REPUBLIQUE DU BENIN

****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

****

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

****

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

Année 2023 **N°2666**

LE STRESS ET LA PERFORMANCE ACADEMIQUE DES ETUDIANTS EN MEDECINE A LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

Par :

Patrick Frantz Mahougnon TOKOUETE

Né le 17 Mars 1998 à Cotonou (BENIN)

Directeurs de thèse:
Dr Yolaine GLELE AHANHANZO Epouse HESSOU
Maitre de Conférence Agrégée en Santé Publique
Dr Ghislain Emmanuel SOPOH
Professeur Titulaire de Santé Publique

Président du jury
Pr Badirou AGUEMON (Santé Publique)
Membres du jury
MCA Yolaine GLELE AHANHANZO Epse HESSOU (Santé Publique)
MCA Ulrich VODOUHE (ORL-CCF)
MCA Elvyre KLIKPO (Psychiatrie d'adulte)

Décembre 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°1965 /2023/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/OSRH/SA

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

LE DOYEN

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 : 2023-2024 (version octobre 2023)

PROFESSEURS TITULAIRES

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

LE DOYEN

35. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
36. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
37. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
38. Dr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale
39. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
40. Dr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
41. Dr YEMOA Loconon Y. Achille	Chimie Analytique-Bromatologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2. Dr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
5. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
6. Dr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
7. Dr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
8. Dr KEREKOU Annelie Célestine	Endocrinologie
9. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
10. Dr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne
11. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè	Ophtalmologie
13. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
14. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
15. Dr AKPADJAN Gbèmawonmèdè Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
16. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr ANAGONOU LARY Lucrèce	Pédopsychiatrie
18. Dr ATTOLOU Setondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
19. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
20. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
21. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
22. Dr CHIGBLO Ségla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
23. Dr DEGBOE Kai Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
24. Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
25. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
26. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Général
27. Dr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte

LE DOYEN

28. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
29. Dr LAWANI Ismail	Chirurgie Viscérale
30. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
31. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
32. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
33. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
34. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
35. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
36. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
37. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
38. Dr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
39. Dr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
40. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale

MAITRES ASSISTANTS

LE DOYEN

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4. Dr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
5. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale
6. Dr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
7. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
8. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
9. Dr ADJOBIMEY Mènonli	Santé au Travail
10. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
11. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
12. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
13. Dr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
14. Dr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Odstrétique
15. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
16. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
17. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
18. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
19. Dr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique

OCTOBRE 2023

20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
21. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
22. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
23. Dr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
24. Dr SOSSA Jean	Urologie
25. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
26. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
2. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
4. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
5. Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2. Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3. Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4. Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5. Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6. Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7. Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8. Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty	Toxicologie et Analyse du risque

Le Doyen,

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

OCTOBRE 2023

ACTION DE GRACE

DIEU le Père Tout Puissant,

« Ensemble, dites des psaumes, des hymnes, des cantiques qui viennent de cet Esprit. Chantez la louange du Seigneur de tout votre cœur. Remerciez Dieu le Père toujours et pour tout, au nom de notre Seigneur Jésus-Christ. » Lettre aux Éphésiens 5.19-20

Je tiens à T'exprimer ma profonde gratitude pour le soutien inestimable que Tu m'as apporté tout au long de mes études de médecine. Chaque jour, Tu as été ma lumière, ma force et mon guide. Je sais que sans Ta présence et Ta grâce, je n'aurais pas pu persévérer et réussir dans cette aventure longue et exigeante.

Je veux Te remercier pour chaque opportunité d'apprentissage, pour chaque examen réussi, pour chaque patient que j'ai pu aider, et pour toutes les personnes merveilleuses que j'ai rencontré en cours de route. Chaque étape de ce voyage a été bénie par Ta présence, et je T'en suis sincèrement reconnaissant.

Merci Seigneur pour Ton soutient constant. Je place ma confiance en Toi pour le chemin qui s'ouvre devant moi, en sachant que Tu seras toujours là pour me guider.

Amen.

DEDICACES

A mon père bien aimé Valentin Jovite TOKOUETE,

Papa, vous savez toute l'admiration que j'ai pour votre personne. Vous êtes une figure exceptionnelle dans ma vie, une source inépuisable de soutien, de conseils et d'amour. Vous m'avez montré l'importance du travail acharné, de la persévérance et de l'intégrité. Vous avez toujours été là pour moi, que ce soit pour m'encourager dans mes projets, m'aider à surmonter les défis ou simplement pour partager des moments précieux ensemble. Vous êtes un guide extraordinaire, nous apprenant les valeurs de famille, de loyauté et d'empathie envers autrui. Votre amour inconditionnel et votre dévouement envers notre famille m'ont profondément marqué, et je suis fier que vous soyez mon père. Merci pour tout papa. Puissiez-vous trouver, dans ce modeste travail, un réconfort et un soulagement.

Amour filial !

A ma mère bien aimée Sophie Dossi AHAMADA,

Maman, ces quelques lignes, ne suffiront pas pour exprimer tout l'amour, la gratitude et l'admiration que j'ai pour vous. Vous êtes une personne extraordinaire, une mère exceptionnelle, et je suis honoré d'avoir la chance de vous avoir dans ma vie. Depuis le tout premier jour de ma vie, vous êtes mon rocher, ma confidente, et ma source constante de soutien. Votre bienveillance, votre patience et votre amour inconditionnel m'ont toujours guidé, m'ont aidé à grandir, et m'ont donné la force de devenir la personne que je suis aujourd'hui. Votre capacité à aimer et à se sacrifier sans limite pour notre famille est une source d'inspiration pour moi, et je suis fier que vous soyez ma mère. Merci pour tout maman. Que la vie continue à vous combler de bonheur, de santé, et de tout

l'amour que vous méritez. Ce travail est une humble manière de vous dire à quel point vous êtes importante pour moi.

Amour filial !

A mes adorables grandes-sœurs Déotila, Carmella et Ornela TOKOUETE,

Chères grandes sœurs, vous êtes bien plus que des sœurs, vous êtes mes amies, mes confidentes, et mes modèles, et je tiens à vous remercier du fond du cœur pour tout ce que vous avez fait pour moi. Depuis que je suis né, vous avez été là à chaque étape de ma vie, prêtes à m'aider, me guider et me soutenir. Votre présence m'a apporté un réconfort inestimable, et votre amour fraternel a été une source inépuisable de force et d'inspiration. Vous m'avez appris la valeur de la famille et de la solidarité. Vos sages conseils, votre compréhension et votre écoute attentive m'ont aidé à surmonter les moments difficiles et à célébrer les moments de joie. Je veux que vous sachiez à quel point je vous aime et combien je suis reconnaissant d'avoir des grandes sœurs aussi merveilleuses. Vous êtes des piliers essentiels de ma vie, et je ne pourrais pas imaginer un monde sans vous. Que la vie continue à vous combler de bonheur, de réussite, et de bénédictions, car vous le méritez amplement. Cette dédicace est une manière modeste de vous dire à quel point vous êtes importantes pour moi. Merci, chères sœurs, pour votre amour inconditionnel et votre soutien indéfectible.

Amour fraternel !

A ma grande sœur Martine GOUDEGI et sa famille,

Chère dada, d'apprentie à l'atelier de ma mère vous êtes devenue notre grande sœur ainée d'une autre mère et d'un autre père. Au fil de ces années, notre lien s'est plutôt consolidé. Cette dédicace est une humble manière de vous exprimer

ma profonde gratitude pour le soutien inconditionnel et l'amour que vous m'avez offert tout au long de ma vie.

Amour fraternel !

A mon ami feu Martinio Max-Audrey Comlan VIHOU,

Il est difficile de trouver les mots pour exprimer le vide immense que ta disparition a laissé dans nos vies. Tu étais bien plus qu'un ami, tu étais une source de joie, et de motivation. Ta présence était un rayon de soleil dans nos journées, apportant de la chaleur et de la positivité à ceux qui avaient la chance de te connaître. Ta gentillesse, ton humour et ton esprit généreux nous ont tous marqués de manière indélébile. Même si tu n'es plus physiquement parmi nous, ton souvenir perdure dans nos cœurs. Nous nous souviendrons toujours de ton rire contagieux, de ta sagesse, et de la manière dont tu as toujours été là pour tes amis, prêt à les soutenir dans les moments difficiles. Cette dédicace est un hommage à la personne extraordinaire que tu étais et à l'impact positif que tu as eu sur nous. La mort n'arrête pas l'amour. Adieu, cher ami !

Repose en paix !

A mes amis Steve KAHOUI, Jimmy ASSIONGBON et Jorgio-Maximo de-SOUZA,

La force de ce qui nous lie à travers toutes ces années est indescriptible. Vous avez été une équipe de travail qui ne reculait devant rien. Ensemble nous avons traversé joie, succès, échecs mais c'est en nous appuyant les uns sur les autres que nous pouvons être fiers aujourd'hui d'être au pas de la porte. Recevez en ce travail ma gratitude. Je nous souhaite une très belle carrière remplie de succès et que l'Éternel des armées nous unisse davantage.

Profonde gratitude et belle carrière chers collègues !

REMERCIEMENTS

Aux familles TOKOUETE et AHAMADA,

Pour les prières et le soutien, je vous remercie.

Merci beaucoup !

A mes beaux-frères Zaib ADAMON et Pierre NYOBE,

Merci pour le soutien et l'accompagnement sans faille tout au long de ce périple. Daigne Dieu vous bénir abondamment.

Amour fraternel !

A mon groupe de stage interné,

Recevez en ce travail tous mes hommages pour l'équipe de travail exceptionnelle que vous avez été. Merci pour ce parcours ensemble.

Belle carrière chers collègues !

A mes précieux amis Sandra GNACADJA, Cornélus AHISSOU et Aimé YEDENOU,

Je souhaite vous remercier du fond du cœur pour votre soutien inestimable lors de la rédaction de ma thèse. Vos précieux conseils, votre relecture attentive, et votre soutien émotionnel m'ont aidé à donner le meilleur de moi-même.

Brillante carrière chers collègues !

A mon enseignant Ismael AMOUSSA,

Je tiens à vous adresser un sincère message de remerciement pour toute l'aide précieuse que vous m'avez apportée en tant que mon répétiteur du collège. Votre

soutien a été essentiel pour mon apprentissage et ma réussite, et je suis profondément reconnaissant de vous avoir comme guide et mentor.

Reconnaissance infinie !

A Messieurs Boris Pleck DANSOU et Giovanni AGBAHOUNGBA,

Je vous suis reconnaissant pour ces nuits blanches passées à planifier la collecte et à analyser les résultats. Votre appui technique dans la rédaction de ce document fut hautement apprécié.

Merci pour la collaboration et la promptitude !

A mes amis devenus frères Gilles-Christ MARTIN CORREA, Ulrich GNAHOUI, Ducasse GBESSEMEHLAN, Wariss OSSENI, Espoir HOUNKPATIN, Regis NOUMONVI, et Alrick ADOTEVI,

À travers les hauts et les bas de la vie, vous avez été là, prêts à partager des moments de rire, d'écoute et de compréhension. Votre présence a illuminé ma vie et m'a apporté un soutien précieux. Vous avez été une source constante de réconfort et de bonheur. Notre amitié m'a appris la valeur du partage, de l'empathie et de la loyauté. Que notre amitié continue à s'épanouir, à se renforcer, et à illuminer nos vies. Cette dédicace est un témoignage de l'affection et de la gratitude que je ressens envers vous.

Profonde gratitude !

A mes amis du Collège Catholique Père Aupiais,

Merci pour ces années de labeur et de bons moments qui restent à jamais graver dans nos mémoires.

Profonde gratitude !

A mes amis du Complexe Scolaire Sainte Collette Perpétue

Un simple merci ne saurait exprimer toute ma gratitude à votre égard. Que Dieu vous le rende au centuple.

Profonde gratitude !

A mon amie Halimath ISSOUMA,

Notre rencontre était fortuite, mais la providence avait déjà tout tracé. Merci pour cette magnifique personne que tu es. Puisse Dieu te bénir et te permettre d'atteindre tes objectifs.

Belle carrière à toi chère amie !

A mes ainés : Kessech KITIMACO, Olivier FANTONDJI, Franel KPEDOTOSSI, Florentin AYIMANDE, Freeman de-SOUZA, Frangilo GONCALVES, Albus AHOMADEGBE et Régis PADONOU

Depuis mon arrivée à la FSS, vous avez été des modèles de persévérance, de compétence et de bienveillance. Votre expérience et votre expertise m'ont guidé à travers les défis académiques, tandis que votre générosité a été une source inépuisable d'inspiration. Vous avez pris le temps de répondre à mes questions, de m'orienter dans mon choix de matières, et de partager vos astuces pour réussir.

Eternelle reconnaissance !

A mes cadets : Pascal TALON, Angelo DODO, Alexandre ADJIGNON, Laureen GLIKOU, Moudjanatou NANSOUNOU, Joanis SADIKOU, Arielle BARAGOU, Conceptia KOUIVON,

Je vous remercie pour votre participation active et votre contribution à notre expérience universitaire. Le chemin est certes long, mais l'arrivée est belle. C'est au prix du labeur et du sacrifice que l'on savoure son succès. Armez-vous de courage et travaillez sans cesse.

Profonde gratitude !

A mes enquêteurs : Wisdom, Lionel et Jaurès

Merci pour votre disponibilité et votre collaboration.

Profonde gratitude !

A la team AGREECO et la team KLOUEKANME

Je tiens à vous remercier pour tous les moments mémorables que nous avons partagés, pour votre amitié sincère, et pour la complicité que nous entretenons. Vos sourires, vos encouragements et votre présence sont des trésors que je chéris profondément.

Profonde gratitude et brillante carrière chers collègues

A tous les étudiants de l'UFR médecine de la FSS de Cotonou,

Chers amis, je vous formule mes sincères remerciements. Ce travail est aussi le vôtre.

Profonde gratitude !

A la 45è promotion de médecine générale de la Faculté des Sciences de la Santé,

En souvenir de tous les bons moments et aussi des peines partagées pendant ces sept longues années.

Bonne carrière professionnelle à tous !

HOMMAGES

A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé,

Chers Maîtres, vous êtes pour nous des modèles à suivre. Vos enseignements, pleins de sagesse et d'engagement font écho par-delà nos frontières et élèvent encore plus haut le prestige de notre école. Veuillez trouver ici, l'expression de notre considération la plus profonde.

Hommages respectueux.

A notre Maître et Directrice de thèse, Professeur Yolaine GLELE AHANHANZO

Chère Maître, malgré vos multiples occupations, vous avez accepté de suivre ce travail. Ce temps passé sous votre coupe est pour nous un immense honneur. Chère Maître, daignez trouver ici l'expression de notre gratitude et notre respect.

Daigne Dieu vous bénir. Hommage respectueux.

A notre Maître et co-Directeur de thèse, Professeur Emmanuel Ghislain SOPOH

Cher Maître, vous n'avez pas hésité un seul instant à diriger ce travail. Vous avez suivi avec minutie chaque étape de la réalisation de ce travail. Ce temps passé avec vous nous a grandi. Nous vous prions de trouver ici cher Maître, le témoignage de notre profonde estime et nos sincères remerciements

Daigne Dieu vous bénir. Hommage respectueux.

Au Président de jury

En acceptant de présider notre jury de soutenance de thèse, vous nous faites un immense honneur. Vos précieuses recommandations seront prises en compte pour

améliorer la qualité de notre travail. Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

Hommages respectueux.

Aux membres du jury

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en siégeant dans notre jury de soutenance de thèse. Vos remarques et critiques permettront de faire évoluer ce travail. Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

Hommages respectueux.

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

LISTE DES SIGLES, ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACTH : AdrenoCorticoTropin Hormone

ASSIST : Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test

AUDIT : Alcohol Use Disorders Identification Test

CCLSS : College Chronic Life Stress Survey

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga

COUS : Centre des Œuvres Universitaire et Sociales

CRH : Corticotropin Releasing Hormone

CSI : College Stress Inventory

CTT : Charge Totale de Travail

ECUE : Eléments Constitutifs de l'Unité d'Enseignement

EDS : Enquête Démographique et de Santé

EQRI : Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

GASHSS : General Academic and Social Hassle Scale for Students

IC : Intervalle de Confiance

ICSRLE : Inventaire d'expériences de vie récentes pour les étudiants

LES : Life Experience Survey

LESS : Life Events Scale for Students

LMD : Licence Master Doctorat

LTE : List of Threatening Experiences

MC : Moyenne Cumulative

MPC : Moyenne Pondérée Cumulative

MTU : Méthodologie de Travail Universitaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONAPS : Observatoire Nationale de l'Activité Physique et de la Sédentarité

OR : Odds Ratio

PSQ : Perceived Stress Questionnaire

PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index

PSS : Perceived Stress Scale

REESAO : Réseau pour l'excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest

SCOFF : Sick, Control, One stone, Fat, Food

SEFYSQ : Stressful Experiences of First Year Students Questionnaire

SGA : Syndrome Général d'Adaptation

SLSI : Student's Life Stress Inventory

SSI : Student Stress Inventory

TD : Travaux Dirigés

UAC : Université d'Abomey-Calavi

UE : Unité d'Enseignement

UFR : Unité de Formation et de Recherche

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Définition opératoire et modalités des variables liées aux facteurs individuels 54

Tableau II : Définition opératoire et modalités des variables liées aux facteurs environnementaux et comportementaux 56

Tableau III: Définition opératoire et modalités du Stress 58

Tableau IV : Définition opératoire et modalités des variables liées aux systèmes 59

Tableau V: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques socio-démographiques en 2023 **(n=456)** 65

Tableau VI: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques socio-démographiques en 2023 (suite et fin) **(n=456)**.....66

Tableau VII: Répartition des étudiants selon les caractéristiques environnementales des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)** 67

Tableau VIII : Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques comportementales en 2023 **(n = 456)** 68

Tableau IX: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon le niveau de stress perçu en 2023 **(n=456)**.....73

Tableau X: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon niveau de performance global en 2023 **(n=456)** 73

Tableau XI: Caractéristiques sociodémographiques associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)** 74

Tableau XII: Caractéristiques sociodémographiques associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 (Suite et fin) (**n=456)**.....75

Tableau XIII: Caractéristiques environnementales associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)** 76

Tableau XIV: Caractéristiques comportementales associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456**) 76

Tableau XV: Association du stress à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)** 77

Tableau XVI: Modèle initial de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)** 78

Tableau XVII: Modèle initial de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 (suite et fin) (**n=456)** 79

Tableau XVIII: Modèle final de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 (suite et fin) **(n=456)** 80

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel de la performance académique des étudiants en médecine 10

Figure 2 : Action d'un agent stressant sur l'organisme 26

Figure 3 : Rôle intégrateur de l'hypothalamus dans la réponse aux agents stressants [40].....30

Figure 5 : Cadre conceptuel des facteurs associés à la performance académique des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 81

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. PROBLEMATIQUE 5
2. GENERALITES 22
3. CADRE ET METHODE D'ETUDE 46
4. RESULTATS 64
5. DISCUSSION 82
6. CONCLUSION-PERSPECTIVES-SUGGESTIONS 89
7. REFERENCES .....a
8. ANNEXES 9
9. TABLES DES MATIERES 47

INTRODUCTION

L'entrée à l'université représente une période charnière dans la vie de nombreux étudiants. Ce nouvel environnement, source de stress et de difficultés, exige une adaptation rapide de l'étudiant s'il veut mener ses études à bien. Au terme d'une année académique l'étudiant est sanctionné soit par une réussite soit par un échec [1]. La performance renvoie au niveau de maîtrise des savoirs propres à chaque étape du cheminement académique. Cependant, acquérir des connaissances, des attitudes, des valeurs et des compétences par l'éducation n'est pas une tâche simple ; c'est plutôt un voyage long et difficile dans la vie. On s'attend à ce que les étudiants passent une grande partie de leur temps à étudier et obtiennent leur diplôme avec de bons résultats [2]. La performance académique revêt donc une importance capitale dans le parcours des étudiants.

Dans le domaine exigeant de la médecine, où les connaissances et les compétences sont cruciales pour fournir des soins de qualité, il est essentiel que les futurs médecins obtiennent des résultats académiques remarquables. Selon la revue de littérature de Dyrbyre et al, les études menées aux Etats-Unis et au Canada suggèrent une prévalence élevée de troubles anxio-dépressifs et de stress parmi les étudiants en médecine, les niveaux de détresse psychique étant systématiquement plus élevés que dans la population générale et par rapport aux pairs appariés pour l'âge [3]. Ce niveau élevé des problèmes psychiques chez les futurs médecins est également observé en Europe [4,5] , en Asie [6–8] et au Moyen-Orient [9]. L'éducation médicale est donc associée à une grande détresse psychologique qui affecte de nombreux aspects de la vie des étudiants, y compris leur rendement scolaire et leur développement professionnel [10] . L'un des principaux obstacles rencontrés par ces étudiants est le stress. Les pressions liées aux études, aux stages cliniques, aux examens, ainsi que les attentes élevées tant de la part des enseignants que de leur entourage, peuvent engendrer un niveau de stress considérable. Le stress, s'il n'est pas géré de manière adéquate, peut avoir

des conséquences significatives sur la santé mentale, émotionnelle et physique des étudiants en médecine, compromettant ainsi leur capacité à assimiler les connaissances et à atteindre leur plein potentiel académique.

« Le stress apparaît chez une personne dont les ressources et stratégies de gestion personnelle sont dépassées par les exigences qui lui sont posées ». On conçoit donc que le stress présente des effets positifs, puisqu'il amène les étudiants à se surpasser, ce qui jusqu'à un certain point, peut être considéré comme une motivation académique. De la même manière, le stress prolongé peut réduire les performances et entraîner des problèmes de santé. Autrement dit, lorsqu'une personne ne parvient plus à gérer une situation stressante par le biais de stratégies, le stress devient néfaste [11,12] . Au Bénin, la formation médicale dure sept ans et exige des étudiants un dévouement remarquable, de fortes capacités émotionnelles et de bonnes compétences en gestion du temps. Ce qui entraîne un niveau élevé de stress chez les étudiants. La situation est d'autant plus préoccupante que ces étudiants n'ont généralement pas tendance à rechercher de l'aide lorsqu'ils en ont besoin, certains percevant la demande d'aide comme un signe de faiblesse ou craignant plutôt de compromettre leur vie professionnelle. Par ailleurs, certains étudiants ne seraient pas convaincus de pouvoir être bien compris ou auraient peur d'être stigmatisés [13] . De tout ce qui précède il ressort que le stress peut avoir un impact significatif sur la santé mentale et physique des étudiants, ainsi que sur leurs performances académiques. Comprendre la relation entre le stress et la performance académique chez les étudiants en médecine est essentiel pour mettre en place des mesures d'accompagnement recommandées. Cette recherche revêt une importance particulière dans le contexte médical du Bénin, où les futurs médecins jouent un rôle essentiel dans la prestation de soins de santé de qualité. En comprenant les défis auxquels les étudiants en médecine sont confrontés, en cherchant des moyens de réduire le stress et d'améliorer la

performance académique, nous pouvons contribuer à lancer une nouvelle génération de médecins compétents et bien préparés.

Notre travail permettra d'étudier la performance académique des étudiants en médecine, de déterminer son association avec les niveaux de stress et les autres facteurs qui y sont associés à la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023.

