer amélioré ou du gaz pour la cuisson de vos aliments ?	1- Oui	3	
		2- Non	0	
Q12	Avez-vous une moto ou une voiture ?	1- Oui	5	
		3- Non	0	
Q13	Dormez-vous sur un matelas ?	1- Oui	3	
		2- Non	0	
	Caractéristiques de l'habitat du ménage			20
Q14	Habitez-vous chez vos parents ?	1- Oui	4	
		2- Non	0	
Q16	Avec quel matériau a recouvert le sol de votre logement ? NB : Observer aussi	Carrelage/ciment/moquette/bois ciré	3	
		Aucun (terre sable) /planche en bois/bambou	0	
Q17	Quelle est la principale source d'énergie pour l'éclairage dans votre ménage ?	Courant électrique SBEE/panneaux solaires	3	
		Groupe électrogène/lampe ou bougies incandescentes/lampe rechargeable	1	
Q18	Quelle est la principale source d'eau de boisson de votre ménage ?	Robinet/forage/pompe	3	
		Puits/rivière/marigot	1	

Q19	Disposez-vous de latrines dans votre ménage ?	Oui	3	
		Non	0	
Q20	Si vous disposez de latrines, sont-elles sanitaires ou traditionnelles ?	Sanitaires	4	
		Traditionnelles	2	
TOTAL				36

Annexe 3: Questionnaire HADS (de l'anglais *Hospital Anxiety and Depression Scale*)

Dans la série de questions ci-dessous, cochez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée.

A) Depression (Echelle HADS)	
Q1. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois	0= Oui tout autant 1= Pas autant ** 2=Un peu seulement 3=Presque plus
Q2. Je ris facilement et vois le bon côté des choses	0=Autant que par le passé 1=Plus autant qu'avant*** 2=Vraiment moins qu'avant 3=Plus du tout
Q3. Je suis de bonne humeur	0=La plupart du temps 1= Assez souvent *** 2= Rarement 3=Jamais
Q4. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti	0=Jamais 1=Parfois *** 2=Très souvent 3=Presque toujours

Q5. Je ne m'intéresse plus à mon apparence	0=Autant d'attention que le passé 1=Il se peut que je n'y fasse plus autant d'attention 2=Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 3=Plus du tout
Q6. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses	0=Autant qu'avant 1.=Un peu moins qu'avant 2=Bien moins qu'avant 3=Presque jamais
Q7. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télé	0=Souvent 1=Parfois 2=Rarement 3=Très rarement
B) Anxiété (Echelle HADS)	
Q8. Je me sens tendu ou énervé	0=Jamais 1=De temps en temps 2=Souvent 3=La plupart du temps
Q9. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver	0.=Pas du tout 1=Un peu mais pas inquiétant 2= Oui mais pas trop grave 3=Oui, très nettement
Q10. Je me fais du souci	0=Très occasionnellement 1=Occasionnellement 2=Assez souvent 3=Très souvent
Q11. Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté	0=Oui, Quoi qu'il arrive 1=Oui, en général 2=Rarement 3= Jamais
Q12. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué	0=Jamais 1= Parfois 2= Assez souvent 3=Très souvent

Q13. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à me tenir en place	0=Pas du tout 1=Pas tellement 2=Un peu 3=Oui, c'est tout à fait le cas
Q14. J'éprouve des sensations soudaines de panique	0=Jamais 1=Pas très souvent 2=Assez souvent 3=Vraiment très souvent

Chaque réponse correspond à un chiffre. En additionnant ces chiffres, on obtient un score total par colonne (anxiété et dépression). Si le score d 'une colonne est supérieur ou égal à 11, cela signifie que vous souffrez d'anxiété ou de dépression (selon la colonne concernée).

Annexe 4 : Echelle d'estime de soi sociale de Rosenberg

Cotation et interprétation

Le questionnaire est constitué de 10 items dont 5 évaluent l'estime de soi positive et 5 l'estime de soi négative. La réponse varie selon une échelle de type Likert en quatre points allant de "Tout à fait en désaccord" (1) à "Tout à fait en accord" (4). Le score s'obtient par addition des scores aux questions 1, 2, 4, 6 et 7. Pour les questions 3, 5, 8, 9 et 10, la cotation est inversée. Le score est compris entre 10 et 40. L'interprétation des résultats est identique pour un homme ou une femme.

