



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2022

Thèse N°57

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 01/03/2022

PAR

M^{lle} Salma HAJJAM

Née Le 09/07/1996 à MARRAKECH

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Pandémie - Covid-19 - Etudiants en médecine - Santé mentale - Confinement - FMPM

JURY

M. M. BOUSKRAOUI

Professeur de Pédiatrie

PRESIDENT

Mme. F. MANOUDI

Professeur de Psychiatrie

RAPPORTEUR

Mme. I. ADALI

Professeur de Psychiatrie

M. A. FAKHRI

Professeur agrégé d'Histologie-embryologie cytogénétique

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فَتَبَسَّ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ

رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ

الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ

وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ

وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

*« Les études de médecine nous paraissaient au départ interminables.
Nous devions vite nous rendre compte qu'elles avaient été bien trop courtes. »*

Lorand Gaspar.

« On ne se libère pas d'une chose en l'évitant, mais en la traversant. »

Cesare Pavese.

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKAR IImad	Traumatologie-orthopédie	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOUELHASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJ Ibtissam	Ophthalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	HAROUK Karam	Gynécologie-obstétrique
AITAMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AITBENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AITBENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT-SABI Imane	Pédiatrie	KHALLOUK Mohammed	Anesthésie-réanimation
ALJSoumaya	Radiologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie

AMINEMohamed	Epidémiologie-clinique	KISSANINajib	Neurologie
AMMARHaddou	Oto-rhino-laryngologie	KRATIKhadija	Gastro-entérologie
AMROLamyae	Pneumo-phtisiologie	KRIETMohamed	Ophtalmologie
ANIBAKhalid	Neurochirurgie	LAGHMARIMehdi	Neurochirurgie
ARSALANELamiaie	Microbiologie-Virologie	LAKMICHIMohamedAmine	Urologie
ASMOUKIHamid	Gynécologie-obstétrique	LAOUADInass	Néphrologie
ATMANEEIMehdi	Radiologie	LOUHABNisrine	Neurologie
BAIZRIHicham	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	LOUZIAbdelouahed	Chirurgie-générale
BASRAOUIDounia	Radiologie	MADHARSiMohamed	Traumato-orthopédie
BASSIRAhlam	Gynécologie-obstétrique	MANOUDIFatiha	Psychiatrie
BELBARAKARhizlane	Oncologiemédicale	MANSOURINadia	Stomatologieetchi rumaxillofaciale
BELKHOUAhlam	Rhumatologie	MAOULAININEFadl mrabihrabou	Pédiatrie(Neonatologie)
BENDRISSLaila	Cardiologie	MATRANEAboubakr	Médecinenucléaire
BENALIAbdeslam	Psychiatrie	MOUAFFAKYoussef	Anesthésie-réanimation
BENCHAMKHAYassine	Chirurgie réparatrice etplastique	MOUDOUNISaid Mohammed	Urologie
BENELKHAIATBENOMARRidouan	Chirurgie-générale	MOUFIDKamal	Urologie
BENHIMAMohamedAmine	Traumatologie-orthopédie	MOUTAJRedouane	Parasitologie
BENJILALILaila	Médecineinterne	MOUTAOUAKILAbdeljalil	Ophtalmologie
BENZAROUELDounia	Cardiologie	MSOUGGARYassine	Chirurgiethoracique
BOUCHENTOUFRachid	Pneumo-phtisiologie	NAJEBYoussef	Traumato-orthopédie
BOUKHANNILahcen	Gynécologie-obstétrique	NARJISSYoussef	Chirurgiegénérale
BOUKHIRAAbderrahman	Biochimie-chimie	NEJMIHicham	Anesthésie-réanimation
BOUMZEBRADrissi	ChirurgieCardio-Vasculaire	NIAMANERadouane	Rhumatologie
BOURRAHOUATAicha	Pédiatrie	OUALIIDRISSIMariem	Radiologie
BOURROUSMonir	Pédiatrie	OUBAHASofia	Physiologie
BOUSKRAOUMohammed	Pédiatrie	OULADSAIADMohamed	Chirurgiepédiatrique
CHAFIKRachid	Traumato-orthopédie	QACIFHassan	Médecineinterne
CHAKOURMohamed	HématologieBiologique	QAMOUSSYoussef	Anésthésie-réanimation
CHELLAKSaliha	Biochimie-chimie	RABBANIKhalid	Chirurgiegénérale

CHERIFIDRISSIELGANOUNI Najat	Radiologie	RADANoureddine	Pédiatrie
CHOULLIMohamedKhaled	Neuropharmacologie	RAISHanane	Anatomiepathologique
DAHAMIZakaria	Urologie	RAJIAbdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISSGhizlane	Pédiatrie	ROCHDIYoussef	Oto-rhino-laryngologie
ELADIBAhmedRhassane	Anesthésie-réanimation	SAMKAOUIMohamedAbde nasser	Anesthésie-réanimation
ELAMRANIMoulayDriss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
ELANSARINawal	Endocrinologieet maladiesmétaboliques	SARFIsmail	Urologie
ELBARNIRachid	Chirurgie-générale	SORAANabila	Microbiologie-Virologie
ELBOUCHTIlmane	Rhumatologie	SOUMMANIAbderraouf	Gynécologie-obstétrique
ELBOUIHIMohamed	Stomatologieetchirmaxillo faciale	TASSINoura	Maladiesinfectieuses
ELFEZZAZI Redouane	Chirurgiepédiatrique	TAZIMohamedIlias	Hématologie-clinique
ELHAOURYHanane	Traumato-orthopédie	YOUNOUSSaid	Anesthésie-réanimation
ELHATTAOUIMustapha	Cardiologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
ELHOUDZIJamila	Pédiatrie	ZAHLANEMouna	Médecineinterne
ELIDRISSISLITINENadia	Pédiatrie	ZAOUISanaa	Pharmacologie
ELKARIMISaloua	Cardiologie	ZIADIAmra	Anesthésie-réanimation
ELKHAYARIMina	Réanimationmédicale	ZOUHAIRSaid	Microbiologie
ELMGHARITABIBGhizlane	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	ZYANIMohammed	Médecineinterne
ELFIKRIAbdelghani	Radiologie		

Professeurs Agrégés

NometPrénom	Spécialité	NometPrénom	Spécialité
ABIRBadreddine	Stomatologie etChirurgiemaxillofaciale	GHAZIMirieme	Rhumatologie
ADARMOUCHLatifa	MédecineCommunautaire(m édecine préventive,santépubliqueet hygiène)	HAZMIRIFatimaEzzahra	Histologie- embryologiecytogéni que
AITBATAHARSalma	Pneumo-phtisiologie	IHBIBANefatima	MaladiesInfectieuses
ARABIHafid	Médecine physique etréadaptationfonctionnelle	KADDOURISaid	Médecineinterne
ARSALANEAdil	ChirurgieThoracique	LAHKIMMohammed	Chirurgiegénérale
BELBACHIRAnass	Anatomie-pathologique	LAKOUICHMIMohamme d	Stomatologie et Chirurgiemaxillofaciale

BELHADJ Ayoub	Anesthésie-Réanimation	MARGADO Omar	Traumatologie-orthopédie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	MLIHATOUATI Moham med	Oto-Rhino-Laryngologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NADER Youssef	Traumatologie-orthopédie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie-Réanimation
ELHAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie-Réanimation
ELKAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ELKHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-Réanimation
ELMEZOUARIE Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZEMRAOUIN Adir	Néphrologie
ELOMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZIDANEMoulay Abdelf ettah	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ABALLAN Ajoua	Chirurgie pédiatrique	FASSIFIHRIMohamed jawad	Chirurgie générale
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardiovasculaire	FENNANEHicham	Chirurgie Thoracique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	HAJJI Fouad	Urologie
AITERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAMMISalah Eddine	Médecine interne
AKKAR Rachid	Gastro-entérologie	Hammoune Nabil	Radiologie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	HAZIMERaja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ARROBA Dil	Chirurgie réparatrice et plastique	JANAHHicham	Pneumo-phtisiologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	LAHMINI Widad	Pédiatrie

BAALLALHassan	Neurochirurgie	LALYAIssam	Radiothérapie
BABAHicham	Chirurgie générale	LAMRANIHANCHAsmae	Microbiologie-virologie
BELARBIMarouane	Néphrologie	LOQMANSouad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIHHatim	Neurochirurgie	MAOUJOUDOmar	Néphrologie
BELGHMAIDISarah	Ophtalmologie	MEFTAHAZzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BELLASRISalah	Radiologie	MESSAOUDIRedouane	Ophtalmologie
BENANTARLamia	Neurochirurgie	MILOUDIMohcine	Microbiologie-Virologie
BENCHAFAllias	Oto-rhino-laryngologie	MOUGUIAHmed	Rhumatologie
BENNAOUIFatiha	Pédiatrie	NASSIHHouda	Pédiatrie
BENZALIMMeriam	Radiologie	NASSIMSABAHTaoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUTAKIOUTEBadr	Radiologie	OUERIALINABIHFadoua	Psychiatrie
CHAHBIZakaria	Maladies infectieuses	OUMERZOUKJawad	Neurologie
CHEGGOURMouna	Biochimie	RAGGABIamine	Neurologie
CHETOUIAbelkhalek	Cardiologie	RAISSIAbderrahim	Hématologie clinique
CHETTATIMariam	Néphrologie	REBAHIHoussam	Anesthésie-Réanimation
DAMIAbdallah	Médecine Légale	RHARRASSIIsam	Anatomie-pathologique
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RHEZALIManal	Anesthésie-réanimation
DOUIREKFouzia	Anesthésie-réanimation	ROUKHSIRedouane	Radiologie
EL-AKHIRIMohammed	Oto-rhino-laryngologie	SAHRAOUIHoussamEddine	Anesthésie-réanimation
ELAMIRIMyAhmed	Chimie de Coordination bio- organique	SALLAHIHicham	Traumatologie-orthopédie
ELFADLIMohammed	Oncologie médicale	SAYAGHSanae	Hématologie
ELFAKIRIKarima	Pédiatrie	SBAAIMohammed	Parasitologie-mycologie
ELGAMRANIYounes	Gastro-entérologie	SBAIAsma	Informatique
ELHAKKOUNIAwatif	Parasitologie mycologie	SEBBANIMajda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELJADIHamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	SIRBOURachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELKHASSOUIamine	Chirurgie pédiatrique	SLIOUIBadr	Radiologie
ELATIQUIOumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	WARDAKarima	Microbiologie
ELBAZMeriem	Pédiatrie	YAHYAOUIHicham	Hématologie
ELJAMILIMohammed	Cardiologie	ZBITOUMohamedAnas	Cardiologie
ELOUARDIYoussef	Anesthésie-réanimation	ZOUITABtissam	Radiologie
EL-QADIRYRabiy	Pédiatrie	ZOUIZRAZahira	Chirurgie Cardio-vasculaire

LISTE ARRÊTÉE LE 23/06/2021



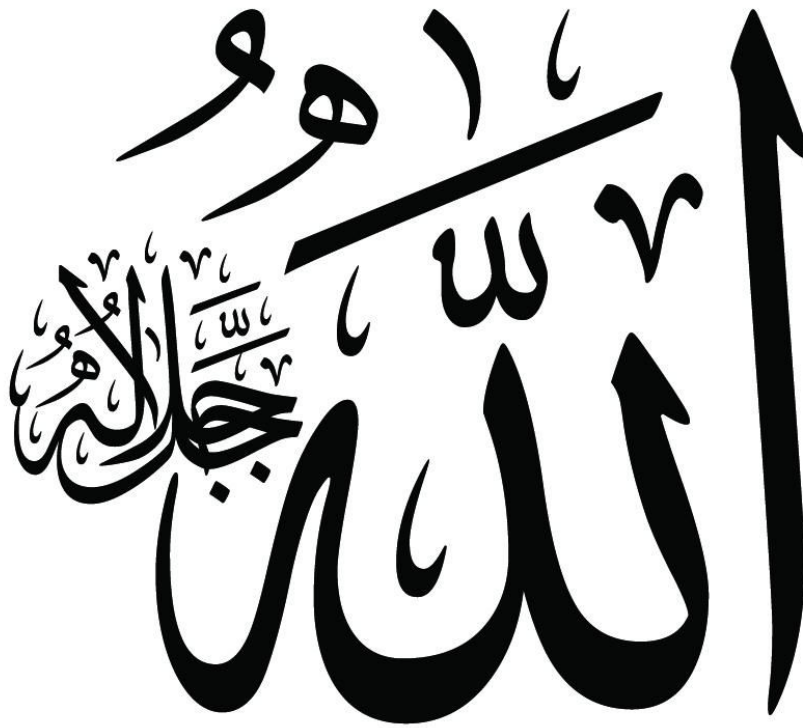
DÉDICACES



*“Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ;
elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries.”*

Marcel Proust

C'est avec amour, respect et gratitude que je dédie cette thèse à :



Louange à *Dieu* tout puissant,
Qui m'a permis de voir ce jour tant attendu...

À mes merveilleux parents,

Que ce modeste travail, qui est avant tout le votre, soit l'expression des vœux que vous n'avez cessé de formuler dans vos prières.

À mon Papa Abdelkader, mon premier professeur,

Aucune dédicace ne pourrait exprimer le respect, l'affection et l'amour que je te porte.

Merci pour tes sacrifices et pour ton dévouement. Merci de m'avoir enseignées ces belles valeurs qui sont aujourd'hui des principes. Merci pour toutes ces conversations du matin, du soir et de la nuit.

J'espère que ce modeste travail te rendra fier et je te promets qu'il ne sera que le début d'un tas d'accomplissements que je te dédie déjà.

Merci d'exister Papa.

À ma Maman Amina, ma meilleure amie,

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites, pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

Merci maman pour ton amour, ta bienveillance, ta bonté, ton instinct maternel infaillible et inaltérable. Merci pour ta présence, tes conseils et tes prières.

J'espère que tu trouveras dans ce travail l'expression de mon amour et ma reconnaissance les plus sincères.

Merci d'exister Mama.

À mes sœurs,

À Youmna,

Merci d'être là pour moi et d'être la grande sœur que tu es, sache que je te promets de toujours être là pour toi en retour.

Et à Kajar,

Merci d'être un exemple vivant de persévérance, de résilience et d'espoir.

Je vous dédie, mes chères sœurs, ce travail en témoignage de ma profonde affection et de mon attachement. Que Dieu nous garde à jamais unies, et qu'il vous comble de bonheur et de réussite.

Je vous aime.

À la mémoire de ma grand-mère Lalla, femme tant aimée,

Que Dieu, le Tout Puissant t'accorde son infinie miséricorde et t'accueille dans son éternel paradis.

À Mohamed-Amine Hajjou, mon fidèle ami,

A peine 7 ans depuis notre première rencontre, pourtant j'ai l'impression de t'avoir toujours connu.

Merci d'être là, de m'écouter, et de m'épauler.

Merci de rendre les mauvais jours moins mauvais.

Je serai à jamais reconnaissante pour cette merveilleuse coïncidence de noms
-H-.

« Il n'y a pas que les gènes qui font les familles. »

À Hafsa Bounnit, mon amie prodigieuse,

Tellement de souvenirs partagés avec toi !

Je suis heureuse et chanceuse d'avoir une sœur de cœur comme toi.

Je te remercie d'être la merveilleuse personne que tu es :

aventurière, courageuse, combattante, brillante, et bienveillante.

Tu m'inspires, tous les jours un peu plus !

A nos petits cafés ensemble, à nos petites marches, à tes critiques amusantes, à nos rêves, à notre insouciance et aux années à venir.

À toutes ces « Boss Ladies » que j'ai rencontrées durant ces années d'études :

Au petit cœur d'enfant, Khaoula Haij,

À la douce et tendre comme une plume, Chaima Haidar,

À la lumineuse et déterminée, Majda Halbaoui,

Je suis très chanceuse de vous avoir à mes côtés, toujours là à m'épauler et à me soutenir par votre amour et votre tendresse.

En hommage à notre belle amitié, à nos éclats de rire, à nos longues discussions sans fin, et aux années à venir.

Puisse Dieu vous procure bonheur, santé et réussite.

Heureuse carrière à vous.

*À l'enthousiaste et originale, Fatima-Zahra Hammouch,
À la brillante, au sourire bienveillant, Sara Hamdi,*

Aux longues gardes que nous avons passées ensemble !
Le lien que nous avons réussi à forger tout au long de ces années n'est guère
ordinaire, c'est le fruit de toutes nos aventures, mésaventures et surtout notre
sincère amitié.

Merci d'avoir ajouté une touche de bonheur aux années passées.

Au grand cœur brave et généreux, Hasna Zizi,

J'aurais tant aimé que tu sois là avec moi aujourd'hui ..
À nos souvenirs d'amphithéâtre et de bus !
Merci pour la sympathie et l'affection que tu m'as toujours portées, qu'elles
demeurent éternelles.

À l'authentique, the best ORL to be, Ichtiyak Amou,

À la Femme forte que tu es, à ton ambition et à l'amour que tu envoies au
monde. Que notre amitié demeure pour toujours.

À mes chers amis et collègues de parcours :

*Mohamed Hasani, Ayoub Hamdaoui, Imane Hakim, Jihane Hamdane, Khaoula
Hakimi, Asmaa Hadiri, Hasnaa Hadiri (Les Hadiri's -My favorite
twins), Nouhaila Haffane, Rim Ghailane, Ayoub Aboubaigi, Hamadi Hamadi,
Salim Guebbas, Ayoub Gharafi...*

À tous les moments que nous avons passés ensemble, à tous nos souvenirs ! Je
vous souhaite à tous une longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Je vous
dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.

À Mme. Lamys Cuyesse et à Mme. Najoua Madrani, et à leurs familles,

Votre gentillesse et votre générosité sont sans limites.
Nous ne nous sommes jamais rencontrées, certes, mon admiration et mon
respect pour vous dépassent toutes les distances.
Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de
magratitude.

À cet étranger,

Qui, il y a 8 ans, m'avait dit en passant : "*choisissez bien votre avenir.*".
Vous ne lirez sûrement jamais cette dédicace, mais je vous remercie quand même.
Je ne vous ai jamais oublié.

À toutes ces belles Âmes,

Qui m'ont aidée un jour, par un sourire, par un mot, par une prière, par un conseil, ou par une inspiration... Merci pour votre douceur.
Vous rendez le monde moins cruel.

À ceux qui rêvent,

Qui gardent espoir, qui tombent, qui se relèvent, et puis... continuent à avancer.

Enfin, à moi-même,

Et à tous ceux qui me sont chers et dont l'oubli du nom n'est pas celui du cœur.



REMERCIEMENTS



*À notre maître et président de thèse Professeur Mohammed BOUSKRAOUI,
Professeur de Pédiatrie et chef de service de pédiatrie A au CHU Mohammed VI
de Marrakech,
Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech,*

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant aimablement la présidence de notre jury de thèse.

Nous avons toujours admiré vos qualités humaines et professionnelles, ainsi que vos compétences et votre disponibilité chaque fois que vous êtes sollicité.

Nous ne vous remercierons jamais assez pour votre dévouement et pour vos efforts.

Veillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et profond respect.

*À mon maître et rapporteur de thèse Professeur Fatiha MANOUDI,
Professeur de Psychiatrie et chef de service de psychiatrie au CHU Mohammed
VI – Marrakech,
Directrice de l'hôpital Ibn Nafis,*

Vous nous avez fait un grand honneur en nous confiant ce travail. Merci pour votre disponibilité, votre sympathie et votre bienveillance.

Votre compétence, votre dynamisme et votre rigueur ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines nous servent d'exemple.

En espérant avoir été à la hauteur de vos attentes, veuillez croire à l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

*À notre maître et juge de thèse Professeur Imane ADALI
Professeur de psychiatrie,*

Nous sommes infiniment sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse.
Vous avez su nous transmettre, tout au long de notre cursus d'étudiant en médecine, la richesse de la clinique psychiatrique. De votre enseignement brillant et précieux, nous gardons les meilleurs souvenirs.
Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

*À notre maître et juge de thèse Professeur Anas Fakhri
Professeur agrégé d'Histologie-embryologie cytogénétique,*

Nous vous remercions d'avoir accepté sans hésitation de faire partie de ce jury.
Merci pour votre sympathie, votre bienveillance et pour la grande attention que vous portez au bien être de l'étudiant.
Nous sommes toujours impressionnés par vos qualités humaines et professionnelles, qui nous ont fait aimer d'avantage ce métier noble.
Permettez-nous, cher Maître de vous exprimer notre profond respect et notre sincère gratitude.



Abréviations



COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

SARS-CoV-2 : Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

FMPM : Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech

MHI : Mental Health Inventory

PHQ : Patient Health Questionnaire

GAD : Generalized Anxiety Disorder

ISI : Index de Sévérité de l'Insomnie

IES-R : Impact of Event Scale – Revised

SPSS :Statistical Package for Social Sciences

ATCD : Antécédent(s)

ESPT : Etat de Stress Post Traumatique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire



Liste des figures :



Figure 1 : Répartition des étudiants en fonction du genre.

Figure 2 : Répartition des étudiants en fonction de l'âge.

Figure 3 : Répartition des étudiants selon leur niveau d'étude.

Figure 4 : Répartition des étudiants selon leur statut matrimonial.

Figure 5 : Répartition des étudiants selon la présence d'antécédents personnels de maladies psychiques.

Figure 6 : Répartition des étudiants selon le type de logement.

Figure 7 : Maintien du stage hospitalier pendant le confinement.

Figure 8 : Contact avec les patients testés positifs pendant le stage hospitalier.

Figure 9 : Crainte d'être contaminé ou de contaminer un proche.

Figure 10 : Répartition des étudiants selon l'antécédent d'infection au Covid-19.

Figure 11 : Effet de l'infection à la Covid-19 sur l'anxiété.

Figure 12 : Fréquence de consommation de substance psycho-actives avant la pandémie.

Figure 13 : Fréquence des cas de nouvelles consommations de substances psycho-actives pendant la période de confinement.

Figure 14 : Utilisation des réseaux sociaux pendant le confinement.

Figure 15 : Consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute de la FMPP.

Figure 16 : Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir.

Figure 17 : Effet des études médicales sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Figure 18 : Niveaux des soutiens sociaux chez les étudiants au cours du confinement.

Figure 19 : Prévalence de la dépression chez les étudiants pendant le confinement.

Figure 20 : Répartition des étudiants selon la sévérité de la dépression durant le confinement.

Figure 21 : Prévalence d'anxiété chez les étudiants pendant le confinement.

Figure 22 : Répartition des étudiants selon la sévérité de l'anxiété pendant le confinement.