1. PROBLEMATIQUE

1.1.ENONCE DU PROBLEME

La performance académique des étudiants est une mesure de leur réussite dans leur parcours scolaire. Elle se réfère généralement aux résultats obtenus dans les évaluations formelles, telles que les examens, les travaux écrits, les présentations et les performances pratiques. La performance académique peut être mesurée selon différentes variables, telles que les notes obtenues, le classement dans la promotion, la moyenne générale et la réussite aux examens. Le rendement scolaire d'un étudiant en médecine attire l'attention de tous ceux qui participent à l'éducation médicale ainsi que celles des parents proches ou lointains. De nombreux intervenants en éducation médicale sont préoccupés par les performances des étudiants, car elles reflètent leurs divers domaines d'intérêt [14]. Des études ont été menées afin d'identifier différents facteurs pouvant affecter positivement ou négativement la performance académique. Au nombre de ces facteurs, on a les facteurs socio-démographiques et socioculturels, les facteurs environnementaux, les facteurs psychologiques et les facteurs liés aux systèmes de santé et éducatif [3,15,16]. Des études ont ainsi montré que le sexe, l'âge, le revenu mensuel, la situation résidentielle, l'ethnie, et la situation matrimoniale agissent sur le rendement des étudiants en médecine [15,17,18]. Les habitudes de vie, l'intérêt, la motivation et d'autres facteurs environnementaux affectent également significativement la performance académique [14,19]. Par ailleurs, les systèmes de santé et éducatif jouent des rôles interconnectés dans la performance académique des étudiants en médecine en ce sens qu'un soutien adéquat de la part du système de santé, combiné à un système éducatif bien structuré, peut contribuer à créer un environnement favorable à l'apprentissage et à l'épanouissement des étudiants en médecine, favorisant ainsi leur performance académique [20,21]. Quant aux facteurs psychologiques, la détresse mentale est un sujet largement reconnu dans l'enseignement médical. Plusieurs études ont

montré qu'il existe des niveaux élevés de stress, de dépression et d'anxiété chez les étudiants en médecine [3,7,9].

En 2016, en Europe, environ 30 % des étudiants en médecine souffraient de dépression ou d'anxiété. Une proportion similaire a été rapportée par les études brésiliennes, dans lesquelles 20 à 50 % des étudiants en médecine présentaient des troubles de l'humeur en 2012 [20]. En Inde, des études réalisées par Iqbal et al, en 2014 retrouvaient que plus de la moitié des étudiants en médecine était touchée par la dépression (51,3%), l'anxiété (66,9%) et le stress (53%) [22]. Une méta analyse réalisée en 2019 par Quek et al montre que la prévalence globale de l'anxiété chez les étudiants en médecine était de 33,8 % et qu'elle était plus répandue chez les étudiants en médecine du Moyen-Orient et d'Asie comparativement aux étudiants des autres continents [23]. D'autres études ont été aussi réalisées dans différents pays dans le monde. En Egypte, en 2017, dans une étude réalisée chez les étudiants en médecine il a été retrouvé une prévalence élevée de stress psychologique (59,9 %), de dépression (65 %) et d'anxiété (73 %) [24]. En Ethiopie, Kebede et al dans leur étude ont trouvé qu'une proportion d'étudiants en médecine souffraient de dépression (51,30 %), d'anxiété (30,10 %) ainsi que de dépression et d'anxiété comorbides (21,20 %) [25]. Pokhrel et al, en 2018 dans une étude réalisée au Népal auprès des étudiants en médecine, se sont penchés sur la question et il en ressortait que, les étudiants insatisfaits de leurs études seraient moins satisfaits d'eux-mêmes, contribuant ainsi à leur stress, leur anxiété et leur dépression [26]. Waqas et al, dans leur étude ont trouvé une association significative entre le rendement scolaire et les niveaux d'anxiété et de dépression. Les étudiants souffrant d'anxiété modérée ont obtenu de meilleurs résultats que ceux souffrant d'anxiété faible ou sévère, et les étudiants ayant des scores inférieurs sur la sous-échelle de dépression ont obtenu de meilleurs résultats que ceux souffrant de dépression modérée ou sévère [27]. Pour

Moutinho et al, les écoles de médecine sont connues pour être des environnements associés à des facteurs de stress et à des facteurs qui ont un impact négatif sur le rendement académique [28]. Il en ressort donc que la détresse des étudiants peut influencer le développement professionnel et avoir un impact négatif sur le rendement académique.

Il existe chez les étudiants en médecine des niveaux de stress, de dépression et d'anxiété. Ces différents troubles peuvent agir sur la performance académique. Le stress, en tant que compagnon inévitable de la vie estudiantine en médecine, exerce une influence complexe sur la performance académique. Bien que des niveaux modérés de stress puissent mobiliser l'énergie mentale nécessaire à la résolution de problèmes complexes, un stress chronique peut saper les fondements mêmes de la réussite académique. Les pressions constantes liées aux études médicales, aux examens rigoureux et aux exigences cliniques peuvent engendrer une fatigue mentale et émotionnelle, compromettant la concentration et la mémoire. La gestion efficace du stress devient donc essentielle pour préserver le bien-être mental des étudiants en médecine et optimiser leur performance académique.

Dans notre travail, nous nous sommes intéressés à la relation entre le stress et la performance académique, car il y a un gap d'information en la matière au Bénin et qu'une meilleure connaissance du sujet pourra améliorer les orientations en matière de prévention. Bien évidemment, un certain degré de stress est généralement considéré comme un aspect normal et inévitable de la formation médicale et de la pratique de la médecine. Il est néanmoins constaté, d'après notre revue de littérature, que le stress élevé affecte souvent les étudiants, les rendant vulnérables aux troubles psychologiques et ayant des répercussions sur leur bien-être physique et leur performance académique. Ainsi, une meilleure compréhension des facteurs associés à la performance académique et de la

relation entre le stress et la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou mérite une analyse approfondie.

1.2. QUESTIONS DE RECHERCHE

- Quelle est la fréquence de la faible performance académique chez les étudiants en médecine de la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023 ?
- Quel est le niveau de stress perçu par les étudiants en médecine de la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023 ?
- Le niveau de stress est-il associé au niveau de performance académique des étudiants en médecine ?
- Quels sont les autres facteurs individuels (sociodémographiques et culturels), environnementaux et liés aux systèmes (de santé et éducatif) associés à la performance académique ?

1.3. CADRE CONCEPTUEL

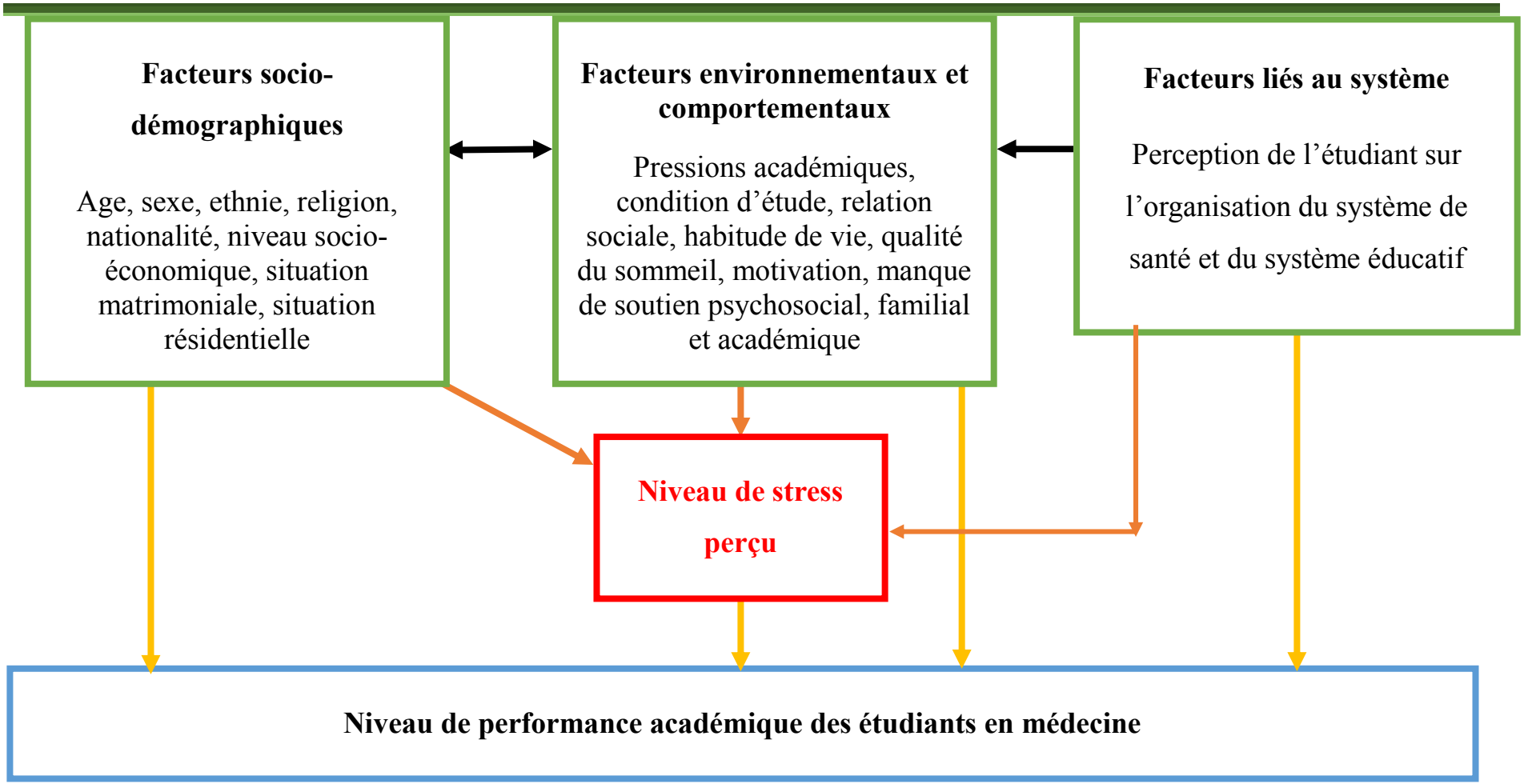


Figure 1 : Cadre conceptuel de la performance académique des étudiants en médecine

LEGENDE :



: Autres variables indépendantes



: Variable indépendante principale



: Variable dépendante



: Décrit les relations entre les variables indépendantes



: Décrit les relations entre les variables indépendantes et la variable indépendante principale (relation non étudiée dans ce travail)



: Décrire les relations entre les variables indépendantes et la variable dépendante

1.4.DESCRIPTION DU CADRE CONCEPTUEL

1.4.1. La performance académique des étudiants en médecine

La performance académique peut être définie comme la mesure de la réussite d'un étudiant dans un contexte académique spécifique. Elle est souvent attribuée à travers des mesures telles que les notes obtenues aux examens, la moyenne générale, le pourcentage de réussite aux épreuves, la qualité des travaux écrits, etc. La performance académique est un indicateur essentiel à la réussite de la

formation médicale, car elle reflète la capacité à acquérir des connaissances, à développer des compétences cliniques et à satisfaire aux exigences académiques rigoureuses. Plusieurs facteurs dont ceux liés à l'individu, à l'environnement, à la psychologie, en particulier le stress et aux systèmes de santé et éducatif, influencent la performance académique.

1.4.2. Les facteurs socio-démographiques

1.4.2.1. Sexe

Le sexe peut jouer un rôle dans la performance académique des étudiants en médecine [29]. Par exemple, certaines recherches ont proposé que les femmes avaient tendance à avoir de meilleurs résultats scolaires que les hommes. De plus, les étudiantes sont plus participatives et collaboratives que les étudiants masculins [30]. Cependant, même si les femmes obtiennent de meilleurs résultats académiques, elles peuvent encore faire face à des obstacles liés au sexisme et aux stéréotypes de genre dans des domaines tels que la médecine, et en particulier certaines spécialités telles que la traumatologie, ou même, l'urologie. Ces obstacles peuvent affecter leur confiance en elles et leur motivation à poursuivre leurs études.

1.4.2.2. Age

L'âge peut également avoir un effet sur la performance académique. Par exemple, les étudiants plus âgés peuvent avoir plus d'expérience de la vie, ce qui peut les aider à mieux gérer leur temps et à être plus organisés dans leurs études. L'étudiant qui entre trop jeune en faculté de médecine pour les études médicales n'est pas toujours prêt à affronter les réalités de la vie estudiantine. On peut ainsi supposer que le manque de maturité peut-être à l'origine de l'échec [1]. L'âge peut également être un facteur de stress, surtout si les étudiants plus âgés sont en

train de concilier leurs études avec des responsabilités familiales ou professionnelles. De plus, les étudiants plus jeunes peuvent être plus à l'aise avec les nouvelles technologies et les méthodes d'apprentissage en ligne, ce qui peut leur donner un avantage dans certains contextes.

1.4.2.3. Ethnie

Il existe des recherches qui permettent de dire que l'ethnie puisse influencer la performance académique des étudiants en médecine, mais il est important de noter que cette question est controversée et complexe. Une revue systématique méta-analyse au Royaume-Uni et une étude longitudinale aux Pays-Bas ont montré qu'il existe des différences ethniques dans les performances académiques. En effet, les étudiants en médecine issus de minorités ethniques sont sous-performants par rapport à la majorité ethnique des étudiants [31,32] tandis que d'autres ont montré qu'il n'y a pas de différence significative entre les différents groupes ethniques [33].

1.4.2.4. Religion

La religion peut avoir un impact sur la performance académique des étudiants en médecine, bien que cet impact soit souvent difficile à mesurer en raison de la complexité et de la diversité des croyances religieuses. Certaines études ont montré que les étudiants qui pratiquent leur religion de manière régulière peuvent avoir une meilleure performance académique en raison de leur discipline personnelle et de leur motivation accrue. Par ailleurs, il est possible que les étudiants qui pratiquent leur religion de manière intensive peuvent avoir une charge cognitive supplémentaire qui peut affecter leur performance académique [34,35].

1.4.2.5. Situation matrimoniale

La situation matrimoniale peut éventuellement avoir un impact sur la performance académique des étudiants en médecine. Une étude menée en 2012, en Arabie saoudite, a montré des performances scolaires supérieures chez les étudiants et les étudiantes mariées [14]. Il est donc possible que le mariage puisse avoir des avantages pour les étudiants en médecine, tels que la stabilité émotionnelle et la disponibilité de soutien familial. De plus, les étudiants mariés peuvent être motivés à réussir pour soutenir leur famille, ce qui peut renforcer leur engagement dans leur formation.

1.4.2.6. Situation résidentielle

La situation résidentielle peut avoir un impact significatif sur la performance académique des étudiants en médecine. Les étudiants peuvent être confrontés à des défis liés à leur logement, tels que des conditions de vie insalubres, des coûts élevés de loyer ou de logement, ainsi que des problèmes de sécurité et de commodité. Plusieurs études ont montré que les étudiants en médecine qui vivent dans des logements de qualité inférieure ou dans des quartiers dangereux peuvent avoir un risque plus élevé de stress, d'anxiété et de dépression. Ces facteurs à leur tour vont affecter leur concentration et leur performance académique. Cependant, les étudiants en médecine qui vivent dans des logements de qualité supérieure peuvent bénéficier d'un environnement plus sûr et plus confortable, ce qui peut contribuer à améliorer leur bien-être mental et leur performance académique. La zone géographique de résidence peut aussi avoir un impact sur la performance académique. Les facultés sont souvent situées en pleine ville, ce qui n'avantage pas les étudiants quittant loin pour venir aux cours. Les étudiants quittant des zones rurales ou semi-urbaines sont confrontés à des défis liés à la distance. En effet, le temps consacré aux déplacements avec des risques d'embouteillages, le

stress lié aux retards, l'impact sur la ponctualité et sur la qualité du sommeil sont différents problèmes inhérents aux étudiants vivants en zone rurale ou semi-urbaine. Par ailleurs, ils peuvent être aussi confrontés à un accès difficile aux ressources éducatives (telles que les bibliothèques, les laboratoires, etc.) et aux opportunités comparativement aux étudiants vivants en zone urbaine.

1.4.2.7. Nationalité

La nationalité peut avoir un impact sur la performance académique des étudiants en médecine, mais cet impact peut se traduire à travers de nombreux facteurs tels que la différence culturelle, la langue, les normes sociales et les attentes. Les étudiants en médecine étrangers peuvent être confrontés à des défis supplémentaires en termes d'adaptation à un nouveau pays, à un nouveau système de santé et à une nouvelle langue, ce qui peut contribuer à un niveau de stress plus élevé et à une santé mentale plus fragile, ceci pouvant affecter leur performance académique. Les différences dans les systèmes éducatifs et les normes académiques peuvent également poser des défis aux étudiants étrangers. Les étudiants en médecine étrangers peuvent aussi être confrontés à une pression accumulée pour réussir afin de justifier les investissements financiers importants de leur famille pour leur éducation. Par ailleurs, les étudiants locaux peuvent avoir une connaissance plus approfondie de la culture et des pratiques académiques, ce qui peut leur donner un avantage dans leur formation en médecine. Cependant, cela dépend ainsi de la qualité de l'éducation antérieure des étudiants locaux et de leur motivation pour poursuivre des études en médecine. Les normes sociales et les attentes peuvent pareillement varier selon le pays d'origine, ce qui peut avoir un impact sur la santé mentale et sur la performance académique des étudiants en médecine.

1.4.2.8. Niveau socio-économique

La relation entre le niveau socio-économique et la performance académique des étudiants en médecine peut être complexe et multifactorielle. D'une part, les étudiants en médecine qui ont des revenus plus élevés ou issus de familles ayant des revenus plus élevés peuvent avoir accès à des ressources supplémentaires pour gérer leur stress, telles que des services de soutien, des thérapies ou des activités de loisirs. Aussi, ils ont plus de ressources pour soutenir leur formation, telles que des tuteurs privés, des livres et des ressources supplémentaires pour les études. D'autre part, des études ont montré que des niveaux élevés de stress financier peuvent avoir un impact négatif sur la santé mentale. Les étudiants en médecine peuvent également ressentir des pressions financières supplémentaires en raison des coûts élevés de leur éducation, ce qui peut contribuer à des niveaux de stress et d'anxiété plus élevés. Les étudiants en médecine issus de milieux à faible revenu peuvent aussi être confrontés à des défis supplémentaires, tels que la nécessité de travailler pendant leurs études pour subvenir à leurs besoins, ce qui peut avoir un impact négatif sur leur santé mentale [10,20,28]. Par ailleurs, les étudiants issus de familles ayant des revenus plus faibles peuvent être confrontés à des obstacles financiers plus importants, tels que des coûts élevés pour les manuels et le matériel d'étude, ainsi que des contraintes de temps pour travailler et subvenir à leurs besoins. Ces facteurs peuvent avoir un effet négatif sur leur capacité à se concentrer sur leurs études et à obtenir de bons résultats académiques. Il est quand même important de noter que les étudiants issus de familles à faible revenu peuvent aussi avoir des qualités et des compétences exceptionnelles qui leur permettent de réussir malgré les obstacles financiers.

1.4.3. Les facteurs liés aux systèmes

1.4.3.1. L’organisation du système éducatif

L’organisation du système éducatif est un facteur important qui peut avoir un impact sur la performance académique des étudiants en médecine. Le système éducatif englobe tous les éléments liés à l'organisation, la gestion, la prestation et l'évaluation de l'apprentissage et de l'enseignement. En médecine, les étudiants peuvent faire face à des défis uniques tout au long de leur formation, notamment le cadre de travail pour les cours, les stages et la disponibilité des ressources éducatives comme les manuels, les équipements, les technologies et autres ressources nécessaires tant sur les lieux de cours et de stage. D’autres éléments du système éducatif comme les méthodes d’enseignement, autrement dire les approches pédagogiques, l’encadrement aux stages et les stratégies utilisées pour transmettre les connaissances et encourager l'apprentissage, les méthodes d'évaluation telles que les examens et les évaluations cliniques utilisées pour évaluer les étudiants, et les modalités de passage en année supérieur peuvent influencer la performance académique des étudiants en médecine. Une évaluation approfondie du système éducatif et de son impact sur la performance académique des étudiants en médecine peut fournir des informations précieuses pour améliorer la qualité de l'éducation médicale et optimiser les résultats des étudiants.

1.4.3.2. L’organisation du système de santé

L'organisation du système de santé peut avoir un impact sur la performance académique des étudiants en médecine. Les étudiants qui ont accès à des services de santé de qualité, tels que des soins de santé mentale et des soins préventifs, sont susceptibles d'avoir une meilleure santé globale, ce qui peut avoir un effet positif sur leur performance académique. D'autre part, un système de santé

inefficace ou incapable peut entraîner des retards dans la prise en charge de la santé des étudiants, ce qui peut nuire à leur performance académique. Les étudiants peuvent manquer des jours de cours en raison de problèmes de santé non traités ou peuvent être incapables de se concentrer en cours en raison de douleurs ou d'autres symptômes non traités. En conclusion, l'organisation du système de santé peut avoir un impact significatif sur la performance académique des étudiants en médecine. Un système de santé bien organisé et efficace peut aider à améliorer la santé des étudiants, à réduire les absences en cours et à garantir une formation de qualité, ce qui peut contribuer à améliorer leur performance académique.

1.4.4. Les facteurs environnementaux et comportementaux

1.4.4.1. Les relations sociales

Les relations sociales peuvent avoir un impact significatif sur le bien-être et la réussite des étudiants, y compris leur performance académique. Les étudiants en médecine peuvent faire face à des difficultés pour établir et maintenir des relations sociales en raison des horaires chargés et des demandes académiques et professionnelles. Le manque de temps pour les loisirs et les activités sociales peut entraîner un sentiment d'isolement social et de solitude, qui sont des facteurs de risque pour la santé mentale et aussi pour la performance académique. En effet, les étudiants qui se sentent isolés ou seuls peuvent rencontrer des difficultés pour rester motivés, s'engager activement dans leur apprentissage et rechercher de l'aide lorsque cela est nécessaire. D’un autre côté un soutien social adéquat, la collaboration et l’entraide, les influences positives des pairs, le réseautage et le mentorat peuvent contribuer à une performance académique améliorée.

1.4.4.2. Les habitudes de vie

Les habitudes de vie peuvent exercer une influence significative sur la performance académique des étudiants. Les choix de mode de vie et les habitudes quotidiennes peuvent avoir des répercussions sur la capacité de concentration, la productivité, la santé physique et mentale, ainsi que sur la gestion du temps et du stress. Les étudiants en médecine ont souvent un horaire très chargé et stressant. Ceci peut les amener à adopter des habitudes de vie malsaines telles que la consommation excessive de caféine, d'alcool et de substances illicites, le manque de sommeil, la mauvaise alimentation et le manque d'exercice physique. Ces habitudes de vie malsaines peuvent entraîner des problèmes de santé mentale tels que l'anxiété, la dépression, le stress et l'épuisement professionnel. En revanche, adopter des habitudes de vie saines, telles qu'une alimentation équilibrée, un sommeil suffisant, l'exercice régulier et la gestion du stress, peuvent contribuer à améliorer la santé mentale des étudiants en médecine et ceci aura un impact conséquent sur la performance académique.

1.4.4.3. La qualité du sommeil

Le sommeil joue un rôle crucial dans la performance académique. Des habitudes de sommeil saines, notamment un temps de sommeil adéquat et une qualité de sommeil suffisante, favorisent la concentration, la mémoire et la capacité d'apprentissage. Les étudiants qui négligent leur sommeil peuvent présenter des difficultés à se concentrer en cours, à retenir les informations et à maintenir une performance académique optimale. Les étudiants en médecine sont souvent soumis à des exigences académiques demandées et à des horaires chargés, ce qui peut avoir un impact négatif sur leur sommeil. Le manque de sommeil peut être un facteur de stress important pour les étudiants en médecine et peut affecter la compétence de l'étudiant à se concentrer et à assimiler les informations, ce qui

peut avoir un impact négatif sur leur performance académique [26]. En Arabie Saoudite, une étude menée en 2019 a montré que plus de la moitié des mauvais dormeurs étaient très performants [36].

1.4.5. Stress

Le stress peut avoir un impact significatif sur la performance académique des étudiants en médecine. Le stress est une réponse physiologique normale à des situations perçues comme menaçantes. Cependant, un stress chronique ou excessif peut entraîner une fatigue mentale, une détérioration de la santé mentale et physique, ainsi qu'une diminution des performances académiques. Les étudiants en médecine sont souvent confrontés à un stress intense en raison de la charge de travail importante, de la pression pour réussir, de l'exposition aux maladies et aux décès. Mais aussi à des événements éducatifs tels que les systèmes d'examen, les méthodes d'évaluation, les méthodes de notation, le calendrier académique, l'obtention de mauvaises notes aux examens, l'attente élevée de réussir dans les études, une grande quantité de contenu à étudier, la difficulté à comprendre le contenu, le manque de temps pour faire des révisions, et avoir de la difficulté à répondre aux questions posées par les enseignants [26]. Ce stress peut entraîner une fatigue mentale, une anxiété, une dépression et d'autres problèmes de santé mentale, qui peuvent à leur tour affecter la performance académique. Des études ont montré que le stress peut altérer la mémoire, l'attention, la concentration et la capacité de prise de décision des étudiants en médecine [37]. Il peut également perturber leur sommeil, entraînant une fatigue supplémentaire et une diminution de la qualité de vie. Il est donc important de prendre en compte les facteurs de stress et de mettre en place des stratégies pour aider les étudiants en médecine à gérer leur stress de manière efficace.