• Un score inférieur à 25 indique une estime de soi est très faible. Un travail dans ce domaine semble souhaitable.

• Un score entre 25 et 31, indique une estime de soi est faible. Un travail dans ce domaine serait bénéfique.

• Un score entre 31 et 34, indique une estime de soi dans la moyenne.

• Un score compris entre 34 et 39, indique une estime de soi forte.

• Un score supérieur à 39, indique une estime de soi très forte.

Consignes de passation :

Dans ce questionnaire, vous trouverez 10 phrases qui expriment des sentiments, des opinions ou des réactions. Lisez attentivement chacune de ces phrases. Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en encerclant le chiffre approprié :

Tout à fait en désaccord (1), Plutôt en en désaccord (2), Plutôt en accord (3), Tout à fait en accord (4).

Efforcez-vous de répondre à toutes les phrases. Sachez qu'aucune réponse n'est juste, elle doit avant tout personnelle.

TEST

Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en encerclant le chiffre approprié.

- 1 = Tout à fait en désaccord
- 2 = Plutôt en désaccord
- 3 = Plutôt en accord
- 4 = Tout à fait en accord

1. Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre 1-2-3-4
2. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités. 1-2-3-4
3. Tout bien considéré, je suis porté à me considérer comme un raté 1-2-3-4
4. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens 1-2-3-4
5. Je sens peu de raisons d'être fier de moi. 1-2-3-4
6. J'ai une attitude positive vis-à-vis moi-même. 1-2-3-4
7. Dans l'ensemble, je suis satisfait de moi. 1-2-3-4
8. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même 1-2-3-4
9. Parfois je me sens vraiment inutile. 1-2-3-4
10. Il m'arrive de penser que je suis un bon à rien. 1-2-3-4

Annexe 5 : Fiche d'enquête

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

QUESTIONS	MODALITES DE REPONSES	CODES DE REPONSES
I- Informations liées aux facteurs sociodémographiques		
Q1. Sexe	1= Masculin 2= Féminin	/ ____ /
Q2. Age (en année)	…….	
Q3. Nationalité	1=Béninoise 2=Autre (à préciser) (…….)	/ ____ /
Q4. Religion	1=Christianisme ; 2=Musulmane 3=Endogènes ; 4=Athéisme 5=Autres (à préciser) …….	/ ____ /
Q5. Établissements	1=FSS ; 2=INMeS	/ ____ /
Q6. Filières	*FSS : 1=Médecine générale ; 2=Pharmacie 3=Kinésithérapie ; 4=Assistants sociaux 5=Nutrition et Diététique *INMeS : 6=Infirmerie 7=Sages-femmes	/ ____ /
Q7. Année d'étude	1=1er année (licence 1) 2=2e année (Licence 2) 3=3e année (licence 3) 4=4e année (master 1) 5=5e année (Master 2) 6=6e année (doctorat) 7=7e année (doctorat)	/ ____ /
Critères de l'EDS		
Q8. Avez-vous une radio ou un poste téléviseur ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q9. Avez-vous un ordinateur portable ou de bureau ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q10. Utilisez-vous un foyer amélioré ou du gaz pour la cuisson de vos aliments ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q11. Avez-vous une moto ou une voiture ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q12. Dormez-vous sur matelas ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q13. Habitez-vous chez vos parents ?	1= Oui 2= Non Si Oui passez à Q15	/ ____ /
Q14. Comment payez-vous votre loyer ?	1= Vous-même 2= Vous bénéficiez d'aide 3= Autres	/ ____ /

Q15. Avec quel matériau est fait le toit de votre logement ?	1=Tuiles/tôles/ciment 2=Natte/feuilles de palmier/bambou/bois	/ ____ /
Q16. Avec quel matériau est recouvert le sol de votre logement ?	1=Carrelage/ciment/moquette/bois ciré 2=Aucun (terre sable) / planche en bois/bambou	/ ____ /
Q17. Quelle est la principale source d'énergie pour l'éclairage dans votre ménage ?	1=Courant électrique /panneaux solaires 2=Groupes électrogène/ lampe rechargeable/ bougies	/ ____ /
Q18. Quelle est la principale source d'eau de boisson de votre ménage ?	1= Robinet/forage/pompe 2= Puits/ rivière/marigot	/ ____ /
Q19. Disposez-vous de latrine dans votre ménage ?	1=Oui 2=Non	/ ____ /
Q20. Si vous disposez de latrines, sont-elles sanitaires ou traditionnelles ?	1=Sanitaires 2=Traditionnelles	/ ____ /