Figure 23 : Prévalence de l'insomnie chez les étudiants pendant le confinement.

Figure 24 : Répartition des étudiants selon la sévérité de l'insomnie pendant le confinement.

Figure 25 : Répartition des étudiants selon la sévérité des symptômes de l'ESPT.

Figure 26 : Effet du dé-confinement sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Figure 27 : Effet du lancement de la vaccination sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Figure 28 : Effet d'éventuels re-confinements sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Figure 29 : Effet de l'apparition des nouveaux variants du virus.

Figure 30 : Moyens utilisés par les étudiants pour faire face à la pandémie et au confinement.

Figure 31 : Répartition des étudiants déprimés en fonction du sexe.

Figure 32 : Répartition des étudiants anxieux en fonction du sexe.

Figure 33 : Répartition des étudiants anxieux en fonction du niveau d'étude.

Figure 34 : Répartition des étudiants anxieux en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Figure 35 : Répartition des étudiants dépressifs en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Figure 36 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Figure 37 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon le type de logement.

Figure 38 : Répartition des étudiants déprimés en fonction de la crainte de contaminer.

Figure 39 : Répartition des étudiants anxieux en fonction de la crainte de contaminer.

Figure 40 : Répartition des étudiants insomniaques en fonction de la consommation des substances psycho-actives.

Figure 41 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT en fonction de la consommation des substances psycho-actives.

Figure 42 : Répartition des étudiants dépressifs en fonction de l'utilisation des réseaux sociaux.

Figure 43 : Répartition des étudiants insomniaques en fonction de l'utilisation des réseaux sociaux.

Figure 44 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon l'effet du déconfinement.

Figure 45 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon l'effet du lancement de la vaccination.

Figure 46 : Couverture (1) du guide illustré de l'OMS « Faire ce qui compte en période de stress ».

Figure 47 : Couverture (2) du guide illustré de l'OMS « Faire ce qui compte en période de stress ».



Liste des tableaux :



Tableau récapitulatif I : Le profil des étudiants de notre échantillon

Tableau II : Type et fréquence de consommation de substances psycho-actives avant la pandémie.

Tableau III : Fréquence de consommation avant et pendant le confinement.

Tableau récapitulatif IV : Les conditions de vie durant le confinement.

Tableau V: Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir.

Tableau VI : Statut d'étudiant en médecine et anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Tableau VII : Récapitulatif des réponses à la question facultative de l'échelle PHQ-9.

Tableau récapitulatif VIII : Les résultats des échelles psychométriques en effectifs et en pourcentages.

Tableau IX : Corrélacion entre l'âge et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau X: Corrélacion entre le genre et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XI : Corrélacion entre le niveau d'étude et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XII : Corrélacion entre le statut matrimonial et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XIII :Corrélacion entre l'ATCD de maladie psychique et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XIV : Corrélacion entre le type de logement et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XV : Corrélacion entre le maintien du stage pendant le confinement, l'ATCD d'infection au Covid-19, et la consultation chez le psychiatre/la cellule d'écoute et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XVI : Corrélacion entre la crainte de contamination et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XVII : Corrélacion entre la consommation de substances psycho-actives et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XVIII : Corrélacion entre l'utilisation des réseaux sociaux et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XIX : Corrélacion entre le statut d'étudiant en médecine et les échelles psychométriques de notre étude

Tableau XX : Corrélacion entre l'incertitude du futur médecin et les échelles psychométriques de notre étude

Tableau XXI : Corrélacion entre la crainte de vivre un deuxième confinement et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XXII : Corrélacion entre le dé confinement et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XXIII : Corrélacion entre le lancement de la vaccination et les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau récapitulatif XXIV : Résultats de l'étude analytique : Valeurs p.

Tableau XXV : Tableau comparatif entre les niveaux de soutien social.

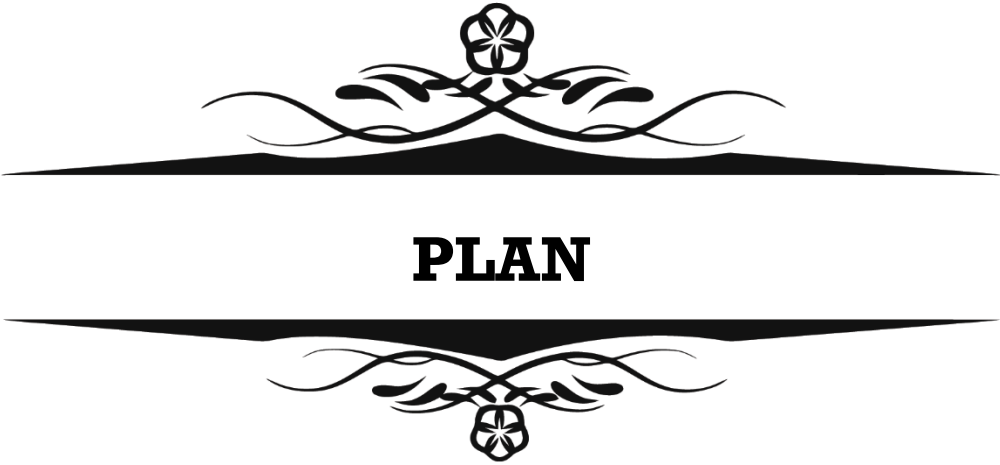
Tableau XXVI : Tableau comparatif entre la prévalence de la dépression chez les étudiants de la FMPM avant et pendant la pandémie.

Tableau XXVII : Revue de la littérature : Prévalence de la dépression pendant le confinement.

Tableau XXVIII : Revue de la littérature : Prévalence de l'anxiété pendant le confinement.

Tableau XXIX : Revue de la littérature : Prévalence de l'insomnie pendant le confinement.

Tableau XXX : Tableau comparatif entre les scores de l'ESPT chez les étudiants de la FMPM et le personnel du CHU Mohamed VI.



PLAN



INTRODUCTION	1
MATÉRIEL ET MÉTHODES	4
RESULTATS	11
A. Etude descriptive :	12
I. Profil des étudiants	12
1. Genre	12
2. Age	12
3. Niveau d'étude	13
4. Statut matrimonial	14
5. Antécédents de maladie psychique	14
II. Conditions de vie pendant la période du confinement	16
1. Logement	16
2. Le maintien du stage hospitalier	16
3. Le contact avec les patients testés positifs	17
4. La crainte d'infection et de contagiosité	19
5. La consommation de substances psycho actives	19
6. L'utilisation des réseaux sociaux	22
7. La consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute de la FMPM	22
III. Les études en médecine et la pandémie	26
1. Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir	26
2. L'anxiété liée à la nature des études	27
IV. Les échelles de mesure de l'impact psychique de la pandémie	28
1. L'isolement social	28
2. La dépression	28
3. L'anxiété	30
4. L'insomnie	31
5. L'état de stress post traumatique	32
V. Perception du futur et techniques d'adaptation	35
B. Etude analytique	38
DISCUSSION	59
I. Généralités	60
1. Aperçus historique sur les pandémies	60
2. Les études en médecine et la santé mentale	62
II. Résumé des résultats	63
III. Discussion de nos résultats	65
1. Profil des étudiants	65
2. Conditions de vie pendant le confinement	65
3. Les études en médecine et la pandémie	68
4. L'impact psychologique de la pandémie	68
5. Perception du futur et techniques d'adaptation	79
IV. Forces et limites de l'étude	83
1. Limites de notre étude	83
2. Forces de notre étude	83

RECOMMANDATIONS	85
CONCLUSION	88
RESUMES	90
ANNEXES	99
BIBLIOGRAPHIE	111



INTRODUCTION

Depuis son apparition à Wuhan (Chine), en décembre 2019, la maladie du Covid-19 (Coronavirus Disease 2019) n'a pas cessé de se propager dans le monde entier, entraînant des conséquences non seulement sanitaires, mais aussi économiques et sociales.

Il s'agit d'une maladie infectieuse due au virus SARS-CoV-2, dont la transmission est interhumaine principalement par des gouttelettes respiratoires, et qui va être responsable d'une maladie respiratoire de différents degrés d'intensité. [1]

Ainsi, l'OMS déclare l'état de pandémie le 11 mars 2020 [2]. Et le Maroc, comme le reste des pays, a imposé une série de restrictions sociales pour faire face à la grande contagiosité de ce virus, notamment la mise en place de rigoureuses mesures de confinement, d'enseignement à distance, sans oublier la déclaration d'un état d'urgence sanitaire. [3]

Cependant, ces restrictions ne sont pas sans conséquences sur la santé mentale de la population générale. En effet, la pandémie en question a entraîné une incidence élevée de troubles psychiques, tels que le stress aigu, le stress post-traumatique, l'anxiété, la dépression, l'irritabilité, l'insomnie et la diminution de l'attention.[4]

Mais qu'en est-il des effets sur la santé mentale de la population estudiantine et encore plus sur celle des étudiants en médecine ? Cette interrogation est d'autant plus préoccupante que les étudiants en médecine sont connus pour présenter des niveaux plus élevés de détresse psychologique et de stress que la population générale [5], et que certaines promotions d'étudiants ont participé, à des niveaux différents, à la gestion de la crise sanitaire (admission de cas positifs, prélèvements naso-pharyngiens, surveillance de patients hospitalisés, vaccination...) [6]

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Aussi notre travail de thèse a-t-il pour but d'évaluer l'impact de la pandémie sur la santé mentale des étudiants en médecine de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, à travers l'établissement d'un formulaire suivi de sa diffusion en ligne, et ce, en se basant sur plusieurs échelles de mesure psychique.

A travers notre étude, nous nous sommes assigné les objectifs suivants :

- Identifier les différents aspects de l'impact psychologique de la pandémie sur les étudiants en médecine de la FMPM
- Relever les déterminants de la santé mentale pendant la pandémie
- Proposer des recommandations pour faire face à d'éventuelles prochaines vagues, voire d'éventuelles autres pandémies.



MATÉRIEL ET MÉTHODES



I. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale, à visée descriptive et analytique, auprès des étudiants de la FMPM concernant l'impact psychologique de la pandémie Covid-19.

II. Matériel d'étude et méthode d'échantillonnage :

Nous avons effectué un recrutement auprès des étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, grâce à un échantillonnage de convenance.

1. Critères d'inclusion :

- Les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, de la 1^{ère} année à la 7^{ème} année
- Les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech en instance de thèse.

2. Critères d'exclusion :

- Les étudiants approchés et informés ne désirant pas participer à l'étude.
- Les étudiants d'autres facultés de médecine et de pharmacie.

III. Déroulement de l'enquête et recueil des données :

L'étude a duré six mois, de Juin 2021 à Décembre 2021, dont 4 semaines d'enquête auprès des étudiants de la FMPM.

Le recueil des données s'est fait à travers un questionnaire électronique, publié (via un formulaire Google Forms) dans les groupes en ligne d'entraide de chaque promotion.

Afin de minimiser les données manquantes, la validation du formulaire ne pouvait se faire qu'à la suite de la collecte des réponses à toutes les questions posées.

En outre, en vue de s'assurer la participation d'un maximum d'étudiants à l'étude entreprise, et pour avoir un échantillon représentatif, plusieurs rencontres avec des étudiants ont été organisées, au sein de différents services hospitaliers, avec l'accord des chefs de services concernés, pour expliquer l'intérêt et les objectifs de notre travail. Le questionnaire a été envoyé, dans les règles de respect de l'anonymat souhaité, par mail, aux étudiants ayant accepté d'y répondre.

IV. Le questionnaire : (Annexe 1)

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire anonyme, préalablement conçu et rédigé en langue française, utilisant un vocabulaire aussi simple et compréhensible que possible. Ce questionnaire se compose de 31 questions réparties sur 5 grands axes, précisant les données suivantes :

1. Le profil des étudiants : (5 Questions)

Ces données incluent le genre, l'âge, le niveau d'études, le statut matrimonial, et les éventuels antécédents de maladie psychique.

2. Les conditions de vie pendant la période de confinement : (12 Questions)

Cette partie comporte des questions sur la période de confinement :

- Le logement.
- Le maintien du stage hospitalier.
- Le contact avec des patients testés positifs.
- La crainte d'infection et de contagiosité.
- La consommation de substances psycho-actives.
- L'utilisation des réseaux sociaux.

- La consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute de la FMPM.

3. Les études en médecine et la pandémie : (2 Questions)

- Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir.
- L'anxiété liée à la nature des études.

4. Les échelles psychométriques : (6 Questions)

a. L'échelle Oslo-3 : (1 Question)

Nous avons mesuré la qualité du soutien social pendant la période du confinement à travers l'échelle Oslo-3.^[7]

C'est une échelle composée trois questions :

- 1- Sur combien de proches pouvez-vous compter en cas de problème sérieux ?
- 2- Quel intérêt les gens montrent-ils à ce que vous faites ?
- 3- Pouvez-vous facilement obtenir de l'aide de votre entourage en cas de besoin ?

Le score total varie entre 3 et 14, selon 3 grandes catégories :

3-8 : soutien social faible (= isolement social.)

9-11 : soutien social modéré

12-14 : soutien social fort

b. L'échelle PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) : (2 Questions)

Nous avons recherché les symptômes de dépression à travers le PHQ-9 ^[8]. C'est une échelle de 9 items qui permet de chercher la présence et l'intensité des symptômes

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

dépressifs, au cours des deux dernières semaines, avec une 10^{ème} question optionnelle. Dans notre étude, nous avons recherché ces signes sur une période minimale de deux semaines, au cours de la période de confinement.

Les items sont cotés sur une échelle de 0 « Jamais », 1 « Plusieurs jours », 2 « Plus que la moitié du temps », à 3 « Presque tout le temps ».

Le score maximum est de 27.

Les seuils pour mesurer l'intensité de la dépression sont :

- Absence de dépression : 0-4 points.
- Dépression légère : 5-9 points.
- Dépression modérée : 10-14 points.
- Dépression modérément sévère : 15-19 points.
- Dépression sévère : 20-27 points.

c. L'échelle GAD-7 (General Anxiety Disorder) : (1 Question)

Nous avons évalué les symptômes d'anxiété à travers l'échelle de GAD-7. Dans notre étude, nous avons recherché ces signes sur une période minimale de deux semaines au cours de la période de confinement.

Les items sont cotés sur une échelle de 0 « Jamais », 1 « Plusieurs jours », 2 « Plus que la moitié du temps », à 3 « Presque tout le temps ».

Le score maximum est de 21.

Les seuils pour mesurer l'intensité de l'anxiété sont :

- Absence d'anxiété : 0-4 points.
- Anxiété légère : 5-9 points.
- Anxiété modérée : 10-14 points.
- Anxiété sévère : 15-21 points.

d. L'échelle ISI (Index de Sévérité de l'Insomnie) : (1 Question)

Nous avons évalué l'insomnie pendant la période de confinement à travers l'échelle ISI [9].

Les items sont cotés sur une échelle de 0 « Aucunement », 1 « Légèrement », 2 « Moyennement », 3 « Extrêmement », à 4 « Très extrêmement ».

Le score total est obtenu par addition des scores des 7 items. Les seuils pour mesurer l'intensité de l'insomnie sont :

0-7 : Absence d'insomnie

8-14 : Insomnie légère.

15-21 : Insomnie modérée.

22-28 : Insomnie sévère.

e. L'échelle IES-R (Impact of Event Scale – revised) : (1 Question)

L'IES-R se compose d'une liste de 22 symptômes de l'état de stress post traumatique [10]. Chaque participant indique l'intensité avec laquelle s'est manifesté chaque symptôme au cours des 7 derniers jours, en auto-rapportant sa réponse sur une échelle de type Lykert en 5 points, allant de 0 « Pas du tout », 1 « Un peu », 2 « Moyennement », 3 « Passablement », à 4 « Extrêmement ».

Le score total est calculé par addition des valeurs obtenues aux 22 items (scores 0-88) :

0-39 : symptômes légers.

40-55 : symptômes modérés.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

56 et plus: symptômes sévères.

Les trois sous-scores (Reviviscence, Évitement, Activation psychophysiologique) sont constitués de la moyenne des valeurs des items de chaque facteur :

- Reviviscence (moyenne de 8 items) : 1, 2, 3, 6, 9, 14, 16, 20.
- Évitement (moyenne de 8 items) : 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 22.
- Activation psychologique (moyenne de 6 items) : 4, 10, 15, 18, 19, 21.

5. Techniques d'adaptation et perception du futur : (5 Questions)

- La crainte de revivre un deuxième confinement.
- L'effet du dé-confinement et de la vaccination.
- Le ressenti envers l'apparition de nouveaux variants.
- Les moyens utilisés pour survivre à la pandémie.

V. Analyse statistique :

Les données ont été saisies et codées sur Excel. L'analyse statistique a, ensuite, été réalisée à l'aide du logiciel d'analyse statistique SPSS.20.

La comparaison entre les variables qualitatives a été mesurée par le test Khi-deux de Pearson. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative pour l'étude de l'association entre les variables quantitatives.

VI. Ethique :

Pour chaque groupe de participants, nous avons expliqué l'étude, son but, et les modalités de mesure à travers les échelles utilisées. Tout en rappelant que l'enquête est

volontaire, anonyme et que les données ne seront pas utilisées individuellement, mais analysées comme un ensemble d'indicateurs de l'impact psychique de la pandémie.



RÉSULTATS

A. Etude descriptive :

I. Profil des étudiants :

Le nombre total des participants dans notre étude était 350 étudiants. (N = 350)

1. Le genre :

Notre échantillon était constitué de 72% (252) de femmes et de 28% (98) d'hommes, ce qui représente un sexe ratio de 0,38.

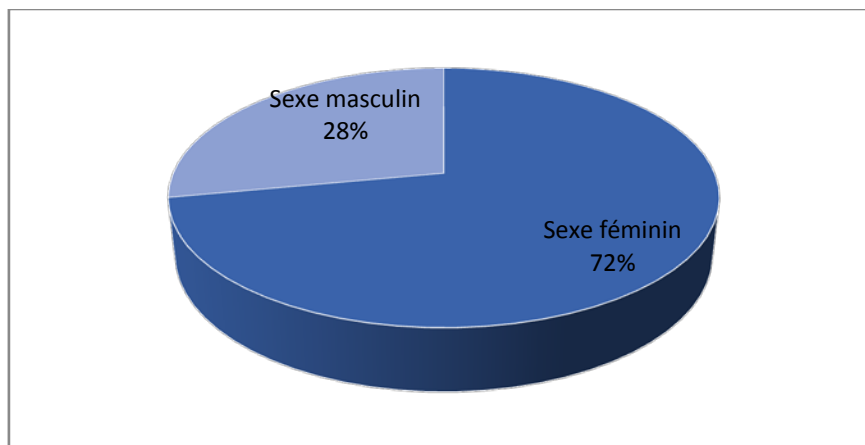


Figure 1 : Répartition des étudiants en fonction du genre.

2. L'âge :

La tranche d'âge de 24 à 26 ans était la plus représentative au niveau de notre échantillon soit 50,2%. Les étudiants ayant un âge situé entre 21 et 23 ans représentaient 31,1%, alors que 13,7 % avaient entre 18 et 20 ans et, enfin 4,8% avaient 27 ans et plus.

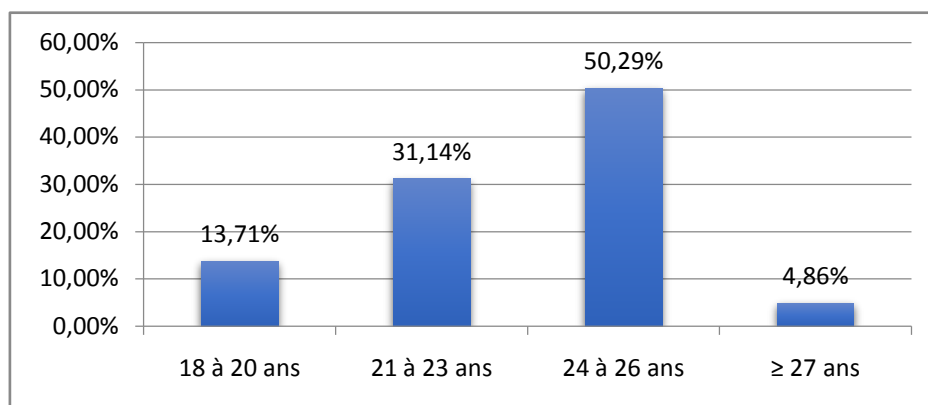


Figure 2 : Répartition des étudiants en fonction de l'âge

3. Niveau d'étude :

L'étude de la répartition des étudiants selon leurs niveaux d'études avait remporté un maximum de participation de la part des étudiants en 7^{ème} année, à hauteur de 26,5% du total des répondants, suivis des étudiants en instance de thèse, à hauteur de 26,2%. Quant aux étudiants de 1^{ère} année, ils ne représentaient que 0,57% du total des répondants.

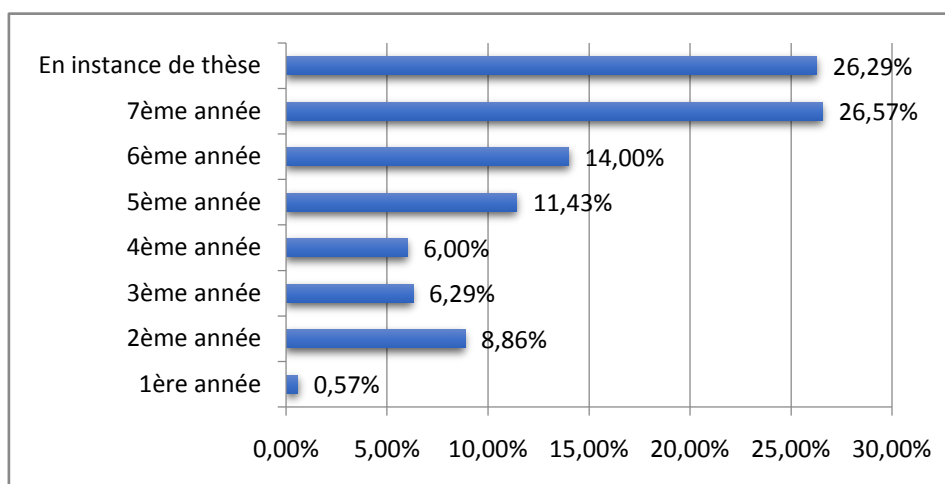


Figure 3 : Répartition des étudiants selon leur niveau d'étude.

4. Le statut matrimonial :

Dans notre échantillon, 95,7% des répondants étaient des célibataires, 4% étaient mariés, et 0,2%, des divorcés.