1.5.HYPOTHESES DE RECHERCHE

- Le niveau de stress est associé au niveau de performance académique chez les étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou.
- D'autres facteurs liés à l'individu, à l'environnement et aux systèmes de santé et éducatif sont associés à la performance académique des étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou.

1.6.OBJECTIFS

1.6.1. Objectif général

Etudier les facteurs associés à la performance académique des étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023.

1.6.2. Objectifs spécifiques

- Estimer le niveau de performance des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023.
- Décrire l'association entre les niveaux de stress et de performance académique chez les étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023.
- Identifier les autres facteurs socio-démographiques, environnementaux et ceux liés à la perception de l'organisation des systèmes éducatifs et de santé associée à la performance académique chez les étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023.

2. GENERALITES

2.1.DEFINITIONS DES CONCEPTS

2.1.1. Performance

Selon le Larousse français, la performance se définit comme un exploit ou une réussite remarquable en un domaine quelconque. C'est aussi un résultat obtenu dans un domaine précis par quelqu'un, une machine, un véhicule.

2.1.2. Performance académique

La performance/réussite académique est la mesure dans laquelle un étudiant, un enseignant ou un établissement a atteint ses objectifs éducatifs à court ou à long terme [2].

La performance académique peut être attribuée à la fois de manière quantitative, à travers des mesures telles que les moyennes et les pourcentages. De manière qualitative, en prenant en compte des critères tels que la compréhension des concepts, la capacité à analyser et à synthétiser les informations, la créativité, la pensée critique et la capacité à résoudre les problèmes. Il convient de noter que la performance académique peut varier d'un individu à l'autre et peut être transmise par divers facteurs tels que les compétences personnelles, les efforts fournis, les méthodes d'étude utilisées, les conditions de vie, le soutien familial et les ressources éducatives disponibles.

2.1.3. Stress

2.1.3.1. Définition générale

La notion de stress a d'abord été utilisée en ingénierie, et représentait la contrainte, la pression ou la force exercée sur un corps, un système.

En 1946, Selye utilise pour la première fois le terme “stress” pour désigner une “exposition au stress” et donc un phénomène extérieur au sujet. Il emploie alors ce terme à propos du “syndrome général d’adaptation” en faisant l’hypothèse que “les maladies de l’adaptation” pourraient se développer à partir de réactions d’adaptation anormales lors d’un stress. Il considère donc bien le stress en tant que stimulus, c’est-à-dire comme agent provoquant une réaction de l’organisme.

Plus tard, en 1950, Selye utilise le terme “stress” pour désigner la condition dans laquelle l’organisme répond à différents agents appelés “stressors” [38].

Wingate (1972) par contre conçoit le stress comme « l’influence sur l'équilibre naturel du corps provenant aussi bien d'une blessure physique que d'une menace, d'une privation ou de troubles émotifs ».

Cox (1978) pour sa part, le voit comme le reflet d'un manque d'adaptation de l'homme à son milieu (interne ou externe). Dans le même sens, Lemyre, Tessier et Fillion (1990) perçoivent le stress en tant qu'indicateur de tension adaptative.

Ledingham et Crombie (1988) quant à eux définissent le stress comme «un état de tension élevée faisant suite à des changements d'ordre environnemental qui empêchent l'individu de réagir normalement» [39].

Selon l’OMS (2023) le stress est un état d’inquiétude ou de tension mentale causé par une situation difficile. Il s’agit d’une réponse humaine naturelle qui nous incite à relever les défis et à faire face aux menaces auxquels on est confrontés dans notre vie. Chacun éprouve du stress dans une certaine mesure. Toutefois la façon dont nous réagissons face au stress fait une grande différence pour notre bien-être général.

2.1.3.2. Définition physiologique

Le stress physiologique est lié à un stimulus particulier qui trouble l'homéostasie physiologique d'un individu et réfère aux réactions du corps (H. Selye 1956).

Autrement dit, le stress est une réponse généralisée et non spécifique de l'organisme à une situation insurmontable ou considérée comme telle par rapport aux capacités du corps à maintenir son homéostasie. Contrairement à l'usage parlé populaire, l'agent causal de cette réponse est appelé un facteur stressant, alors que le stress ne se réfère qu'à l'état induit. Les divers types de stimuli nocifs ci-après illustrent la variabilité de facteurs qui peuvent induire un stress : des agressions physiques (traumatisme, chirurgie, chaleur ou froid intense), chimique (oxygénation insuffisante, déséquilibre acide-base), physiologique (exercice intense, choc hémorragique, douleur), psychologique ou émotionnelle (anxiété, chagrin, peur) et sociale (conflit de personne, changement de style de vie).

Tout stimulus nocif peut déclencher le stress. Différents facteurs stressants peuvent entrainer certains effets particuliers ; par exemple, la réponse au froid comporte les frissons et la vasoconstriction cutanée, tandis que la réponse à une infection comporte la stimulation de la phagocytose et de la production d'anticorps. Mais en plus de ces réponses particulières, tous les facteurs stressants produisent une même réponse en général.

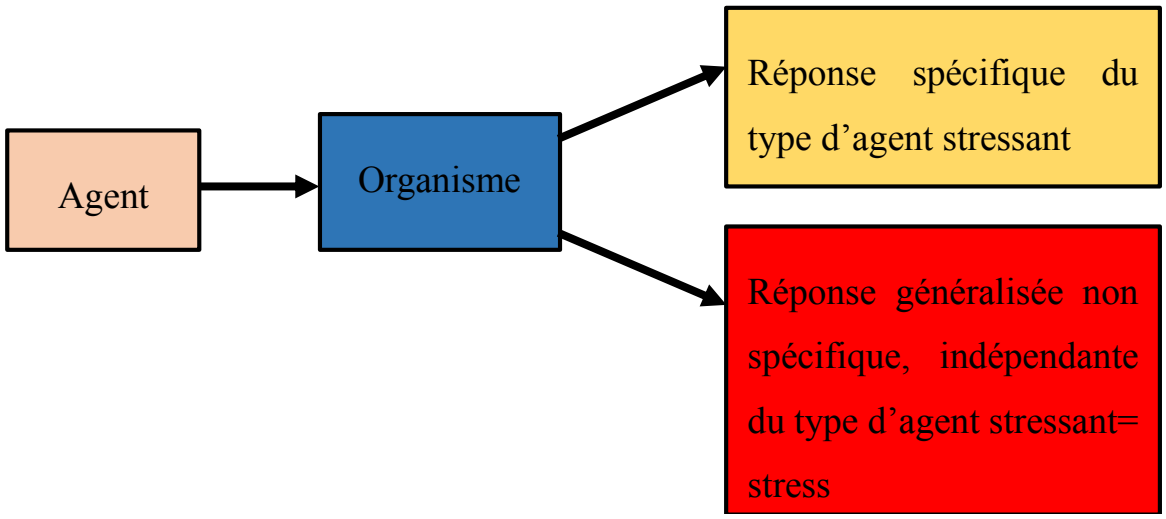


Figure 2 : Action d'un agent stressant sur l'organisme

Selye (1974) est à l'origine des modèles physiologiques du stress. Il a dénommé cette réponse commune aux stimuli nocifs : le syndrome général d'adaptation (SGA). Il comporte trois phases : la réaction d'alarme, la phase de résistance et finalement la phase d'épuisement.

Premièrement, la réaction d'alarme où le corps subit des changements notamment l'apparition des symptômes. Durant cette phase, le corps se prépare à se défendre contre la menace représentée par le stresseur en augmentant son énergie et force musculaire.

Deuxièmement, la phase de résistance : en cas de persistance de l'état de stress, on aura une adaptation et disparition des malaises de la première phase mais le niveau d'activation de l'organisme demeure plus élevé qu'à la normale.

La troisième et dernière phase est celle de l'épuisement de l'énergie d'adaptation. La résistance de la personne est affaiblie. On aura l'apparition des maladies de

l'adaptation (urticaire, ulcères, crises cardiaques, etc.) et de façon ultime à la mort de l'individu [39].

2.1.3.3. Définition psychologique

L'approche sur le stress psychologique le considère en tant que réponse à des stresseurs et s'intéresse de façon plus importante à l'état psychologique de l'individu [39].

Mason (1993) montre qu'en réalité, la réponse n'est pas liée aux stimuli nocifs mais à la réaction psychologique engendrée par les stimuli. Même chez l'animal, le type de réaction physiologique est variable selon la situation. Il semble donc que les réactions physiologiques soient au contraire spécifiques de l'individu et de la situation dans laquelle il se trouve [38].

Sous une approche psychologique, le stress peut être défini comme une réaction complexe et individuelle à des facteurs internes ou externes perçus comme des défis, des menaces ou des situations stressantes. Il s'agit d'une réponse émotionnelle, cognitive et comportementale qui peut affecter le bien-être psychologique d'une personne.

Sur le plan émotionnel, le stress peut se manifester par des sentiments d'anxiété, de tension, de frustration, de colère ou de tristesse. Sur le plan cognitif, il peut entraîner des pensées négatives, des préoccupations excessives, une difficulté à se concentrer, une diminution de la clarté mentale et une augmentation des pensées liées au stress. Sur le plan comportemental, le stress peut entraîner des changements dans les habitudes de sommeil, l'appétit, l'agitation, l'irritabilité, le retrait social ou l'adoption de comportements d'évitement.

Le stress peut être expliqué par divers facteurs psychologiques tels que les pressions académiques, les problèmes relationnels, les conflits familiaux, les

responsabilités professionnelles, les attentes élevées, les transitions de vie, les événements traumatisants ou les changements imprévus. Chaque individu réagit différemment au stress en fonction de sa perception subjective de la situation, de ses ressources personnelles, de ses stratégies de coping et de ses expériences passées.

Il convient de noter que le stress peut avoir des effets variables sur les individus. Un niveau modéré de stress peut être bénéfique, en motivant et en mobilisant les ressources pour relever les défis. Cependant, un stress chronique ou excessif peut avoir des conséquences néfastes sur la santé mentale, entraînant des troubles tels que l'anxiété, la dépression, l'épuisement professionnel et des problèmes de fonctionnement psychologique.

2.1.4. Etude en médecine à la FSS de Cotonou

Selon le Larousse français, une étude est un travail de l'esprit qui s'applique à connaître, à approfondir quelque chose. C'est aussi un effort intellectuel tourné vers l'acquisition de connaissances, vers l'apprentissage de quelque chose.

Un étudiant en médecine est une personne qui poursuit des études supérieures dans le domaine de la médecine en vue d'obtenir un diplôme de médecin. Les étudiants en médecine suivent un programme d'études intense et rigoureux axé sur les sciences médicales, la pratique clinique et les compétences professionnelles nécessaires pour devenir des médecins qualifiés.

Au Bénin, à Cotonou, la formation médicale est faite à la faculté des sciences de la santé et dure 7 ans.

2.2. PHYSIOPATHOLOGIE DU STRESS

Le stress a une action directe sur le corps et ceci par atteinte du système nerveux et endocrinien.

Le principal élément de la réponse nerveuse est l'activation générale du système nerveux sympathique. L'augmentation résultante du débit cardiaque et de la ventilation pulmonaire, ainsi que de la dérivation du sang des régions en vasoconstriction (comme le rein et le tube digestif) vers les régions actives, muscles squelettiques et cœur. Ces mécanismes préparent l'organisme à la fuite ou au combat. En même temps, le système sympathique appelle à la rescousse l'adrénaline, une hormone qui renforce les effets du sympathique et les étend à des tissus qui ne sont pas innervés par celui-ci, ce qui permet, par exemple, la mobilisation des réserves de lipides et de glucides.

En plus de l'adrénaline, d'autres hormones participent à la réponse aux stimulations stressantes. La réponse hormonale prépondérante est l'activation du système CRH-ACTH-cortisol. Ce dernier contribue à permettre à l'organisme de faire face à la situation grâce, probablement, à ses effets métaboliques. Le cortisol mobilise les réserves de lipides et de protéines et augmente celles des glucides ainsi que la disponibilité du glucose dans le sang. Il est logique de penser que l'augmentation du glucose, des acides gras et des acides aminés disponibles en cas de besoin favorisent l'approvisionnement du cerveau et fournit les matériaux nécessaires à la réparation de tissus endommagés [40].

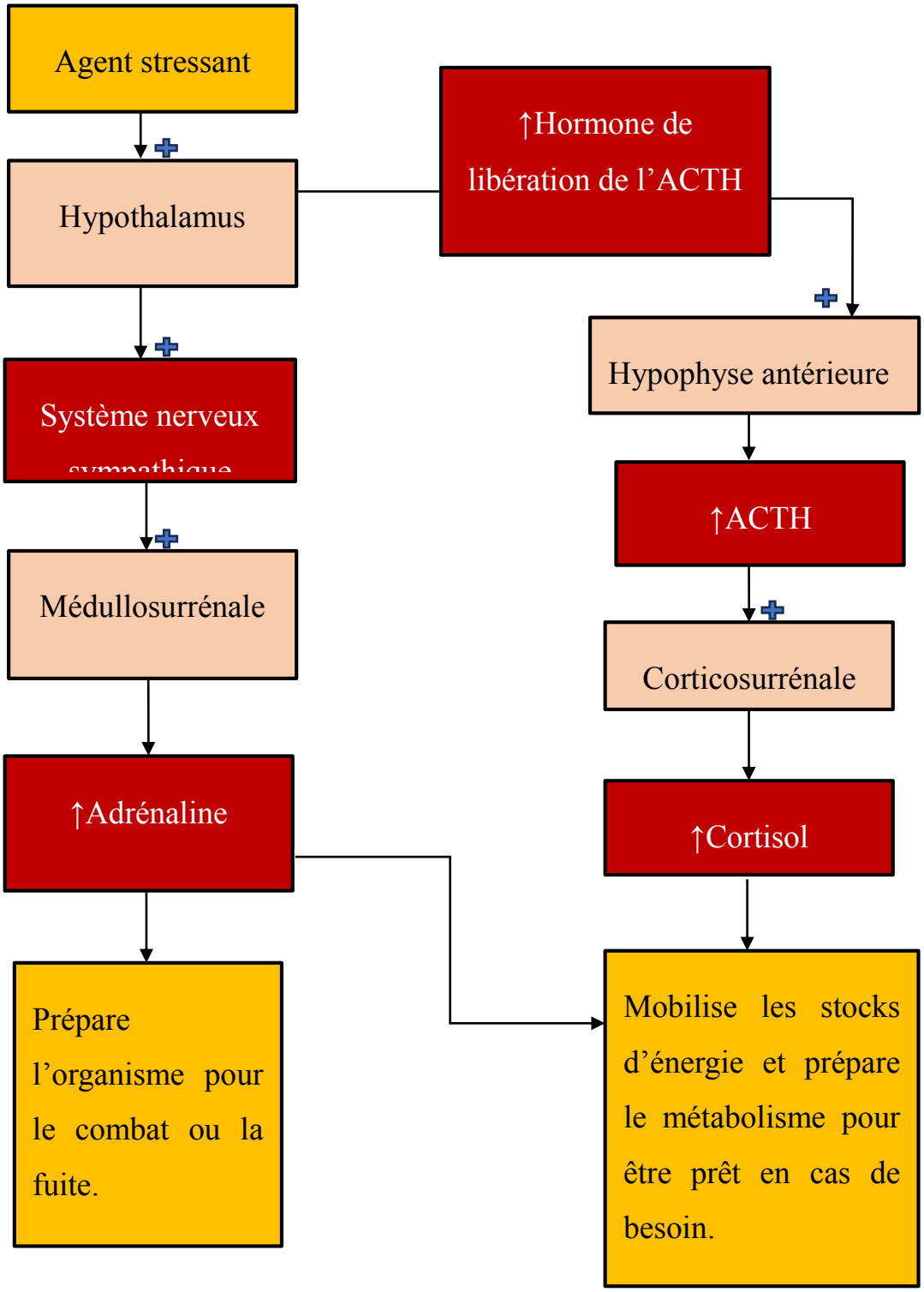


Figure 3 : Rôle intégrateur de l'hypothalamus dans la réponse aux agents stressants [40].

2.3.OUTILS DE MESURE DU STRESS

L'étude du stress chez les étudiants universitaires a entretenu l'intérêt des gestionnaires et des chercheurs du domaine de l'éducation. Plusieurs outils mesurant le stress des étudiants mettent en évidence la relative spécificité du stress dans cette population. La plupart des outils distinguent un stress académique, un stress dû à des aux relations sociales (parents, pairs, etc.) et parfois un stress dû à des problèmes contextuels (pression du temps, insuffisance du revenu, etc.) [41]. Dans notre étude, nous avons utilisé l'échelle de stress perçu qui a été développée pour mesurer le degré auquel les situations de la vie sont considérées comme stressantes. Cette échelle se base sur l'approche transactionnelle du stress. Cette approche vise à appréhender les mécanismes psycho cognitifs du stress. Les tenants de cette approche distinguent deux types d'évaluation : l'évaluation primaire désigne la façon dont un sujet perçoit les exigences d'une situation (urgence, gravité, nature de la menace). L'évaluation secondaire consiste en l'estimation par le sujet de ses ressources et capacités à contrôler ou non la situation.

Il existe deux types d'échelles mesurant le stress, à savoir les échelles générales de stress et les échelles mesurant des stresseurs spécifiques.

2.3.1. Les échelles générales de mesure du stress

2.3.1.1. L'échelle du stress perçu ou Perceived Stress Scale (PSS)

Parmi les rares échelles générales utilisées en population étudiante, il semble que l'échelle PSS de Cohen et Haberman (1983), l'une des meilleures et des plus courantes, soit pratiquement la seule échelle de stress perçu utilisée chez les étudiants [41]. Le PSS est une échelle qui peut servir à l'évaluation secondaire (contrôle perçu). Elle évalue la fréquence avec laquelle les situations de la vie (ou

du travail) sont généralement perçues comme « menaçantes, c'est-à-dire non prévisibles, incontrôlables et pénibles ». Elle ne porte donc pas sur des symptômes de stress, ni sur des événements précis (ce qui explique la formulation très « ouverte » des items), ni sur des facteurs de stress [42].

2.3.1.2. Perceived Stress Questionnaire (PSQ)

Le PSQ de Levenstein et al (1993) se compose de 30 items (ex : vous avez trop de chose à faire). Les sujets doivent répondre selon la fréquence de chaque problème (1- presque jamais à 4- habituellement), en se référant au mois précédent [41]. Le PSQ pourrait être intéressant dans les études sur le stress chez les étudiants et en milieux professionnels, la recherche en santé mentale et la recherche sur le stress dans des situations spécifiques telles que le stress lié à des événements de vie majeurs ou des transitions importantes.

2.3.1.3. List of Threatening Experiences (LTE)

La LTE de Brugha, Bebbington, Tennant et Hurry (1985) est une liste de 11 expériences diverses (problèmes financiers majeurs, problème grave avec la justice, objet de valeur perdu ou volé…) qui ont représenté une menace à moyen ou à long terme. Cette échelle générale d'expériences menaçantes est classiquement utilisée sous forme d'entretien semi-structuré et dans le cadre de l'étiologie des troubles psychiatriques adultes notamment [41].

2.3.2. Les échelles spécifiques de mesure du stress

2.3.2.1. Les échelles spécifiques mesurant les événements de la vie

Il s'agit essentiellement de la LESS (Life Events Scale for Students) et de la LES (Life Experience Survey). Ces deux échelles mesurent des événements de vie chez les sujets. Les sujets doivent évaluer l'impact de chacun d'entre eux sur une

échelle de 1 à 100 pour la LESS et en 7 points de extrêmement négatif à extrêmement positif) pour la LES. La LESS est souvent utilisé pour évaluer les événements de vie stressants spécifiques aux étudiants universitaires. Il peut inclure des événements liés à la vie académique, sociale, familiale et personnelle. Les questions peuvent être adaptées pour refléter les défis particuliers auxquels les étudiants peuvent être confrontés pendant leurs études. La LES quant à elle est généralement conçu comme un instrument plus général pour mesurer le stress perçu lié à divers événements de vie. Il peut être applicable à un large éventail de populations et ne se limite pas nécessairement aux étudiants. Le LES peut inclure des événements de vie tels que des changements dans les relations, la santé, le travail, etc.

2.3.2.2. Les échelles mesurant la fréquence des stresseurs quotidiens

2.3.2.2.1. Student's Life Stress Inventory (SLSI)

Cette échelle de Gadzella (1991) reflète le stress académique des étudiants sur et en dehors du campus. C'est un instrument construit pour étudier les stresseurs des étudiants et leurs réactions de stress. Il s'agit d'un inventaire auto-administré qui se compose de 51 items dont les échelles de réponse se présentent sous forme d'échelles de type Likert allant de 1 (jamais) à 5 (la plupart du temps) [41].

2.3.2.2.2. College Stress Inventory (CSI)

Le CSI (Solberg, O'Brien, Villareal, Kennel & Davis, 1993) est un questionnaire de 21 items qui mesure le stress des étudiants. Les étudiants doivent évaluer la fréquence de diverses difficultés durant le dernier mois.

2.3.2.2.3. General Academic and Social Hassle Scale for Students (GASHSS)

Le GASHSS (Blankstein & Flett, 1990) comprend 84 items qui présentent des tracas de la vie quotidienne. Il mesure la fréquence des stresseurs généraux (ex : ne pas tenir un engagement), des stresseurs sociaux (ex : relation avec le(la) petit(e) ami(e)) et les stresseurs académiques (ex : les examens). Il est demandé au sujet d'évaluer la fréquence de ces tracas au cours du dernier mois.

2.3.2.3. Les échelles mesurant l'intensité perçue de stress vis-à-vis des stresseurs quotidiens

2.3.2.3.1. Echelle des tracas quotidiens pour étudiants de Vollrath

Pour la construction de cette échelle, Vollrath (2000) s'est inspirée de ses propres travaux concernant le stress des étudiants et de l'échelle ICSRLE de Kohn, Lafrenière et Gurevich 1990. Elle s'intéresse au stress perçu plus qu'à la gravité objective des événements. Il est demandé aux étudiants d'évaluer de 1 à 4 le degré de la menace qu'ont pu représenter plusieurs tracas quotidiens. Cette échelle peut être appliquée dans différentes circonstances de recherche pour comprendre comment les tracas quotidiens peuvent influencer le bien-être des étudiants.

2.3.2.3.2. College Chronic Life Stress Survey (CCLSS)

Le CCLSS de Towbes & Cohen 1996 est une échelle de stress chronique spécifique aux étudiants. Il s'agit d'un questionnaire auto-administré dans lequel il est demandé aux sujets de compléter uniquement les items pour lesquels l'événement évoqué a suscité un sentiment de stress ou de de colère au moins deux ou trois fois par semaine et pendant le mois précédent. Cette échelle évalue six domaines de la vie des étudiants à savoir : la performance académique, les

relations avec les paires, les relations amoureuses, les relations familiales, le style de vie, l'apparence physique et la santé [41].

2.3.2.3.3. Stressful Experiences of First Year Students Questionnaire (SEFYSQ)

Le SEFYSQ de Bojuvoye (2002) est une échelle de stress spécifique aux étudiants qui entrent en première année de faculté. Il s'agit d'un questionnaire de 40 items, dans lequel les sujets répondent sur une échelle de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement en accord). Il apparaît comme un outil conçu pour évaluer les différents facteurs de stress et défis spécifiquement vécus par les étudiants de première année universitaire. Son questionnaire mesure l'intensité du stress ressenti.