QUESTIONS	MODALITES	CODE DES REPONSES
II- Description de l'utilisation d'internet		
Cochez la ou les réponse qui exprime le mieux vos habitudes		
Q1. Avez-vous accès à internet ?	1= Oui 2= Non	/ ____ /
Q2. A quel âge avez-vous eu votre premier contact avec internet ?	……..	
Q3. Que faites-vous lorsque vous vous connectez à internet ? (Choix multiple)	1=Réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Snapchat, etc.) 2=Consulter vos mails/messages (WhatsApp, Telegram) 3=Divertissements (Film, Musique, Netflix, etc…) 4=Jeux en ligne 5=Recherches documentaire académique ; 6=Recherche pour curiosité personnelle ; 7=Pornographie ;	/ ____ /

	Autres à préciser……	
Q4. Pendant vos moments de connexion, lesquelles de ces activités faites-vous le plus souvent ?	1=Réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Snapchat, etc.) 2=Consulter vos mails/messages (WhatsApp, Telegram) 3=Divertissements (Film, Musique, Netflix, etc…) 4=Jeux en ligne 5=Recherches documentaire académique ; 6=Recherche pour curiosité personnelle ; 7=Pornographie ; Autres à préciser……	
Q5. Avec quels outils vous connectez-vous à internet ? (Multiple)	1=Ordinateur de bureau 2= Ordinateur portatif 3= Tablette 4= Téléphone portable	/ ____ /
Q6. Pendant combien de temps restez-vous en ligne par jour pendant la semaine? (unique)	1=Moins de 1h 2=Entre 1h et 2h 3=Entre 2h et 4h 4=Entre 4h et 6h 5=Toute la Journée ou nuit	/ ____ /
Q7. Pendant combien de temps restez-vous en ligne par jour pendant le weekend (unique)	1=Moins de 1h 2=Entre 1h et 2h 3=Entre 2h et 4h 4=Entre 4h et 6h 5=Toute la Journée ou nuit	/ ____ /

QUESTIONS	MODALITES	CODES DES REPONSES
III- Test d'addiction à internet		
Cochez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée Répondez aux questions suivantes en utilisant cette échelle : 0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5=toujours		
Q1. À quelle fréquence demeurez-vous en ligne plus longtemps que vous ne l'avez prévu ?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ;	/ ____ /

	4= souvent ; 5= toujours	
Q2. À quelle fréquence négligez-vous vos travaux domestiques pour passer plus de temps en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q3. À quelle fréquence préférez-vous le divertissement que vous procure l'Internet, à l'intimité avec votre partenaire?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q4. À quelle fréquence vous arrive-t-il de créer de nouvelles relations interpersonnelles en étant en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q5. À quelle fréquence vos proches se plaignent-ils du temps que vous passez en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q6. À quelle fréquence négligez-vous vos études ou vos travaux scolaires à cause du temps passé en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q7. À quelle fréquence regardez-vous vos courriels ou vos messages avant de faire d'autres tâches pressantes?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q8. À quelle fréquence votre performance au travail ou votre productivité ont été affectées à cause de l'Internet?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /

Q9. À quelle fréquence avez-vous été sur la défensive ou offusqué si quelqu'un vous demandait ce que vous faites en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q10. À quelle fréquence oubliez-vous vos problèmes personnels en focalisant votre attention sur l'Internet?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q11. À quelle fréquence avez-vous anticipé de vous retrouver encore en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q12. À quelle fréquence avez-vous pensé que la vie sans Internet serait ennuyante, vide et sans joie?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q13. À quelle fréquence vous êtes-vous mis en colère si quelqu'un vous dérangeait lorsque vous étiez en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q14. À quelle fréquence avez-vous manqué de sommeil parce que vous étiez resté en ligne trop tard le soir?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q15. À quelle fréquence avez-vous pensé à l'Internet ou souhaité être en ligne, quand vous n'étiez pas en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q16. À quelle fréquence lorsque vous étiez en ligne, vous êtes-vous dit à vous-mêmes: « juste quelques minutes encore »?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q17. À quelle fréquence avez-vous tenté sans succès	0= Ne s'applique pas 1= rarement ;	/ ____ /

de diminuer votre temps d'utilisation de l'Internet?	2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	
Q18. À quelle fréquence avez-vous tenté de dissimuler le temps que vous passez en ligne?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q19. À quelle fréquence avez-vous choisi d'être en ligne plutôt que de sortir avec d'autres personnes?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /
Q20. À quelle fréquence vous êtes-vous senti déprimé, triste ou nerveux si vous n'étiez pas en ligne et que votre humeur revenait à la normale si vous retourniez en ligne ?	0= Ne s'applique pas 1= rarement ; 2= occasionnellement ; 3= parfois ; 4= souvent ; 5= toujours	/ ____ /