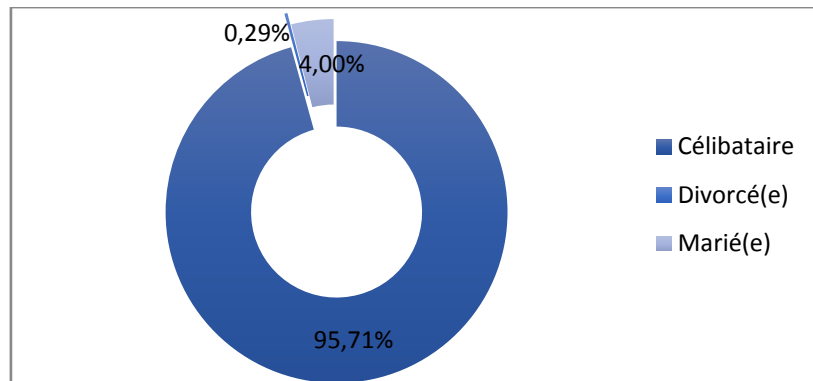


Figure 4 : Répartition des étudiants selon leur statut matrimonial.

5. Antécédents de maladies psychiques :

Dans notre échantillon, 16,5% des répondants avaient au moins un antécédent personnel de maladie psychique.

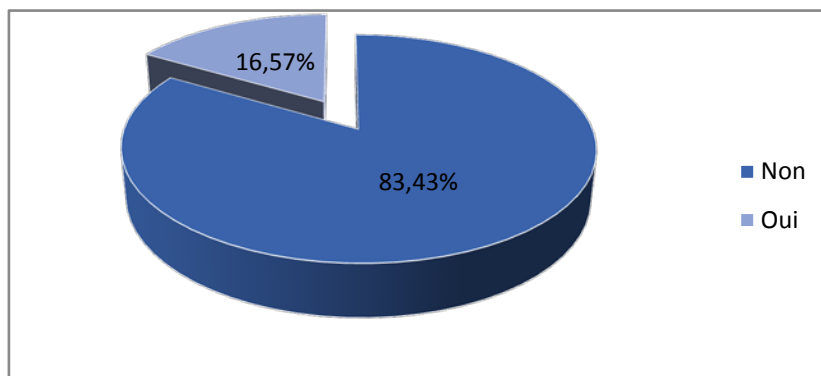


Figure 5 : Répartition des étudiants selon la présence d'antécédents personnels de maladies psychiques.

Tableau récapitulatif I : Le profil des étudiants de notre échantillon.

Caractéristiques	Effectifs	Pourcentages
N = 350		
Genre :		
- Féminin	252	72%
- Masculin	98	28%
Age :		
- Entre 18 et 20 ans	48	13,7%
- Entre 21 et 23 ans	109	31,1%
- Entre 24 et 26 ans	176	50,2%
- ≥ 27 ans	17	4,8%
Niveau d'étude :		
- 1 ^{ère} année	2	0,5%
- 2 ^{ème} année	31	8,8%
- 3 ^{ème} année	22	6,2%
- 4 ^{ème} année	21	6%
- 5 ^{ème} année	40	11,4%
- 6 ^{ème} année	49	14%
- 7 ^{ème} année	93	26,5%
- En instance de thèse	92	26,2%
Statut matrimonial :		
- Célibataire	335	95,7%
- Marié(e)	14	4%
- Divorcé(e)	1	0,29%
Antécédent personnel de maladie psychique :		
- Oui	58	16,5%
- Non	292	83,4%

II. Conditions de vie pendant la période de confinement

1. Logement :

Nous avons constaté, au fil de notre étude, que 75,7% des étudiants étaient confinés en famille, que 14% étaient confinés seuls. 9,1% vivaient en collocation, et 1,1% avaient alterné plusieurs types de logement.

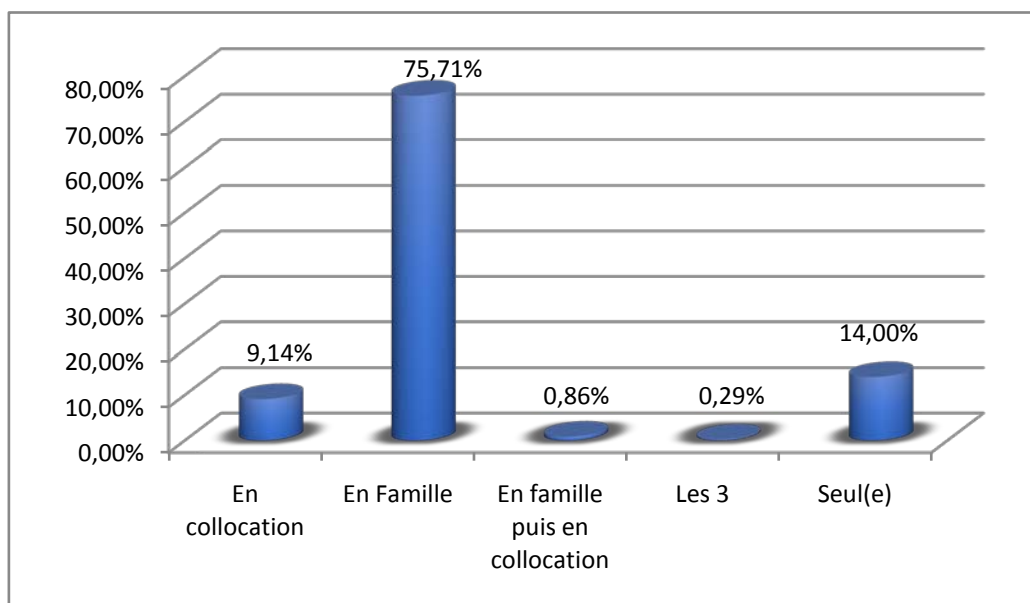


Figure 6 : Répartition des étudiants selon le type de logement.

2. Le maintien du stage hospitalier :

Dans notre échantillon, 36% des participants étaient toujours en stage pendant la période du confinement. Ces étudiants étaient en 6^{ème} ou en 7^{ème} années pendant cette période.

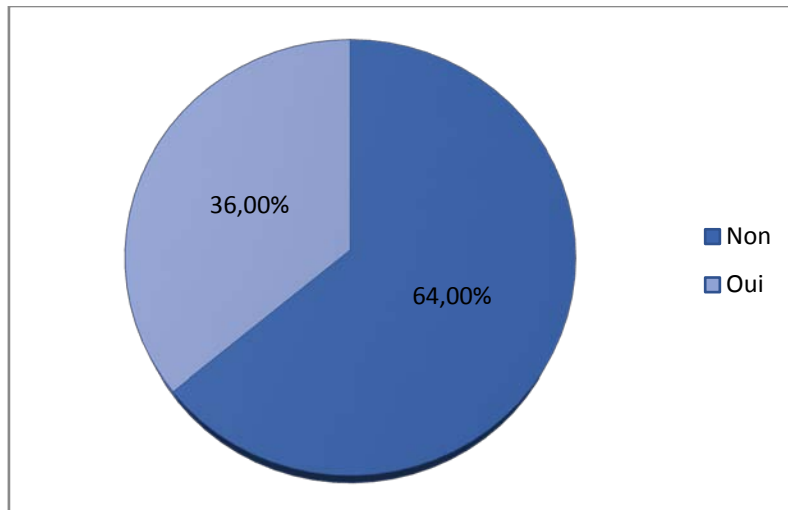


Figure 7 : Maintien du stage hospitalier pendant la période de confinement.

3. Le contact avec les patients testés positifs :

Parmi les étudiants qui maintenaient le stage hospitalier pendant la période du confinement, 75,4% avaient un contact direct avec des patients testés positifs à la Covid-19.

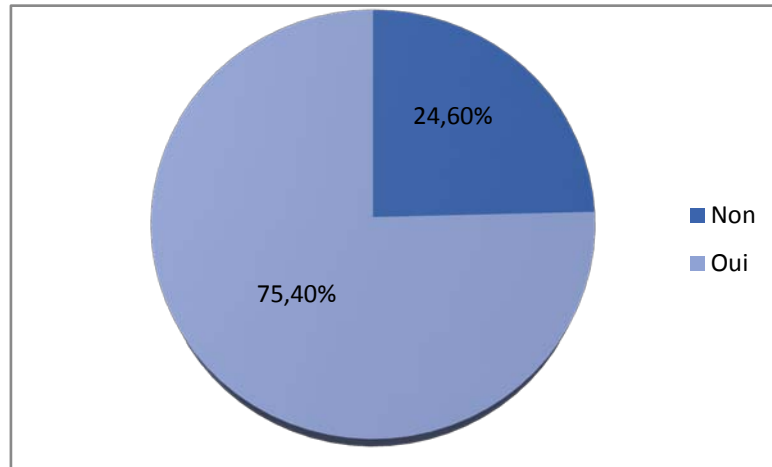


Figure 8 : Contact avec les patients testés positifs pendant le stage hospitalier.

4. La crainte d'infection et de contagiosité :

En menant notre étude, nous avons noté que 82,5% des répondants avaient une peur constante d'être contaminés ou de contaminer un proche, contre 17,4% qui n'éprouvaient pas cette crainte.

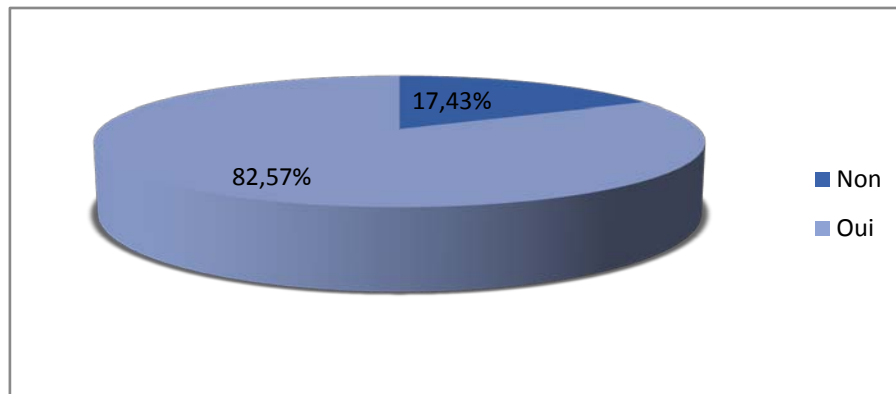


Figure 9 : Crainte d'être contaminé ou de contaminer un proche.

Plus que 50% des membres de notre échantillon, avait un antécédent personnel d'infection à la Covid-19.

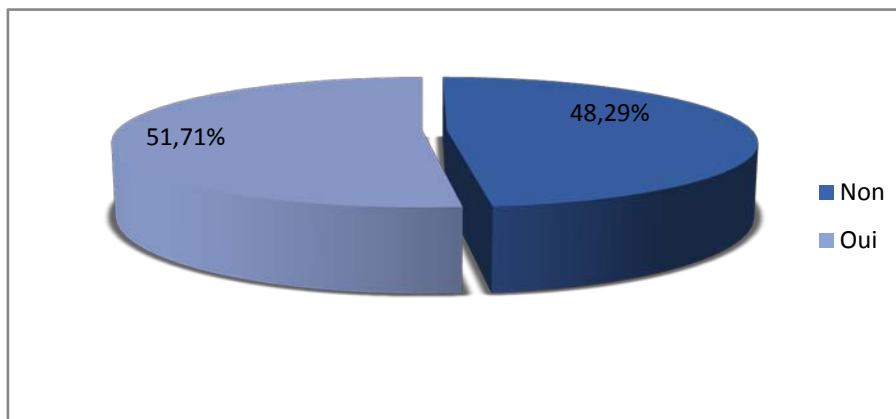


Figure 10 : Répartition des étudiants selon l'antécédent d'infection à la Covid-19.

Dans notre échantillon, 70,1% des étudiants avec antécédent d'infection à la Covid-19 rapportaient que leur anxiété avait diminué suite à leur contamination.

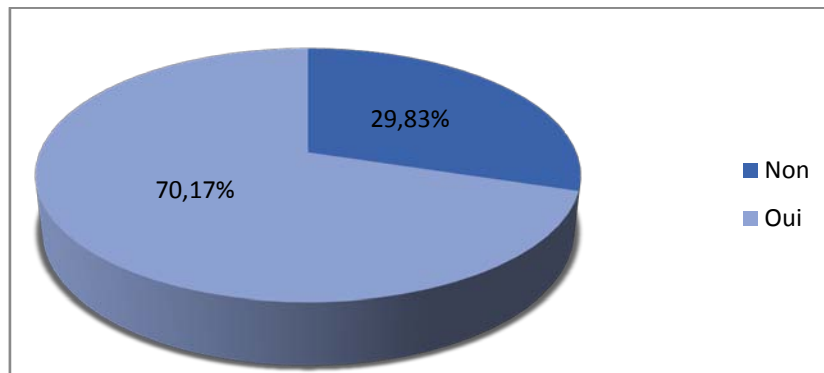


Figure 11 : Effet de l'infection à la Covid-19 sur l'anxiété.

5. La consommation de substances psycho-actives :

a. La consommation de substances psycho-actives antérieurement au confinement :

Au sein de notre échantillon, 14,5% des étudiants consommaient des substances psycho-actives avant le confinement. Le type de substances, ainsi que la fréquence de consommation, sont répartis selon le **Tableau II**.

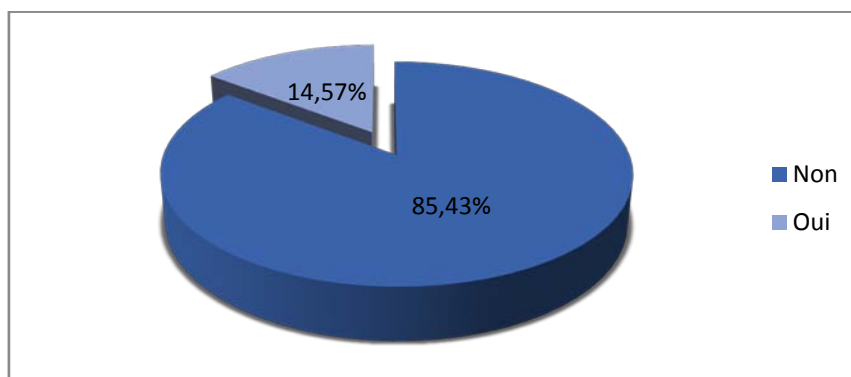


Figure 12 : Fréquence de consommation de substances psycho-actives antérieurement au confinement.

Tableau II : Type et fréquence de consommation de substances psycho-actives avant la pandémie.

Type de substances	Fréquence	Pourcentages
Tabac	31	60,78%
Alcool	27	52,94%
Cannabis	17	33,33%
Anxiolytiques/Somnifères	22	43,14%
Autres (Cocaïne, Ecstasy...)	3	5,88%

b. La consommation de substances psycho-actives pendant la période de confinement :

Notre étude a révélé que, 4,3% des étudiants avaient commencé à consommer certaines de ces substances pour la première fois pendant la période de confinement.

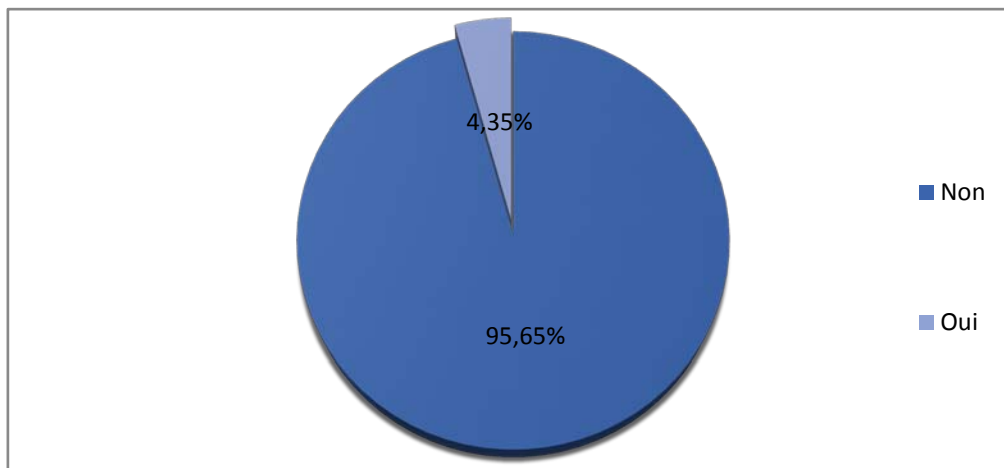


Figure 13 : Fréquence des cas de nouvelles consommations de substances psycho-actives pendant la période de confinement.

c. **Fréquence de consommation des substances psycho-actives avant et durant le confinement :**

L'étude de la quantification de la consommation des substances psycho-actives avant et pendant le confinement a révélé une augmentation en terme de tabac chez 64,5% des étudiants consommateurs de substances psycho-actives, en terme de cannabis chez 68,1%, et en terme d'anxiolytiques et de somnifères chez 47,6%. En revanche, la consommation d'alcool est restée identique chez 37% des consommateurs.

Tableau III : Fréquence de consommation avant et pendant le confinement.

Type	Consommation	Nombre d'étudiants	Pourcentages d'étudiants
Tabac	Augmentation	20	64,52%
	Diminution	5	16,13%
	Identique	6	19,35%
Alcool	Arrêt	4	14,81%
	Augmentation	6	22,22%
	Diminution	7	25,93%
	Identique	10	37,04%
Cannabis	Arrêt	4	18,18%
	Augmentation	15	68,18%
	Diminution	1	4,55%
	Identique	2	9,09%
Anxiolytiques/Somnifères	Arrêt	3	14,29%
	Augmentation	10	47,62%
	Diminution	1	4,76%
	Identique	7	33,33%
Autres (Cocaine/Ecstasy...)	Arrêt	1	33,33%
	Augmentation	1	33,33%
	Identique	1	33,33%

6. L'utilisation des réseaux sociaux :

L'utilisation des réseaux sociaux pendant la période de confinement avait augmenté chez 83,1% des étudiants. Chez 13,7%, elle était restée identique et avait diminué chez 3,1%.

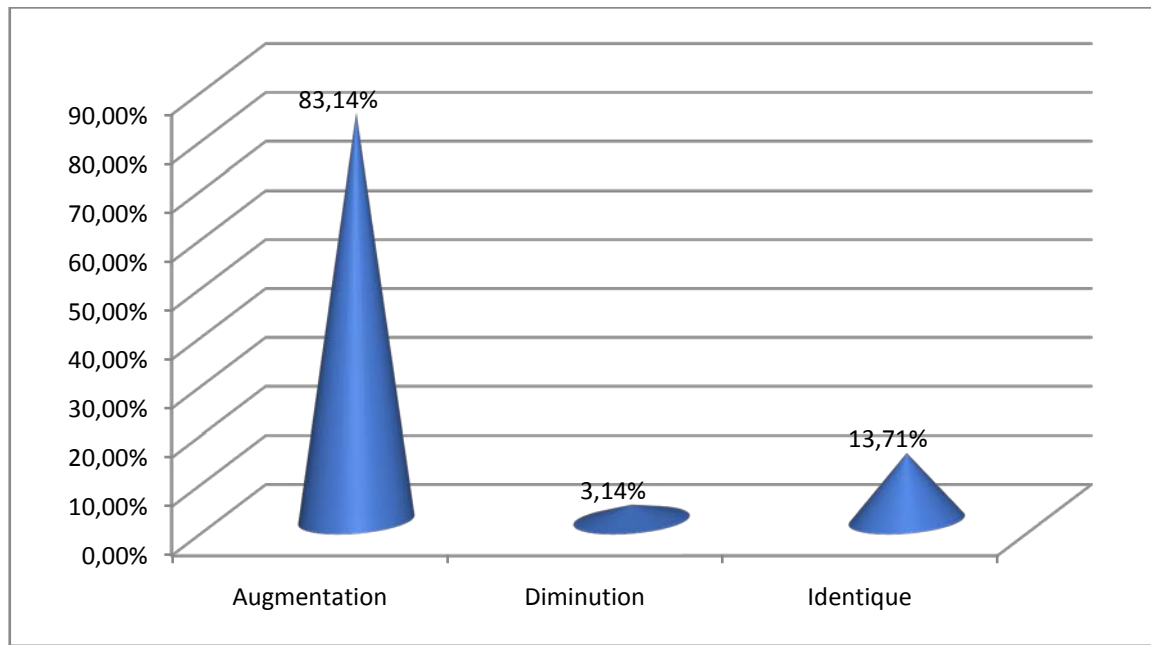


Figure 14 : Utilisation des réseaux sociaux pendant la période de confinement.

7. La consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute de la FMPM :

Notre étude a montré que 4% des étudiants avaient consulté un psychiatre, ou la cellule d'écoute de la FMPM pendant la période du confinement.

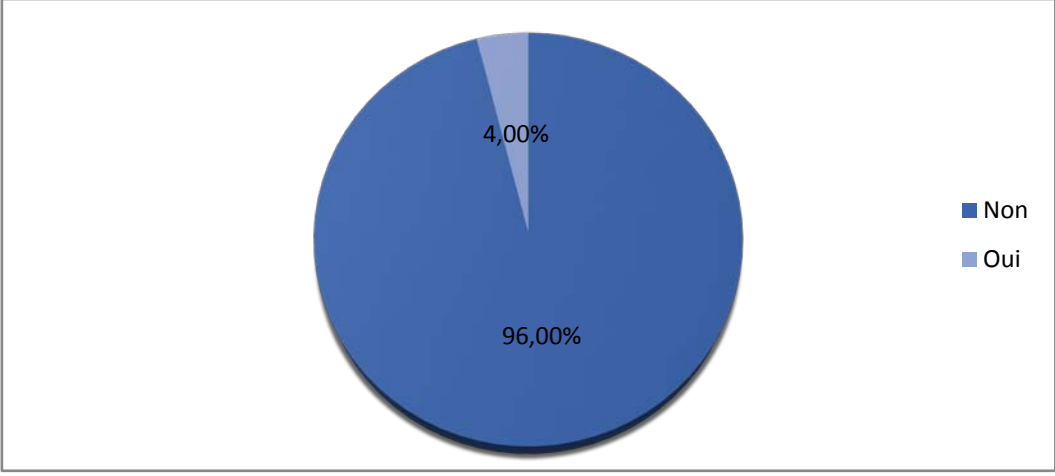


Figure 15 : Consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute de la FMPM.