2.3.2.3.4. L'échelle Life Strain (chronic or enduring life stress)

Allison, Adlaf et Mates (1997) ont construit cette échelle qui mesure les stresseurs chroniques liés à un rôle social. Les sujets doivent dire, à chaque item, à quel point cela représente une source de stress (de 1 : pas du tout à 5 : très grande source de stress). Cette échelle évalue les contraintes ou tensions dans la vie quotidienne d'un individu. Elle est utilisée en population générale.

2.3.2.4. Les échelles spécifiques mesurant à la fois la fréquence des stresseurs et le stress perçu

2.3.2.4.1. Inventaire d'expériences de vie récentes pour les étudiants (ICSRLE)

Il s'agit d'un questionnaire auto-administré construit par Kohn et al (1990), il est composé de 49 items et a été construit spécifiquement pour les étudiants. Les sujets doivent évaluer pour chaque tracas quotidien, son impact lors d'un mois

précédent (de 1 : aucun impact dans ma vie à 4 : beaucoup d'impact) [41]. Cet outil pourrait être pertinent dans l'évaluation du stress étudiants, la recherche sur les transitions académiques, les études longitudinales et le développement de programmes de soutien étudiant.

2.3.2.4.2. L'échelle de tracas quotidiens des étudiants de Réveillère et al.

Réveillère et al (2001) sont les premiers en France à avoir élaboré un outil validé spécifique à la population étudiante. En effet ils se sont inspirés des échelles anglo-saxonnes et ont mené des entretiens semi-dirigés sur 60 étudiants afin de connaitre leurs tracas. Leur auto-questionnaire de tracas quotidiens spécifique comporte 64 tracas pouvant survenir dans la vie de tous les jours d'un étudiant. Pour chaque item, les sujets doivent évaluer à la fois sa fréquence d'apparition et la gêne qu'il provoque sur une échelle de Likert allant de 0 à 3. Le questionnaire permet de calculer un score de fréquence (stresseurs) et un score d'intensité (stress perçu). L'utilisation de cette échelle peut être pertinente dans plusieurs contextes de recherche, notamment : les études sur le stress étudiants, la recherche en santé mentale étudiante, les interventions en gestion du stress, les comparaisons entre groupes d'étudiants, les études sur le bien être étudiant et sur l'impact académique.

2.3.2.5. Echelle spécifique mesurant uniquement les réactions de stress

Le SSI (Student Stress Inventory) de Fimian, Fastenau, Tashner et Cross 1989 constitue une mesure des manifestations de stress pour les étudiants qui réussissent le mieux aux examens. Il se compose de 60 items, les échelles de réponse vont de 1 à 5 selon l'intensité du stress ressenti. Bien que le SSI ait été développé à l'origine pour les meilleurs étudiants, Moulds 2003 considère que

cet instrument est approprié pour étudier les manifestations de stress chez tous les étudiants du supérieur.

Au total nous avons trouvé beaucoup d'outils spécifiques dans la littérature dont certains présentent de très bonnes qualités psychométriques. Quelques échelles encore plus spécifiques sont utilisées pour les étudiants en médecine. Cependant, l'échelle de stress perçu de Cohen (PSS) est l'une des échelles les plus largement utilisées et validées pour évaluer la perception subjective du stress dans différentes populations. Cette échelle réponds aux objectifs de notre étude car elle ne porte pas sur des symptômes de stress, ni sur des événements précis, ni sur des facteurs de stress ce qui justifie notre choix de l'utiliser. Cet outil est court et simple, a une application polyvalente (en recherche clinique, en recherche en santé publique, en études épidémiologiques, ou même dans des études portant sur le stress au travail ou dans d'autres domaines) et a une large acceptation auprès de la communauté scientifique ce qui facilite la comparabilité des résultats entre différentes études.

2.4.EVALUATION DE LA PERFORMANCE ACADEMIQUE

La performance académique est un élément essentiel de la réussite des étudiants. L'évaluation de la performance académique chez les étudiants en médecine peut se faire à l'aide de différentes méthodes et indicateurs. Plusieurs des auteurs qui ont évalué la performance académique ont utilisé les notes obtenues par les étudiants dans leurs différents examens pour avoir la moyenne pondérée cumulative (MPC) [12,14,36]. La moyenne générale ou cumulative (MC) est une note moyenne brute calculée à partir de notes alphabétiques obtenues pendant un semestre. Chaque note alphabétique est affectée d'une valeur allant de 0 à 4 ou 5 points, selon une échelle établie par l'établissement scolaire. Les écoles examinent cette moyenne générale, lorsqu'elles reçoivent une demande

d'inscription ou si elles délivrent un diplôme. Malheureusement, il n'existe pas de méthode universelle pour calculer la MC. En effet, les méthodes de calcul varient selon les pays et les écoles. Certains donnent des points supplémentaires pour les classes d'excellence et d'autres pondèrent les notes par matière. D'autres méthodes d'évaluation de la performance académique restent possibles, mais sont peu utilisées. Par exemple, l'évaluation par les pairs, c'est-à-dire que les pairs peuvent également être impliqués dans l'évaluation de la performance académique des étudiants en médecine. Cela peut inclure des évaluations par les collègues de promotion lors de travaux en groupe, de présentations ou de discussions de cas cliniques. On peut aussi citer la réflexion et auto-évaluation, autrement dire les étudiants en médecine peuvent par ailleurs être encouragés à s'auto-évaluer en réfléchissant sur leurs performances, en identifiant leurs points forts et leurs domaines d'amélioration, et en fixant des objectifs pour leur développement académique.

Au Bénin, à la FSS avec l'instauration du système LMD depuis l'année académique 2013-2014, l'année académique se déroule en deux semestres ; la fin de chaque semestre étant sanctionnée par une évaluation. À ces deux semestres, s'ajoute une session de rattrapage pour les étudiants n'ayant pas validé toutes les UE dans les deux (2) premiers semestres. L'Unité d'Enseignement (UE) est la subdivision autonome et cohérente à l'intérieur d'un programme d'études. Elle est composée d'éléments constitutifs d'unité (ECU). Chaque unité d'enseignement est validée par l'obtention d'une note supérieure ou égale à 12/20. Le passage d'un semestre à un autre (semestre pair à semestre impair) est assujetti à la validation d'au moins 80 % des crédits. Le crédit est l'unité déterminant la valeur d'une UE et la charge totale de travail (CTT) requise pour atteindre les objectifs de l'UE. Un semestre comporte 30 crédits, ce qui équivaut à 600 heures de CTT pour l'étudiant [43]. On comprend donc que le passage

d'une année d'étude à une autre est conditionné par l'obtention de 80 % des crédits, soit 48 crédits validés sur 60 que comporte une année académique [44].

2.5.OUTILS DE MESURE DES VARIABLES INDEPENDANTES

2.5.1. Facteurs comportementaux

2.5.1.1. Habitudes de vie

2.5.1.1.1. Alimentation

Il était question d'évaluer des troubles du comportement alimentaire par le questionnaire Sick, Control, One stone, Fat, Food (SCOFF) qui regroupe cinq questions dichotomes cotées de 0 à 1. Un score total supérieur ou égal à 2 révèle un possible trouble du comportement alimentaire [45].

2.5.1.1.2. Activité physique et Sédentarité

Ce facteur a été évalué par l'échelle de l'Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité (ONAPS). Le questionnaire mesure, sur la base de valeurs auto-rapportées, le volume d'activité physique et le temps sédentaire du sujet interrogé au cours d'une semaine habituelle. Il permet à fortiori une approche qualitative de l'activité physique et des comportements sédentaires au quotidien en considérant les différents domaines de la vie courante : travail, déplacements, domicile et loisirs [46].

- A l'issue du questionnaire, est dit actif, un individu réalisant plus de 150 min par semaine d'activité physique à intensité modérée à élevée ;
- Quant à la sédentarité, on distingue trois niveau, faible ; modéré et élevé. Le niveau faible, c'est lorsque l'individu totalise moins de 3

heures de temps sédentaires par jour, entre 3 et 7 heures c'est modéré et le niveau est élevé quand ce temps dépasse 7 heures par jour.

2.5.1.1.3. Consommation d'alcool

La consommation d'alcool a été évalué par le questionnaire Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) qui est un test simple en 10 questions développé par l'Organisation Mondiale de la Santé pour déterminer si une personne présente un risque d'addiction à l'alcool. Les trois premières questions traitent de la consommation du patient, les questions 4 à 6 de la dépendance à l'alcool et les questions 7 à 10 des problèmes liés à l'alcool [47].

- Un score de 7 ou moins indique un risque faible ou anodin ;
- Un score compris entre 7 et 12 révèle une consommation à risque ou à problème ;
- Un score supérieur à 12 indique une alcoolodépendance probable.

2.5.1.1.4. Consommation de tabac et ses dérivés

Nous avons utilisé le Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST), qui regroupe 7 questions évaluant la consommation de ces produits sur les 3 derniers mois. Le score total du test est obtenu en additionnant le résultat de chaque question [48].

- Un total entre 0 et 3 ne nécessite pas d'intervention ;
- Total entre 4 et 26 nécessite une brève intervention ;
- Total à 27 et plus nécessite une intervention intensive.

2.5.2. Facteurs environnementaux

2.5.2.1. Relations sociales

Nous avons évalué les relations sociales par l'Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). Il est formée de 05 sous-échelles mesurant la qualité des relations interpersonnelles des individus vis-à-vis de leur famille, leur partenaire amoureux, leurs amis, les autres étudiants et les gens en général [49].

- Un total entre 0-40 indique de mauvaises relations sociales
- Un total entre 40-60 indique des relations sociales moyennes
- Un total < 60 indique de bonnes relations sociales

2.5.2.2. Qualité du sommeil

L'échelle PSQI, ou Pittsburgh Sleep Quality Index, est un questionnaire largement utilisé pour évaluer la qualité du sommeil chez les individus au cours d'un mois donné. L'échelle PSQI se compose de plusieurs sous-échelles et d'items qui évaluent différents aspects du sommeil. Chaque sous-échelle est notée, et les scores sont ensuite sommés pour obtenir un score global de la qualité du sommeil [50].

- Un score total supérieur à 5 indique une mauvaise qualité du sommeil ;
- Tandis qu'un score inférieur ou égal à 5 indique une bonne qualité du sommeil.

2.6.REVUE DE LITTERATURE

Les établissements d'enseignement supérieur jouent un rôle central dans la production d'une force humaine qualifiée qui permet de résoudre les problèmes réels d'une communauté. L'éducation est un puissant agent de changement qui

améliore la santé et les moyens de subsistance et contribue à la stabilité sociale. Cependant, acquérir des connaissances, des attitudes, des valeurs et des compétences grâce à l'éducation n'est pas une tâche simple ; c'est plutôt un voyage long et difficile dans la vie. Une étude réalisée en 2020 dans les universités du sud de l' Éthiopie a retrouvé que 66 % des étudiants avaient de bons résultats et que le domaine d'étude était statistiquement significative [2]. Dans un domaine aussi exigeant et compétitif que la médecine, la capacité à atteindre et à maintenir un niveau élevé de performance académique revêt une importance capitale. En Arabie-Saoudite, une étude réalisée à la faculté de médecine de l'Université King Abdulaziz, en 2012, a retrouvé que 50,42 % des étudiants présentaient une bonne MPC soit une bonne performance académique. Ceux avec une mauvaise MPC représentaient 49,58 % des participants [14]. Cependant, de nombreux étudiants en médecine font face à des défis uniques qui peuvent influencer leur performance académique. Dans une autre étude réalisée en Arabie Saoudite en 2013 sur les facteurs socio-démographiques influençant la performance académique des étudiants en médecine, il a été retrouvé que le sexe, l'âge et la situation matrimoniale créaient une différence notable entre les groupes de bonnes et mauvaises MPC. Les étudiantes ont obtenu des scores significativement plus élevés de MPC que les étudiants masculins. En effet, 70,4 % des étudiantes dans la population d'étude présentaient de bons résultats contre 43 % du côté des étudiants. Aussi, l'âge des étudiantes était nettement inférieur à celui de leurs homologues masculins. Concernant la situation matrimoniale, dans leur étude, il a été retrouvé que les étudiants mariés avaient des MPC significativement plus élevés que les étudiants célibataires. Par ailleurs, dans certaines études, les facteurs tels que le revenu mensuel de la famille, la situation résidentielle et la nationalité n'ont pas d'incidence manifeste sur la performance académique des étudiants en médecine [14,15]. Selon une étude réalisée aux Philippines, en 2015, l'ethnie, la religion et le niveau socio-économique peuvent

influencer les résultats des étudiants [34]. Par rapport aux facteurs environnementaux et comportementaux, la mauvaise qualité de sommeil et les mauvaises habitudes de vie (tabagisme, alcoolisme) peuvent réduire le rendement scolaire des étudiants [2,45]. Une étude française réalisée en 2021 auprès des étudiants en médecine a retrouvé que 49,7 % des enquêtés présentaient un sommeil de mauvaise qualité et seulement 31 % des étudiants en médecine connaissaient les bonnes habitudes de sommeil. Des interactions significatives ont été retrouvées entre l'efficacité du sommeil et la performance académique [46]. Une étude réalisée auprès des étudiants de première année de l'université de Marburg, en Allemagne, en 2007, a retrouvé que la plupart des étudiants ont déclaré avoir consommé beaucoup d'alcool, 24 % ayant eu un épisode de consommation d'alcool au cours des 2 dernières semaines et 28 % ayant eu deux épisodes ou plus. Les hommes étaient plus susceptibles que les femmes d'avoir eu un épisode de consommation excessive d'alcool. Les buveurs fréquents ont vu plus davantage de la consommation d'alcool et ont signalé une tentation plus élevée de boire que les étudiants des autres groupes. De plus, ils étaient plus susceptibles de fumer, de consommer du cannabis, de ne pas faire d'exercice et de ne pas manger de fruits et de légumes [47]. La conséquence de ces mauvaises habitudes pourrait être une baisse du rendement académique. C'est ce qui a été confirmé dans cette étude pilote réalisée au Brésil qui montre que de moins bons résultats académiques sont corrélés à une consommation plus fréquente de produits du tabac, de boissons alcoolisées, de cannabis, de sédatifs et de somnifères (hypnotiques) [48]. En ce qui concerne l'interaction entre les relations sociales, le manque de soutien psychosocial et la performance académique, peu d'études ont fait cas de leur lien. Certaines études ont montré une interaction significative entre l'organisation des systèmes (de santé et éducatif) et la performance académique. Salem et al ont retrouvé que le temps d'étude et le type de ressources d'apprentissage dont disposent les étudiants avaient créé une

différence significative de MPC [15]. Klikpo au Bénin, en 2020, a retrouvé que le système Licence Master Doctorat (LMD) introduit à la FSS augmente aussi le stress vécu par les étudiants [49]. Le stress constitue un autre défi à relever par tout étudiant, il est donc un facteur prépondérant pouvant influencer leur performance académique.

Le stress est une réponse naturelle du corps à une situation perçue comme une menace, un défi ou une pression. Il peut survenir chez n'importe qui, dans la population générale, en raison de divers facteurs et circonstances de la vie quotidienne. Selon une enquête suisse réalisée en 2017, le stress pèse toujours plus sur le monde professionnel. En 2017, 21 % des personnes actives ressentaient très souvent du stress dans leur travail, contre 18 % en 2012. Cette augmentation est l'une des plus significatives parmi les différents risques psychosociaux. Elle est particulièrement marquée parmi les personnes actives de moins de 30 ans (de 19 % à 25 %) ainsi que parmi celles travaillant dans le domaine de la santé et le secteur social (de 18 % à 23 %) [50].

Dans le domaine de la santé, plusieurs études ont évalué le stress chez les étudiants. Une étude réalisée chez les étudiants en sciences infirmières à l'université de Fès en 2018 a retrouvé que 81,20 % des étudiants souffrent d'un stress sévère [39]. Une autre étude réalisée chez des étudiants en médecine dentaire en Chine a retrouvé un seuil significatif de stress perçu. De plus, le stress chez les étudiants de premier cycle en médecine dentaire prédisait un MPC inférieur. Cette même étude a conclu que le domaine associé au stress le plus élevé était la « pression de performance » [12]. Selon Taleb et al, les étudiants ayant des scores plus élevés pour la santé psychologique étaient susceptibles d'avoir des MPC inférieurs. Autrement dit, les étudiants qui présentaient des facteurs psychologiques tels que le stress, l'anxiété, la dépression, le manque de motivation, la solitude avaient des mauvaises performances académiques [16].

La fréquentation d'une école de médecine est considérée comme stressante pour les étudiants, et cette question attire de plus en plus l'attention dans le domaine de l'éducation. Une prévalence élevée de stress a été observée chez les étudiants en médecine des pays occidentaux [3,28,51], des pays asiatiques [22,37,52] et des pays africains [53,54]. Les résultats de cette recherche fourniront des informations précieuses pour les éducateurs, les responsables de programmes d'études et les professionnels de la santé afin de mieux soutenir ces étudiants et de favoriser leur réussite académique.

3. CADRE ET METHODES D'ETUDE

3.1.CADRE D'ETUDE

L'étude s'est déroulée à la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou.

3.1.1. La ville de Cotonou

Cotonou est la capitale économique et la plus grande ville du Bénin avec 1 228 667 habitants en 2021 selon la plateforme « population Data » qui est un atlas des populations et pays du monde. 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 dispose de plusieurs centres éducatifs : collèges, lycées, universités, centres de formation aussi bien publics que privés. Parmi ces centres se retrouve la Faculté des sciences de la Santé (FSS).

3.1.2. La Faculté des Sciences de la Santé

La Faculté des sciences de la santé (FSS) est une institution publique béninoise de formation et de recherche rattachée à l'université d'Abomey-Calavi et située à Cotonou. La FSS qui est une entité de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) est la résultante de la transformation par décret n°353/METS/UNB du 22 décembre 1977 du pôle des études médicales et paramédicales, première institution de formation médicale établie en 1971. La FSS est situé au champ de Foire à Cadjehoun dans le 12e arrondissement de Cotonou. 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 quatre années minimums.

3.1.3. L'UFR de Médecine

C'est l'unité chargée de la formation des étudiants en médecine. Depuis l'année académique 2013-2014, le système LMD a été instauré. Dans la nouvelle perception du système LMD, "apprendre" est plus important et prend le pas sur "enseigner". L'étudiant est considéré comme l'acteur principal parce que l'enseignant, alors le "maître" par excellence n'est plus détenteur unique du savoir. Les stratégies d'apprentissage à mettre en œuvre par les apprenants deviennent donc un point d'ancrage dudit système. Dans ce système, il s'agit d'une architecture de la formation fondée sur trois (3) grades :

- L : désigne « Licence » dont la durée est de trois ans ;
- M : désigne « Master » dont la durée est de deux ans après la licence;
- D : désigne « Doctorat » dont la durée est de trois ans après le Master.

Il s'agit d'une organisation des formations en semestres et en Unités d'Enseignement (UE) capitalisables. Le semestre est la durée périodique des unités de formation et compte un nombre défini de semaines. Dans le REESAO (Réseau pour l'excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest) un semestre a une durée de 14 à 16 semaines (incluant les enseignements et les évaluations). Le semestre correspond à un volume horaire d'enseignements et de travaux qui se mesure en crédits. La norme REESAO a retenu que l'ensemble des UE d'un semestre est égal à un total de 30 crédits pour tous les grades. Ainsi :

- le grade « Licence » correspond à 180 crédits ;
- le grade « Master » correspond à 120 crédits ;
- le grade « Doctorat » correspond à 180 crédits.

Pendant chaque semestre, les étudiants reçoivent des enseignements dans chaque unité d'enseignement. Il peut s'agit de cours magistraux, de travaux dirigés, de travaux pratiques, de travaux de terrain, de recherche, ou de la combinaison de ces différentes formes. La valeur du cours se mesure en crédits [43].

Les étudiants en 1re année font uniquement des cours théoriques tandis que les étudiants de la 2e année en 5e année font à la fois les cours théoriques et les stages pratiques dans différents Centres Hospitaliers Universitaires de la ville de Cotonou. Depuis l'année académique 2018-2019, les évaluations se font de manière continue, c'est-à-dire dès que l'enseignement d'une UE est terminé, le professeur chargé du cours de commun accord avec les responsables d'amphithéâtre et la scolarité décide d'une date pour l'évaluation immédiate de l'UE. Cette décision a permis de régulariser les années académiques trop longues, mais en même temps constitue une difficulté aux étudiants peu ou mal organisés.

3.2. METHODES D'ETUDE

3.2.1. Type d'étude et période de collecte des données

Notre étude était transversale et analytique. La collecte des données s'est déroulée du 25 septembre 2023 au 22 octobre 2023.

3.2.2. Population d'étude

- La **cible primaire** était constituée des étudiants de 1re en 5e année de médecine inscrits à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou répondant aux critères d'éligibilité.
- Les **cibles secondaires** étaient constituées de :
    - Personnel du décanat de la faculté des sciences de la santé (Doyen, Vice-doyens)

- Chefs de cliniques universitaires (chirurgie, médecine, pédiatrie, etc) des centres hospitaliers universitaires.

3.2.3. Critères d'éligibilité

3.2.3.1. Critères d'inclusion

- Cible primaire

Chaque participant(e) devait être un étudiant inscrit en médecine à la FSS et disposant d'un bulletin de note de fin d'année académique 2022-2023.

- Cibles secondaires

Tout cadre du décanat de la faculté des sciences de la santé et responsables des services des centres hospitaliers.

3.2.3.2. Critères de non inclusion

- Cible primaire

Les étudiants n'ayant pas donné leur consentement pour participer à l'étude.

- Cibles secondaires

Tout personnel du décanat de la faculté des sciences de la santé et responsables des services des centres hospitaliers n'ayant pas donné leur accord ou n'étant pas disponible.

3.3.ECHANTILLONNAGE

Nous avons utilisé la méthode non probabiliste pour recruter les étudiants présents et désireux de participer à la collecte grâce à la technique d'échantillonnage exhaustif. La méthode non probabiliste et la technique du choix

raisonné ont été utilisées pour sélectionner les cadres du décanat et les chefs de cliniques universitaires.

3.3.1. Taille de l'échantillon

Pour la cible primaire, la taille minimale a été calculée selon la formule de SCHWARTZ avec une précision « i » de 5% et sur la base de la prévalence de la bonne performance académique des étudiants des universités du Sud de l'Ethiopie en 2020 qui est de 0,66 [2].

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

n = taille de l'échantillon

Z = 1,96 l'écart réduit au risque

p = 0,66 prévalence de la bonne performance académique

q = 0,34 (1- p)

i = 0,05

n est égale 345. Il a été ajouté à cette taille initiale une marge de 10% représentant la correction éventuelle des données manquantes ou aberrantes et les non répondants.

$$N = n + (n*0,1)$$

Au total la taille minimale de la cible primaire à enquêter pour une puissance acceptable des tests statistiques était de **380 étudiants en médecine à la FSS de Cotonou.**

3.3.2. Méthode d'échantillonnage

La méthode non probabiliste avait été utilisée pour la cible primaire et les cibles secondaires.

3.3.3. Technique d'échantillonnage

L'échantillonnage exhaustif a été utilisé pour recruter les cibles primaires..

La méthode non probabiliste a permis de sélectionner les différents cadres du décanat et du CNHU-HKM. Il s'est agi d'un échantillonnage par choix raisonné.

3.4. VARIABLES DE L'ETUDE

Deux types de variables sont considérés dans l'étude. Il s'agit des variables dépendantes et des variables indépendantes.

3.4.1. Variable dépendante

Il s'agit de la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou.

3.4.2. Variables indépendantes

En se référant au cadre conceptuel, on distingue quatre (04) groupes de variables indépendantes ou explicatives. Les variables liées aux facteurs socio-démographiques, les variables liées aux facteurs environnementaux et comportementaux, les variables liés aux systèmes et le stress.