QUESTIONS	**MODALITES**	**CODE DES REPONSES**
IV- Informations liées aux facteurs environnementaux		
Cochez la réponse qui reflète le mieux les faits		
Q1. A quel endroit est-il plus facile pour vous de vous connecter ?	1= à la maison 2= à l'université 3= Autres (Préciser……)	/ ____ /
Q2. Comment décrivez-vous votre possibilité d'accès à internet ?	1= Très facile 2= Facile 3= Difficile 4= Très difficile	/ ____ /
Q3. Comment décrivez-vous vos relations avec vos proches ?	1= Très bonne 2= Bonne 3= Mauvaise	/ ____ /
Q4. Comment décrivez-vous vos relations avec vos pairs ?	1= Très bonne 2= Bonne 3= Mauvaise	/ ____ /
Q5. Avez-vous des difficultés à communiquer avec vos pairs et vos proches ?	1= Oui 2= Non	/ ____ /

Q6. Votre entourage vous pousse-t-il à passer plus de temps sur internet ?	1= Oui 2=Non	/ ____ /
Q7. Comment décrivez-vous l'ambiance qui règne au sein de votre cercle familial ?	1=Très conflictuelle ; 2=Peu conflictuelle ; 3=Bonne ambiance ;	/ ____ /

V- Informations liées aux facteurs comportementaux

A) **Pratiquez-vous des activités pour vous détendre et vous divertir en dehors d'internet** ?

(Cochez la/les réponses qui expriment vos habitudes quotidiennes.)

1- Sport (natation, danse, gymnastique football, basketball, etc.)
2- Lecture ;
3- Méditation ;
4- Programmes télévisés ;
5- Art (musique, dessin, peinture, etc.)
6- Aucun

B) Les questions suivantes portent sur votre expérience en termes de consommation d'alcool, de produits du tabac et d'autres drogues au cours de votre vie et au cours des trois derniers mois. Il peut s'agir de substances fumées, avalées, reniflées, inhalées ou injectées. Certaines des substances listées peuvent être prescrites par un médecin (amphétamines, calmants, analgésiques). Pour cet entretien, nous ne prenons pas en compte les médicaments prescrits par votre médecin. Toutefois, si vous avez pris de tels médicaments autrement que sur ordonnance, ou si vous les avez pris plus fréquemment, à plus haute dose que prescrit ou de façons autres que celles envisagées, veuillez me l'indiquer. Bien que nous aimerions également savoir si vous consommez diverses drogues illicites, soyez assuré(e) que ces informations seront traitées dans la plus stricte confidentialité.

Question 1

(Veuillez cocher la réponse pour chaque catégorie de substance)

Parmi les substances suivantes, lesquelles avez-vous déjà consommées au cours de votre vie? *(USAGE NON MÉDICAL UNIQUEMENT)*	NON	OUI
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)		
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)		
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)		
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)		
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)		
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)		

g. Calmants ou somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)		
h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)		
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, Buprénorphine, codéine, etc.)		
j. Autre - spécifiez:		

Question 2

Au cours des trois derniers mois, combien de fois avez-vous consommé les substances que vous avez mentionnées (PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.)?	Jamais	Une ou deux fois	Chaque mois	Chaque semaine	Chaque jour ou presque
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	2	3	4	6
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	2	3	4	6
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	2	3	4	6
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	2	3	4	6
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	2	3	4	6
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	2	3	4	6
g. Calmants ou Somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	2	3	4	6
h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)	0	2	3	4	6

i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	2	3	4	6
j. Autre - spécifiez:	0	2	3	4	6

Si "Jamais" à tous les items de la Question 2, passer à la Question 6.

Si une ou plusieurs des substances de la Question 2 ont été consommées au cours des trois derniers mois, passer aux Questions 3, 4 & 5 pour chaque substance consommée.