Tableau récapitulatif IV : Les conditions de vie durant le confinement

Caractéristiques	Effectifs	Pourcentages
N = 350		
Logement :		
-Seul	49	14%
-En famille	265	75,7%
-En collocation	32	9,1%
- Les 3	1	0,29%
Maintien du stage hospitalier :		
- Oui	126	36%
-Non	224	64%
Contact avec les patients testés positifs pendant le stage :		
- Oui	95	75,4%
-Non	31	24,6%
Crainte d'être infecté ou d'avoir infecté un proche :		
-Oui	289	82,5%
-Non	61	17,4%
Antécédent personnel d'infection à la Covid-19		
-Oui	181	51,7%
-Non	169	48,2%
Baisse d'anxiété après l'infection :		
-Oui	127	70,1%
-Non	54	29,8%
Consultation d'un psychiatre ou de la cellule d'écoute		
-Oui	14	96%
-Non	336	4%

Tableau récapitulatif IV (suite) : Les conditions de vie durant le confinement

Caractéristiques	Effectifs	Pourcentages
N = 350		
Consommation de substances psycho-actives avant le confinement :		
-Oui	51	14,5%
-Non	299	85,4%
Nouveaux consommateurs de substances psycho-actives pendant le confinement :		
-Oui	13	4,3%
-Non	286	95,6%
Consommation avant et pendant le confinement :		
-Tabac	Augmentation (20)	64,5%
-Alcool	Identique (10)	37%
-Cannabis	Augmentation (15)	68,1%
-Anxiolytiques/ Somnifères	Identique (10)	47,6%
Utilisation des réseaux sociaux :		
-Augmentation	291	83,1%
-Diminution	11	3,1%
-Identique	48	13,7%

III. Les études en médecine et la pandémie

1. Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir :

Il nous a été donné de constater, au fil de notre travail de recherche, que 60,5% des étudiants s'étaient trouvés dans de l'incertitude vis à vis de leur avenir de médecin.

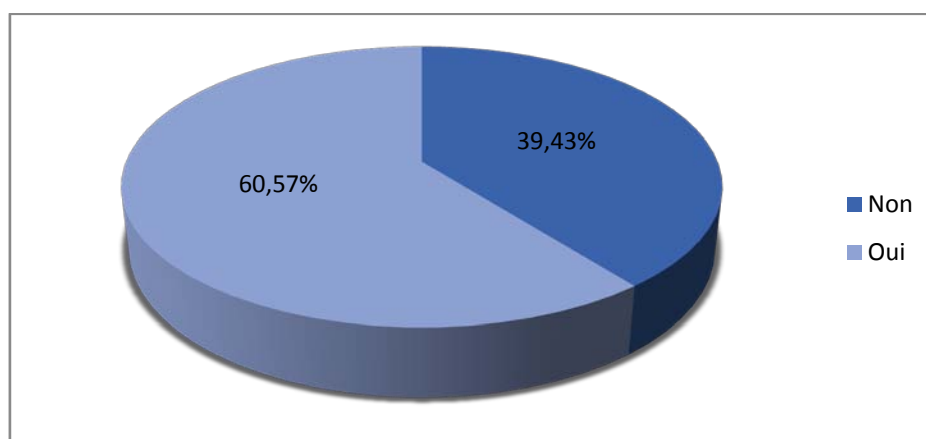


Figure 16 : Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir

Tableau V : Incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir

Incertain du futur médecin vis-à-vis de l'avenir	Effectifs	Pourcentages
Non	138	39,43%
Oui	212	60,57%
Total	350	100,00%

2. Anxiété liée à la nature des études :

Répondant à notre enquête, 59,1% des étudiants rapportaient que leurs études en médecine avaient augmenté leur anxiété face à la pandémie. En outre, 20,2% rapportaient que leurs études avaient diminué cette anxiété. Par ailleurs, 20,5% étaient d'un avis plutôt neutre.

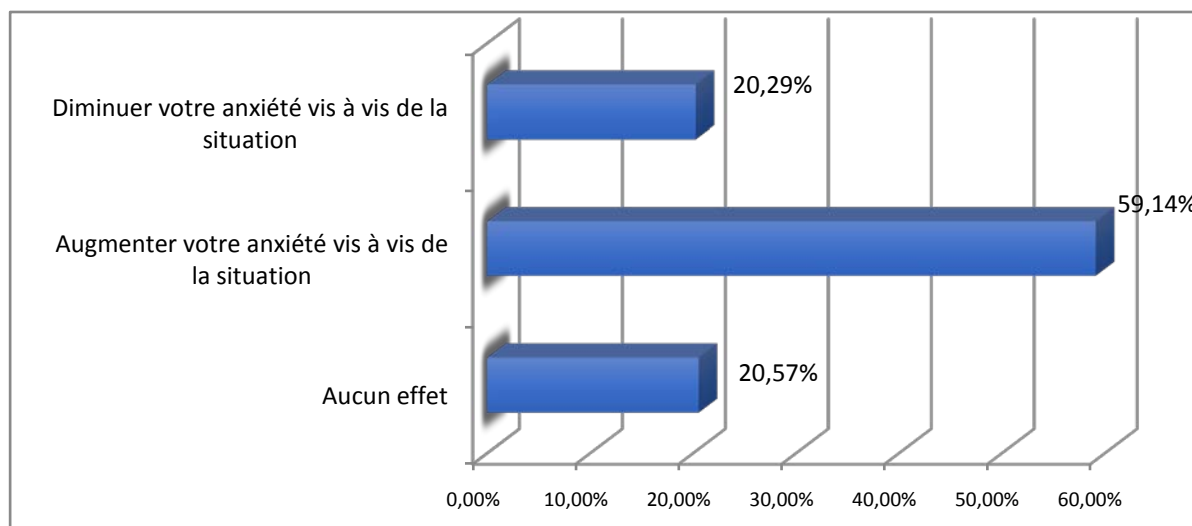


Figure 17 : Effet des études médicales sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Tableau VI : Statut d'étudiant en médecine et anxiété vis-à-vis de la pandémie.

	Fréquence	Pourcentages
Aucun effet	72	20,57%
Anxiété augmentée vis à vis de la situation	207	59,14%
Anxiété diminuée vis à vis de la situation	71	20,29%
Total	350	100,00%

IV. Les échelles de mesure de l'impact psychique de la pandémie

1. Le soutien social selon l'échelle Oslo-3 :

Il ressort de notre enquête, que 47,1% des étudiants bénéficiaient d'un soutien social faible durant le confinement, 44% ayant un soutien social modéré, et 8,8%, un soutien social fort.

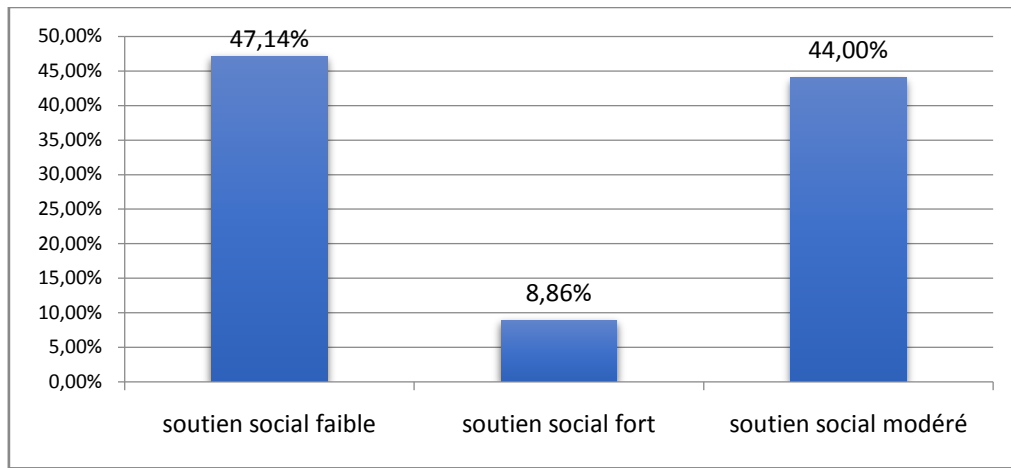


Figure 18: Niveau de soutiens sociaux chez les étudiants au cours du confinement .

2. La dépression selon l'échelle PHQ-9 :

a) Réponses à l'échelle :

Nous avons trouvé que 74% des participants présentaient des signes de dépression pendant au moins une période de deux semaines, au cours de la période de confinement, à des degrés variables :

- 34,2% des étudiants avaient une dépression légère.
- 19,4% avaient une dépression modérée.
- 11,7% avaient une dépression modérément sévère.
- 8,5 avaient une dépression sévère.

Ceci dit, seuls 26% des étudiants ne présentaient pas de signes de dépression.

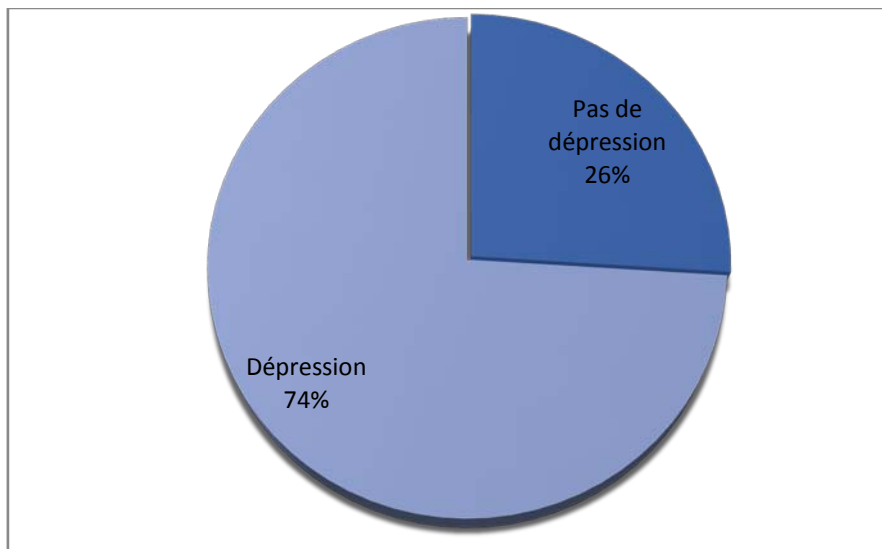


Figure 19 : Prévalence de la dépression chez les étudiants durant le confinement.

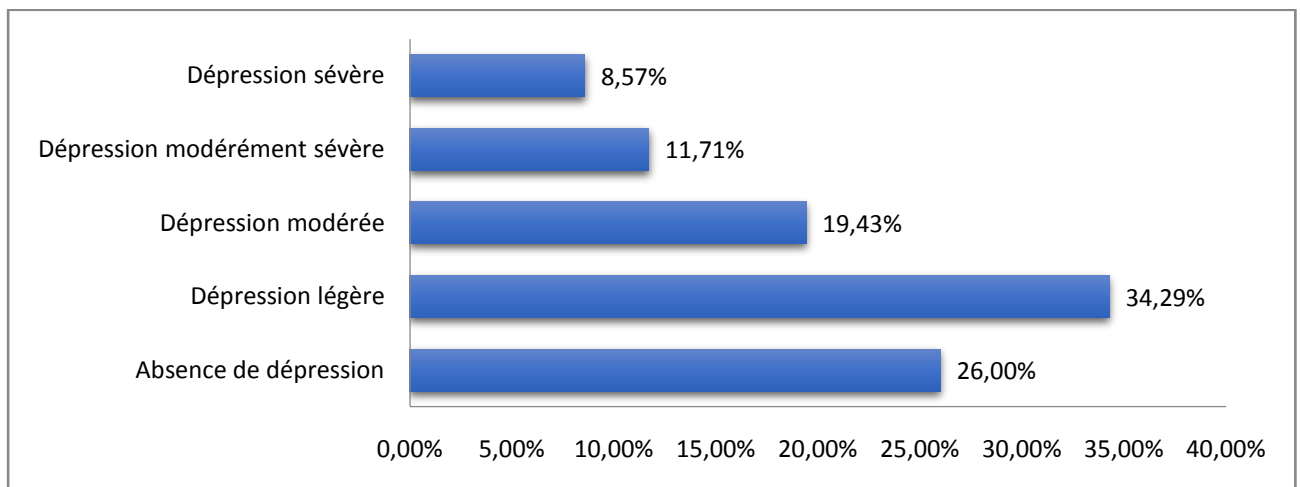


Figure 20 : Répartition des étudiants selon la sévérité de la dépression durant le confinement.

b) Réponses à la question optionnelle de l'échelle :

Presque la moitié des répondants (47,1%) à l'échelle PHQ-9 a déclaré que ces problèmes avaient rendu sa vie quotidienne plutôt difficile.

Tableau VII : Récapitulatif des réponses à la question optionnelle de l'échelle PHQ-9.

	Fréquence	Pourcentages
Sans réponse	37	10,57%
Extrêmement difficile	9	2,57%
Pas du tout difficile	98	28,00%
Plutôt difficile	165	47,14%
Très difficile	41	11,71%

3. L'anxiété selon l'échelle GAD-7 :

Nous avons constaté que 64,3% des étudiants souffraient d'une anxiété pendant la période du confinement à différents niveaux :

- 37,4% des étudiants avaient une anxiété légère.
- 16,5% avaient une anxiété modérée.
- 10,2% avaient une anxiété sévère.

A peine 35,7% des étudiants n'avaient pas de signes d'anxiété.

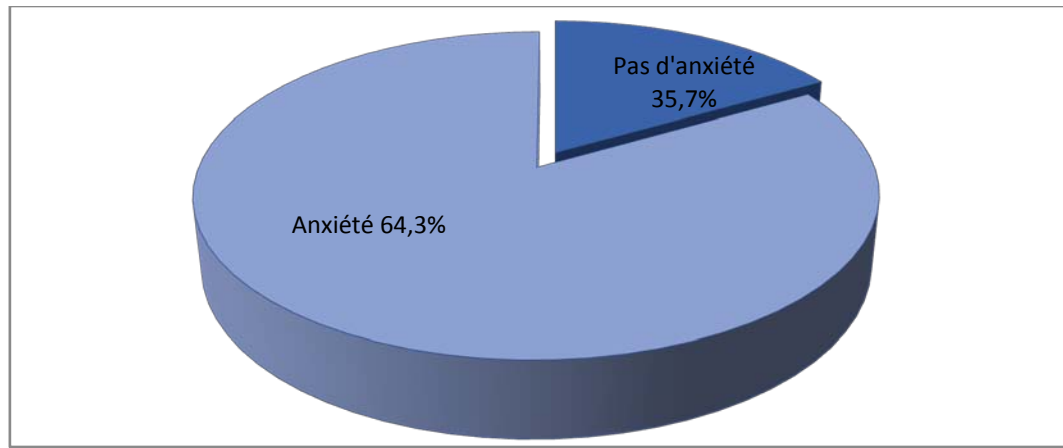


Figure 21 : Prévalence d'anxiété chez les étudiants pendant le confinement.

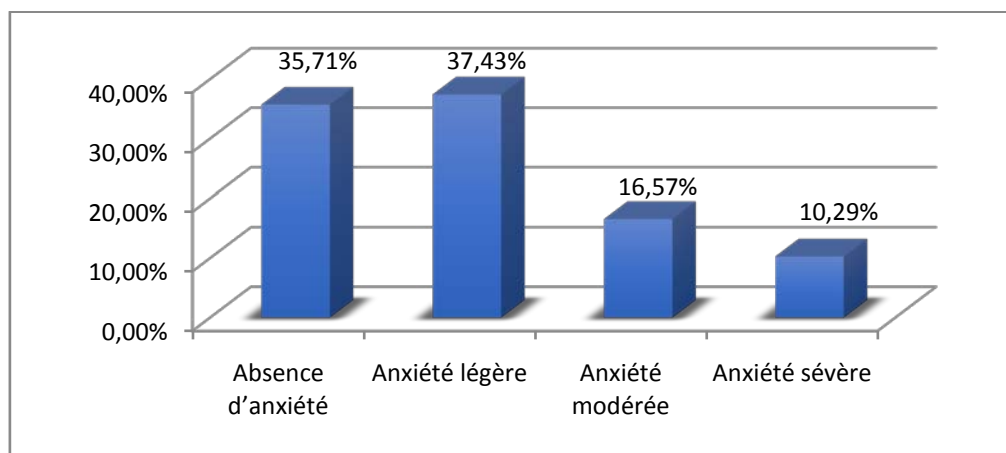


Figure 22 : Répartition des étudiants selon la sévérité de l'anxiété pendant le confinement.

4. L'insomnie selon l'échelle ISI :

Notre étude a révélé que 54,6% des étudiants étaient sujets à l'insomnie pendant le confinement à des niveaux différents :

- 41,7% avaient une insomnie légère.
- 12,2% avaient une insomnie modérée.
- 0,5% des étudiants avaient une insomnie sévère.

Seuls 45,4% des étudiants n'avaient pas d'insomnie.

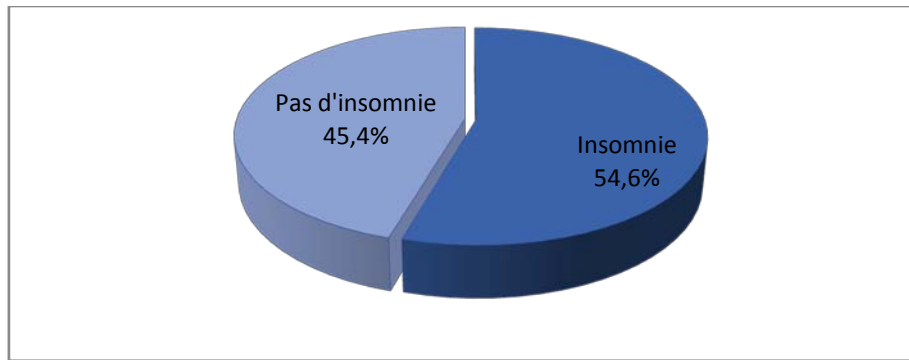


Figure 23 : Prévalence de l'insomnie chez les étudiants pendant la période du confinement.

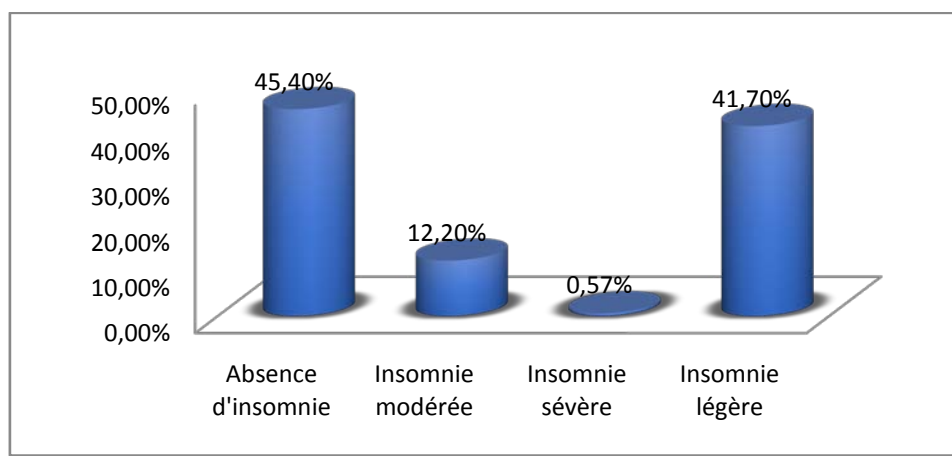


Figure 24 : Répartition des étudiants selon la sévérité de l'insomnie pendant la période du confinement.

5. L'état de stress post traumatique selon l'échelle IES-R :

a) Répartition des étudiants selon la sévérité des symptômes de l'ESPT :

Nous avons trouvé, l'issu de notre enquête, que 81,1% des étudiants présentaient des symptômes légers d'état de stress post traumatique, que 10,5% avaient des symptômes modérés, et, enfin, que 8,2% avaient des symptômes sévères, le score total étant de 23,7.

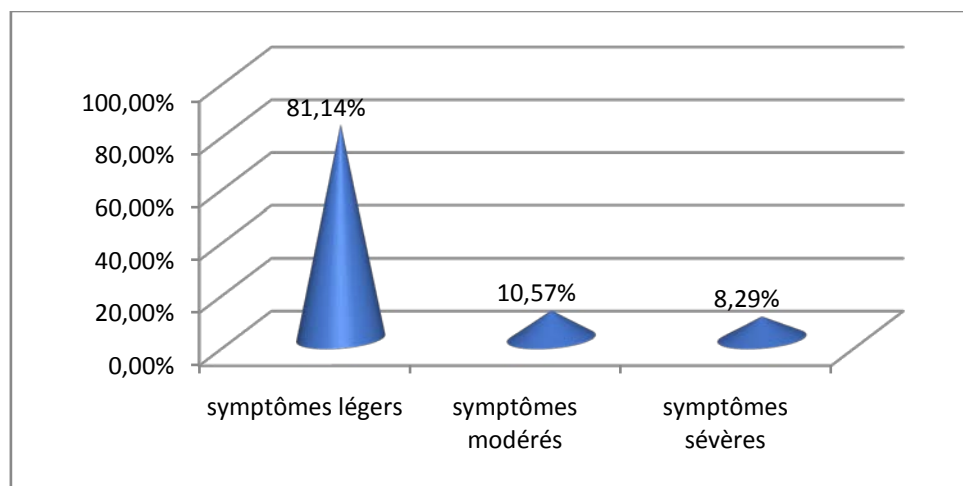


Figure 25 : Répartition des étudiants selon la sévérité des symptômes de l'ESPT.

b) Les sous-scores de l'échelle IES-R :

Les sous-scores d'évitement, d'intrusion de souvenirs et d'hyper-activation psychologique étaient respectivement de 8,33, 8,55 et 5,75.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Tableau récapitulatif VIII : Les résultats des échelles psychométriques en effectifs et en pourcentages.

Les échelles psychométriques	Effectifs	Pourcentages
Le soutien social :	N = 350	----
Soutien social faible	165	47,14%
Soutien social modéré	154	44,0%
Soutien social fort	31	8,86%
La dépression	N1 = 259	74%
Dépression légère	120	34,29%
Dépression modérée	68	19,43%
Dépression modérément sévère	41	11,71%
Dépression sévère	30	8,57%
L'anxiété	N2 = 225	64,3%
Anxiété légère	131	37,43%
Anxiété modérée	58	16,57%
Anxiété sévère	36	10,29%
L'insomnie	N3 = 191	54,6%
Insomnie légère	146	41,7%
Insomnie modérée	43	12,29%
Insomnie sévère	2	0,57%
L'ESPT	N = 350	100%
Symptômes légers	284	81,14%
Symptômes modérés	37	10,57%
Symptômes sévères	29	8,29%
Score total = 23,7		

V. Perception du futur et techniques d'adaptation :

1. Effets du dé-confinement, de la vaccination et d'éventuels re-confinements sur l'anxiété :

En menant notre recherche, nous avons constaté que le dé-confinement et le lancement de la vaccination avaient diminué l'anxiété, à raison de 72% pour le premier et de 70% des étudiants pour la seconde.