- Les facteurs socio-démographiques regroupent : le sexe, l'âge, l'ethnie, la religion, la situation matrimoniale, la situation résidentielle, la nationalité et le niveau socio-économique.
- Les facteurs environnementaux et comportementaux regroupent : les relations sociales, la qualité du sommeil, le manque de soutien psychosocial et les habitudes de vie à savoir l'alimentation, l'activité sportive, la sédentarité, la consommation de tabac et la consommation d'alcool.
- Les facteurs liés aux systèmes regroupent l'organisation du système de santé et du système éducatif.
- Le niveau de stress perçu.

3.5. ASPECTS OPERATIONNELS DES VARIABLES

3.5.1. Variable dépendante

La performance académique des étudiants a été évaluée en accord avec le système de notation utilisé à la FSS. Le système LMD prévoit de déterminer le pourcentage de crédits validés par les étudiants. Il faut un minimum de 80% de crédits validés pour passer en année supérieure. Nous avons apprécié la performance académique en se référant aux catégories suivantes :

- Bonne = 100% de crédits validés
- Mauvaise < 100% de crédits validés

3.5.2. Variables indépendantes

Les variables indépendantes sont de plusieurs ordres. Nous nous proposons de les présenter à travers un tableau avec certaines de leurs caractéristiques.

Tableau I: Définition opératoire et modalités des variables liées aux facteurs individuels

Variables	Définitions opératoires	Modalités
Age	Age révolu au moment de l'enquête	Nombre en années
Sexe	Genre de la personne enquêtée	• Masculin • Féminin
Ethnie	Appartenance ethnique de la personne enquêtée	• Fon et apparentés • Adja et apparentés • Autres
Religion	Appartenance religieuse de la personne enquêtée	• Christianisme • Islam • Autres
Situation matrimoniale	Etat conjugal de la personne enquêtée au regard de la loi	• Célibataire • En concubinage • Marié(e) • Autres

Situation résidentielle	Lieu de résidence de la personne enquêtée	• Urbaine • Semi-urbaine • Rurale
Nationalité	Identification juridique de la personne enquêtée en droit internationale, établissant cette personne sujette d'un état souverain	• Béninoise • Autre (à préciser)
Niveau socio-économique	Mesure de la position sociale en fonction du statut économique (Outil de notation du niveau socio-économique et grille d'évaluation de l'Enquête Démographique et de Santé 2017-2018)	• Pauvre • Moyen • Riche
Année d'étude	Niveau d'étude de la personne enquêtée	• Années de licence (L1, L2, L3) • Années de master (M4, M5)

Tableau II : Définition opératoire et modalités des variables liées aux facteurs environnementaux et comportementaux

Variables	**Définitions opératoire**	**Modalités**
Alimentation	Evaluation des troubles du comportement alimentaire par le questionnaire SCOFF.	• Total ≥ 2 : Présence de trouble alimentaire ; • Total < 2 : Pas de trouble alimentaire
Activité sportive	Evaluation du temps d'activité physique au cours d'une semaine habituelle par le questionnaire ONAPS.	• Temps d'activité modérée < 150min /semaine : Inactif ; • Temps d'activité modéré > 150min /semaine : Actif
Sédentarité	Evaluation des comportements sédentaires quotidien au cours d'une semaine habituelle par le questionnaire ONAPS.	• Temps d'inactivité par jour < 3heures : normal ; • Entre 3 et 7 h modéré ; • > 7 heures : niveau élevé de sédentarité

Consommation d'alcool	Evaluation du risque d'addiction à l'alcool d'une personne à l'alcool par le questionnaire AUDIT.	• <7 : Risque faible ; • 7-12 : Consommation à risque ; • >12 : Alcoolo-dépendance probable
Consommation de tabac	Evaluation de la consommation des produits liés au tabac par l'échelle ASSIST.	• Un total entre 0 et 3 : ne nécessite pas d'intervention ; • Total entre 4 et 26 : nécessite une brève intervention ; • Total à 27 et plus nécessite une intervention intensive
Relations sociales	Mesure de la qualité des relations sociales grâce à l'échelle de la qualité des relations interpersonnelles (EQRI)	Cinq items composés de 4 questions notées de 0 (pas du tout) à 4 (extrêmement) soit un maximum de 16 points par item. • Total entre 0 et 40 : mauvaise

		• Total entre 40 et 60 : moyenne • Total > 60 : bonne
Qualité du sommeil	Evaluation des caractéristiques du sommeil par l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI)	Sept scores de composants sont dérivés, chacun noté de 0 (pas de difficulté) à 3 (difficulté sévère). Les scores de ces composants sont additionnés pour donner un score global allant de 0 à 20. Des scores élevés indiquent une moins bonne qualité de sommeil. • Total entre 0-5 : bonne ; • Total entre 6-21 : mauvaise ;

Tableau III: Définition opératoire et modalités du Stress

Variables	**Définitions opératoires**	**Modalités**
Stress	Evaluation du score global de stress perçu chez une personne par rapport aux événements de la vie quotidienne avec l'échelle	Comprend 14 items et est de type Likert en 5 points. L'évaluation des items va de 0 à 4 et est notée « Jamais = 0 » et « Très souvent = 4 ». Les scores qui peuvent être tirés de l'échelle sont compris entre 0 et

	PSS (Perceived Stress Scale) de Cohen.	40. Des scores élevés indiquent que la situation de stress est perçue comme une menace. • Total entre 0-13 : stress faible • Total entre 14-26 : stress modéré • Total entre 27-40

Tableau IV : Définition opératoire et modalités des variables liées aux systèmes

Variables	**Définitions opératoires**	**Paramètres appréciés**
Organisation du système de santé	Evaluation de l'accès des étudiants à des services de santé de qualité, tels que des soins de santé mentale et des soins préventifs ceci par un entretien semi-dirigé.	• Disponibilité des services • Accessibilité des services • Personnel qualifié • Sensibilisation et éducation des étudiants sur leur santé mentale • Ressources disponibles

Organisation du système éducatif	Evaluation de l'organisation, de la gestion, de la prestation et de l'évaluation de l'apprentissage et de l'enseignement dont bénéficie les étudiants ceci par un entretien semi-dirigé.	• Organisation de l'enseignement • Gestion de l'enseignement • Prestation de l'enseignement • Evaluation de l'apprentissage • Soutien aux étudiants

3.6.OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES

Le questionnaire était l'outil de collecte de données utilisé chez les étudiants. Nous avons élaboré, à cet effet, un questionnaire afin de collecter auprès de ces derniers les données concernant le stress perçu, les facteurs socio-démographiques et les facteurs environnementaux et comportementaux.

Pour recueillir des données sur les facteurs liés aux systèmes, nous avons effectué des entretiens individuels auprès des cibles secondaires, à l'aide d'un guide semi-structuré comportant des questions à réponses ouvertes.

Concernant les données sur la performance académique des étudiants, nous avons procédé à un dépouillement des résultats académiques définitifs des étudiants. En effet, nous avons collectés ces données auprès du décanat par le biais de la scolarité. Nous avons demandé au décanat de nous fournir les procès-verbaux des étudiants des années concernées ou à défaut le pourcentage de validation de

chaque étudiant ayant participé à l'enquête. Nous avons ainsi pu corréler ces résultats avec les données du questionnaire.

3.7. TECHNIQUE DE COLLECTE DES DONNEES

Les questionnaires ont été digitalisés avec Kobo ToolBox. Un lien a été généré afin de partager le questionnaire aux étudiants dans leurs foras d'amphithéâtre respectifs. Par ailleurs une équipe d'enquêteurs a été aussi envoyé vers les étudiants pour s'assurer que tous les étudiants ont pu répondre.

3.8. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

3.8.1. Traitement des données

Après la collecte des données, nous avons effectué un dépouillement des fiches afin de vérifier la complétude et la cohérence des données collectées. Le traitement manuel des données consistait en une relecture des données recueillies pour supprimer les données aberrantes et le traitement informatisé des données s'est fait avec le logiciel Excel 2019 qui a servi à la conception du dictionnaire des variables et au nettoyage de la base de données. Le rapport a été saisi avec le logiciel Microsoft Word 2019.

3.8.2. Analyse des données

3.8.2.1. Données quantitatives

3.8.2.1.1. Aspects descriptifs

Nous avions procédé à la description de notre population d'étude. La variable quantitative (l'âge ici) a été présenté sur moyenne et leur écart type. Les proportions ou pourcentages avaient été calculés pour les variables qualitatives (mentionné plus haut dans l'aspect opérationnel des variables).

3.8.2.1.2. Analyse univariée

Des analyses univariées ont été faites au moyen d'une régression logistique simple. Elle nous a permis de déterminer les associations entre variable dépendante (performance académique) et indépendantes (les caractéristiques socio-démographiques, environnementaux, comportementaux et liés aux systèmes de santé) à travers les Odds Ratio (OR) et leur intervalle de confiance à 95% [IC 95%].

3.8.2.1.3. Analyse multivariée

En analyse multivariée, un modèle de régression logistique multiple avait été utilisé pour rechercher les facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023. Les variables ayant une p-value inférieure à 25 % lors de l'analyse univariée avaient été introduites dans le modèle initial de régression logistique multiple. Ensuite, nous avions procédé à une élimination pas à pas descendante. Les variables retenues dans le modèle final étaient celles dont la p-value pour l'une des modalités est inférieure à 5 %. L'adéquation du modèle final était recherchée avec le test de Hosmer-Lemeshow. Selon ce test, le modèle était dit adéquat quand la p-value était supérieure à 5%. Les modalités de référence étaient celles à moindre risque.

3.8.2.2. Données qualitatives

Les données de l'entretien individuel semi-directif avec les cibles secondaires ont été analysés à partir des enregistrements faits et les résultats présentés sous forme de prose.

3.9. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Le consentement éclairé des enquêtés a été pris et ils ont été rassurés quant à la confidentialité des informations. En effet, l'anonymat n'a pas été respecté sur les fiches afin de pouvoir corréler leurs réponses à leurs performances académiques au cours de la première session de l'année académique 2022-2023. Toutefois, toutes les dispositions ont été prises afin que les données ainsi recueillies ne restent accessibles qu'à l'équipe de recherche, constituée par nous-mêmes et nos encadreurs. Les réponses obtenues ne serviront que dans le cadre de cette étude. Par ailleurs nous avons obtenu une autorisation de collecte auprès du décanat de la FSS et auprès du ministère de la santé.

3.10. PRESENTATION DES REFERENCES

La présentation des références est faite selon les normes de Vancouver actualisées et avec un ordre chronologique d'appel dans le texte. Un accent a été mis sur le respect des critères de présentation des tableaux et figures.

4. RESULTATS

Dans notre étude nous avons pu enrôler 456 étudiants sur les 613 (effectif total attendu, dans l'hypothèse du recrutement exhaustif) prévus initialement (soit un taux de participation de 74,38%) qui ont fourni des informations exploitables. En ce qui concerne les cibles secondaires un cadre du décanat et deux chefs services du CNHU-HKM ont été enquêtés.

4.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION D'ETUDE

4.1.1. Facteurs socio-démographiques des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023

Tableau V: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques socio-démographiques en 2023 (n=456)

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Sexe		
Féminin	194	42,54
Masculin	262	57,46
Année d'étude		
L1	100	21,93
L2	84	18,42
L3	98	21,49
M1	79	17,32
M2	95	20,83
Age		
≤20ans	181	39,69
]20-25ans[	262	57,46
≥25ans	13	2,85
Situation matrimoniale		
Célibataire	436	95,61
Marié(e)	3	0,66
Union libre	17	3,73

Les étudiants inscrits en première année de Licence étaient plus représentés dans notre étude (21,93%). L'âge moyen était de 20,43 ± 2,42 ans et le sexe masculin représentait plus de la moitié (57,24%). La majorité des étudiants de notre série était des chrétiens (86,18%) et des célibataires (95,61%).

Tableau VI: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques socio-démographiques en 2023 (suite et fin) **(n=456)**

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Religion		
Animisme	5	1,10
Athéisme	10	2,19
Christianisme	393	86,18
Islam	45	9,87
Eckankar	3	0,66
Ethnie		
Fon et apparentés	297	65,13
Adja et apparentés	75	16,45
Yoruba ou Nago et apparentés	64	14,04
Dendi et apparentés	7	1,54
Bariba et apparentés	10	2,19
Autres	3	0,66
Nationalité		
Béninoise	450	98,68
Camerounaise	1	0,22
Tchadienne	2	0,44
Togolaise	3	0,66
Zone de résidence		
Zone rurale	44	9,65
Zone semi-urbaine	134	29,39
Zone urbaine	278	60,96
Niveau socio-économique		
Pauvre	8	1,75
Moyen	118	25,88
Riche	330	72,37

Majoritairement les étudiants de notre série étaient de nationalité béninoise (98,68%) et plus de la moitié vivait dans une zone urbaine (60,96%). Le niveau socio-économique « riches » était retrouvé chez la majorité (72,37%).

4.1.2. Facteurs environnementaux et comportementaux des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023

- Facteurs environnementaux

Tableau VII: Répartition des étudiants selon les caractéristiques environnementales des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)**

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Relations sociales		
Mauvaise	226	49,56
Moyenne	200	43,86
Bonne	30	6,58
Qualité du sommeil (n=363)		
Bonne	244	67,22
Mauvaise	119	32,78

Les étudiants avaient de mauvaises relations sociales (49,56%) et une mauvaise qualité de sommeil (32,78%).

- Facteurs comportementaux

Tableau VIII : Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon les caractéristiques comportementales en 2023 **(n = 456)**

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Trouble du comportement alimentaire		
Non	253	55,48
Oui	203	44,52
Consommation d'alcool		
Faible	449	98,46
Modérée	6	1,32
Elevée	1	0,22
Consommation de tabac		
Faible	445	97,59
Modérée	11	2,41
Activité physique		
Actif	189	41,45
Inactif	267	58,55
Sédentarité		
Faible	341	74,78
Modérée	85	18,64
Elevée	30	6,58

Dans notre étude les étudiants ne présentaient pas de troubles du comportement alimentaire (55,48%). La majorité des étudiants de notre série ne consommaient pas d'alcool (98,46%), ni de tabac (97,59%) et présentaient un niveau de sédentarité faible (74,78%).

4.1.3. Organisation du système de santé et du système éducatif

Au total nous avons interrogé 3 personnes. Il s'agissait d'un personnel du décanat et de deux chefs services du CNHU.

A l'issue de l'entretien il ressort que :

4.1.3.1. Organisation du système de santé

4.1.3.1.1. Disponibilité et accessibilité des services de santé mentale

Selon le personnel du décanat interrogé : *"Il n'existe pas de services de santé mentale actuellement disponibles pour les étudiants au sein de la faculté. Il y a des enseignants qui accompagnent ou qui restent à l'écoute et soutiennent dans la mesure du possible les étudiants en détresse. En plus grâce aux cours de psychologie médicale et à tout le curriculum de formation prévu pour les étudiants, ils sont sensibilisés à l'importance de la santé mentale."* Il a aussi ajouté : *"On n'a pas un accompagnement spécifique. Quand quelqu'un est malade on l'oriente à l'hôpital où l'université a prévu une prise en charge pour les étudiants par le biais du Centres des Œuvres Universitaires et Secours (COUS)"*

Selon un des chefs service interrogé : *"A ma connaissance il n'existe pas de service de conseil ou de psychologie dédié aux étudiants mais dans mon département chaque fois que nous sommes en contact avec des étudiants nous leur faisons savoir que nous sommes disponibles pour eux. Très souvent ils n'hésitent pas à venir vers nous pour exposer leur problème."*

4.1.3.1.2. Politiques de promotion de la santé mentale

Concernant les autres moyens mis à disposition des étudiants pour favoriser leur bien-être mental, l'autorité décanale a répondu : *"Il y a les organisations culturelles, des espaces d'étude, des groupes de conseils organisés par les associations estudiantines et soutenus par l'administration facultaire c'est à dire le décanat. Il y a aussi des activités sportives dont les tournois de football, de*

handball et de basket, et les regroupements à caractère religieux dont la chorale."

4.1.3.2. Organisation du système éducatif

4.1.3.2.1. Organisation et gestion de l'enseignement

Selon le personnel du décanat interviewé : *"L'organisation de l'enseignement des étudiants passe par l'établissement d'un calendrier académique qui permet de respecter les jours fériés, les congés, les vacances et les emplois du temps qui veille à ce que les étudiants étudient à des heures régulières pour ne pas faire des excédents d'heures inutiles source de stress."*

Selon l'un des chefs service interviewé : *"Les stratégies pédagogiques mises en place c'est déjà informer les étudiants du fonctionnement de notre structure, de l'organisation, de la place et du rôle de chaque personnel dans la chaine d'activité, les informer des recours possibles en cas de difficultés. Quelle est la hiérarchie à suivre et en cas de non-satisfaction quelle est l'autre étape à suivre. Aussi la disponibilité de nous encadreurs à pouvoir les accompagner."*

Selon l'autre chef service interviewé : *"Sur les lieux de stage il y a l'organisation des staffs pour expliquer les points d'ombres, il y a les ainés auprès de qui les étudiants se réfèrent régulièrement quand ils ont des soucis. A la fac il y a les TD où on prend le temps d'expliquer à l'étudiant ce qu'il n'a pas compris."*

4.1.3.2.2. Evaluation de l'enseignement

Selon l'un des chefs service interrogé : *"Pendant le cours on oriente l'étudiant de telle manière que celui qui suit le cours est déjà situé. Moi quand je fais mon cours, j'indexe certaines zones bien précises du cours tout en leur faisant comprendre que c'est une partie importante autrement dit c'est ce qu'il faut*

maitriser avant de quitter l'année. A l'examen les indices qu'on donne pendant le cours qui constitue les questions d'examen. Également il y a les séances de rattrapage où on demande à l'étudiant de poser des questions s'il n'a pas compris. Mais il est rare de faire une correction type des épreuves avec les étudiants. "

Selon l'autre chef de service interrogé : *"Les méthodes d'évaluation utilisées sont censées être en rapport avec ce que l'on leur a appris. On évalue pas un étudiant pour le faire échouer. Si on doit l'évaluer, si on doit lui poser une question c'est par rapport à ce qu'on lui a vraiment transmis de façon concrète. Donc on doit tenir compte de ce qui a été fait, de ce qui n'a pas été fait et dans quelles conditions cela a été réalisé. C'est comme ça nous pouvons les aider à gérer leur stress et qu'ils aient une bonne performance. Il y a les conditions dans lesquelles ils viennent aussi faire leurs évaluations, comment ces évaluations sont situées par rapport au moment du cours. Nous dans notre pratique généralement nous essayons de situer l'étudiant. Parfois en posant la question, il peut connaitre la réponse mais être perdu. De façon générale nous avons une manière de faire, par exemple on met le chapitre de la leçon et on pose les questions donc quand l'étudiant voit ça il sait où aller chercher les réponses. Par ailleurs lors de la correction des copies la façon dont les réponses sont données nous rendent compte nous aussi de notre approche pour savoir ce qui a marché de ce qui n'a pas marcher afin de ne pas pénaliser inutilement l'étudiant. Ceci nous permet aussi de nous réajuster pour les prochaines fois en voulant faire ses enseignements comment donner l'information pour qu'il puisse être performant. Quand justement on se rend compte qu'il a une part de notre responsabilité dans ce que nous constatons, nous ne les pénalisons pas pour cela."* Par rapport aux mécanismes pour fournir un feedback constructif aux étudiants concernant leur bien-être psychologique et leur performance académique il répond : *"Sur le plan*

académique de façon générale, pas à ma connaissance, mais de façon spécifique dans mon département nous le faisons. Ça peut être des moments informels comme en stage où nous revoyons l'étudiant et on fait des feedbacks. Comment ça se passe ? Qu'est-ce qui est difficile ? Qu'est-ce qui est bien ? Qu'est-ce que vous avez appréciez ? Qu'est-ce que vous aimeriez qu'on change ? Ce n'est pas que nécessairement c'est prévu et puis on choisit une date pour ça soit c'est au décours du stage quand l'opportunité se présente ou à la fin du stage. Ce sont des éléments qu'on ne manque pas de faire car c'est pour le bien-être de l'étudiant et lui permettre aussi d'être dans les meilleures conditions pour étudier. Aussi il est déjà arrivé qu'à la fin de l'enseignement que nous faisons une révision générale avant la composition et parfois si on arrive à le faire nous faisons la correction de l'épreuve de la première session avant l'examen de rattrapage. "

Selon le personnel du décanat interrogé : *" L'université évalue l'efficacité globale du programme d'enseignement médical à travers l'étude docimologique des résultats. Au terme de chaque année il y a un séminaire pédagogique où on procède à une étude analytique des résultats de l'année académique afin de voir les performances réalisées*. A la question de savoir s'il existe des mécanismes pour fournir un feedback constructif aux étudiants concernant leur bien-être psychologique en plus de leurs performances académiques, le personnel du décanat a répondu *"Il y a une activité permanente depuis que notre décanat est là il y a un an, on a commencé des séances de travail avec les étudiants pour les sensibiliser à comment s'organiser pour ne pas déprimer. Et chaque enseignant étant un éducateur fait ce même travail durant son cours. Aussi le cours de Méthodologie de Travail Universitaire (MTU) existe pour répondre à cette préoccupation."*

4.1.4. Niveau de stress perçu

Tableau IX: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon le niveau de stress perçu en 2023 **(n=456)**

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Niveau de stress perçu		
Faible	40	8,77
Modéré	381	83,55
Elevé	35	7,68

Les étudiants de notre série avaient essentiellement un niveau de stress modéré (83,55%).

4.2.NIVEAU DE PERFORMANCE DES ETUDIANTS DE LA FSS

Tableau X: Répartition des étudiants de la FSS de Cotonou selon niveau global de performance en 2023 **(n=456)**

Caractéristiques	Effectif	%
Performance académique		
Bonne	223	48,90
Mauvaise	233	51,10

De façon générale on retrouve qu'un peu plus de la moitié présente une mauvaise performance académique (51,10%).

4.3. FACTEURS ASSOCIES A LA PERFORMANCE ACADEMIQUE

4.3.1. Analyse univariée des facteurs associés à la performance académique

Tableau XI: Caractéristiques sociodémographiques associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 (n=456)

Variables	N	Mauvaise performance (n%)	OR	IC à 95 %	p-value
Sexe					
Masculin	262	127 (56,95)	1	--	--
Féminin	194	96 (43,05)	1,041	[0,72-1.51]	0.83
Année d'étude					
M2	95	28 (12,56)	1	--	--
L1	100	71 (31,84)	5,85	[3,16-10,86]	**0,00**
L2	84	49 (21,97)	3,35	[1,80-6,21]	**0,00**
L3	98	49 (21,97)	2,39	[1,32-4,32]	**0,00**
M1	71	26 (11,66)	1,17	[0,61-2,23]	0,63
Tranche d'âge					
]20-25ans[	262	108 (48,43)	1	--	--
≤20ans	181	109 (48,88)	2,16	[1,46-3,17]	**0,00**
≥25ans	13	6 (2,69)	1,22	[0,40-3,73]	0,73
Situation matrimoniale					
Célibataire	436	215 (96,41)	1	--	--
Marié(e)	3	1 (0,45)	0,51	[0,05-5,70]	0,59
Union libre	17	7 (3,14)	0,72	[0,27-1,92]	0,51

Tableau XII: Caractéristiques sociodémographiques associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 (Suite et fin) (**n=456)**

Variables	N	Mauvaise performance (n%)	OR	IC	p-value
Religion					
Christianisme	393	198 (88,79)	1	--	--
Animisme	5	3 (1,35)	1,47	[0,24-8,93]	0,67
Athéisme	10	5 (2,24)	0,98	[0,28-3,45]	0,98
Eckankar	3	2 (0,90)	1,96	[0,18-21,90]	0,58
Islam	45	15 (6,73)	0,50	[0,25-0,94]	0,33
Ethnie					
Fon et apparentés	297	154 (69,06)	1	--	--
Adja et apparentés	75	31 (13,90)	0,65	[0,39-1,09]	0,10
Yoruba/ Nago et apparentés	64	30 (13,45)	0,81	[0,47-1,40]	0,47
Dendi et apparentés	7	2 (0,90)	0,37	[0,70-1,94]	0,24
Bariba et apparentés	10	4 (1,79)	0,61	[0,17-2,23]	0,46
Autres	3	2 (0,90)	1,85	[0,17-20,70]	0,62
Nationalité					
Béninoise	450	220 (98,65)	1	--	--
Autre nationalité	6	3 (1,35)	1,04	[0.21-5.24]	0.95
Nature de la zone de résidence					
Zone urbaine	278	122 (54,71)	1	--	--
Zone rurale	44	25 (11,21)	1,68	[0,88-3,20]	0,11
Zone semi-urbaine	134	76 (34,08)	1,67	[1,10,-2,53]	**0,01**
Niveau socio-économique					
Riche	330	164 (73,54)	1	--	--
Pauvre	8	3 (1,35)	0,60	[0,14-2,58]	0,50
Moyen	118	56 (25,11)	0,91	[0,60-1,39]	0,68

Il ressort de cette analyse univariée que l'année d'étude (p=0,00), la tranche d'âge (p=0,00) et la nature de la zone de résidence (p=0,01) étaient associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023.