Question 3

Au cours des trois derniers mois, combien de fois avez-vous ressenti un fort désir ou un besoin irrésistible de consommer *(PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.)*?	Jamais	Une ou deux fois	Chaque mois	Chaque semaine	Chaque jour ou presque
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	3	4	5	6
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	3	4	5	6
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	3	4	5	6
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	3	4	5	6
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	3	4	5	6
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	3	4	5	6
g. Calmants ou Somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	3	4	5	6

h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)	0	3	4	5	6
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	3	4	5	6
j. Autre - spécifiez:	0	3	4	5	6

Question 4

Au cours des trois derniers mois, combien de fois votre consommation de (PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.) vous a-t-elle causé des problèmes de santé, sociaux, juridiques ou financiers?	Jamais	Une ou deux fois	Chaque mois	Chaque semaine	Chaque jour ou presque
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	4	5	6	7
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	4	5	6	7
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	4	5	6	7
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	4	5	6	7
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	4	5	6	7
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	4	5	6	7
g. Calmants ou Somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	4	5	6	7

h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)	0	4	5	6	7
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	4	5	6	7
j. Autre - spécifiez:	0	4	5	6	7

Question 5

Au cours des trois derniers mois, combien de fois n'avez-vous pu accomplir ce qu'on attendait normalement de vous à cause de votre consommation de *(PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.*)?	Jamais	Une ou deux fois	Chaque mois	Chaque semaine	Chaque jour ou presque
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	0	0	0	0
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	5	6	7	8
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	5	6	7	8
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	5	6	7	8
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	5	6	7	8
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	5	6	7	8
g. Calmants ou Somnifères (Diazépam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	5	6	7	8

h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Kétamine, etc.)	0	5	6	7	8
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	5	6	7	8
j. Autre - spécifiez:	0	5	6	7	8

Question 6

Un ami ou un parent ou quelqu'un d'autre a-t-il déjà exprimé des inquiétudes au sujet de votre consommation de *(PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.)?*	Non Jamais	Oui, au cours des 3 derniers mois	Oui, mais pas au cours des 3 derniers mois
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	6	3
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	6	3
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	6	3
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	6	3
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	6	3
g. Calmants ou Somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	6	3

h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)	0	6	3
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	6	3
j. Autre - spécifiez:	0	6	3

Question 7

Avez-vous déjà essayé, sans succès, de réduire votre consommation de *(PREMIERE SUBSTANCE, DEUXIEME SUBSTANCE, ETC.)*?	Non Jamais	Oui, au cours des 3 derniers mois	Oui, mais pas au cours des 3 derniers mois
a. Produits du tabac (cigarettes, tabac à mâcher, cigares, etc.)	0	6	3
b. Boissons alcoolisées (bière, vin, spiritueux, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marijuana, marie-jeanne, herbe, haschisch, etc.)	0	6	3
d. Cocaïne (coke, crack, etc.)	0	6	3
e. Stimulants de type amphétamine (speed, pilules thaï, ecstasy, etc.)	0	6	3
f. Inhalants (nitreux, colle, essence, diluant pour peinture, etc.)	0	6	3
g. Calmants ou Somnifères (Diazepam, Alprazolam, Flunitrazepam, Midazolam etc.)	0	6	3

h. Hallucinogènes (LSD, acide, champignons, PCP, Ketamine, etc.)	0	6	3
i. Opioïdes (héroïne, morphine, méthadone, codéine, etc.)	0	6	3
j. Autre - spécifiez:	0	6	3

Question 8

	Non Jamais	Oui, au cours des 3 derniers mois	Oui, mais pas au cours des 3 derniers mois
Avez-vous déjà pris de la drogue en injection? *(USAGE NON MÉDICAL UNIQUEMENT)*	0	6	3

QUESTIONS	MODALITES	CODE DES REPONSES
VI- Facteurs psychologiques		
Cochez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée		
C) Depression (Echelle HADS)		
Q1. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois	0= Oui tout autant 1= Pas autant 2=Un peu seulement 3=Presque plus	/ ____ /
Q2. Je ris facilement et vois le bon côté des choses	0=Autant que par le passé 1=Plus autant qu'avant 2=Vraiment moins qu'avant 3=Plus du tout	/ ____ /
Q3. Je suis de bonne humeur	0=La plupart du temps 1= Assez souvent 2= Rarement 3=Jamais	/ ____ /
Q4. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti	0=Jamais 1=Parfois	/ ____ /