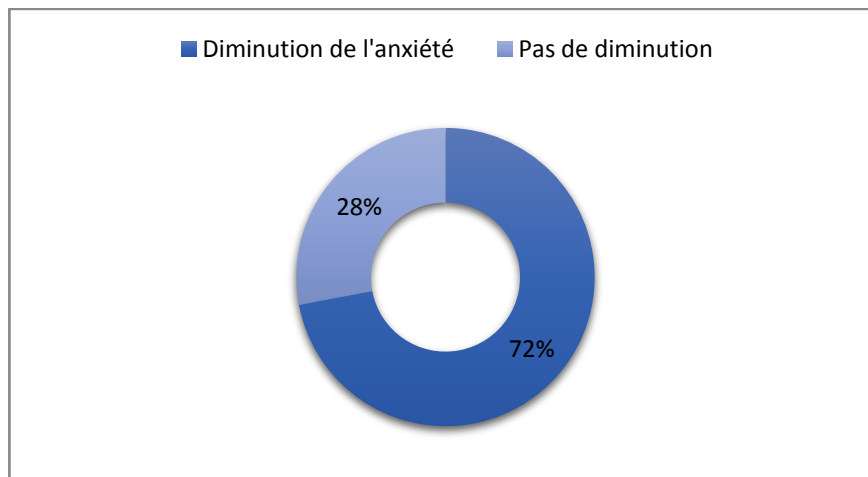


Figure 26 : Effet du dé-confinement sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

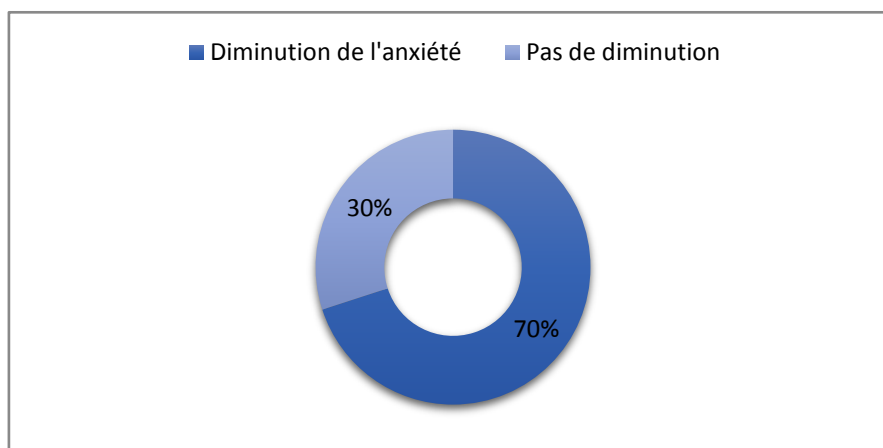


Figure 27 : Effet du lancement de la vaccination sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

Nous avons également constaté que 38,5% des étudiants éprouvaient une peur constante de revivre un deuxième confinement à tout moment. En outre, 28,5% n'éprouvaient pas cette crainte, et 32,8% étaient d'un avis neutre.

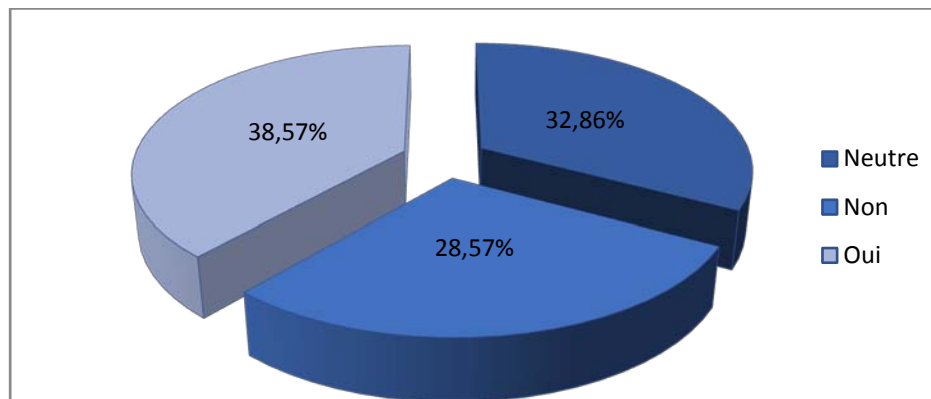


Figure 28 : Effet d'éventuels re-confinements sur l'anxiété vis-à-vis de la pandémie.

2. Apparition des nouveaux variants du Sars-Cov 2 :

Nous avons trouvé, à travers notre étude, que 38,6% des étudiants avaient éprouvé de l'indifférence face à l'apparition de nouveaux variants du virus, que 33,7% éprouvaient de l'angoisse, 23,1%, de la déception, et 16%, du désespoir. 2% des étudiants avaient répondu par « autres », exprimant ainsi des sentiments d'inquiétude, de perte de contrôle et de peur.

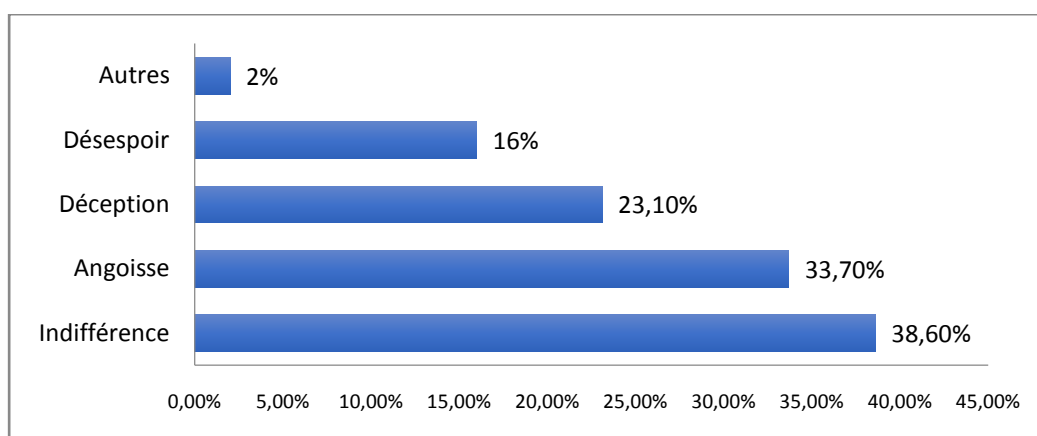


Figure 29 : Effet de l'apparition des nouveaux variants du virus.

3. Moyens utilisés par les étudiants pour survivre mentalement à la pandémie :

Divers moyens de divertissement (films, cuisine, lecture.) étaient utilisés par 73,7% des étudiants pour faire face à la pandémie. Le soutien familial était utile pour 65,4% des répondants, le sport pour 26%, l'adoption d'un animal de compagnie pour 11,7%, et 5,7% grâce à d'autres moyens tels que les pratiques religieuses et autres, méditatives.

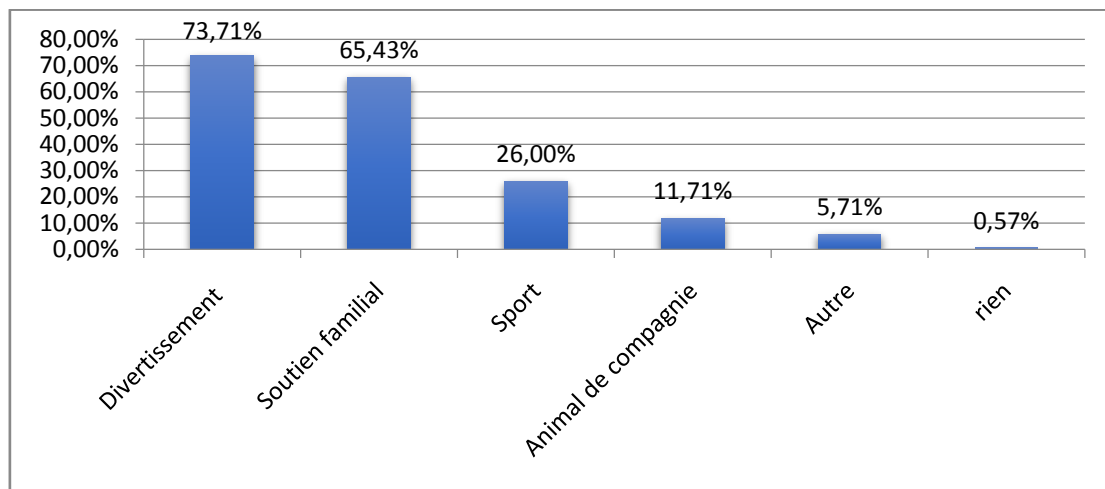


Figure 30 : Moyens utilisés par les étudiants pour faire face à la pandémie et au confinement.

B. Etude analytique :

Suite à la mise en lumière des résultats descriptifs, nous avons réalisé une étude analytique bi-variée, afin d'identifier quelques déterminants de l'impact psychologique de la pandémie Covid-19.

L'analyse statistique a été réalisée par le calcul de la valeur "p" de signification pour chacun des facteurs étudiés, pour pouvoir déterminer ceux qui étaient significativement associés à chacune des échelles psychométriques utilisées dans notre étude. ($p < 0.05$)

1. Corrélation entre l'âge et l'impact psychologique :

La tranche d'âge la plus représentative au sein de notre échantillon était de 24 à 26 ans.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative, le "p" est supérieur à 0,05 dans toutes les échelles.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Age (Valeur p)	0,953	0,418	0,068	0,901	0,234

Tableau IX: Corrélation entre l'âge et les échelles psychométriques de notre étude.

2. Corrélation entre le genre et l'impact psychologique :

Plus que les trois quarts (76%) des étudiants qui présentaient une dépression (N1=259) étaient de sexe féminin.

La relation est statistiquement significative.

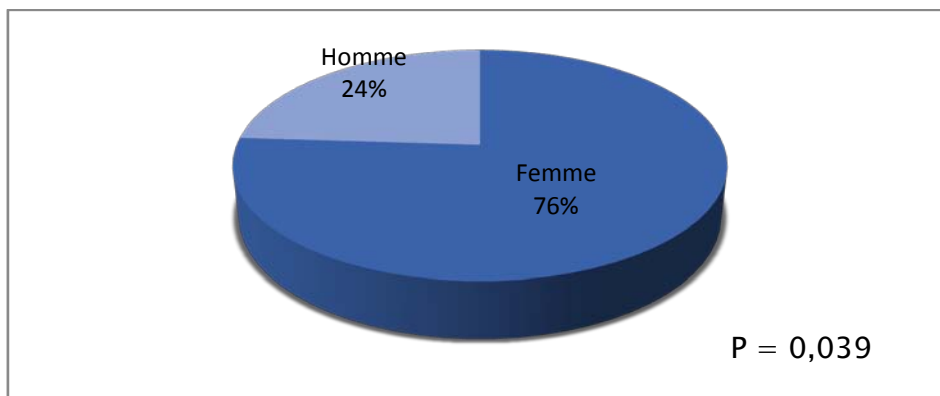


Figure 31 : Répartition des étudiants déprimés en fonction du sexe.

Plus que les trois quarts (76,8%) des étudiants qui présentaient une anxiété (N2=225) étaient de sexe féminin.

La relation est statistiquement peu significative.

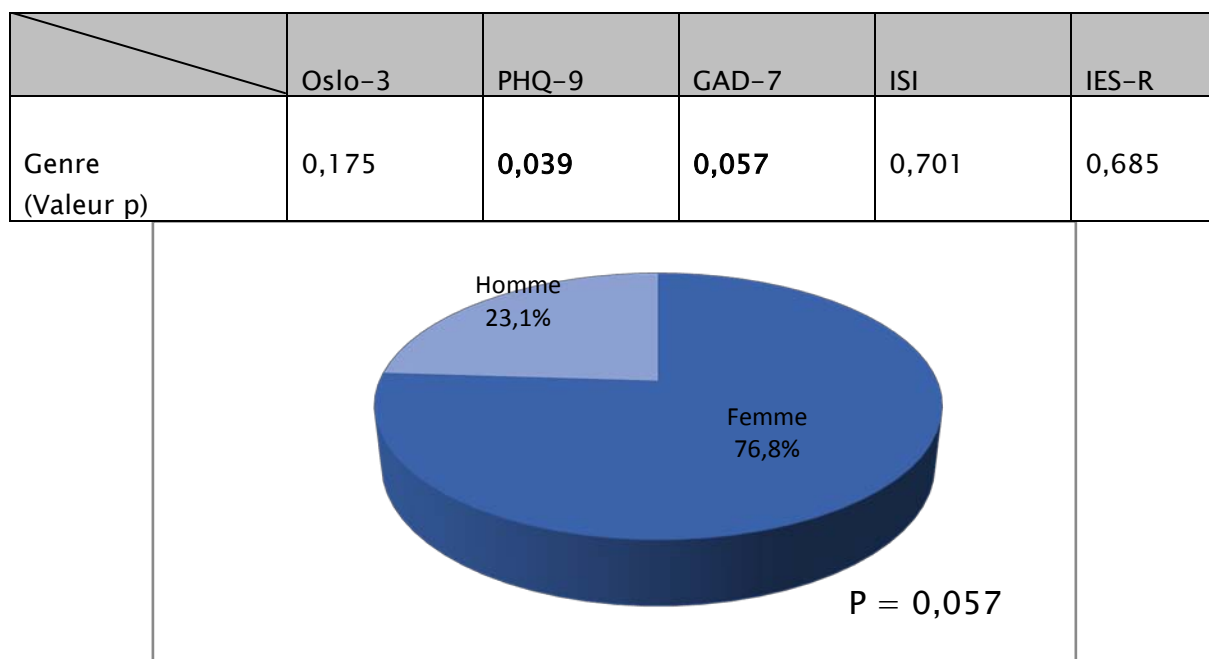


Figure 32 : Répartition des étudiants anxieux en fonction du sexe.

Pour ce qui est du reste des échelles psychométriques (isolement social, insomnie, et ESPT), il n'y avait pas de différence statistiquement significative

Tableau X : Corrélation entre le genre et les échelles psychométriques de notre étude.

3. Corrélation entre le niveau d'étude et l'impact psychologique :

Les étudiants en 6ème année, en 7ème année, et en instance de thèse avaient des taux plus élevés d'anxiété.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

La relation est statistiquement significative.

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant le reste des échelles psychométriques (isolement social, dépression, insomnie, et ESPT),

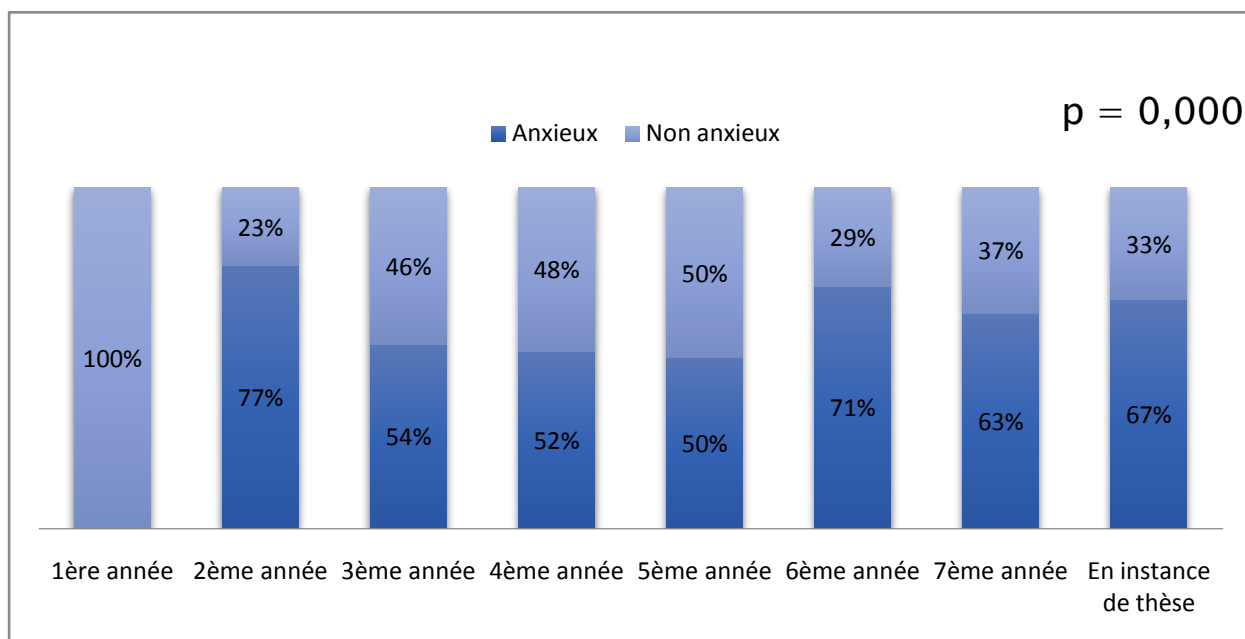


Figure 33 : Répartition des étudiants anxieux en fonction du niveau d'étude.

Tableau XI : Corrélation entre le niveau d'étude et les échelles psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Niveau d'étude (Valeur p)	0,900	0,470	0,000	0,887	0,837

4. Corrélation entre le statut matrimonial et l'impact psychologique :

La majorité des participants à notre étude était célibataire (95,7%). Il n'y a pas de différence statistiquement significative, le "p" est supérieur à 0,05 dans toutes les échelles.

Tableau XII : Corrélation entre le statut matrimonial et les échelles psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Statut matrimonial (Valeur p)	0,405	0,164	0,106	0,150	0,206

5. Corrélation entre l'antécédent de maladie psychique et l'impact psychologique :

Dans notre étude, 20% des étudiants anxieux (N2= 225) avaient un antécédent de maladie psychique.

La relation est statistiquement peu significative.

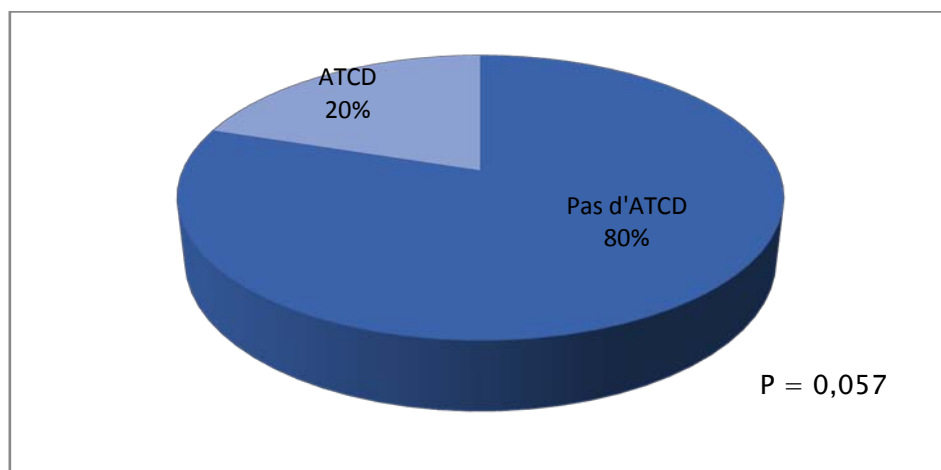


Figure 34 : Répartition des étudiants anxieux en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Dans notre étude, 18,5% des étudiants dépressifs (N1 =259) avaient un antécédent de maladie psychique.

La relation est statistiquement significative.

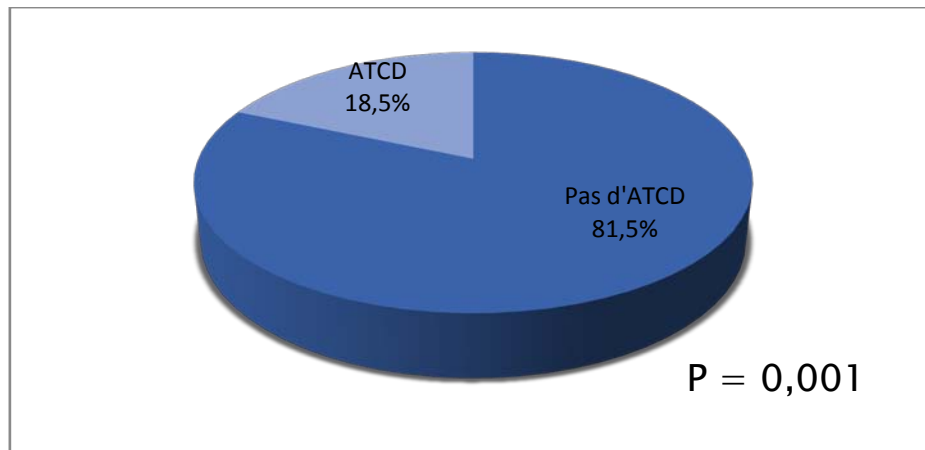


Figure 35 : Répartition des étudiants dépressifs en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Dans notre recherche, 16,6% des étudiants ayant des symptômes d'ESPT (N= 350) avaient un antécédent de maladie psychique.

La relation est statistiquement significative.

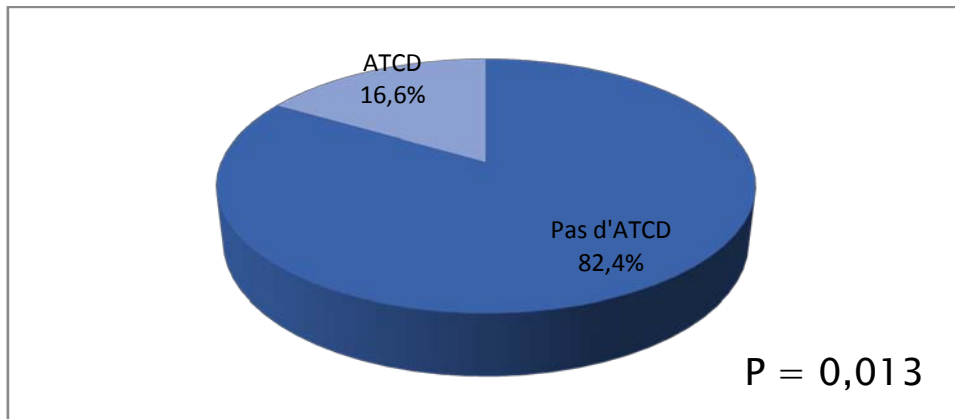


Figure 36 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT en fonction de l'existence d'antécédent de maladie psychique.