Tableau XIII: Caractéristiques environnementales associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 (n=456)

Caractéristiques	N	Mauvaise performance (n(%))	OR	IC à 95 %	p-value
Relations sociales					
Bonne	30	11 (4,93)	1	--	--
Mauvaise	226	109 (48,88)		[0,73-3,53]	0,24
Moyenne	200	103 (46,19)	1,83	[0,83-4,05]	0,13
Qualité du sommeil (n=363)					
Bonne	244	117 (66,86)	1	--	--
Mauvaise	119	58 (33,14)	0,97	[0,62-1,50]	0,89

La performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 n'était associée ni à l'état état de leurs relations sociales, ni à la qualité de leurs sommeils. Le tableau XIII ci-après présente en détail ces résultats.

Tableau XIV: Caractéristiques comportementales associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456**)

Caractéristiques	N	Mauvaise performance (n(%))	OR	IC	p-value
Trouble du comportement alimentaire					
Non	253	120 (53,81)	1	--	--
Oui	203	103 (46,19)	1,14	[0,79-1,65]	0,48
Consommation d'alcool					
Faible	449	220 (98,65)	1	--	--

Modérée	6	3 (1,35)	1,04	[0,20-5,21]	0,96
Elevée	1	0 (0)	1	--	--
Consommation de tabac					
Faible	445	218 (97,76)	1	--	--
Modérée	11	5 (2,24)	0,87	[0,26-2,88]	0,82
Activité physique					
Actif	189	90 (40,36)	1	--	--
Inactif	267	133 (59,64)	1,09	[0,75-1,58]	0,644
Sédentarité					
Faible	341	170 (76,23)	1	--	--
Modérée	85	39 (17,49)	0,85	[0,52-1,37]	0,51
Elevée	30	14 (6,28)	0,88	[0,42-1,86]	0,74

Pris indépendamment, aucune des caractéristiques comportementales n'étaient associées à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023.

Tableau XV: Association du stress à la performance académique des étudiants en médecine a la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)**

Niveau de stress perçu	N	Mauvaise performance (n(%))	OR	IC	p-value
Faible	40	19 (8,52)	1	--	--
Modéré	381	190 (85,20)	1,09	[0,57-2,11]	0,78
Elevé	35	14 (6,28)	0,74	[0,29-1,84]	0,51

Le niveau de stress perçu par les étudiants de la FSS n'était pas associé à leurs performances académiques.

4.3.2. Analyse multivariée des facteurs associés à la performance académique

4.3.2.1. Modèle initial de l'analyse multivariée

Six variables ont été introduites dans le modèle initial de régression multivariée. Il s'agissait des variables qui prises seules étaient associées à la performance des étudiants de la FSS (année d'étude, nature de la zone de résidence et tranche d'âge), celles que dont la p-value était inférieur à 25% (l'ethnie et la situation matrimoniale) et le niveau de stress perçu du fait d'être notre variable d'intérêt. Dans ce premier modèle, l'année d'étude et la zone de résidence étaient associés à la performance des étudiants. En utilisant la méthode pas à pas descendante en partant de ce premier modèle (élimination des variables présentant les p-values les plus élevées), nous avons obtenu le modèle final**.**

Tableau XVI: Modèle initial de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 **(n=456)**

Variables	N	Mauvaise performance (n(%))	OR	IC	p-value
Année d'étude					
M2	95	28 (12,56)	1	--	--
L1	100	71 (31,84)	8,40	[3,60-19,60]	**0,00**
L2	84	49 (21,97)	4,75	[2,17-10,42]	**0,00**
L3	98	49 (21,97)	2,72	[1,44-5,19]	**0,00**
M1	79	26 (11,66)	1,20	[0,61-2,38]	0,60
Religion					
Christianisme	393	198 (88,79)	1	--	--
Animisme	5	3 (1,35)	0,99	[0,16-6,36]	0,99
Athéisme	10	5 (2,24)	1,70	[0,45-6,38]	0,43
Eckankar	3	2 (0,90)	3,07	[0,23-39,34]	0,39
Islam	45	15 (6,73)	0,49	[0,20-1,23]	0,13

Ethnie					
Fon et apparentés	2	154 (69,06)	1	--	--
Adja et apparentés	75	31 (13,90)	0,74	[0,43-1,29]	0,29
Yoruba/Nago et apparentés	64	30 (13,45)	2,92	[0,23-33,56]	0,42
Dendi et apparentés	7	2 (0,90)	1,31	[0,31-5,45]	0,73
Bariba et apparentés	10	4 (1,79)	1,31	[0,11-5,37]	0,78
Autres	3	2 (0,90)	1,15	[0,58-2,32]	0,69
Nature de la zone de résidence					
Zone urbaine	278	122 (54,71)	1	--	--
Zone rurale	44	25 (11,21)	1,46	[0,72-2,94]	0,30
Zone semi-urbaine	134	76 (34,08)	1,62	[1,03-2,52]	**0,04**
Niveau de stress perçu					
Faible	40	19 (8,52)	1	--	--
Modéré	381	190 (85,20)	1,21	[0,60-2,47]	0,59
Elevé	35	14 (6,28)	0,90	[0,33-2,48]	0,85

Tableau XVII: Modèle initial de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 (suite et fin) (**n=456)**

Variables	N	Mauvaise performance (%)	OR	IC 95 %	p-value
Tranche d'âge					
]20-25ans[	262	108 (48,43)	1	--	--
>20ans	181	109 (48,88)	0,69	[0,38-1,26]	0,23
<25ans	13	6 (2,69)	1,89	[0,57-6,24]	0,30

4.3.2.2. Modèle final de l'analyse multivariée

Tableau XVIII: Modèle final de régression logistique des facteurs associés à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 (suite et fin) **(n=456)**

Variables	N	Mauvaise performance (%)	OR	IC à 95 %	p-value
Nature de la zone de résidence					
Zone urbaine	278	122 (54,71)	1	--	--
Zone rurale	44	25 (11,21)	1,56	[0,81-3,01]	0,18
Zone semi-urbaine	134	76 (34,08)	1,65	[1,08-2,53]	**0,02**
Tranche d'âge					
]20-25ans[	262	108 (48,43)	1	--	--
≤20ans	181	109 (48,88)	2,12	[1,44-3,13]	**0,00**
≥25ans	13	6 (2,69)	1,20	[0,39-3,73]	0,74

Après retrait progressif des variables présentant les p-values les plus élevées, cinq variables ont été identifiées comme associées à la performance des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023. Il s'agissait de la nature de la zone de résidence (p=0,02) et la tranche d'âge (p=0,00). Ajusté à la tranche d'âge, les étudiants vivants en milieu rural et semi-urbain avaient respectivement 1,56 (p=0,18) et 1,65 (p=0,02) fois plus de risque d'avoir de mauvais résultats académiques que les étudiants vivants en milieu urbain.

4.4. ADEQUATION DU MODELE FINAL

Il a été obtenu une p-value de 0,36 au test de Hosmer-Lemeshow. Etant donné que cette pvalue est supérieur à 0,05. On conclut donc que ce modèle est adéquat.

4.5.CADRE CONCEPTUEL FINAL

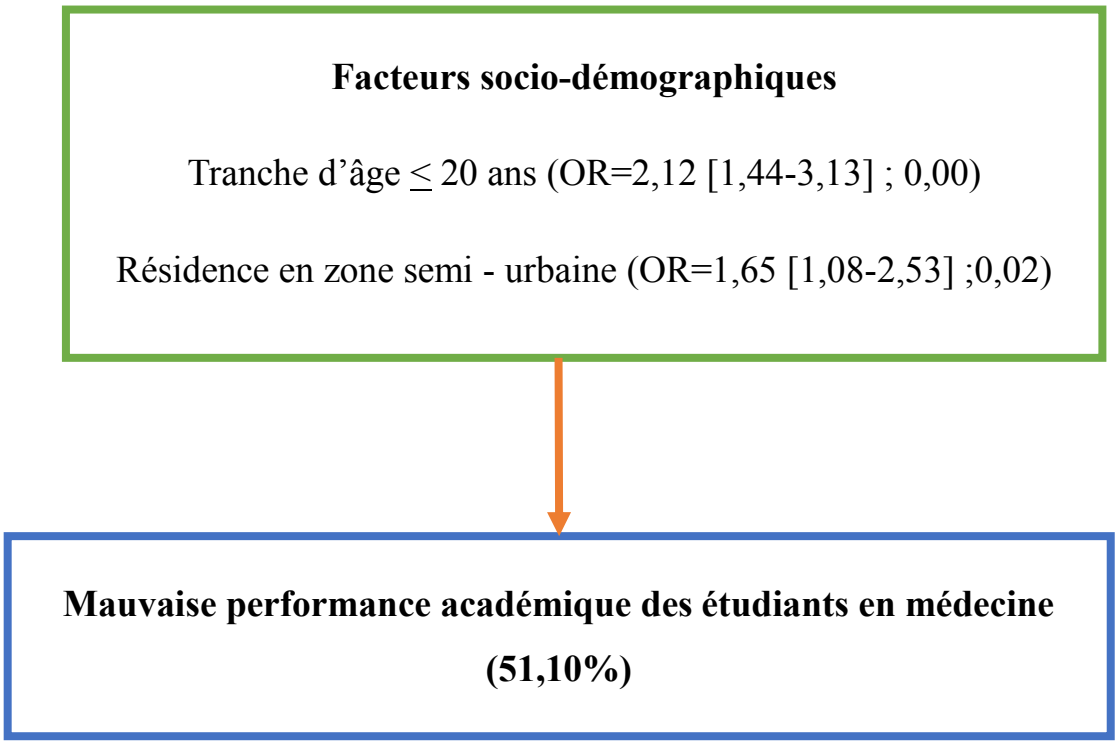


Figure 4 : Cadre conceptuel final des facteurs associés à la performance académique des étudiants de la FSS de Cotonou en 2023

5. DISCUSSION

Notre discussion s'articulera autour de quatre points que sont :

- L'atteinte des objectifs
- La qualité des données et la validité des résultats
- Les limites et difficultés de l'étude
- La comparaison des résultats avec ceux des autres études

5.1. ATTEINTE DES OBJECTIFS

Les résultats de l'étude ont révélé que le niveau de stress perçu par les étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 n'était pas associé à la performance de ces derniers. En revanche, on a trouvé que les variables sociodémographiques que sont la tranche d'âge (p=0,00) et la nature de la zone de résidence (p=0,02) étaient des facteurs associés à la performance académique. Ces résultats permettent de confirmer que les objectifs de l'étude ont été atteints.

5.2. LA QUALITE DES DONNEES ET LA VALIDITE DES RESULTATS

L'étude transversale, et analytique était adaptée à nos objectifs. Tous les étudiants de la FSS de Cotonou en 2023 qui répondaient aux critères d'inclusion ont été visés au cours de cette enquête (sélection exhaustive). Toutefois, l'auto administration du questionnaire par formulaire électronique n'a permis d'enquêter que 456 étudiants sur 613 attendus. Cette méthode de collecte a certainement dû générer des biais de sélection, surtout liés au volontariat. En effet, c'est ceux qui ont bien voulu répondre (et qui, certainement se sentaient à l'aise, ou étaient intéressés par le sujet). Ceux qui, par contre, pour quelque raison avaient une appréhension sur les questions, avaient certainement pu ne pas répondre. Il se peut donc que les sujets ayant une mauvaise performance, aient eu moins de probabilité de répondre aux questionnaire distribué par le biais des forums. Des biais d'information, notamment de mémorisation et de prévarication

ont certainement entaché les résultats de l'étude, compte tenu du caractère rétrospectif de certaines questions et du caractère intime de certains items comme ceux portant sur l'état des relations amoureuses.

5.3.LIMITES ET DIFFICULTES DE L'ETUDE

La longueur de notre questionnaire a constitué une difficulté dans l'obtention des données. Par ailleurs il nous a été difficile de trouver les étudiants redoublants qui souvent ne viennent pas au cours et ne sont pas régulier au stage.

Pour l'entretien des cibles secondaires, les démarches administratives parfois longues nous ont retardé dans l'obtention des données que nous recherchions.

5.4. LA COMPARAISON DES RESULTATS AVEC CEUX DES AUTRES ETUDES

5.4.1. Performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023

La présente étude réalisée auprès des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou a révélé qu'un peu moins de la moitié présente une bonne performance académique (48,90%). Ce résultat diffère de celui retrouvé en Ethiopie en 2020 qui était de 66% [2]. Cette différence s'expliquerait principalement par le fait que la taille de l'échantillon est plus grande que la nôtre (659 participants). Secondairement par le fait que les étudiants participants à l'étude étaient de différentes filières.

Nos résultats sont plus proches de ceux retrouvé par Al Shawwa et al en 2012 en Arabie Saoudite où la proportion d'une bonne performance académique chez les étudiants était de 50,42%. Les participants étaient des étudiants en médecine [14].

Parmi les divers facteurs qui ont été étudiés dans cette étude seulement l'âge, et la nature de la résidence ont une association statistiquement significative avec la performance académique. Aucune association n'a été trouvé entre le niveau de stress perçu et la performance académique des étudiants ayant participé à notre étude. Néanmoins un niveau de stress modéré a été retrouvé chez 83,55% des participants.

5.4.2. Les facteurs associés à la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou

5.4.2.1. L'âge

Dans notre étude l'âge moyen était de 20,43 ± 2,42 ans et la tranche d'âge entre 20 et 25 ans représentait plus de la moitié (57,46%) des étudiants. En effet dans notre étude nous avons constaté que les étudiants de moins de 20 ans avaient 2,12 fois plus de risque d'avoir de mauvais résultats que les autres étudiants. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les étudiants plus âgés peuvent bénéficier d'une plus grande maturité émotionnelle et d'une expérience de vie accumulée, ce qui pourrait les aider à mieux gérer le stress et à adopter des stratégies d'apprentissage plus efficaces. En Ethiopie, en 2020, l'association entre l'âge et la performance académique a été retrouvée aussi mais avec une tranche d'âge différente de la nôtre [2]. En effet dans cette étude il a été démontré que les étudiants âgés de 20 à 24 ans avaient 0,43 fois plus de risque d'avoir de mauvais résultats. Par conséquent ils étaient moins susceptibles d'obtenir de bons résultats académiques que ceux âgés de plus de 25 ans. Cette association diffère donc de celle trouvée dans notre étude. Dans une autre étude réalisée au Nigéria en 2019, l'âge était aussi positivement lié à la performance académique [55]. Il en ressort que l'âge avancé est un facteur de bonne performance chez les étudiants. Les étudiants plus âgés peuvent avoir des motivations plus claires et des objectifs

professionnels mieux définis, ce qui pourrait se traduire par un engagement accumulé dans leurs études et une meilleure performance académique. L'âge peut être associé à une plus grande adaptabilité cognitive, permettant aux étudiants plus âgés de mieux assimiler les informations complexes et de s'adapter efficacement aux exigences académiques.

5.4.2.2. La nature de la résidence

La présente étude révèle que plus de la moitié vivait dans une zone urbaine (60,96%). Il est constaté que les étudiants vivants en semi-urbain avaient 1,65 (p=0,02) fois plus de risque d'avoir de mauvais résultats académiques que les étudiants vivants en milieu urbain. Ce constat peut s'expliquer par le fait que la FSS se retrouve en pleine ville de Cotonou donc dans une zone urbaine. Ceci pourrait désavantager les étudiants vivants hors de la ville de Cotonou car pouvant impacter divers aspects de la vie académique de ses étudiants. Dans notre contexte, des mécanismes possibles expliquant l'association pourraient être le temps consacré aux déplacements, les inégalités d'accès aux opportunités, les conséquences sur la santé physique. En effet les embouteillages peuvent significativement augmenter le temps que les étudiants passent sur la route. Cela se traduit par moins de temps disponible pour les études, les activités parascolaires, et le repos, ce qui peut impacter la gestion du temps et la performance académique. Aussi les étudiants qui doivent faire face à des trajets longs et épuisants, aggravés par des embouteillages, peuvent ressentir une fatigue physique et mentale accrue. Cela peut influencer négativement leur capacité à se concentrer en classe et à absorber les informations. Par ailleurs les étudiants en zone rurale peuvent faire face à des inégalités d'accès aux opportunités académiques, professionnelles et sociales disponibles en ville. Cela peut créer un écart entre les expériences des étudiants en fonction de leur lieu de résidence.

Au Japon, en 2014, une étude a révélé que les étudiants vivants dans des zones géographiques éloignées de l'établissement universitaire avaient 4,15 fois plus de risque d'avoir une mauvaise performance académique [29].

Il est bien de noter que ces études ont été menées auprès de populations d'échantillons différentes. Au total, l'influence de la zone résidentielle (urbaine, semi-urbaine ou rurale) sur la performance académique peut être complexe et dépendante de divers facteurs.

5.5.LES FACTEURS LIES AUX SYSTEMES

Aucun service de santé mentale n'existe à la FSS de Cotonou. Cela pose un problème dans ce sens ou l'importance des structures de santé mentale pour les étudiants, en particulier dans une faculté de médecine en contexte africain, est cruciale en raison des défis spécifiques auxquels sont confrontés les étudiants en médecine et le contexte culturel qui peut influencer la santé mentale. Dans notre étude, il en ressort de nos entretiens semi-dirigés que de façon générale les enseignants offrent de l'aide aux étudiants désireux de se faire aider d'une part et la promotion d'activités extra académique (chorale, tournoi de football et de basketball, …) d'autre part. Malgré ces mesures on note tout de même un taux élevé de stress modéré perçu chez les étudiants (83,55%). Il serait donc judicieux de mettre en place des structures de santé mentale à la FSS de Cotonou car elles sont essentielles pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants en médecine, en fournissant un soutien holistique qui contribue à leur bien-être émotionnel, social et académique. Cela contribue également à briser la stigmatisation culturelle entourant la santé mentale et à favoriser un environnement propice à la réussite éducative.

Plusieurs politiques sont mises en œuvre pour favoriser une bonne performance académique chez les étudiants en médecine à la FSS de Cotonou. A divers

niveaux de la chaîne d'enseignement, autorité décanale et enseignant développent des stratégies pédagogiques pour accompagner l'étudiant afin qu'ils puissent dans de meilleures conditions pour étudier et réussir. Néanmoins dans notre étude nous avons rapporté une prévalence de 51,10% de mauvaise performance académique, ce qui représente plus de la moitié des étudiants. A cette mauvaise performance était associée l'âge et la zone de la résidence. Cette situation interpelle aussi l'étudiant qui n'est pas forcément exempte de toute responsabilités. Notons que l'étudiant qui ne vient pas au cours, ou qui ne suit pas les explications du professeur ou qui ne pose pas des questions sur les points d'ombre est désavantagé par rapport aux autres. Il urge donc que les réformes politiques visant à aborder ces problèmes soient mise en place pour garantir un système éducatif efficace et équitable.

En conclusion, les insuffisances constatées tant au niveau du système de santé que du système éducatif pourraient jouer un rôle significatif dans la mauvaise performance des étudiants. Au sein du système de santé, les lacunes en termes d'accès aux services de santé mentale, le manque de sensibilisation et la stigmatisation culturelle peuvent contribuer au stress et aux problèmes de santé mentale des étudiants. D'autre part, dans le système éducatif, les politiques inadéquates, le manque de ressources, les effectifs élevés, les programmes d'études inadaptés et les évaluations parfois inadéquates peuvent tous être des facteurs influant sur la performance académique.

6. CONCLUSION-SUGGESTIONS-PERSPECTIVES

CONCLUSION

La présente étude réalisée auprès des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou avait pour but d'étudier les facteurs associés à la performance académique de ces étudiants. Au terme de notre travail de recherche nous avons constaté qu'un peu plus de la moitié des étudiants présentaient une mauvaise performance académique. Notre première hypothèse selon laquelle le niveau de stress était associé à la performance académique n'a pas été validé, bien qu'un niveau de stress modéré était retrouvé chez la majorité des étudiants. La deuxième hypothèse de notre étude a été validée et les facteurs associés à la performance académique étaient l'âge et la nature de la zone de résidence.

Cependant, nous notons également que, à travers ce travail, que les étudiants moins âgés représentent la couche la plus exposée à la mauvaise performance. Chaque année, de nombreux bacheliers entrent en médecine, ce qui nous pose la question de savoir quels sont les facteurs prédictifs de succès des étudiants en première année et quels sont les mécanismes que nous pourrions mettre en place pour prévenir les mauvais résultats de ces étudiants. Aussi ce travail pourrait être réalisée dans la seconde faculté de médecine du Bénin en vue de comparer les différents facteurs qui pourraient influencer les étudiants en médecine.

SUGGESTIONS

Les résultats auxquels nous sommes parvenus à la fin de cette étude nous permettent de faire les suggestions suivantes :

- **A l'endroit des autorités politico-administratives et sanitaires :**
  - Afin de réduire le niveau de stress chez les étudiants :
    - Encourager la collaboration entre les autorités sanitaires et éducatives pour mettre en œuvre des interventions holistiques qui prennent en compte à la fois la santé mentale et la performance académique des étudiants en médecine.
    - Mettre en place ou encourager des programmes de soutien psychologique spécifiquement adaptés aux étudiants en médecine (mettre à disposition des étudiants un psychologue, favoriser par le biais des associations estudiantines existantes des évènements ayant rapport avec la santé mentale, …).
  - Afin de promouvoir la bonne performance des étudiants
    - Soutenir l'adoption de méthodes d'enseignement innovantes dans les programmes de médecine, telles que des simulations médicales, des scénarios de cas pratiques et des approches pédagogiques interactives pour améliorer l'engagement des étudiants.
- **A l'endroit des professionnels de santé**

- Sensibiliser à l'importance de la santé mentale et déstigmatiser les problèmes de santé mentale au sein de la communauté médicale.

➢ **A l'endroit des étudiants adolescents et jeunes**

- Afin de promouvoir la bonne performance des étudiants
  - Apprendre à utiliser efficacement les ressources éducatives disponibles, y compris les bibliothèques, les cours en ligne, les vidéos de formation et les outils interactifs pour renforcer la compréhension des sujets pour avoir un bon rendement académique.
- Afin de réduire le niveau de stress chez les étudiants :
  - Acquérir des compétences de gestion du stress.
  - Faire des auto-évaluations régulières pour identifier les forces et les faiblesses académiques et être conscient de l'importance de la santé mentale et chercher de l'aide en cas de besoin.
  - S'impliquer dans des activités parascolaires structurées, telles que des clubs d'étudiants en médecine, des projets de recherche, ou des initiatives communautaires.

PERSPECTIVES

Au regard de nos résultats d'autres études pourraient être poursuivies pour :

- Etudier les facteurs prédictifs de succès des étudiants en première année de médecine à la FSS de Cotonou.
- Comparer la performance académique et les facteurs influençant celle-ci entre les étudiants en médecine de la FSS de Cotonou et la Faculté de Médecine de Parakou.

7. REFERENCES

1. Hossou JC. Echec des étudiants en médecine de la faculté des sciences de la santé de Cotonou: fréquence et facteurs associés en 2018 [Thèse de doctorat médecine]. Cotonou : FSS/UAC ; 2020. 70p

2. Tadese M, Yeshaneh A, et Mulu GB. Déterminants de bons résultats scolaires chez les étudiants universitaires en Éthiopie : une étude transversale. Formation médicale BMC , 2022, 22(1): 1-9.