	2=Très souvent 3=Presque toujours	
Q5. Je ne m'intéresse plus à mon apparence	0=Autant d'attention que le passé 1=Il se peut que je n'y fasse plus autant d'attention 2=Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 3=Plus du tout	/ ____ /
Q6. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses	0=Autant qu'avant 1.=Un peu moins qu'avant 2=Bien moins qu'avant 3=Presque jamais	/ ____ /
Q7. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télé	0=Souvent 1=Parfois 2=Rarement 3=Très rarement	/ ____ /
D) Anxiété (Echelle HADS)		
Q8. Je me sens tendu ou énervé	0=Jamais 1=De temps en temps 2=Souvent 3=La plupart du temps	/ ____ /
Q9. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver	0.=Pas du tout 1=Un peu mais pas inquiétant 2= Oui mais pas trop grave 3=Oui, très nettement	/ ____ /
Q10. Je me fais du souci	0=Très occasionnellement 1=Occasionnellement 2=Assez souvent 3=Très souvent	/ ____ /
Q11. Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté	0=Oui, Quoi qu'il arrive 1=Oui, en général 2=Rarement 3= Jamais	/ ____ /
Q12. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué	0=Jamais 1= Parfois 2= Assez souvent 3=Très souvent	/ ____ /
Q13. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à me tenir en place	0=Pas du tout 1=Pas tellement 2=Un peu 3=Oui, c'est tout à fait le cas	/ ____ /
Q14. J'éprouve des sensations soudaines de panique	0=Jamais 1=Pas très souvent 2=Assez souvent 3=Vraiment très souvent	/ ____ /
E) Test d'estime de soi de Rosenberg		
Pour chacune des caractéristiques ou descriptions suivantes, indiquez à quel point chacune est vraie pour vous en encerclant le chiffre approprié.		

Q15. Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q16. Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q17. Tout bien considéré, je suis porté à me considérer comme un raté	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q18. Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q19. Je sens peu de raisons d'être fier de moi.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q20. J'ai une attitude positive vis-à-vis moi-même.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q21. Dans l'ensemble, je suis satisfait de moi.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q22. J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q23. Parfois je me sens vraiment inutile.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /
Q24. Il m'arrive de penser que je suis un bon à rien.	1 = Tout à fait en désaccord 2 = Plutôt en désaccord 3 = Plutôt en accord 4 = Tout à fait en accord	/ ____ /

Merci pour votre collaboration!

Annexe 6 : Lettres d'autorisation

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LE DECANAT

REPUBLIQUE DU BENIN

Cotonou, le 21 DEC 2022

N° 1805 /2022/UAC/FSS/V-D/SGE/SA

AUTORISATION DE COLLECTE DE DONNEES

--*-*-*-*-*-*-*

Vu la demande du **Docteur Yolaine GLELE AHANHANZO épouse HESSOU**, Maître de Conférences Agrégé de Santé Publique à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou en date du 15 décembre 2022, enregistrée sous le N°4620 du 15 décembre 2022, dans laquelle elle donne son avis favorable sur la collecte de données de l'étudiant Farid Olatoundé Agnidé ALLY, sur le thème intitulé « **Facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de deux entités universitaires publiques dans la ville de Cotonou en 2022 : FSS et INMES ;**

Le Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, autorise l'étudiant **Fardi Olatundé Agnidé** à collecter les données chez les étudiants des cycles généraux.

En foi de quoi, la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Le Doyen,

LE DOYEN

Professeur Josué G. Dejinnin AVAKOUDJO

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

République du Bénin

Université d'Abomey-Calavi

INSTITUT NATIONAL MÉDICO-SANITAIRE

DIRECTION

Cotonou, le 23 décembre 2022

N° 1370-2022/UAC/INMeS/DA/SG/CSAP/CSSS

AUTORISATION DE COLLECTE DE DONNEÉS

Je soussignée, **Lisette ODOULAMI YÈHOUESSI**, Directrice de l'Institut National Médico-Sanitaire (INMeS), autorise l'étudiant **Farid Olatoundé Agnidé ALLY** en année de thèse de doctorat en médecine, diplôme d'état à faire sa collecte de données du **13 au 30 décembre 2022** sur le thème :

« **FACTEURS ASSOCIÉS À L'ADDICTION À INTERNET CHEZ LES ÉTUDIANTS DE DEUX ENTITÉS UNIVERSAITAIRES PUBLIQUES DANS LA VILLE DE COTONOU EN 2022 : FSS ET INMES** ».