Pour le reste des échelles psychométriques (isolement social et insomnie), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

Tableau XIII : Corrélation entre l'antécédent de maladie psychique et les échelles psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Maladie psychiatrique personnelle (Valeur p)	0,890	0,001	0,057	0,646	0,013
---	-------	-------	-------	-------	-------

6. Corrélation entre le logement pendant le confinement et l'impact psychologique :

Dans notre étude, 79,2% des étudiants ayant un soutien social modéré étaient confinés en famille, 9,7 % seuls, 8,4% en collocation.

La relation est peu statistiquement significative.

Nous avons trouvé dans notre étude que 75,71% des étudiants ayant des symptômes d'ESPT (N =350) étaient confinés en famille,

La relation est statistiquement significative.

Pour le reste des échelles psychométriques (dépression, anxiété, et insomnie), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
--	--------	-------	-------	-----	-------

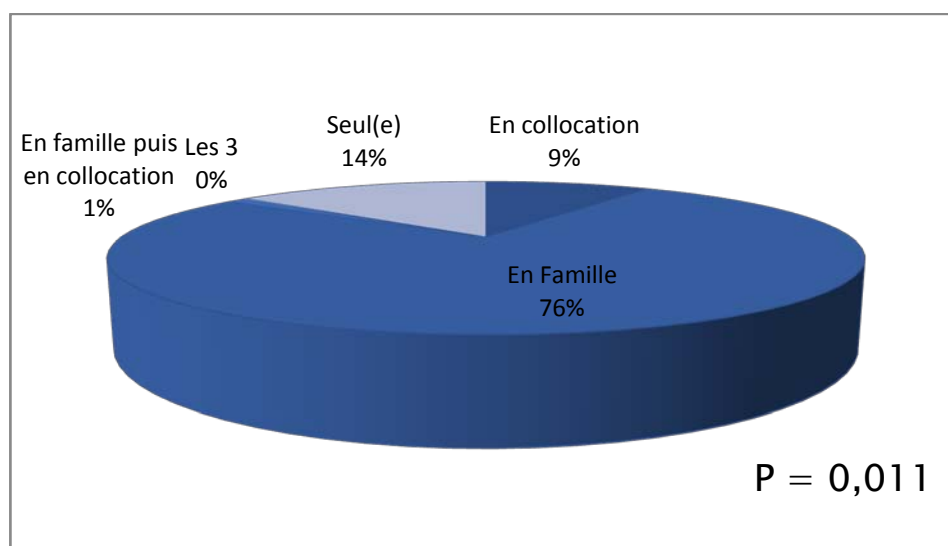


Figure 37 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon le type de logement.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Logement pendant le confinement (Valeur p)	0,051	0,695	0,317	0,972	0,011
	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R

Tableau XIV : Corrélation entre le type de logement et les échelles psychométriques de notre étude.

7. Corrélation entre le maintien du stage, l'antécédent d'infection positive à la Covid-19 et la consultation chez le psychiatre/ la cellule d'écoute pendant le confinement et l'impact psychologique :

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative, le "p" est supérieur à 0,05 dans toutes les échelles pour ces trois paramètres.

Tableau XV : Corrélation entre le maintien du stage pendant le confinement, l'antécédent d'infection au Covid-19, et la consultation chez le psy/la cellule d'écoute et les échelles psychométriques de notre étude.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Maintien du stage pendant le confinement (Valeur p)	0,712	0,976	0,548	0,697	0,477
Antécédent d'infection au Covid-19 (Valeur p)	0,904	0,634	0,827	0,988	0,270
Consultation de psychiatre ou de la cellule d'écoute (Valeur p)	0,691	0,120	0,129	0,526	0,403

8. Corrélation entre la crainte de contaminer ou d'être contaminé et l'impact psychologique :

Dans notre étude, 86,1% des étudiants dépressifs (N1=259) avaient une crainte constante d'être contaminé, ou d'avoir contaminé un proche.

La relation est statistiquement significative.

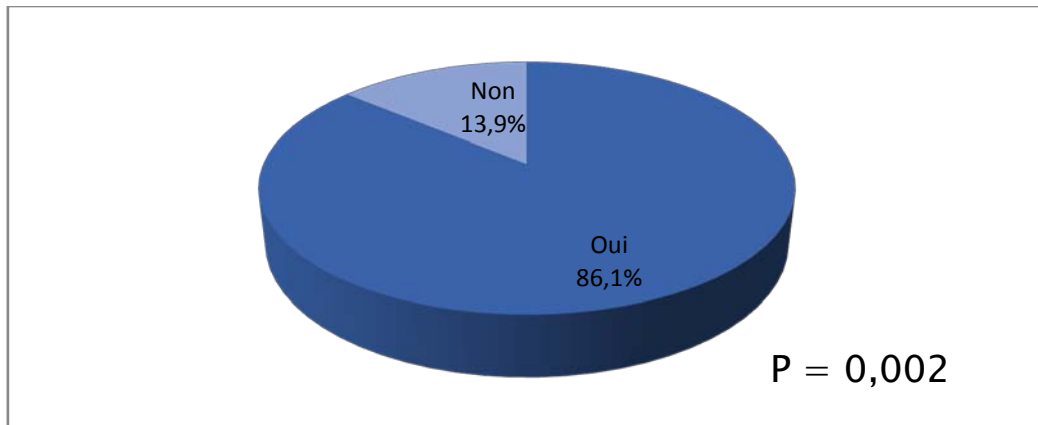


Figure 38 : Répartition des étudiants déprimés en fonction de la crainte de contaminer.

Dans notre étude, 88,4% des étudiants anxieux (N2=225) avaient une crainte constante d'être contaminé, ou d'avoir contaminé un proche.

La relation est statistiquement significative.

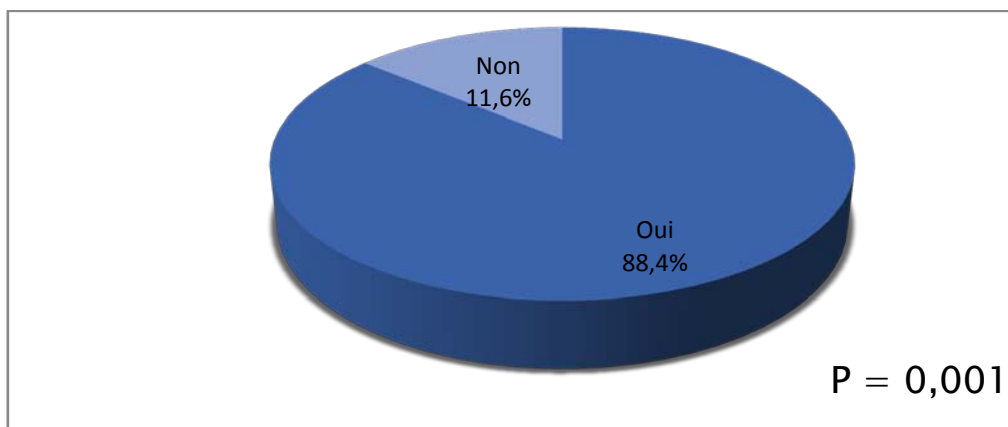


Figure 39 : Répartition des étudiants anxieux en fonction de la crainte de contaminer.

Pour le reste des échelles psychométriques (isolement social, insomnie, et ESPT), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

Tableau XVI: Corrélation entre la crainte de contamination et les échelles psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
La crainte de contaminer ou d'être contaminé (Valeur p)	0,391	0,002	0,001	0,716	0,136

9. Corrélation entre la consommation de substances psycho-actives et l'impact psychologique :

Dans notre étude, 20,4% des étudiants insomniaques (N3=191) sont des consommateurs de substance psycho-actives.

La relation est statistiquement significative.

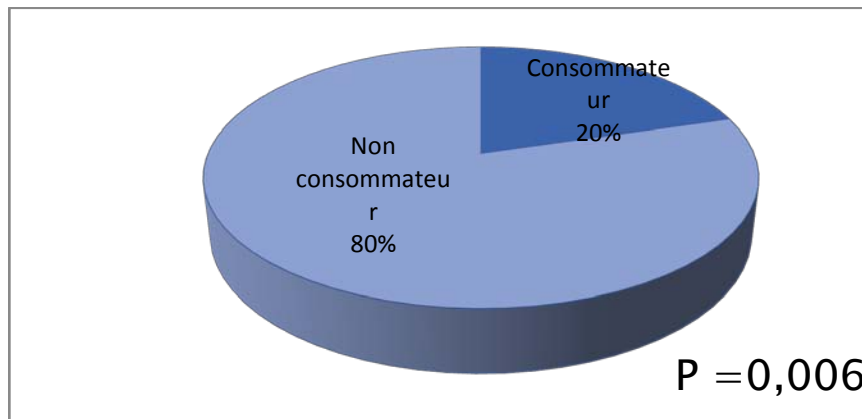


Figure 40 : Répartition des étudiants insomniaques en fonction de la consommation des substances psycho-actives.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Dans notre étude, 14,6% des étudiants ayant des symptômes d'ESPT (N=350) sont des consommateurs de substance psycho-actives.

La relation est statistiquement significative.

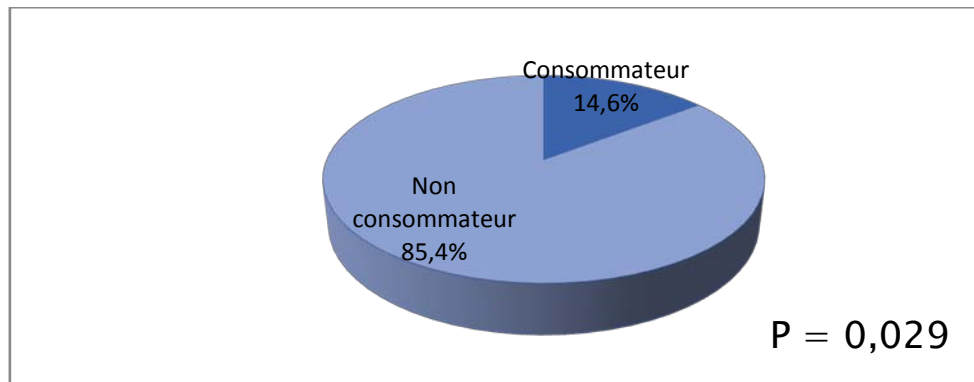


Figure 41 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT en fonction de la consommation des substances psycho-actives.

Pour le reste des échelles psychométriques (l'isolement social, la dépression, et l'anxiété), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

Tableau XVII :Corrélation entre la consommation de substances psycho-actives et les

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Consommation de substances psycho-actives (Valeur p)	0,187	0,288	0,528	0,006	0,029

échelles psychométriques de notre étude.

10. Corrélation entre l'utilisation des réseaux sociaux et l'impact psychologique

Dans notre étude, 86,8% des étudiants dépressifs (N1=259) avaient augmenté leur utilisation des réseaux sociaux pendant le confinement, 2,1% l'avaient diminué, et 10,8% ne l'avaient pas changé.

La relation est statistiquement peu significative.

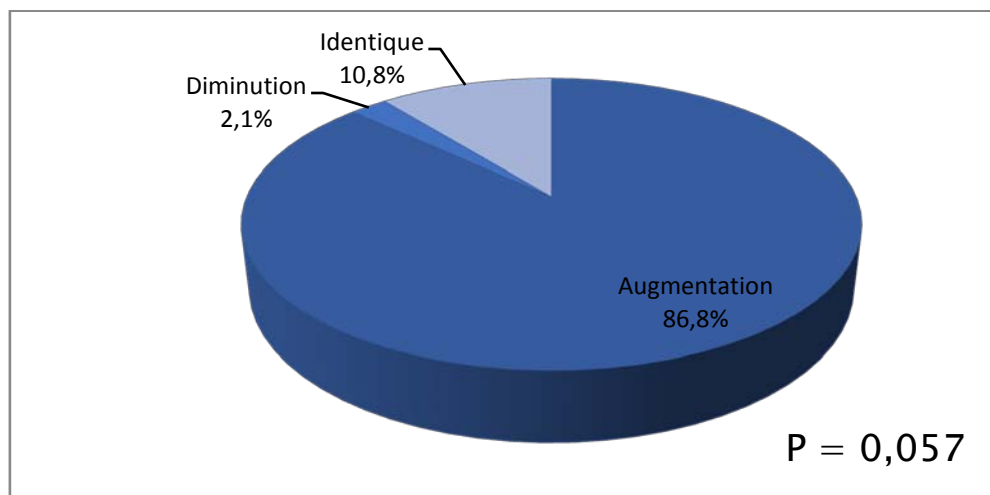


Figure 42 : Répartition des étudiants dépressifs en fonction de l'utilisation des réseaux sociaux.

Dans notre étude, 87,4% des étudiants insomniaques (N3=191) avaient augmenté leur utilisation des réseaux sociaux pendant le confinement, 3,6% l'avaient diminué, et 8,9% ne l'avaient pas changé.

La relation est statistiquement peu significative.

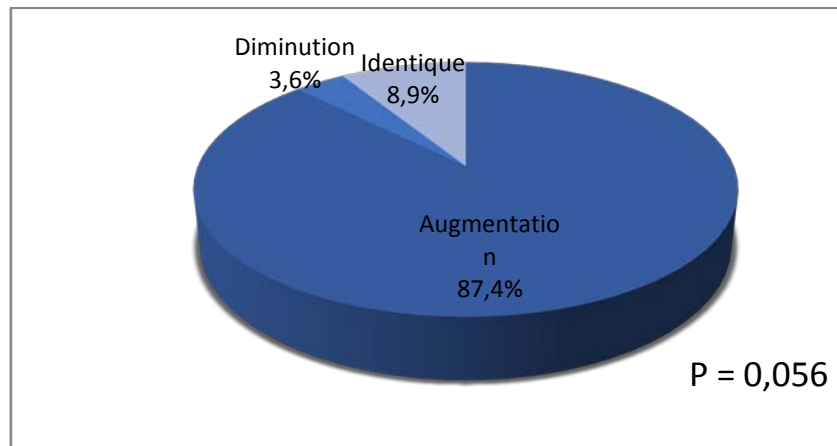


Figure 43 : Répartition des étudiants insomniaques en fonction de l'utilisation des réseaux sociaux.

Pour le reste des échelles psychométriques (isolement social, anxiété, et ESPT), il n'y

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R

avait pas de différence statistiquement significative.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Utilisation des réseaux sociaux (Valeur p)	0,627	0,057	0,100	0,056	0,536
--	-------	--------------	-------	--------------	-------

Tableau XVIII : Corrélation entre l'utilisation des réseaux sociaux et les échelles psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
--	--------	-------	-------	-----	-------

11. Corrélation entre le statut d'étudiant en médecine et l'impact psychologique :

Dans notre échantillon, la corrélation entre le statut d'étudiant en médecine et l'impact psychologique est statistiquement significative pour toutes les échelles psychométriques de notre étude.

Tableau XIX : Corrélation entre le statut d'étudiant en médecine et les échelles psychométriques de notre étude

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Statut d'étudiant en médecine (Valeur p)	0,047	0,001	0,000	0,021	0,012
	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
L'incertitude du futur médecin	0,000	0,000	0,000	0,111	0,089

12. Corrélation entre l'incertitude du futur médecin et l'impact psychologique :

Dans notre échantillon, la corrélation entre l'incertitude du futur médecin vis-à-vis de l'avenir et l'impact psychologique est statistiquement significative pour l'isolement social, la dépression et l'anxiété. En revanche, cette relation est statistiquement non significative pour l'insomnie et pour l'ESPT.

Tableau XX: Corrélation entre l'incertitude du futur médecin et les échelles psychométriques de notre étude

(Valeur p)					
------------	--	--	--	--	--

13. Corrélation entre la crainte d'un deuxième confinement et l'impact psychologique :

Dans notre étude, la corrélation entre la crainte de vivre un éventuelle-confinement et l'impact psychologique est statistiquement significative pour toutes les échelles psychométriques, sauf pour pour l'isolement social.

Tableau XXI :Corrélation entre la crainte de vivre un deuxième confinement et les échelles psychométriques de notre étude.

14. Corrélation entre la crainte d'un deuxième confinement et l'impact

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Crainte d'un deuxième confinement (Valeur p)	0,173	0,003	0,000	0,034	0,017

psychologique :

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Dans notre étude, 72% des étudiants ayant des symptômes d'ESPT (légers, modérés, sévères) déclaraient que le dé-confinement avait diminué leur anxiété par rapport à la

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
--	--------	-------	-------	-----	-------

situation de pandémie.

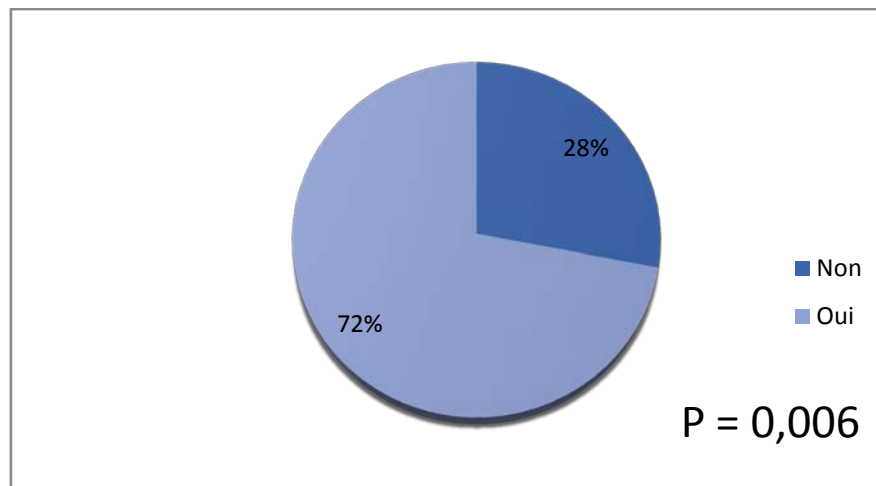


Figure 44 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon l'effet du déconfinement.

Pour le reste des échelles psychométriques (l'isolement social, la dépression, l'anxiété, et l'insomnie), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

Tableau XXII: Corrélation entre le dé-confinement et les échelles psychométriques de notre étude.

Dé-confinement (Valeur p)	0,263	0,305	0,198	0,697	0,006
------------------------------	-------	-------	-------	-------	--------------

15. Corrélation entre le lancement de la vaccination et l'impact psychologique :

Dans notre étude, 70% des étudiants ayant des symptômes d'ESPT (légers, modérés, sévères) déclaraient que le lancement de la vaccination avait diminué leur anxiété par rapport à la situation de pandémie.

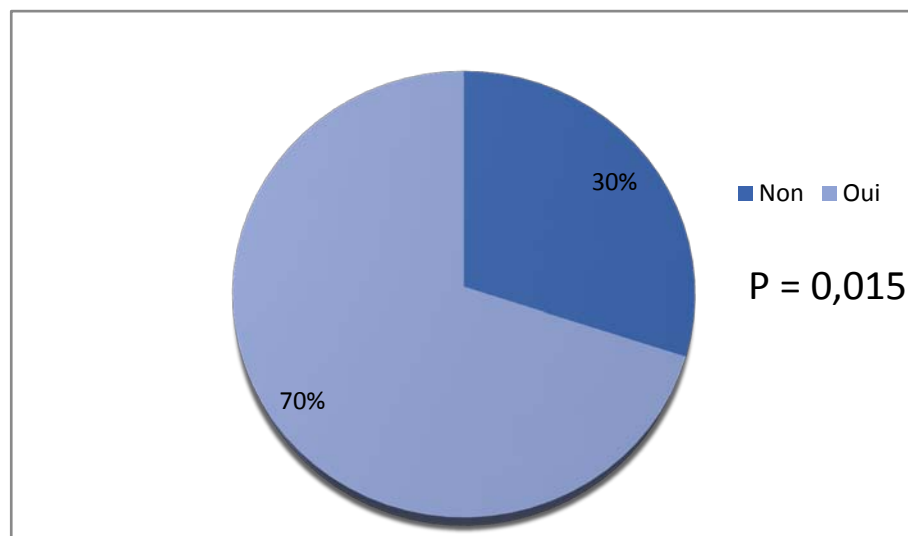


Figure 45 : Répartition des étudiants ayant des symptômes d'ESPT selon l'effet du lancement de la vaccination.

Pour le reste des échelles psychométriques (isolement social, dépression, anxiété, et insomnie), il n'y avait pas de différence statistiquement significative.

Tableau XXIII: Corrélation entre le lancement de la vaccination et les échelles

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
--	--------	-------	-------	-----	-------

psychométriques de notre étude.

	Oslo-3	PHQ-9	GAD-7	ISI	IES-R
Vaccination (Valeur p)	0,235	0,088	0,248	0,489	0,015

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Age	0,953	0,418	0,068	0,901	0,234
Genre	0,175	0,039	0,057	0,701	0,685
Niveau d'étude	0,900	0,470	0,000	0,887	0,837
Statut matrimonial	0,405	0,164	0,106	0,150	0,206
Maladie psychiatrique personnelle	0,890	0,001	0,057	0,646	0,013
Logement pendant le confinement	0,051	0,695	0,317	0,972	0,011
Maintien du stage pendant le confinement	0,712	0,976	0,548	0,697	0,477
La crainte de contaminer ou d'être contaminé	0,391	0,002	0,001	0,716	0,136
Antécédent d'infection au Covid-19	0,904	0,634	0,827	0,988	0,270
Consultation de psychiatre ou de la cellule d'écoute	0,691	0,120	0,129	0,526	0,403
Consommation de substances psycho-actives	0,187	0,288	0,528	0,006	0,029
Utilisation des réseaux sociaux	0,627	0,057	0,100	0,056	0,536
Statut d'étudiant en médecine	0,047	0,001	0,000	0,021	0,012
L'incertitude du futur médecin	0,000	0,000	0,000	0,111	0,089
Crainte d'un deuxième confinement	0,173	0,003	0,000	0,034	0,017
Dé confinement	0,263	0,305	0,198	0,697	0,006
Vaccination	0,235	0,088	0,248	0,489	0,015

Tableau récapitulatif XXIV : Résultats de l'étude analytique : Valeurs p.



DISCUSSION

I. Généralités :

1. Aperçu historique sur les pandémies :

Une pandémie, *du grec pan = tout et demos = peuple, population*, est définie selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une maladie infectieuse qui débute dans une région spécifique du globe pour se propager très rapidement à l'échelle mondiale. ^[11]

En décembre 2019, un groupe de cas atypiques de pneumonie a été signalé à Wuhan, en Chine, qui a ensuite été désigné comme la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19).