3. Dyrbye, Liselotte N, Matthew RT, and Tait DS. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. Academic medicine, 2006, 81(4): 354-373.

4. Mancevska S, Bozinovska L, Tecce J, Pluncevik-Gligoroska J, et Sivevska-Smilevska E. Dépression, anxiété et consommation de substances chez les étudiants en médecine de la République de Macédoine. Bratislavske lekarske listy , 2008, 109(12) :568-572.

5. Pickard M, Bates L, Dorian M, Greig H, et Saint D. Consommation d'alcool et de drogues chez les étudiants en médecine de deuxième année à l'Université de Leeds. Éducation médicale , 2000, 34(2) :148-150.

6. Samaranayake, Chinthaka B, et Antonio TF. Satisfaction face à la vie et dépression chez les étudiants en médecine d'Auckland, Nouvelle-Zélande. NZ Med J , 2011, 124 (1341) :12-7.

7. Khan MS, Mahmood S, Badshah A, Al SU et Jamal Y. Prévalence de la dépression, de l'anxiété et de leurs facteurs associés chez les étudiants en médecine de Karachi, au Pakistan. Journal-Association médicale du Pakistan , 2006, 56(12): 583.

8. Bostanci M, Özdel O, Oguzhanoglu NK, Özdel L, Ergin A, Ergin N, & Atesci F. Depressive symptomatology among university students in Denizli, Turkey: prevalence and sociodemographic correlates. Croatian medical journal, 2005.

9. Ahmed I, Banu H, Al-Fageer R, et Al-Suwaidi R. Émotions cognitives : dépression et anxiété chez les étudiants et le personnel en médecine. Journal de soins intensifs , 2009, 24 (3): e1-e7.

10. Gbaguidi SF. Prévalence et déterminants des troubles depressifs chez les étudiants a la FSS de Cotonou. [Thèse de doctorat médecine]. Cotonou : FSS/UAC ; 2016. 100p

11. Haymoz F, Benoît J, and Karine RA. Revue de littérature non exhaustive: stratégies d'autogestion chez les étudiants de la santé qui pallient le stress. [Thèse de doctorat]. Haute Ecole de Santé de Fribourg ; 2020.

12. Lin XJ, Zhang CY, Yang S, Hsu ML, Cheng H, Chen J. et Yu H. Le stress et son association avec les résultats scolaires chez les étudiants de premier cycle en médecine dentaire du Fujian, en Chine : une enquête transversale par questionnaire en ligne. Formation médicale BMC , 2020, 20, p. 1-9.

13. Laflamme S. Un service d'aide aux étudiants offert par des enseignants experts: la réussite de l'étudiant au cœur des préoccupations. Pédagogie Médicale, 2014, 15(1): 43-52.

14. Al Shawwa L, Abulaban AA, Abulaban AA, Merdad A, Baghlaf S, Algethami A, Balkhoyor A. et al Facteurs pouvant influencer le rendement scolaire des étudiants en médecine. Progrès dans la formation et la pratique médicales , 2015, p. 65-75.

15. Salem RO, Al-Mously N, Nabil NM, Al-Zalabani AH, Al-Dhawi AF et Al-Hamdan N. Facteurs académiques et sociodémographiques influençant les performances des étudiants dans une nouvelle faculté de médecine saoudienne. Professeur de médecine , 2013, vol. 35, pas de sup1, p. S83-S89.

16. Taleb OK, Sarimah A, Siti-Azrin AH, Baharuddin KA et Abusafia AH Relations structurelles entre les facteurs environnementaux, la santé psychologique et les performances académiques des étudiants en médecine engagés dans l'apprentissage en ligne pendant la pandémie de COVID-19. Revue internationale de recherche environnementale et de santé publique , 2023, 20(2) :1494.

17. Khesht-Masjedi MF, Shokrgozar S, Abdollahi E, Habibi B, Asghari T, Ofoghi RS et Pazhooman S. La relation entre le sexe, l'âge, l'anxiété, la dépression et la réussite scolaire chez les adolescents. Revue de médecine familiale et de soins primaires , 2019, 8(3): 799.

18. Alfayez SF, Strand DA, and Carline JD. Academic, social and cultural factors influencing medical school grade performance. Medical education, 1990, 24(3):230-238.

19. Todres M, Tsimtsiou Z, Sidhu K, Stephenson A et Jones R. Perceptions des étudiants en médecine sur les facteurs influençant leur performance académique : une étude exploratoire par entretien avec des étudiants en

médecine très performants et en reprise. Professeur de médecine , 2012, 34(5) p. e325-e331

20. Brenneisen Mayer F, Souza Santos I, Silveira PS, Itaqui Lopes MH, de Souza AR, Campos EP, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. BMC medical education, 2016, 16(1):1-9.

21. Rolland F, Hadouiri N, Haas-Jordache A, Gouy E, Mathieu L, Goulard A, et al Santé mentale et conditions de travail chez les étudiants en médecine français : une étude nationale. Journal des troubles affectifs , 2022(306) :124-130.

22. Iqbal S, Gupta S et Venkatarao E. Stress, anxiété et dépression chez les étudiants en médecine de premier cycle et leurs corrélats socio-démographiques. Le journal indien de recherche médicale , 2015, 141(3): 354.

23. Quek TTC, Tam WWS, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CSH et al La prévalence mondiale de l'anxiété chez les étudiants en médecine : une méta-analyse. Revue internationale de recherche environnementale et de santé publique , 2019,16(15):2735.

24. Fawzy M, Hamed SA. Prévalence du stress psychologique, de la dépression et de l'anxiété chez les étudiants en médecine en Égypte. *Psychiatry Res*. 2017 Sep;255:186-194

25. Kebede MA, Anbessie B, Ayano G. Prévalence et prédicteurs de la dépression et de l'anxiété chez les étudiants en médecine à Addis-Abeba, Éthiopie. Int J Ment Health Syst. 2019 May 6;13:30.

26. Pokhrel NB, Khadayat R, et Tulachan P. Depression, anxiety, and burnout among medical students and residents of a medical school in Nepal: a cross-sectional study. BMC psychiatry, 2020, 20(1) p. 1-18.

27. Waqas A, Rehman A, Malik A, Muhammad U, Khan S, & Mahmood N. Association of ego defense mechanisms with academic performance, anxiety and depression in medical students: a mixed methods study. Cureus, 2015, 7(9).

28. Moutinho ILD, Maddalena NDCP, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá, SHC, Ezequiel ODS, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. Revista da Associação Médica Brasileira, 2017, 63, p. 21-28.

29. Nawa N, Numasawa M, Nakagawa M, Sunaga M, Fujiwara T, Tanaka Y. et al Associations entre les facteurs démographiques et les parcours académiques des étudiants en médecine au Japon. PloS un , 2020, 15(5) p. e0233371.

30. Džubur A, Lisica D, Abdulahović D, & Ejubović M. Impact of social and psychological factors on academic achievement of university students. Medicinski Glasnik, 2020, 17(1).

31. Woolf K, Potts HW et McManus IC. Origine ethnique et performances académiques des médecins et étudiants en médecine formés au Royaume-Uni : revue systématique et méta-analyse. Bmj , 2011, vol. 342.

32. Stegers□Jager KM, Steyerberg EW, Cohen□Schotanus J, & Themmen AP. Ethnic disparities in undergraduate pre□clinical and clinical performance. Medical education, 2012, 46(6):575-585.

33. Isik U, Wouters A, Ter Wee MM, Croiset G, & Kusurkar RA. Motivation and academic performance of medical students from ethnic minorities and majority: a comparative study. BMC medical education, 2017, vol. 17(1):1-9.

34. Valderama JS, Cauilan FD, Pascual MJ, and Oligo LL. Equity of Student Right to Education as Perceived by College Students across Gender, Ethnicity, Religion and Socio-economic Status, and its Relationship to Students' Academic Performance. 2015;(2)

35. De Soto W, Tajalli H, Pino N, & Smith CL. The effect of college students' religious involvement on their academic ethic. Religion & Education, 2018, 45(2):190-207.

36. Kumar M, Sharma S, Gupta S, Vaish S, & Misra R. Medical education effect of stress on academic performance in medical students-a cross-sectional study. Indian J Physiol Pharmacol, 2014, 58(1):81-86

37. Kumar M, Sharma S, Gupta S, Vaish S, Misra R. Effect of stress on academic performance in medical students--a cross sectional study. Indian J Physiol Pharmacol. 2014;58(1):81□6.

38. Direction générale humanisation au travail. Le stress au travail facteurs de risques, évaluation et prévention. Belgique. nov 2016

39. Lamyae E. Mesure du stress et ses impacts chez les étudiants Ispits de Fès 2018 (à propos de 405 cas). [Thèse de doctorat médecine]. Fès: Faculté de médecine, de pharmacie et de médecine dentaire/Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès; 2022.130p

40. Sherwood L. Physiologie humaine. Bruxelles : De Boeck Superieur; 2015.712p

41. Boujut, E., Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M. L. La santé mentale chez les étudiants: suivi d'une cohorte en première année d'université. In : Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique. Elsevier Masson, 2009. p. 662-668.

42. Houngbedji SMM. Stress dans la mise en œuvre des soins en situations de covid-19 dans cinq services hospitaliers à haut risque du centre universitaire Hubert Koutoukou Maga en 2021 : gestion et facteurs associes. [Thèse de doctorat médecine]. Cotonou : FSS/UAC; 2021.198p

43. Gangbo F. Strategies d'apprentissage et performance des étudiants dans le contexte du système LMD: Cas de l'histologie et de la physiologie chez les étudiants de la 2è année de la faculté des Sciences de la Santé de Cotonou. . [Thèse de doctorat médecine]. Cotonou : FSS/UAC; 2017.69p

44. Le recteur de l'UAC. Arrêté rectoral n°030-11/UAC/SG/VR-AAIP/SA portant règlement pédagogique des études de base de l'unité de formation et de recherche en médecine de la faculté des science de la santé. Mars 2011.

45. Morgan JF, Reid F et Lacey JH. Le questionnaire SCOFF : évaluation d'un nouvel outil de dépistage des troubles du comportement alimentaire. Bmj. 4 décembre 1999; 319(7223):1467-8.

46. Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité. Outils d'évaluation.[En ligne]. 2023[Cité le 28 novembre 2023]. Disponible sur :

https://onaps.fr/outils-devaluation/

47. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente JR, Grant M. Développement du test d'identification des troubles liés à la consommation d'alcool (AUDIT) : projet collaboratif de l'OMS sur la détection précoce des personnes ayant une consommation nocive d'alcool□II. Dépendance. 1993 juin;88(6):791-804.

48. Humeniuk R, Ali R, Babor TF, Farrell M, Formigoni ML, Jittiwutikarn J, et al. Validation du test de dépistage de l'alcool, du tabagisme et des substances (ASSIST). Dépendance. juin 2008;103(6):1039-47.

49. Senécal CB, Vallerand RJ, Vallières ÉF. Construction et validation de l'Échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). Revue Européenne de Psychologie Appliquée/Revue Européenne de Psychologie Appliquée. 1992.

50. Saguem BN, Nakhli J, Romdhane I, Nasr SB. Prédicteurs de la qualité du sommeil chez les étudiants en médecine pendant le confinement du COVID-19. L'encéphale. 1er février 2022;48(1):3-12.

51. Fernandez MDS, Pontes AFL, Casarin M, Feijo JDS, Pola NM et Muniz FWMG Facteurs associés à de mauvais résultats scolaires chez les étudiants en médecine dentaire de premier cycle : une étude transversale. Journal de l'enseignement dentaire , 2023, 87(4):514-522.

52. Christodoulou N, Maruani J, d'Ortho MP, Lejoyeux M, & Geoffroy PA. Sleep quality of medical students and relationships with academic performances. L'encephale, 2021.

53. Keller S, Maddock JE, Laforge RG, Velicer WF and Basler HD. Binge drinking and health behavior in medical students. Addictive behaviors, 2007, 32(3):505-515.

54. Ferreira PM, Alves RJR et Zantut-Wittmann DE. Impact de la consommation de substances illicites et licites et des troubles anxieux sur les résultats scolaires des étudiants en médecine : une étude pilote. Formation médicale BMC , 2022, 22(1), p. 684.

55. Klikpo T, Anagonou L, Gansou GM, Kpozehouen A, Fiossi Kpadonou E, Ezin Houngbe J. Prévalence et Déterminants de la Dépression chez les Étudiants de la Faculté des Sciences de la Sante de Cotonou. Health Sci. Dis , 2020,21 (1), p.51

56. Office federal de la statistique. Le stress et les risques psychosociaux ont augmenté dans le monde professionnel en 2017. Enquête suisse sur la santé 2017: travail et santé. [En ligne]. 2017[cité le 22 juillet 2023]. Disponible sur :

https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/9366232#:~:text=Pr%C3%A8s%20de%20la%20moiti%C3%A9%20(49,de%20la%20statistique%20(OFS).

57. Berrewaerts J, & Desseilles M. Etat des lieux du stress et de la dépression chez les étudiants de 1 ère et 2 ème année de médecine. Acta Psychiatrica Belgica, 2015,115(2).

58. Gupta S, Choudhury S, Das M, Mondol A, et Pradhan R. Facteurs provoquant du stress chez les étudiants d'une faculté de médecine de Calcutta, en Inde. Educ Santé (Abingdon) , 2015, 28(1):92-95.

59. Amamou B, Saida IB, Bejar M, Messaoudi D, Gaha L, & Boussarsar M. Stress, anxiété et dépression chez les étudiants à la faculté de médecine de Sousse (Tunisie). La Tunisie Medicale, 2022;100(4):346.

60. Loubir DB, Serhier Z, Diouny S, Battas O, Agoub M, & Othmani MB. Prevalence of stress in Casablanca medical students: a cross-sectional study. Pan African Medical Journal, 2014;19(1).

61. Ekwochi U, Osuorah DC, Ohayi SA, Nevo AC, Ndu IK et Onah SK. Déterminants de la performance académique des étudiants en médecine : données probantes provenant d'une faculté de médecine du sud-est du Nigeria. Avancées dans la formation et la pratique médicales , 2019, p. 737-747.

8. ANNEXES

Annexe 1 : Autorisation du Ministère de la Santé pour la collecte des données



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

Adresse postale : BP 882
Tel : +229 21 33 2178/ 21 33 21 63
Adresse mail : sante.infos@gouv.bj
Site web : www.sante.gouv.bj

N° 5197/MS/DC/SGM/DFRS/SRS/SA

Cotonou, le

AUTORISATION DE RECHERCHE EN SANTE

Le Ministre de la Santé autorise la mise en œuvre du projet de recherche intitulé **« Le stress et la performance académique chez les étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023 »**.

Les responsables des structures concernées par l'étude sont priés de faciliter la collecte des données y relatives.

A l'issue de cette recherche, une note synthétique des résultats est attendue à la Direction de la Formation et de la Recherche en Santé (DFRS) du Ministère de la Santé.

Pour le Ministre et par Délégation

Enagnon Pétas AKOGBETO
Directeur de Cabinet

Investigateur principal : *Tokouete Patrick*
Maitre de mémoire : *Professeur Yolaine GLELE AHANHANZO HESSOU*
Tél : *+229 95 96 68 58* ; ***Mail*** : *nyglele@yahoo.fr*
Structure : *Université d'Abomey-Calavi*
Durée d'étude : *Deux (02) mois.*

Annexe 2 : Autorisation de la FSS pour la collecte des données

REPUBLIQUE DU BENIN
****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LE DECANAT

Cotonou, le 15/09/2023

N° 1623/2023/UAC/FSS/V-D/SGE/SA

AUTORISATION DE COLLECTE DE DONNEES

=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*=*

Vu la demande de Monsieur TOKOUETE Patrick, en date du 11 septembre 2023, adressée au Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou, enregistrée sous le N°4177 le 14 septembre 2023 ;

Vu la demande d'autorisation du Dr Ghislain E. SOPOH, professeur titulaire en santé publique, codirecteur de thèse de l'étudiant TOKOUETE Patrick ;

Vu le protocole de recherche de l'étudiant portant sur le thème **« le stress et la performance académique des étudiants en médecine à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou ».**

Le Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, autorise Monsieur TOKOUETE Patrick, à collecter des données au sein de la Faculté, dans le cadre de ses travaux de recherche.

Les informations collectées seront uniquement utilisées dans le cadre de la rédaction de la thèse et cette confidentialité sera observée tout au long de l'étude.

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

Professeur Josué Dejinnin G. 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.

Annexe 3 : Variables, données, sources, technique et outils de la collecte des données

Variables	Données	Sources	Technique	Outils
Déterminer le niveau de performance académique des étudiants à la FSS de Cotonou en 2023				
Performance académique	• Bonne • Mauvaise	Service de scolarité	Dépouillement	Procès-verbaux
Identifier les facteurs socio-démographiques et culturels associés à la performance académique chez les étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023				
Age	Nombre en année	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Sexe	Homme/Femme	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Ethnie	• Fon et apparentés • Adja et apparentés • Yoruba ou nago et apparentés • Dendi et apparentés • Bariba et apparentés • Peulh et apparentés • Autres	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Situation matrimoniale	• Célibataire • Marié(e) • Divorcé(e) • Union libre	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire

Religion	• Christianisme • Musulmane • Animisme • Athéisme • Autres	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Résidence	• Zone rurale • Zone semi-urbaine • Zone urbaine	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Nationalité	• Béninoise • Autres	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Niveau socio-économique	• Très pauvre • Pauvre • Moyen • Riche	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Année d'étude	• Année de licence (L1,L2,L3) • Année de master (M1,M2)	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Identifier les facteurs comportementaux et environnementaux associés à la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023				
Alimentation	• Présence de troubles • Pas de troubles	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire

Activité sportive	• Actif • Inactif	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Sédentarité	• Niveau faible • Niveau modéré • Niveau élevé	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Consommation d'alcool	• Faible • Modérée • Elevée	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Consommation de tabac	• Faible • Modérée • Elevée	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Relations sociales	• Mauvaises • Moyennes • Bonnes	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Qualité du sommeil	• Bonne • Mauvaise	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire
Identifier le niveau de stress associés à la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023				
Stress	• Faible • Modéré • Elevé	Etudiants	Enquête par questionnaire	Questionnaire

Identifier les facteurs liés au système de santé et au système éducatif associés à la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023				
Organisation du système de santé	• Disponibilité des services • Accessibilité des services • Personnel qualifié • Ressources disponibles	• Personnel du décanat • Chefs services du CNHU	Entretien semi-structuré	Guide d'entretien
Organisation du système éducatif	• Organisation de l'enseignement • Gestion de l'enseignement • Prestation de l'enseignement • Evaluation de l'apprentissage • Soutien aux étudiants	• Personnel du décanat • Chefs services du CNHU	Entretien semi-structuré	Guide d'entretien

Annexe 4 : Outils de collecte de données

Questionnaire à l'endroit des étudiants

Thème : « LE STRESS ET LA PERFORMANCE ACADEMIQUE DES ETUDIANTS EN MEDECINE A LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU »

Chers étudiants en médecine,

Nous sommes **TOKOUETE Patrick**, étudiant en 7è année de médecine. Nous vous remercions de prendre le temps de participer à cette enquête importante qui vise à mieux comprendre les facteurs associés à la performance académique au sein de notre faculté de médecine. Cette enquête rentre dans le cadre de notre soutenance de fin de formation. Votre contribution est cruciale pour nous aider à améliorer le bien-être étudiant et l'expérience d'apprentissage.

Veuillez noter que toutes les informations fournies dans ce questionnaire seront traitées de manière strictement confidentielle. Aucune donnée individuelle ne sera divulguée. Votre participation est totalement volontaire.

Nous vous remercions sincèrement de votre contribution à cette enquête. Vos réponses sont précieuses et auront un impact positif sur l'avenir de notre faculté de médecine. MERCI !!!

Questions	**Modalités de réponses**	**Code de réponses**
Données socio-démographiques		
Q1 Quel âge avez-vous eu à votre dernier anniversaire ?	Réponse ouverte	
Q2 Quel est votre sexe ?	1-Homme 2-Femme	/__ /
Q3 Quelle est votre situation matrimoniale ?	1-Celibataire 2-Marié (e) 3-Divorcé (e) 4-Union libre	/__ /
Q4 Quelle est votre religion ?	1-Christianisme 2-Musulmane 3-Autre à préciser	/__ /
Q5 Vous êtes de quelle ethnie ?	1-Fon et apparentés 2-Adja et apparentés 3-Autres à préciser	/__ /
Q6 Quel est votre zone de résidence ?	1-Zone rurale	/__ /

	2-Zone semi-urbaine 3-Zone urbaine	
Q7 Quelle est votre nationalité ?	1-Beninoise 2-Autres (à préciser)	/__/
Q8 Quelle est votre année d'étude ?	1-Années de licence (L1, L2, L3) 2-Années de master (M1, M2)	/__/
Evaluation du niveau socio-économique (EDS 2017-2018)		
Q9 Avez-vous une radio ou un poste téléviseur ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q10 Avez-vous un ordinateur portable/bureautique ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q11 Utilisez-vous un foyer amélioré ou du gaz pour la cuisson de vos aliments ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q12 Avez-vous une moto ou une voiture ?	1-Oui 2-Non	/__ /

Q13 Dormez-vous sur un matelas ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q14 Habitez-vous chez vos parents ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q15 Avec quel matériau est recouvert le toit de votre logement ?	1-Tuiles/toles/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)/planche en bois/bambou	/__ /
Q16 Quelle est la principale source d'énergie pour l'éclairage dans votre ménage ?	1-Courant électrique SBEE/panneaux solaires 2-Groupe électrogène/lampe ou bougies incandescentes/lampe rechargeable	/__ /
Q17 Quelle est la principale source d'eau de boisson de votre ménage ?	1-Robinet/forage/pompe 2-Puits/rivière/marigot	/__ /
Q18 Disposez-vous de latrines dans votre ménage ?	1-Oui	/__ /

	2-Non	
Q19 Si vous disposez de latrines, sont-elles sanitaires ou traditionnelles ?	1-Sanitaires 2-Traditionnelles	/__ /
Données sur les facteurs comportementaux		
Données sur l'alimentation		
Q20 Vous êtes-vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien « estomac plein » ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q21 Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q22 Avez-vous récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q23 Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?	1-Oui 2-Non	/__ /

Q24 Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Données sur la consommation d'alcool		
Q25 A quelle fréquence buvez-vous des boissons contenant de l'alcool ?	0-Jamais 1-Une fois par mois ou moins 2-2 à 4 fois par mois 3-2 à 3 fois par semaine 4-4fois ou plus par semaine	/__ /
Q26 Combien de boissons alcoolisées buvez-vous en générale ?	0-1 ou 2 1-3 ou 4 2-5 ou 6 3-7 à 9 4-10 ou plus	/__ /
Q27 A quelle fréquence buvez-vous 5 boissons alcoolisées ou plus lors d'une occasion ?	0-Jamais 1-Moins d'une fois par mois 2-Tous les mois 3-Toutes les semaines	/__ /

	4-Tous les jours ou presque	
Q28 Au cours de l'année passée, à quelle fréquence n'avez-vous pas pu vous arrêter de boire après avoir commencé ?	0-Jamais 1-Moins d'une fois par mois 2-Tous les mois 3-Toutes les semaines 4-Tous les jours ou presque	/__ /
Q29 Au cours de l'année passée, à quelle fréquence n'avez-vous pas pu faire ce que l'on attendait de vous à cause de l'alcool ?	0-Jamais 1-Moins d'une fois par mois 2-Tous les mois 3-Toutes les semaines 4-Tous les jours ou presque	/__ /
Q30 Au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous été incapable de vous rappeler ce qui s'était passé la soirée précédente parce que vous aviez bu ?	0-Jamais 1-Moins d'une fois par mois 2-Tous les mois 3-Toutes les semaines 4-Tous les jours ou presque	/__ /
Q31 Avez-vous été blessé ou quelqu'un d'autre a-t-il été blessé parce que vous aviez bu ?	1-Non 2-Oui, mais pas au cours de l'année écoulée	/__ /