En foi de quoi, la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Institut National Médico-Sanitaire – La Directrice – INMES

Lisette ODOULAMI YEHOUESSI
Professeur titulaire d'ophtalmologie

01 BP 862 Cotonou Tél. : (+229) 21 60 20 38 - 67 33 33 71 inmes.uac@uac.bj www.inmes.uac.bj

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS .....
DÉDICACES i
REMERCIEMENTS iv
HOMMAGES vii
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES x
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES xii
SOMMAIRE xvii
INTRODUCTION 1
1. PROBLÉMATIQUE 4
1.1 Énoncé du problème 5
1.2 Question de recherche 6
1.3 Cadre conceptuel 6
1.4 Note explicative 8
1.4.1 Facteurs environnementaux 8
1.4.2 Facteurs comportementaux 8
1.4.3 Facteurs psychologiques 8
1.4.4 Facteurs sociodémographiques 9
1.5 Hypothèses 9
1.6 Objectifs 9
1.6.1 Général 9
1.6.2 Spécifiques 9
2. GÉNÉRALITÉS 10
2.1 Définition des concepts 11
2.2 Revue de la littérature 15
2.2.1 Historique 15
2.2.2 Rappels cliniques 17
2.2.3 Rappels physiopathologiques 17
2.2.4 Épidémiologie descriptive 19
2.2.5 Outils de mesure de quelques paramètres 27
3. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE 30

3.1 Cadre d'étude 31
3.1.1 Ville de Cotonou 31
3.1.2 Faculté des Sciences de la Santé 31
3.1.3 Institut National Médico-Sanitaire 32
3.2 Méthodes d'étude 32
3.2.1 Nature de l'étude 32
3.2.2 Période de collecte de données 33
3.2.3 Population d'étude 33
3.2.4 Échantillonnage 33
3.2.5 Variables 35
3.2.6 Aspects opérationnels des variables 36
3.2.7 Collecte de données 43
3.3 Traitement et analyse des données 43
3.3.1 Traitement des données 43
3.3.2 Analyse de données 44
3.4 Aspects administratifs et considérations éthiques 46
3.5 Difficultés et limites 46
4. RESULTATS 47
4.1 Description des caractéristiques de la population d'étude 48
4.1.1 Description des facteurs sociodémographiques 48
4.1.2 Description des facteurs environnementaux 52
4.1.3 Description des facteurs psychologiques 54
4.1.4 Description des facteurs comportementaux 56
4.1.5 Description de l'utilisation d'internet 60
4.1.6 Comparaison des entités universitaires suivant leurs caractéristiques de différence (analyse multivariée) 64
4.2 L'addiction à l'internet 67
4.3 Analyse univariée des facteurs associés à l'addiction à internet 69
4.3.1 Relation entre les facteurs sociodémographiques et l'addiction à l'internet 69
4.3.2 Relation entre les facteurs environnementaux et l'addiction à internet 71

4.3.3 Relation entre les facteurs psychologiques et l'addiction à internet 72
4.3.4 Relation entre les facteurs comportementaux et l'addiction à internet 73
4.4 Analyse multivariée des facteurs associés à l'addiction à internet 76
4.5 Adéquation du modèle final 81
4.6 Cadre conceptuel final 81
5. DISCUSSION 84
5.1 Atteinte des résultats 85
5.2 Qualité et validité des données 85
5.2.1 Evaluation des biais 86
5.3 Comparaison des résultats 87
5.3.1 Au sujet de l'addiction à internet 87
5.3.2 La filière d'étude 88
5.3.3 La religion 89
5.3.4 La dépression 89
5.3.5 La consommation de substances psychoactives 90
5.3.6 La relation avec les pairs 91
5.3.7 La difficulté à communiquer avec les pairs et les proches 91
CONCLUSION 93
PERSPECTIVES ET SUGGESTIONS 95
PERSPECTIVES 96
SUGGESTIONS 96
RÉFÉRENCES 98
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES 1

SERMENT D'HYPPOCRATE

Devant le peuple Béninois,

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine,

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination,

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité,

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance,

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères,

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail,

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs,

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie, ni ne provoquerai délibérément la mort,

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission,

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN DE LA FSS

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

Résumé

Introduction : Le nombre d'utilisateur d'Internet ne cesse d'augmenter depuis sa création. Vu son attractivité, il est aisé d'abuser de son utilisation et de développer une addiction à internet. Cette dernière entraîne une altération significative des fonctions d'un individu dans divers domaines de la vie sur une période prolongée.