L'étude des prélèvements respiratoires des patients atteints a permis d'identifier une nouvelle souche de la famille de coronaviridae appelée SARS-CoV-2 en raison de sa proximité du SARS-CoV, responsable de l'épidémie de SARS en 2003. ^[1]

La maladie va rapidement se propager dans le monde entier, pour être enfin qualifiée de pandémie par l'OMS le 11 mars 2020, responsable de différentes manifestations cliniques, allant de formes pauci symptomatiques aux formes de pneumonies, sans ou avec signes de gravité (SDRA, voire défaillance multi-viscérale). ^[2]

Deux ans plus tard, le coronavirus 2019 est responsable de plus de **418 millions** cas infectés et de **5,85 millions** de décès (jusqu'au jour du 18 février 2022). ^[12]

Néanmoins, la Covid-19 n'est pas l'unique pandémie qui ait causé bien des dommages à l'échelle planétaire. En effet, par le passé, l'humanité a dû faire face à plusieurs pandémies, en développant des stratégies préventives et thérapeutiques de résistance.

Citons-en, à présent, quelques unes de ces pandémies :

- **La peste noire** : apparue au moyen-âge entre 1347 à 1353, et causée par la bactérie *Yersinia pestis*. La peste noire décime 30 à 40 % de la population européenne (15 à 23,5 millions d'individus) en cinq ans seulement. ^[13]
- **La fièvre jaune** : s'est manifestée à plusieurs reprises aux 17e, 18e et 19e siècles. Elle est causée par un *flavivirus* qui se transmet par la piqûre d'un moustique infecté, et qui est responsable de fièvre, vomissements, hémorragie, et d'autres symptômes à gravité différente. La fièvre jaune fait encore des

ravages aujourd'hui. Elle tue chaque année entre 30 000 et 60 000 personnes en Afrique et en Amérique du Sud. ^[14]

- **Le choléra** : appelé la grande faucheuse du XIXe siècle, sa première pandémie touche l'Asie, l'Extrême-Orient et l'Afrique orientale entre 1817 et 1824. Les six pandémies qui ont eu lieu par la suite ont tué des millions de personnes sur tous les continents. La pandémie actuelle (la septième) a démarré en Asie du Sud, en 1961, a atteint l'Afrique en 1971, puis les Amériques en 1991. Le choléra reste à l'échelle mondiale une menace pour la santé publique. ^[15]
- **La grippe espagnole** : a sévi en Europe entre 1918 et 1920, elle est due à une souche du virus de la grippe (H1N1) particulièrement virulente et a fait 40 Millions de morts. La grippe espagnole est donc de loin le fléau pandémique le plus dévastateur de l'histoire. ^[16]

Ces pandémies ont toujours induit une mise en place de mesures d'hygiène, afin de permettre aux systèmes de soins de réagir comme il se doit. Gestes barrières d'abord, port de masques, désinfection de mains et d'objets, et la distanciation sociale...

Dans cette perspective, Le Maroc a déclaré l'état d'urgence sanitaire et le confinement le vendredi 20 mars 2020, bien qu'à cette date le nombre de cas testés positifs ne couvrît pas que 66 personnes. ^[3]

2. Santé mentale et études médicales :

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

La santé mentale fait partie intégrante de la définition de la santé que donne l'OMS :
“La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité” [17].

La santé mentale, quant à elle, est définie selon l'OMS comme “un état de bien-être dans lequel une personne peut se réaliser, surmonter les tensions normales de la vie, accomplir un travail productif et contribuer à la vie de sa communauté” [18].

Dans ce sens positif, la santé mentale est le fondement du bien-être d'un individu et du bon fonctionnement d'une communauté. Il n'y a pas donc de santé sans santé mentale.

De ce fait, la littérature scientifique s'intéresse fréquemment à la santé mentale des étudiants en médecine. Il est communément admis que les études médicales peuvent être à l'origine d'une grande détresse psychologique chez les étudiants. Des études ont retrouvé un taux supérieur d'anxiété, de dépression, et de burn-out de chez cette population d'étudiants, par rapport à la population générale, comme le rapporte la méta-analyse de Rotestein^[5].

Cette détresse est expliquée selon l'étude Supe par la charge d'informations, l'endettement financier et le manque du temps de loisirs. Aussi à des facteurs indépendants de la nature de ces études notamment le sexe féminin, et la présence d'antécédents familiaux psychiatriques [19].

Dans notre contexte marocain, une thèse étudiant la santé des étudiants de la faculté de médecine de Marrakech en 2017, a révélé que 91% des étudiants représentent une souffrance psychologique : ils souffraient de stress (77.1%), d'humeur dépressive (22.6%), de mal être (44.3%), de perte d'accomplissement personnel (63%), d'épuisement émotionnel (60.3%), de dépersonnalisation (16.9%), et de mauvaise qualité de vie (8.7%). Un taux de 19.4% déclaraient avoir eu des pensées suicidaires et 3.3% avoir fait au moins une tentative de suicide. [20]

Ces chiffres ont tiré la sonnette d'alarme quant au bien être de cette population. Il était donc capital d'élaborer un plan de secours pour améliorer la santé mentale de nos futurs médecins. En effet, il faut « prendre soin de soi pour prendre soin des autres »^[21].

II. Résumé des résultats :

L'objectif principal du présent travail était de mettre en lumière l'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM, et de comparer nos résultats avec ceux de la littérature ayant trait au sujet abordé. Un autre objectif consistait à explorer certains facteurs influençant la santé mentale de notre population cible, notre ambition étant de formuler des recommandations pour le futur.

Au terme de la collecte de ces données par le biais d'un auto-questionnaire anonyme en ligne, il s'avère que la population de notre échantillon était en majorité féminine, âgée de 24 à 26 ans en moyenne, étudiante en 7^{ème} année ou en instance de thèse, célibataire, et présentant des antécédents personnels de maladie psychique pour 16,5% d'entre elle.

En ce qui concerne les conditions de vie pendant le confinement, la majorité des étudiants était confinée en famille. Trente six pour cent des participants étaient en stage hospitalier pendant cette période, dont 75,4% avaient déjà eu un contact direct avec des patients testés positifs pour la Covid-19. La grande majorité avait une crainte constante d'être contaminée ou d'avoir contaminé un proche. La moitié de notre échantillon avait un antécédent personnel d'infection à la Covid-19, et 70,1% d'entre elle déclaraient que son anxiété vis-à-vis de la situation avait diminué après contamination. Peu d'étudiants (4%) avaient consulté un psychiatre ou contacté la cellule d'écoute de la FMPM pendant le confinement.

Quant aux habitudes toxiques, 14,5% des étudiants consommaient déjà des substances psycho-actives avant la pandémie, alors que 4,3% en avaient consommé pour la première fois pendant le confinement. Le tabac et le cannabis étaient les substances les plus

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

utilisées et dont la consommation avait majoritairement augmenté pendant le confinement. L'utilisation des réseaux sociaux avait à son tour augmenté chez la grande majorité des étudiants.

Pour ce qui est de leur vision de pandémie en tant que futur médecin, la majorité des étudiants s'est trouvée dans l'incertitude vis-à-vis de son avenir, et pensait que les études en médecine avaient augmenté son anxiété vis-à-vis de la situation.

Pendant le confinement, 47,1% des étudiants de notre échantillon bénéficiaient d'un soutien social faible, 74% souffraient d'une dépression, 64,3% étaient sujets à l'anxiété, 54,6% avaient de l'insomnie, et la majorité des étudiants présentait des signes légers d'état de stress post traumatique.

Notre étude analytique bi-variée a fait état d'une relation statistiquement significative entre le statut d'étudiant en médecine et toutes les échelles psychométriques de notre questionnaire.

Nous avons également relevé d'autres corrélations notamment entre le genre, la dépression et l'anxiété, et entre l'antécédent de maladie psychique, la dépression, l'anxiété et l'état de stress post traumatique.

Au sujet du dé-confinement et du lancement de la vaccination, plusieurs étudiants pensaient que ces deux facteurs avaient diminué leur anxiété vis-à-vis de la pandémie. Plus d'un tiers des étudiants avait une crainte persistante de revivre un éventuel re-confinement, et éprouvait un sentiment d'indifférence par rapport à l'apparition de nouveaux variants.

Enfin, bien des moyens de divertissement (films, musique, lecture...) étaient utilisés pour faire face au confinement.

Toutefois, il est important de rappeler que les échelles psychométriques ne remplacent pas la consultation d'un psychiatre et ne permettent pas de poser quelque diagnostic fiable de maladie psychique. La consultation médicale reste le meilleur moyen pour se faire aider en cas de détresse psychique.

III. Discussion des résultats :

1. Profil des étudiants :

Il existe une prédominance féminine (72%) parmi les sujets enquêtés de notre étude avec un sex-ratio de 0,38. Cette répartition est fidèle à la représentation selon les genres des études médicales, largement féminisées. Le taux de féminisation des lauréats des facultés de médecine et de pharmacie au Maroc est passé de 55,4% en 2006 à 67,8% en 2019. [22]

La tranche d'âge moyenne de notre étude était de 24 à 26 ans (50,2%). Elle correspond généralement à la 7^{ème} et la 8^{ème} année d'études médicales. En effet, les étudiants de 7^{ème} année et les étudiants en instance de thèse représentent plus que la moitié de notre échantillon (52,8%). Ce biais de sélection pourrait être expliqué par le grand intérêt que ces deux promotions ont accordé à l'égard de notre travail, d'autant plus que ces étudiants ont participé à la gestion de la crise sanitaire à différents niveaux, et par conséquent se sont sentis plus concernés par ce sujet. [6]

2. Conditions de vie pendant la période du confinement

a) La consommation de substances psycho-actives :

Il ressort de notre étude que 14,5% des étudiants consommaient des substances psycho-actives avant la pandémie, et que 4,3% avaient commencé à les consommer pour la première fois pendant la période du confinement. Nous avons aussi retrouvé une augmentation de la consommation de tabac et de cannabis chez la majorité de ces étudiants pendant cette période.

Ces deux substances, souvent fumées en mélange, sont associées à une augmentation du risque de formes graves et de la mortalité chez les patients souffrant de la Covid-19.

[23;24;25]

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

L'augmentation de leur consommation dans la population générale est décrite dans plusieurs études. Une étude française [26] a noté une augmentation de la fréquence de plusieurs comportements addictifs: par ordre de fréquence décroissante, usage d'écrans 64,6 %, consommation de tabac 35,6 %, usage de cannabis 31,2 %, d'aliments riches en calories et/ou en sel 28,4 %, enfin d'alcool 24,8 %.

Une autre étude aux pays bas [27] a retrouvé une augmentation de consommation de cannabis chez 39,4 % des participants. Ce nombre était inchangé chez 54,2 % d'entre eux et avait diminué chez seulement 6,4 %.

Enfin, les facteurs de risque d'augmentation de la consommation des substances psycho actives pendant le confinement, étaient la diminution de la sensation de bien-être, la majoration du stress, et l'ennui ressenti suite aux restrictions sanitaires.[26;27;28]

b) L'utilisation des réseaux sociaux :

Certaines données suggèrent que les comportements liés au mode de vie, comme le temps d'écran récréatif, ont été modifiés à la suite des mesures de distanciation physique mises en place pendant la pandémie de COVID-19.[29;30]

Dans notre étude, l'utilisation des réseaux sociaux pendant le confinement avait augmenté chez 83,1% des étudiants. Cela est expliqué par l'ennui ressenti pendant le confinement, la solitude, et le désir de se connecter aux autres.[29]

Cette explosion d'utilisation des réseaux sociaux est remarquée chez toute la population générale. Une étude publiée par Kantar, réalisée avec plus de 25 000 consommateurs dans une trentaine de pays, a dévoilé que la navigation sur l'Internet a augmenté d'environ 70% et l'engagement dans les médias sociaux a augmenté de 61% pendant la période du confinement. [31]

Dans ce contexte, l'OMS a donné avis sur les risques de cette "infodémie", provoquant une surcharge d'informations et une anxiété généralisée chez les utilisateurs, et a donc

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

recommandé de faire appel aux sites d'information officiels pour éviter les informations excessives ou incorrectes.^[32;33]

Toutefois, nous ne devrions pas ignorer le rôle bénéfique des réseaux sociaux, que plusieurs études ont démontré, quant à l'établissement de liens entre individus, ainsi que le renforcement de leurs possibilités d'interaction, et l'affermissement de leur sentiment d'appartenance communautaire.^[34;35]

En outre, les médias ainsi que les réseaux sociaux ont joué un rôle déterminant dans la promotion de la santé pendant la pandémie ^[36;37]. En effet, plusieurs professionnels de santé ont utilisé leurs réseaux sociaux pour diffuser des informations relatives au virus, exerçant, se faisant, leur rôle initial dans la chaîne de soins, à savoir la prévention primaire. ^[38]

c) La consultation de psychiatre ou de la cellule d'écoute :

La création de la cellule d'écoute et d'accompagnement de la FMPM en 2015 est une expérience de grande importance qui reflète l'implication et l'engagement de la faculté envers ses étudiants.

Il s'agit d'un espace confidentiel qui a pour objectif d'accueillir, informer et orienter les étudiants de la FMPM en difficulté. Elle a pour missions de : recevoir et écouter en entretiens individuels les étudiants à leur demande, apporter une aide aux étudiants par le biais de conseils et d'orientations cohérentes, proposer un relais auprès de praticien pour une prise en charge thérapeutique si nécessaire et proposer des mesures préventives.^[39]

Malgré la détresse psychologique que la majorité des étudiants ont vécue pendant le confinement, peu d'étudiants ont consulté un psychiatre ou la cellule d'écoute. Ce manque de consultation pourrait être expliqué par les conditions de vie pendant cette période, incluant la limitation des déplacements et des transports, ainsi que la réorganisation en urgence de l'offre de soins pour répondre aux besoins d'hospitalisation des cas Covid-19 positifs, responsable de la mise en pause de la demande de soins.

3. Les études en médecine et la pandémie :

La pandémie du Covid-19 a provoqué la plus grande perturbation des systèmes éducatifs de l'histoire. Au Maroc, suite à la fermeture des écoles et des universités dans le cadre des restrictions sanitaires imposées par le gouvernement, l'enseignement médical a dû brutalement adapter une approche exclusive d'enseignement à distance sans préparation préalable. Ce changement sans précédent pourrait expliquer le sentiment d'incertitude du futur médecin pour son avenir que nous avons constaté chez les deux tiers de nos étudiants et que d'autres chercheurs ont rapporté dans leurs études, notamment Dhahri et al, et Villani et al. [40 ;41]

En effet, une étude marocaine, récemment publiée, a rapporté un faible engagement des étudiants en médecine envers l'enseignement à distance pendant le confinement : 20,7% des étudiants ne se sont pas du tout impliqués dans leur apprentissage, 26% ont étudié moins d'une heure par jour et seulement 53,3% ont étudié une heure ou plus par jour. Seuls 46,4 % des participants avaient accès à des ressources pédagogiques multimédias et seulement 20,9 % se sont vu proposer des sessions interactives en ligne avec leurs enseignants. 41,8% des participants étaient insatisfaits de leur expérience d'apprentissage à distance. [42]

Ce désengagement ne peut qu'amplifier la frustration et l'incertitude déjà répandues chez les individus pendant la pandémie. [43]

4. L'impact psychologique de la pandémie :

a) L'étude de l'isolement social :

a-1 Les niveaux de soutien social :

L'isolement social est défini par le niveau et la fréquence des interactions sociales d'une personne [44]. Nous l'avons mesuré dans notre étude à travers l'échelle Oslo-3, et nous avons constaté que, 47,1% des étudiants bénéficiaient d'un soutien social faible durant le confinement, 44% d'un soutien social modéré, et 8,8% d'un soutien social fort.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

L'étude Roux et al ^[45] , utilisant la même échelle que notre étude, a révélé des résultats différents des nôtres. En effet, 50,1% des étudiants en médecine en France avaient un soutien social modéré, 27,2% avaient un soutien social fort, et seuls 22,7% avaient un soutien social faible.

Cette différence de résultats pourrait être expliquée par la facette subjective de l'isolement social, souvent confondu avec le sentiment de solitude. Les personnes peuvent se sentir seuls même s'ils côtoient des gens, et les personnes seules ne sont pas nécessairement isolées sur le plan social. Dans le même ordre d'idées, les effets de l'isolement social peuvent causer de la solitude. Par exemple, une personne peut manifester ou ressentir un malaise à l'égard de sa solitude. ^[44] (**Tableau XXV**)

Il est donc important de comprendre les liens entre l'isolement social et la solitude et leurs définitions, afin de pouvoir les mesurer séparément et objectivement.

Tableau XXV comparatif entre les niveaux de soutien social

Niveau de soutien social	Faible	Modéré	Fort
Notre étude	47,1%	44%	8,8%
Roux et al	22,7%	50,1%	27,2%

a-2 La corrélation entre l'isolement social et les variables:

Peu d'études se sont intéressées à rechercher les facteurs de risque de l'isolement social pendant la pandémie. De notre part, nous avons trouvé dans notre étude une relation très significative entre le statut d'étudiant en médecine, l'incertitude au futur et l'isolement social. Les facteurs de risque de l'isolement social en dehors du contexte pandémique retrouvés dans la littérature sont : le sexe féminin, la vulnérabilité socioéconomique, être issu d'immigration et la multi-morbidité. ^[45]

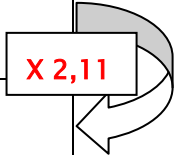
b) L'étude de la dépression :

b-1 La prévalence de la dépression :

Dans notre étude, la prévalence de la dépression chez les étudiants en médecine de la FMPM pendant la période du confinement est de 74%. Ce taux est deux fois supérieur au résultat de l'étude Ouchatain et Manoudi en 2016 ^[46], ayant la même population cible et la même taille d'échantillon que notre étude. Il est aussi plus élevé par rapport à population générale marocaine, chez qui la dernière prévalence connue de dépression était d'environ 26,5%. ^[47] (Tableau XXVI)

Tableau XXVI comparatif entre la prévalence de la dépression chez les étudiants de la FMPM avant et pendant la pandémie.

Pays	Auteurs	Année/ Période	Taille de l'échantillon	Résultats
Maroc - FMPM	Ouchtain et Manoudi	2016 (Avant la pandémie)	350	35,1%
Maroc - FMPM	Notre étude	2021 (Pendant la pandémie)	350	74%



Certains chercheurs ont publié des résultats proches des nôtres notamment Kaparounaki et al ^[48], qui ont retrouvé une prévalence de 74,3% chez un échantillon de 1000 étudiants en médecine en Grèce, et Villani et al qui ont retrouvé une prévalence de 72,9% chez un échantillon de 501 étudiants universitaires de filières différentes en Italie.^[41]

D'autres chercheurs ont rapporté des résultats inférieurs à ceux de notre série notamment : (Tableau XXVII)

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

- ✓ Aslan et al qui ont retrouvé une prévalence de dépression de 63% dans un échantillon de 338 étudiants universitaires de plusieurs filières en Turquie. [49]
- ✓ Son et al ont étudié un échantillon de 195 étudiants universitaires aux états unis, et ont retrouvé une prévalence de 44%.^[50]
- ✓ Evans et al rapportent une prévalence de 34,3 % dans un échantillon de 254 étudiants universitaires au Royaume-Uni.^[51]
- ✓ Roux et al qui ont réalisé une étude sur un échantillon de 4261 étudiants en médecine en France, et ont retrouvé une prévalence de 16,2% de dépression. [45]
- ✓ Rahman et al ont retrouvé une prévalence de 16,7% dans un échantillon de 335 étudiants en médecine en Malaisie. [52]

Notre résultat dépasse également celui trouvé par Xiong et al ^[53] dans leur revue de littérature sur l'impact psychologique du confinement sur la population générale qui est de 14,6% à 48,3%. Ceci renforce l'hypothèse que les études médicales sont source de troubles dépressifs, indépendamment du contexte pandémique ^[5].

Cette disparité entre les résultats des différentes études pourrait être expliquée par la différence de leurs lieux de réalisation, de la période de réalisation (première vague, deuxième vague...), des outils de mesure, des méthodes et des normes d'évaluation.

Malgré cette hétérogénéité, les auteurs se mettent d'accord sur l'augmentation de la prévalence de la dépression chez les étudiants en médecine pendant la pandémie.

Tableau XXVII : Revue de la littérature : Prévalence de la dépression pendant le confinement.

Pays	Auteurs	Année	Taille de l'échantillon	Population cible	Résultats
Maroc – FMPM	Notre étude	2021	350	Etudiants en médecine	74%
Italie	Villani et al	2021	501	Etudiants universitaires de plusieurs filières	72,9%
Grèce	Kaparounaki et al	2020	1000	Etudiants en médecine	74.3%
France	Roux et al	2020	4261	Etudiants en médecine	23,2%
Malaisie	Rahman et al	2021	335	Etudiants en médecine	16,7%
Royaume-Uni	Evans et al	2020	254	Etudiants universitaires de plusieurs filières	34.3%
Turkey	Aslan et al	2020	358	Etudiants universitaires de plusieurs filières	63%
Etats unis	Son et al	2020	195	Etudiants universitaires de plusieurs filières	44%
Plusieurs pays	Xiong et al (Revue de littérature)	2020	--	Population générale	14,6% à 48,3%

b-2 La corrélation entre la dépression et les variables :

En menant notre étude, nous avons noté une nette prédominance féminine de la dépression (76%), ce qui concorde avec les résultats retrouvés dans la littérature. Dans la population générale, et indépendamment de la pandémie, le risque de développer un

trouble dépressif chez les femmes est plus élevé que chez les hommes. [54]

Nous avons également objectivé une relation statistiquement significative entre la prévalence de la dépression chez les étudiants et les antécédents personnels psychiatriques, ce qui renforce l'hypothèse que ces derniers sont un facteur qui influence la survenue de dépression. [55]

La relation entre le statut d'étudiant en médecine et la dépression est aussi statistiquement significative.

c) L'étude de l'anxiété :

c-1 La prévalence de l'anxiété:

Dans notre étude la prévalence de l'anxiété chez les étudiants en médecine de la FMPM pendant la période du confinement est de 64,3%.