	3- Oui, au cours de l'année	
Q32 Un parent, un ami, un médecin ou un autre soignant s'est-il inquiété de votre consommation d'alcool ou a-t-il suggéré que vous la réduisiez ?	1-Non 2-Oui, mais pas au cours de l'année écoulée 3- Oui, au cours de l'année	/__ /
Données sur la consommation du tabac		
Q33 Avez-vous déjà consommé au cours de votre vie des produits du tabac ? (Cigarette, tabac à marcher, cigars, etc…)	1-Oui 2-Non	/__ /
Q34 Au cours des trois derniers mois, combien de fois avez-vous consommé des produits du tabac ?	1-Jamais 2-Une ou deux fois 3-Chaque mois 4-Chaque semaine 5-Chaque jour ou presque	/__ /
Q35 Au cours des trois derniers mois, combien de fois avez-vous ressenti un fort désir ou un besoin	1-Jamais 2-Une ou deux fois 3-Chaque mois	/__ /

irrésistible de consommer des produits du tabac ?	4-Chaque semaine 5-Chaque jour ou presque	
Q36 Au cours des trois derniers mois, combien de fois votre consommation des produits du tabac vous a-t-elle causé des problèmes ?	1-Jamais 2-Une ou deux fois 3-Chaque mois 4-Chaque semaine 5-Chaque jour ou presque	/__ /
Q37 Un ami ou un parent ou quelqu'un d'autre a-t-il déjà exprimé des inquiétudes au sujet de votre consommation des produits du tabac ?	1- Non Jamais 2- Oui, au cours des trois derniers mois 3- Oui, mais pas au cours des trois derniers mois	/__ /
Q38 Avez-vous déjà essayé, sans succès, de réduire votre consommation des produits du tabac ?	1- Non Jamais 2- Oui, au cours des trois derniers mois 3- Oui, mais pas au cours des trois derniers mois	/__ /
Données sur la sédentarité et l'activité physique		
Q39 Votre travail implique-t-il des tâches répétitives ou régulières de forte Intensité	1-Oui	/__ /

? (Course à pied, vélo à un rythme soutenu ou avec des pentes, natation, football, fitness, tâches agricoles ou manutentionnaires difficiles…) marquée par un essoufflement, une transpiration importante	2-Non	
Q40 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q41 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q42 Votre travail implique-t-il des tâches répétitives ou régulières d'intensité modérée ? (Marche rapide, montée d'escalier, randonnée, vélo en tant que mode de transport, port de charge…). Elle est marquée par une accélération de la respiration, une transpiration)	1-Oui 2-Non	/__ /
Q43 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	

Q44 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q45 Habituellement, combien de temps par jour en moyenne passez-vous assis dans votre travail ? (Ne pas compter les temps de repos)	Nombre d'heures	/__ /
Q46 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), effectuez-vous des déplacements à pied ? (Seules comptent les marches de plus de 10 min d'affilée)	1-Oui 2-Non	
Q47 Si oui, combien de jours par semaine ?	1 à 7	
Q48 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	
Q49 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), effectuez-vous des déplacements à Vélo ou vélo à assistance électrique ?	1-Oui 2-Non	

Q50 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	
Q51 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q52 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), effectuez-vous des déplacements avec ? Autres modes actifs de déplacement ? (Roller ; Trottinette …)	1-Oui 2-Non	/__ /
Q53 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q54 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q55 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), utilisez-vous des moyens de transport motorisés pour certain de vos déplacements ? (Voiture, moto, scooter, transport commun)	1-Oui 2-Non	/__ /

Q56 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q57 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q58 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), effectuez-vous Tâches domestiques ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q59 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q60 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q61 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), passez-vous du temps à des activités assises ou allongées (hors sommeil) chez vous ou lors de vos loisirs devant l'écran ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q62 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /

Q63 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q64 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), passez-vous du temps à des activités assises ou allongées (hors sommeil) chez vous ou lors de vos loisirs autre que devant un écran ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q65 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q66 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Q67 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), pratiquez-vous des activités sportives ou des activités physiques de loisirs de forte intensité ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q68 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q69 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /

Q70 Lors d'une semaine habituelle (Week-end inclus), pratiquez-vous des activités sportives ou des activités physiques de loisirs d'intensité modérée ?	1-Oui 2-Non	/__ /
Q71 Si oui, combien de jour par semaine ?	1 à 7	/__ /
Q72 Combien de temps par jour ?	Nombre d'heures	/__ /
Données sur les facteurs environnementaux		
Données sur la qualité des relations interpersonnelles		
Q73 Présentement mes relations avec ma famille sont harmonieuses	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q74 Présentement mes relations avec ma famille sont valorisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément	/__ /

	3-Beaucoup 4-Extremement	
Q75 Présentement mes relations avec ma famille sont satisfaisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q76 Présentement mes relations avec ma famille m'amènent à leur faire confiance	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q77 Présentement ma relation amoureuse est harmonieuse	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /

Q78 Présentement ma relation amoureuse est valorisante	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q79 Présentement ma relation amoureuse est satisfaisante	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q80 Présentement ma relation amoureuse m'amène à lui faire confiance	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q81 Présentement mes relations avec mes ami(e)s sont harmonieuses	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément	/__ /

	3-Beaucoup 4-Extremement	
Q82 Présentement mes relations avec mes ami(e)s sont valorisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q83 Présentement mes relations avec mes ami(e)s sont satisfaisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q84 Présentement mes relations avec mes ami(e)s m'amènent à leur faire confiance	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q85 Présentement mes relations avec mes confrères	0-Pas du tout	/__ /

et consœurs de classe sont harmonieuses	1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	
Q86 Présentement mes relations avec mes confrères et consœurs de classe sont valorisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q87 Présentement mes relations avec mes confrères et consœurs de classe sont satisfaisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q88 Présentement mes relations avec mes confrères et consœurs de classe m'amènent à leur faire confiance	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /

Q89 Présentement mes relations avec les gens en général sont harmonieuses	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q90 Présentement mes relations avec les gens en général sont valorisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q91 Présentement mes relations avec les gens en général sont satisfaisantes	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément 3-Beaucoup 4-Extremement	/__ /
Q92 Présentement mes relations avec les gens en général m'amènent à leur faire confiance	0-Pas du tout 1-Un peu 2-Modérément	/__ /

	3-Beaucoup 4-Extrememement	
Données sur la qualités du sommeil		
Q93 Au cours du mois dernier, quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?	Heure habituelle du coucher	/__ /
Q94 Au cours du mois dernier, combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?	Nombre de minutes	/__ /
Q95 Au cours du mois dernier, quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?	Heure habituelle du lever	/__ /
Q96 Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ?	Heures de sommeil par nuit	/__ /
Q97-1 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine	/__ /

sommeil car vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn	3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	
Q97-2 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-3 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-4 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous n'avez pas pu respirer correctement	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-5 Au cours du mois dernier, avec quelle	1-Pas au cours du dernier mois	/__ /

fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez toussé ou ronflé bruyamment	2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	
Q97-6 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez eu trop froid	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-7 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez eu trop chaud	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-8 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez eu de mauvais rêves	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q97-9 Au cours du mois dernier, avec quelle	1-Pas au cours du dernier mois	/__ /

fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car vous avez eu des douleurs	2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	
Q97-10 Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car pour d'autre(s) raison(s).	1-Oui 2-Non	/__ /
Q97-10 Si oui, quels sont ces raisons ?	Réponse ouverte	……..
Q97-10 Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q98 Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous globalement la qualité de votre sommeil ?	1-Très bonne 2-Assez bonne 3-Assez mauvaise 4-Mauvaise	/__ /

Q99 Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits par votre médecin ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil ?	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q100 Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé(e) pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé(e) dans une activité sociale ?	1-Pas au cours du dernier mois 2-Moins d'une fois par semaine 3-Une ou deux fois par semaine 4-Trois ou quatre fois par semaine	/__ /
Q101 Au cours du mois dernier, à quel degré cela a-t-il représenté un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire ?	1-Pas du tout un problème 2-Seulement un tout petit problème 3-Un certain problème 4-Un très gros problème	/__ /
Données sur le stress		
Q102 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été bouleversé à	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois	/__ /

cause d'un événement inattendu?	3-Assez souvent 4-Très souvent	
Q103 Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous eu l'impression de ne pas pouvoir contrôler les choses importantes de votre vie?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q104 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti nerveux et stressé?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q105 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti confiant quant à votre capacité à gérer vos problèmes personnels?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q106 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les	0-Jamais	/__ /

choses allaient dans votre sens?	1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	
Q107 Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous constaté que vous ne pouviez pas faire face à toutes les choses que vous deviez faire?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q108 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous pu contrôler les irritations dans votre vie?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q109 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que vous étiez au courant des choses?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /

Q110 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été irrité à cause de choses qui se sont déroulées hors de votre contrôle?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /
Q111 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les difficultés s'accumulaient si haut que vous ne pouviez pas les surmonter?	0-Jamais 1-Presque jamais 2-Parfois 3-Assez souvent 4-Très souvent	/__ /

GUIDE D'ENTRETIEN DES CIBLES SECONDAIRES

Personnel du décanat de la faculté des sciences de la santé (Doyen, Vice-doyen …)

1. Quels services de santé mentale sont actuellement disponibles pour les étudiants au sein de la faculté de médecine ?
2. Y a-t-il un service de conseil ou de psychologie dédié aux étudiants ?
3. Quelles sont les procédures pour que les étudiants accèdent aux services de santé mentale ?

4. Qui sont les professionnels de la santé mentale ou les conseillers disponibles pour les étudiants ?
5. Comment la faculté de médecine sensibilise-t-elle les étudiants à l'importance de la santé mentale ?
6. Propose-t-elle des programmes d'éducation sur la santé mentale ?
7. Quels sont les autres moyens mis à disposition des étudiants pour favoriser leur bien-être mental, tels que des espaces de relaxation, des groupes de soutien ou des activités de promotion de la santé mentale ?
8. Comment la faculté de médecine gère-t-elle l'organisation des cours et des stages cliniques pour les étudiants en médecine ?
9. Existe-t-il des adaptations spécifiques dans l'organisation de l'enseignement pour prendre en compte les besoins des étudiants en matière de gestion du stress et de santé mentale ?
10. Existe-t-il des mécanismes pour fournir un feedback constructif aux étudiants concernant leur bien-être psychologique en plus de leurs performances académiques ?
11. Comment la faculté encourage-t-elle les étudiants à rechercher de l'aide en cas de stress ou de problèmes de santé mentale ?
12. Comment l'université évalue-t-elle l'efficacité globale du programme d'enseignement médical et apporte-t-elle des améliorations en fonction des résultats ?

Responsables des services (chirurgie, médecine, pédiatrie, …) des centres hospitaliers universitaires

1. Quelles stratégies pédagogiques sont mises en œuvre pour favoriser un environnement d'apprentissage favorable à la réduction du stress chez les étudiants en médecine ?
2. Comment les méthodes d'évaluation utilisées pour les étudiants en médecine tiennent-elles compte de la gestion du stress et de la performance académique ?
3. Existe-t-il des mécanismes pour fournir un feedback constructif aux étudiants concernant leur bien-être psychologique en plus de leurs performances académiques ?
4. Comment les étudiants reçoivent-ils des retours d'information sur leurs performances académiques et cliniques ?

Annexe 5 : Certificat de e-plagiat

Certificat d'analyse

Date d'émission: 29/11/2023
Compte évaluateur: TOKOUETE Patrick

AUTEUR DU DOCUMENT : TOKOUETE Patrick Frantz Mahougnon
TITRE DU DOCUMENT : Le stress et la performance académique des étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

Type de document	Nombre de mots	Nombre de pages (approximatif)	Taux de plagiat
Thèse	27750	111	4.93%

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié.
Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

o48408fed7fdaf2e5feeaf4c132962d52d62

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

9. TABLE DES MATIERES

ACTION DE GRACE.....i

DEDICACES iii

REMERCIEMENTS.....8

HOMMAGES 14

LISTE DES SIGLES, ABREVIATIONS ET ACRONYMES..... xviii

LISTE DES TABLEAUX.....22

LISTE DES FIGURES 25

SOMMAIRE 27

INTRODUCTION 1

1. PROBLEMATIQUE 5

1.1. ENONCE DU PROBLEME.....6

1.2. QUESTIONS DE RECHERCHE.....9

1.3. CADRE CONCEPTUEL 9

1.4. DESCRIPTION DU CADRE CONCEPTUEL 11

1.4.1. La performance académique des étudiants en médecine 11

1.4.2. Les facteurs socio-démographiques.....12

1.4.2.1. Sexe.....12

1.4.2.2. Age.....12

1.4.2.3. Ethnie 13

1.4.2.4. Religion....13

1.4.2.5. Situation matrimoniale....14

1.4.2.6. Situation résidentielle....14

1.4.2.7. Nationalité....15

1.4.2.8. Niveau socio-économique....16

1.4.3. Les facteurs liés aux systèmes....17

1.4.3.1. L'organisation du système éducatif....17

1.4.3.2. L'organisation du système de santé....17

1.4.4. Les facteurs environnementaux et comportementaux....18

1.4.4.1. Les relations sociales....18

1.4.4.2. Les habitudes de vie....19

1.4.4.3. La qualité du sommeil....19

1.4.5. Stress....20

1.5. HYPOTHESES DE RECHERCHE....21

1.6. OBJECTIFS....21

1.6.1. Objectif général....21

1.6.2. Objectifs spécifiques....21

2. GENERALITES....22

2.1. DEFINITIONS DES CONCEPTS....23

2.1.1. Performance 23

2.1.2. Performance académique 23

2.1.3. Stress 23

2.1.3.1. Définition générale 23

2.1.3.2. Définition physiologique 25

2.1.3.3. Définition psychologique.....27

2.1.4. Etude en médecine à la FSS de Cotonou 28

2.2. PHYSIOPATHOLOGIE DU STRESS 29

2.3. OUTILS DE MESURE DU STRESS 31

2.3.1. Les échelles générales de stress 31

2.3.1.1. L'échelle du stress perçu ou Perceived Stress Scale (PSS) 31

2.3.1.2. Perceived Stress Questionnaire (PSQ) 32

2.3.1.3. List of Threatening Experiences (LTE) 32

2.3.2. Les échelles spécifiques 32

2.3.2.1. Les échelles spécifiques mesurant les événements de la vie.....32

2.3.2.2. Les échelles mesurant la fréquence des stresseurs quotidiens ..33

2.3.2.2.1. Student's Life Stress Inventory (SLSI) 33

2.3.2.2.2. College Stress Inventory (CSI) 33

2.3.2.2.3. General Academic and Social Hassle Scale for Students (GASHSS)34

2.3.2.3. Les échelles mesurant l'intensité de stress perçue vis-à-vis des stresseurs quotidiens 34

2.3.2.3.1. Echelle des tracas quotidiens pour étudiants de Vollrath 34

2.3.2.3.2. College Chronic Life Stress Survey (CCLSS).....34

2.3.2.3.3. Stressful Experiences of First Year Students Questionnaire (SEFYSQ) 35

2.3.2.3.4. L'échelle Life Strain (chronic or enduring life stress) 35

2.3.2.4. Les échelles spécifiques mesurant à la fois la fréquence des stresseurs et le stress perçu 35

2.3.2.4.1. Inventaire d'expériences de vie récentes pour les étudiants (ICSRLE) 35

2.3.2.4.2. L'échelle de tracas quotidiens des étudiants de Réveillère et al. 36

2.3.2.5. Echelle spécifique mesurant uniquement les réactions de stress 36

2.4. EVALUATION DE LA PERFORMANCE ACADEMIQUE 37

2.5. OUTILS DE MESURE DES VARIABLES INDEPENDANTES 39

2.5.1. Facteurs comportementaux 39

2.5.1.1. Habitudes de vie.....39

2.5.1.1.1. Alimentation.....39

2.5.1.1.2. Activité physique et Sédentarité 39

2.5.1.1.3. Consommation d'alcool 40

2.5.1.1.4. Consommation de tabac 40

2.5.2. Facteurs environnementaux 41

2.5.2.1. Relations sociales.....41

2.5.2.2. Qualité du sommeil.....41

2.6. REVUE DE LITTERATURE.....41

3. CADRE ET METHODE D'ETUDE.....46

3.1. CADRE D'ETUDE 47

3.1.1. La ville de Cotonou.....47

3.1.2. La Faculté des Sciences de la Santé.....47

3.1.3. L'UFR de Médecine.....48

3.2. METHODE D'ETUDE 49

3.2.1. Type d'étude et période de collecte des données.....49

3.2.2. Population d'étude 49

3.2.3. Critères d'éligibilité 50

3.2.3.1. Critères d'inclusion.....50

3.2.3.2. Critères de non inclusion 50

3.3. ECHANTILLONNAGE....50
3.3.1. Taille de l'échantillon....51
3.3.2. Méthode d'échantillonnage....52
3.3.3. Technique d'échantillonnage....52
3.4. VARIABLES DE L'ETUDE....52
3.4.1. Variable dépendante....52
3.4.2. Variables indépendantes....52
3.5. ASPECTS OPERATIONNELS DES VARIABLES....53
3.5.1. Variable dépendante....53
3.5.2. Variables indépendantes....53
3.6. TECHNIQUE ET OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES....60
3.7. MISE EN ŒUVRE DE LA COLLECTE DES DONNEES....61
3.8. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES....61
3.8.1. Traitement des données....61
3.8.2. Analyse des données....61
3.8.2.1. Données quantitatives....61
3.8.2.1.1. Aspects descriptifs :....61
3.8.2.1.2. Analyse univariée :....62
3.8.2.1.3. Analyse multivariée :....62

3.8.2.2. Données qualitatives 62

3.9. ASPECTS ADMINISTRATIFS ET CONSIDERATIONS ETHIQUES 63

3.9.1. Aspects administratifs ..... **Erreur ! Signet non défini.**

3.9.2. Considérations éthiques et déontologiques**Erreur ! Signet non défini.**

3.10. PRESENTATION DES REFERENCES 63

4. RESULTATS 64

4.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION D'ETUDE 65

4.1.1. Facteurs socio-démographiques des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023 65

4.1.2. Caractéristiques environnementaux et comportementaux des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023 67

4.1.3. Facteurs environnementaux et comportementaux des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023 ..... **Erreur ! Signet non défini.**

4.1.4. Niveau de stress perçu.....73

4.2. NIVEAU DE PERFORMANCE DES ETUDIANTS DE LA FSS 73

4.3. FACTEURS ASSOCIES A LA PERFORMANCE ACADEMIQUE 74

4.3.1. Analyse univariée des facteurs associés à la performance académique 74

4.3.2. Analyse multivariée des facteurs associés à la performance académique 78

4.3.2.1. Modèle initial de l'analyse multivariée 78

4.3.2.2. Modèle final de l'analyse multivarié 80

4.4. ADEQUATION DU MODELE FINAL.....80

4.5. ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE ET DU SYSTEME EDUCATIF ..... **Erreur ! Signet non défini.**

4.5.1. Organisation du système de santé ..... **Erreur ! Signet non défini.**

4.5.1.1. Disponibilité et accessibilité des services de santé mentale **Erreur ! Signet non défini.**

4.5.1.2. Politiques de promotion de la santé mentale**Erreur ! Signet non défini.**

4.5.2. Organisation du système éducatif ..... **Erreur ! Signet non défini.**

4.5.2.1. Organisation et gestion de l'enseignement**Erreur ! Signet non défini.**

4.5.2.2. Evaluation de l'enseignement..... **Erreur ! Signet non défini.**

4.6. CADRE CONCEPTUEL FINAL.....81

5. DISCUSSION.....82

5.1. ATTEINTE DES OBJECTIFS.....83

5.2. LA QUALITE DES DONNEES ET LA VALIDITE DES RESULTATS 83

5.3. LIMITES ET DIFFICULTES DE L'ETUDE.....84

5.4. LA COMPARAISON DES RESULTATS AVEC CEUX DES AUTRES ETUDES 84

5.4.1. Performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou en 2023.....84

5.4.2. Les facteurs associés à la performance académique des étudiants en médecine à la FSS de Cotonou 85

5.4.2.1. L'âge.....85

5.4.2.2. La nature de la résidence 86

6. CONCLUSION-PERSPECTIVES-SUGGESTIONS 89

7. REFERENCES .....a

8. ANNEXES.....9

9. TABLES DES MATIERES 47

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité. Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU LE PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : La performance académique renvoie au niveau de maîtrise des savoirs propres à chaque étape du cheminement universitaire. Plusieurs facteurs peuvent affecter la performance académique de l'étudiant et donc influencer leur rendement.

Objectif : Etudier les facteurs associés à la performance académique des étudiants en médecine à la faculté des sciences de la santé de Cotonou en 2023.

Méthode d'étude : Il s'est agi d'une étude transversale analytique avec un volet qualitatif et un volet quantitatif dont la collecte de données s'est déroulée du 25/09/2023 au 22/10/2023. Elle a porté sur les étudiants inscrits de la 1ère en 5ème année de médecine à la FSS de Cotonou, sélectionnés selon un échantillonnage non probabiliste par volontariat, d'une part et sur les cibles secondaires qui étaient un cadre du décanat et deux chefs services du CNHU-HKM d'autre part sélectionnés par échantillonnage non probabiliste par choix raisonné. La performance académique des étudiants a été évalué à l'aide des résultats définitifs de l'année académique 2022-2023 et le stress par le Perceived Stress Scale (PSS).

Résultats : Nous avons interrogé au total 456 étudiants, un cadre du décanat et deux chefs services du CNHU-HKM. L'âge moyen des étudiants était de 20,33 ans ± 2,42 et la tranche d'âge la plus représentée était celle des 20-25 ans. Au sein de notre échantillon, 233 étudiants présentaient une mauvaise performance (51,10%). Parmi les étudiants de notre série 381 avaient essentiellement un niveau de stress modéré (83,55%). Les facteurs associés à la performance académique des étudiants en médecine étaient la nature de la zone de résidence (OR=1,65[1,08-2,53] ; p=0,02) et la tranche d'âge (OR=2,12[1,44-3,13] ; p=0,00).

Conclusion : La présente étude nous a permis de montrer qu'un peu plus de la moitié des étudiants présentaient une mauvaise performance académique. Le niveau de stress modéré était retrouvé chez la majorité des étudiants mais sans association significative avec la performance académique.

Mots-clés : Performance académique, stress, étudiants en médecine, Bénin

ABSTRACT

Introduction: Academic performance refers to the level of mastery of knowledge at each stage of the university career. Many factors can affect a student's academic performance and thus influence their performance. In Benin, there are no studies on this phenomenon.

Objective: To study the factors associated with the academic performance of medical students at the Cotonou Faculty of Health Sciences in 2023.

Methodology: This was a cross-sectional analytical study with a qualitative and a quantitative component. Data collection took place from 25/09/2023 to 22/10/2023. It focused on students enrolled in the 1st to 5th year of medicine at the Faculty of Health Sciences of Cotonou. They were selected on the basis of a voluntary, non-probabilistic sampling. The secondary targets, who were an executive from the dean's office and two heads of department from the CNHU-HKM were selected on the basis of a purposive and non-probabilistic sampling. Students' academic performance was assessed using the final results for the 2022-2023 academic year, and stress was assessed using the Perceived Stress Scale (PSS).

Results: We interviewed a total of 456 students, one senior staff member and two heads of department at the CNHU-HKM. The average age of the students was 20.33 ± 2.42 years and the age group most represented was 20-25 years. In our sample, 233 students had a poor performance (51.10%). Of the students in our series, 381 essentially had a moderate level of stress (83.55%). The factors associated with the academic performance of medical students were the nature of the area of residence (OR=1.65 [1.08-2.53]; p=0.02) and the age group (OR=2.12 [1.44-3.13]; p=0.00).

Conclusion: This study showed that just over half the students had a poor academic performance. A moderate level of stress was found in the majority of students but was not significantly associated with academic performance.

Key words: Academic performance, stress, medical students, Bénin