Objectif : Déterminer la prévalence et les facteurs associés à l'addiction à internet chez les étudiants de la Faculté des Sciences de la Santé(FSS) et l'Institut National Médico Sanitaire(INMeS) dans la ville de Cotonou en 2022.

Méthode : Cette étude transversale à visée descriptive et analytique a été menée sur une période de 02 semaines (15 au 30 décembre 2022). Nous avons utilisé la méthode probabiliste et la technique par quota et aléatoire simple. Les données étaient collectées à l'aide d'un questionnaire renseigné par des entretiens en face à face. Le test utilisé était Internet addiction test (IAT)

Résultats : Au total 346 personnes ont participé à l'étude dont 263 étudiants de la FSS et les 83 de l'INMeS. L'âge moyen global des étudiants était de 20,92 ans ± 2,80 ans avec des extrêmes de 16 et 30 ans. A la FSS il était de 21,43 ans ± 2,88 ans et à l'INMeS il était de 19,30 ans ± 1,70 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 16 à 20ans. Notre population d'étude était majoritairement féminine (n=176 ; 50,9%). La prévalence de l'addiction à internet était de 31,8% (n=110). Les facteurs associés retrouvés étaient la filière d'étude (p=0,001), la religion (p=0,017 ; OR= 2,57 ; $IC_{95\%}$: [1,18 – 5,59]), la relation avec les proches (OR =27,44 ; IC95 % : [2,60 – 289,32] ; p=0,006), la difficulté à communiquer avec les proches et les pairs (p=0,012 ; OR= 2,16 ; IC95 % : [1,18 – 3,93]), la dépression (p=0,026 ; OR=8,46 ; IC95%= [1,29 – 55,29]), la notion de consommation de substances psychoactives (OR=2,02 ; p=0,011).

Conclusion : L'étude a montré que l'addiction à internet était présente chez les étudiants béninois des institutions concernées. Ce phénomène pose un véritable problème de santé publique. Des actions doivent être menées afin de trouver des solutions durables et efficaces.

Mots clés: Addiction à internet, IAT, Cotonou, facteurs associés, Bénin

Abstract

Introduction: The number of Internet users has been increasing since its creation. Given its attractiveness, it is easy to abuse its use and to develop an addiction to the Internet. This leads to a significant impairment of an individual's functions in various areas of life over a prolonged period of time.

Objective: To determine the prevalence and factors associated with Internet addiction among students of the Faculty of Health Sciences (FSS) and the National Medical and Health Institute (INMeS) in the city of Cotonou in 2022.

Method: This descriptive and analytical cross-sectional study was conducted over a period of 2 weeks (December 15 to 30, 2022). We used the probabilistic method and the quota and simple random technique. The data were collected by means of a questionnaire filled in by face-to-face interviews. The test used was the Internet addiction test (IAT).

Results: A total of 346 people participated in the study including 263 students from the FSS and 83 from the INMeS. The overall average age of the students was 20.92 ± 2.80 years with extremes of 16 and 30 years. At the FSS it was 21.43 ± 2.88 years and at INMeS it was 19.30 ± 1.70 years. The age range most represented was 16 to 20 years. Our study population was predominantly female (n=176; 50.9%). The prevalence of Internet addiction was 31.8% (n=110). The associated factors found were study stream (p=0.001), religion (p=0.017; OR= 2.57; CI95%: [1.18 - 5.59]), relationship with relatives (OR =27.44; CI95%: [2.60 - 289.32]; p=0.006), difficulty communicating with relatives and peers (p=0.012; OR= 2.16; CI95%: [1.18 - 3.93]), depression (p=0.026; OR=8.46; CI95%= [1.29 - 55.29]), the notion of substance use (OR=2.02; p=0.011).

Conclusion: The study showed that internet addiction was present among Beninese students in the concerned institutions. This phenomenon is a real public health problem. Actions must be taken in order to find sustainable and effective solutions.

Keywords: Internet addiction, IAT, Cotonou, associated factors, Benin