Notre résultat est supérieur aux résultats des chercheurs : Rahman et al (16,8%)^[52], Roux et al (37,7%)^[45], Kaparounaki et al (42,5%)^[48], et Villani et al (50,9%)^[41]. En revanche, il reste inférieur à celui retrouvé par Evans et al (71%) [29]. **(Tableau XXVIII)**

Cette disparité de résultat pourrait provenir des différentes échelles de mesure psychométriques utilisées : GAD-7 ; HAD, DASS, et pouvant donc varier l'estimation de la prévalence d'anxiété.

c-2 La corrélation entre l'anxiété et les variables :

Les facteurs de risque associés à l'anxiété dans notre étude sont cohérents avec les facteurs identifiés dans la littérature : notamment le genre féminin, avoir des antécédents personnels psychiques, et les études en médecine.^[56;57;58]

Nous avons aussi révélé une relation statistiquement significative avec la crainte d'être contaminé ou d'avoir contaminé un proche suite au contact direct avec des personnes testées positives au virus, ce qui rejoint le résultat de l'étude Moghanibashi-Mansourieh.^[59]

Tableau XXVIII : Revue de la littérature : Prévalence de l'anxiété pendant le confinement.

Pays	Auteurs	Année	Taille de l'échantillon	Population cible	Résultats
Maroc – FMPM	Notre étude	2021	350	Etudiants en médecine	64,3%
Italie	Villani et al	2021	501	Etudiants universitaires de plusieurs filières	50,9%
Grèce	Kaparounaki et al	2020	1000	Etudiants en médecine	42,5%
France	Roux et al	2020	4261	Etudiants en médecine	37,7%
Malaisie	Rahman et al	2021	335	Etudiants en médecine	16,8%
Royaume–Uni	Evans et al	2020	254	Etudiants universitaires de plusieurs filières	71%

d) L'étude de l'insomnie :

d-1 La prévalence de l'insomnie:

Notre étude nous a permis de constater que la prévalence d'insomnie pendant le confinement était de 54,6%. Bien que notre résultat soit inférieur à celui retrouvé en 2012 dans l'étude Kamara et Kissani ^[60] sur le sommeil et ses troubles chez les étudiants de faculté de médecine de Marrakech, il reste alarmant et rejoint ainsi les résultats des études réalisées dans le contexte de pandémie. ^[48;49;52;40;61;62] (**Tableau XXX**)

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

En effet, une augmentation des troubles du sommeil (en qualité et en quantité) et des changements de ses caractéristiques ont été observés parmi les communautés mondiales. Nous parlons désormais de la « Covid-somnia » ou « Corona-somnia » pour désigner les perturbations du sommeil pendant la pandémie. [63;64]

d-2 .La corrélation entre l'insomnie et les variables :

Nous avons trouvé dans notre étude une relation statistiquement significative entre l'insomnie, la consommation de substances psycho-actives, l'utilisation des réseaux sociaux, le statut d'étudiant en médecine et la crainte de revivre un deuxième confinement.

Des études ont objectivé d'autres facteurs de risque de l'insomnie pendant la pandémie, liés aux professionnels de santé, le sexe féminin, le contact avec les patients positifs, l'infection au Covid-19, et l'exposition aux médias.[65 ;66 ;67 ;68]

Tableau XXIX : Revue de la littérature : Prévalence de l'insomnie pendant le confinement.

Pays	Auteurs	Année	Taille de l'échantillon	Population cible	Résultats
Maroc - FMPM	Notre étude	2021	350	Etudiants en médecine	54,6%
Italie	Gualano et al	2020	1556	Population générale	42%
Grèce	Kaparounaki et al	2020	1000	Etudiants en médecine	43%
Turkey	Aslan et al	2020	358	Etudiants universitaires de plusieurs filières	29,5%
Malaisie	Rahman et al	2021	335	Etudiants en médecine	16,8%
Pakistan	Dhahri et al	2020	2661	Etudiants en médecine	41,5%
Plusieurs pays	Jahrami et al	2021	---	Population générale	40%

e) **L'étude de l'état de stress post traumatique :**

e-1La prévalence de l'ESPT :

L'état de stress post traumatique est une conséquence fréquente des catastrophes majeures, et les situations pandémiques l'ont également favorisé par le passé. Certaines études considèrent l'ESPT comme « deuxième tsunami de la pandémie de SARS-Cov 2 ».^[69]

Notre travail de thèse nous a révélé que la grande majorité des étudiants présentaient des symptômes légers d'ESPT avec un score total de 23,7. Les sous-scores d'évitement, d'intrusion de souvenirs et d'hyper-activation psychologique étaient respectivement de 8,33, 8,55 et 5,75.

Nos résultats sont inférieurs à ceux retrouvés par Ijim et al dans leur étude sur l'ESPT chez le personnel du CHU Mohamed VI à Marrakech, durant la première année de la pandémie.^[70]

Les médecins et les infirmiers, « *soldats de première ligne face au Covid-19* », étaient plus exposés aux situations anxiogènes durant la pandémie : changement de post d'affectation, augmentation des heures de travail, logement dans les hôtels dédiés au confinement du personnel de santé. Et par conséquent, l'impact de la pandémie sur leur santé mentale en général, et l'ESPT en particulier, seraient plus importants et plus marqués.

Ceci est particulièrement préoccupant si l'on considère que les médecins ont déjà un facteur de stress important lié aux urgences vitales dans leur pratique clinique courante^[71;72], et que les personnes souffrant d'ESPT sont enclines à ne pas chercher à se faire soigner, en raison d'obstacles tels que le manque d'information, le coût des soins de santé mentale, la peur de la stigmatisation et la croyance que les symptômes peuvent diminuer avec le temps.^[73]

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Nous attirons alors l'attention sur l'ESPT en tant qu'effet secondaire de la pandémie du Covid-19, à rechercher et à traiter chez la population générale, les patients, et le personnel de santé, au moyen et au long terme.

e-2.La corrélation entre l'ESPT et les variables :

Nous avons trouvé dans notre étude analytique une relation statistiquement significative entre l'ESPT et le statut d'étudiant en médecine, la présence d'antécédent personnel de maladie psychique, le type de logement pendant le confinement et la consommation de substances psycho-actives.

Certaines études ont montré une corrélation entre le sexe, la mauvaise qualité de sommeil, le statut matrimonial, le métier d'infirmier/ière et le degré d'exposition au virus.

[49;53; 74]

D'autres études ont retrouvé que le facteur protecteur contre l'ESPT, surtout chez des professionnels de santé et des soignants travaillant dans les services des urgences au cours des pandémies était la résilience [75;76]. Celle-ci est le processus par lequel un individu est capable de se préserver face à des événements ou des situations de vie pénibles par un bon contrôle du stress et des émotions négatives. [77]

Tableau XXX : Tableau comparatif entre les scores de l'ESPT chez les étudiants de la FMPM et le personnel du CHU Mohamed VI.

Auteurs	Cible	Année/ Période	Taille de l'échantillon	Résultats
Ijim et Amro	Personnel du CHU Mohamed VI	Du 31 mai au 22 juin 2020.	117	Score total : 41,9 Score d'évitement : 12,76 Score d'intrusion de souvenirs : 18,58 Score d'activation psychologique : 10,58
Notre étude	Maroc - FMPM	2021	350	Score total : 23,7 Score d'évitement : 8,33 Score d'intrusion de souvenirs : 8,55 Score d'activation psychologique : 5,75

5. Perception du futur et techniques d'adaptation :

a) L'effet du lancement de la vaccination et du dé-confinement sur l'anxiété :

Plusieurs vaccins contre la Covid-19 ont été développés en un temps record : 12 à 18 mois, une première mondiale [78]. Au-delà de son bénéfice sur la propagation du virus, la sévérité du tableau clinique et la mortalité liée à l'infection, la vaccination a eu également

son impact sur le bien être mental des individus. En effet, des études ont constaté que l'obtention d'au moins une dose du vaccin entraîne une amélioration significative de la santé mentale.

[79;80; 81]

Dans notre étude, plus de 70% des étudiants estimaient que le lancement de la vaccination et l'allègement des restrictions sanitaires notamment le dé-confinement avaient diminué leur anxiété vis-à-vis de la situation.

Cependant, l'OMS alerte contre « un faux sentiment de sécurité » secondaire à la vaccination et qui serait à l'origine d'un abandon des gestes barrières. [82]

b) Apparition des nouveaux variants :

Comme tous les virus, le SARS-CoV-2 mute avec le temps [83]. Certaines mutations peuvent affecter les propriétés du virus et modifier, par exemple, la facilité avec laquelle il se propage, la gravité de la maladie qu'il entraîne ou l'efficacité des vaccins. Nous parlons donc de variants du virus s'il y a eu une augmentation de la transmissibilité ou de la virulence, une modification du tableau clinique ou une diminution de l'efficacité des mesures de santé publique et sociales ou des outils de diagnostic, des vaccins et des traitements disponibles. [84]

Dans notre étude, 38,6% des étudiants avaient éprouvé de l'indifférence face à l'apparition de ces nouveaux variants. Ceci pourrait être expliqué par leur connaissance préalable de la vie des virus à travers les cours du module de virologie, enseigné dès la deuxième année à la FMPM, contrairement au reste de la population générale.

c) Techniques d'adaptation pendant le confinement et la pandémie :

Le confinement, la distanciation sociale, l'incertitude et le sentiment de frustration sont tous des éléments accablants qui ont provoqué de l'anxiété et du stress chez les étudiants en médecine, comme chez le reste de la population générale. Devant ces

perturbations émotionnelles, les individus ne restent pas passifs : ils essaient de « faire face », « to cope with ». [85]

Le « coping » est un concept relativement récent que Lazarus et Folkman définissent par l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences internes ou externes qui menacent ou dépassent les ressources d'un individu. [86]

Dans notre étude, nous avons trouvé que le divertissement était le moyen le plus utilisé par les étudiants pendant le confinement pour diminuer leur stress, à savoir les jeux, les films, les bouquins... Le soutien familial, l'activité physique et l'existence d'un animal de compagnie étaient aussi d'une grande aide pour la majorité des étudiants.

De son côté l'OMS a mis en place un guide illustré de gestion de stress destiné aux individus pour les aider à faire face à l'adversité en ce temps de pandémie. Ce guide propose à toute personne concernée, des techniques et des exercices à faire quotidiennement en quelques minutes pour réduire son niveau de stress. Il est disponible en ligne, en plusieurs langues, et avec des fichiers en format audio. [87]

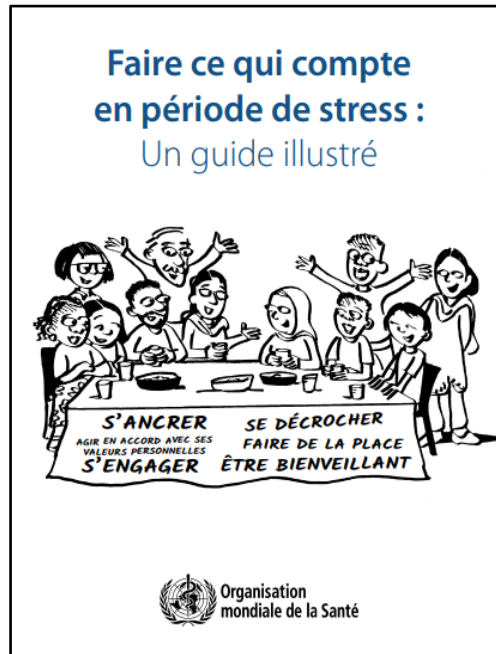


Figure 46 : Couverture (1) du guide illustré de l'OMS « Faire ce qui compte en période de stress ».

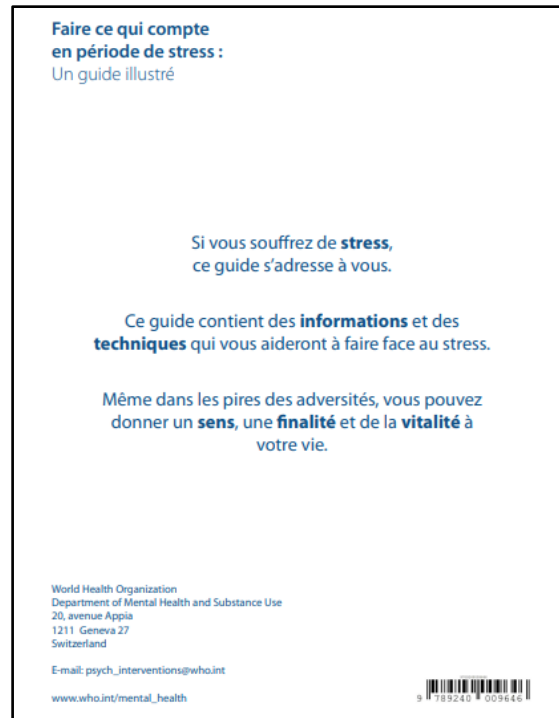


Figure 47 : Couverture (2) du guide illustré de l'OMS « Faire ce qui compte en période de stress ».

IV. Limites et forces de l'étude :

1. Limites de l'étude :

La participation des étudiants à notre étude était délibérée et volontaire. Nous supposons donc que les étudiants qui se sont sentis plus concernés par le sujet étaient plus disposés à répondre au questionnaire. En revanche, les plus épuisés ou les plus occupés d'entre eux étaient plutôt enclins à décliner cette tâche supplémentaire. Nous supposons aussi que les étudiants les moins concernés par le sujet étaient moins motivés par le questionnaire qui leur avait été soumis. Par conséquent, nous ne pouvons éliminer un biais de sélection sur notre échantillon.

Il peut aussi exister un biais d'évaluation lié à la collecte des données. En effet, l'auto-questionnaire rempli via internet présente des inconvénients, notamment le manque de

concentration, la possibilité de parasitage par des éléments extérieurs, les fautes de frappe, et le déficit d'implication.

Enfin, notre étude ne concerne que des étudiants en médecine de Marrakech. Ainsi, les données collectées ne peuvent pas être représentatives de toute la population des étudiants en médecine du Maroc. Des études ultérieures comparatives avec d'autres facultés sont, donc, souhaitables et envisageables.

2. Forces de l'étude :

Notre auto-questionnaire déclaratif, renseigné via internet, présente l'avantage d'être plus facile à renseigner et de ne pas influencer les réponses, contrairement à un questionnaire renseigné par un examinateur. L'auto-questionnaire garantit aussi l'anonymat, ce qui encourage les étudiants à répondre avec un maximum d'honnêteté et de sincérité.

A notre connaissance, il s'agit de la première étude de ce genre à être menée au Maroc. Plusieurs aspects de l'impact psychologique de la pandémie sur la santé mentale ont été étudiés par nous, avec une utilisation des échelles standardisées à l'appui, rendant ainsi probants et fiables nos résultats. Notre recherche pourrait alors servir de base pour des études ultérieures.



RECOMMADATIONS

Les résultats de notre étude appellent une mise en place de mesures urgentes susceptibles de rétablir le bien-être mental des futurs soignants et de rendre pertinent leur cursus universitaire.

Nous croyons fermement que l'amélioration de la santé mentale des étudiants en médecine ne peut se faire qu'à travers une approche bilatérale impliquant étudiants et diverses institutions.

Pour cela, nous proposons un certain nombre de recommandations :

Le rôle de l'étudiant :

- Verbaliser la souffrance psychique, consulter, demander de l'aide.
- Rester informé, mais pas d'exposition continue aux informations.
- Limiter le temps d'utilisation des écrans, et filtrer le contenu auquel l'étudiant est exposé.
- Interagir avec les séances d'apprentissage en ligne en cas d'enseignement à distance.
- Prendre soin de son corps et instaurer une routine journalière saine : garder une activité physique régulière, dormir suffisamment, manger équilibré.
- Respecter la distanciation sociale, mais pas de d'isolement social ou émotionnel : rester en contact avec ses proches et ses amis.
- Arrêter la consommation de substances psycho-actives, et demander de l'aide aux professionnels pour être accompagné tout au long ce processus.
- Aider les autres, de loin ou de près.
- Être conscient de ses émotions, les repérer, les nommer et apprendre à les gérer.
- Respecter les gestes barrières.

Le rôle des institutions :

- Promouvoir et valoriser le rôle de la cellule d'écoute de la FMPM, en tant que structure de dépistage pour les étudiants, ce qui facilite la prise de contact avec des intervenants pouvant conseiller, orienter l'étudiant, dans un second temps, à un psychologue ou à un psychiatre.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

- Encourager la participation aux journées d'intégration, aux journées scientifiques et aux activités socioculturelles et sportives organisées par la faculté, dans le respect total des gestes barrières.
- Adhérer aux associations estudiantines : BDE (Bureau Des Etudiants), AEMM (Association des Etudiants en Médecine de Marrakech), Amicale des Etudiants Etrangers de la FMPM, Association sportive de la FMPM, Associations des médecins internes et résidants.
- S'inscrire à l'AMO pour les étudiants.
- Faire connaître les nouvelles structures d'aide : le Centre d'Enseignement Inclusif et de la Responsabilité Sociale de l'Université Cadi Ayyad (CEIRS-UCA) accompagne les étudiants en situations de handicap, ou de précarité socio-économique et les étudiants internationaux dans leur parcours universitaire pour une meilleure intégration sociale.



CONCLUSION

S'intéressant à l'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine, cette étude est la première à être ainsi réalisée au Maroc. Aussi s'inscrit-elle dans la volonté de la FMPM à faire du bien-être de ses étudiants l'une de ses priorités.

Nous avons évalué la santé mentale des étudiants à travers 5 grands axes thématiques, englobant le profil sociodémographique, les conditions de vie des étudiants pendant le confinement, les études en médecine et la pandémie, les échelles de mesure psychique, ainsi que la perception globale qu'a l'étudiant de son futur et de ses techniques d'adaptation.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

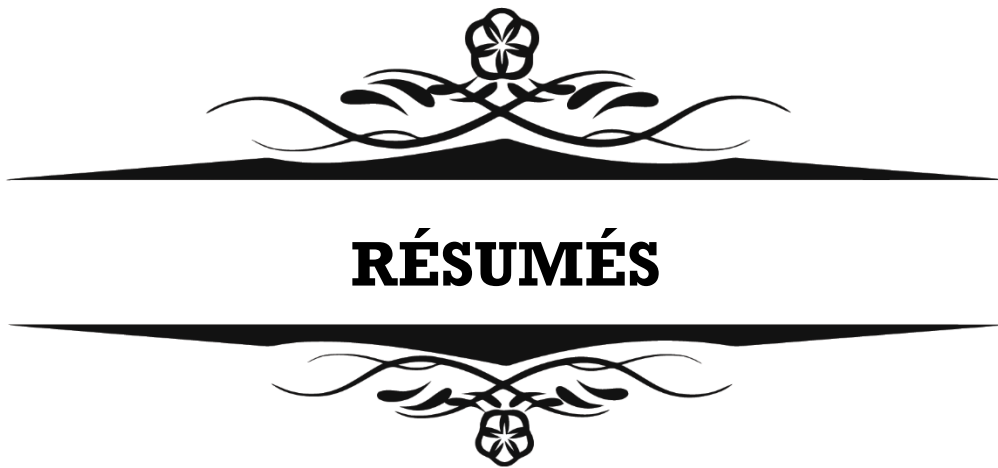
A la lumière des réponses obtenues, nous constatons que la majorité des étudiants ont vécu une détresse psychique à des degrés divers en ces temps de pandémie.

Par ailleurs, les étudiants rapportent également un sentiment d'incertitude en tant que futur soignant quant à leur avenir.

Nous avons pu mettre en évidence quelques corrélations entre les différentes composantes de cet impact psychologique et certaines variables. Nous citons à titre d'exemple que le sexe féminin était plus à risque de développer des symptômes de dépression ou d'anxiété, et que les étudiants avec un antécédent personnel de maladie psychiatrique sont exposés à développer des scores plus élevés d'état de stress post traumatique, de dépression et d'anxiété.

La pandémie battant toujours son train, nous avons formulé des recommandations qu'il nous semble utile de soumettre à l'appréciation des diverses instances de la faculté, afin de contribuer à améliorer la santé mentale de l'étudiant en médecine de Marrakech, pour un parcours universitaire sain et épanoui.

Enfin, nous avons lieu d'affirmer que ce type d'étude devrait être reconduit de manière périodique, impliquant des enquêtes répétitives pour apprécier aussi bien l'évolution de la situation des étudiants, que les efforts déployés par la faculté.



Résumé

Buts de l'étude : Décrire l'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM et identifier les différents facteurs influençant les composantes du même impact, avec l'ambition de formuler des recommandations pour le futur.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Matériel et méthodes :Etude transversale, à visée descriptive et analytique, par le biais d'un auto-questionnaire anonyme, en ligne, auprès des étudiants, par échantillonnage de convenance. La saisie et l'analyse descriptive et analytique des résultats ont été faites sur Excel et SPSS 20.0.

Résultats :Echantillon de 350 étudiants, le sexe ratio H/F étant de 0,38, et la tranche d'âge prédominante était de 24 ans à 26 ans. Les étudiants étaient en majorité en 7^{ème} année ou en instance de thèse, célibataires. 16,5% avaient un antécédent de maladie psychique. La majorité des étudiants était confinée en famille, 36% étaient en stage hospitalier pendant la période de confinement, dont 75,4% avaient déjà eu un contact direct avec des patients testés positifs pour la Covid-19. La plupart des participants avait une crainte constante d'être contaminée ou de contaminer un proche, et la moitié de notre échantillon avait un antécédent personnel d'infection à la Covid-19. 70,1% d'entre eux rapportaient que leur anxiété vis-à-vis de la situation avait diminué après contamination. Seule une minorité des étudiants (4%) avait consulté un psychiatre ou avait contacté la cellule d'écoute de la FMPM pendant le confinement.

Au fil de notre enquête sur les habitudes toxiques, nous avons appris que 14,5% des étudiants consommaient déjà des substances psycho-actives avant la pandémie, alors que 4,3% en avaient consommé pour la première fois pendant le confinement. Le tabac et le cannabis étaient les substances les plus utilisées et dont la consommation avait majoritairement augmenté pendant le confinement. L'utilisation des réseaux sociaux avait à son tour augmenté chez la plupart des étudiants.

Plusieurs étudiants (60,5%) se sont retrouvés dans l'incertitude quant à leur avenir en tant que futurs médecins, et déclaraient que les études en médecine avaient augmenté leur anxiété vis-à-vis de la situation.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Une détresse psychologique a été rapportée par la plupart des étudiants pendant le confinement : 47,1% bénéficiaient d'un soutien social faible. 74% souffraient d'une dépression. 64,3% se révélaient anxieux. 54,6% avaient de l'insomnie. Et la majorité des étudiants présentait des signes légers d'état de stress post traumatique avec un score total de 23,7. Les sous-scores d'évitement, d'intrusion de souvenirs et d'hyper-activation psychologique étaient respectivement de 8,33, 8,55 et 5,75.

Notre étude analytique bi-variée a fait état d'une relation statistiquement significative entre le statut d'étudiant en médecine et toutes les échelles psychométriques de notre questionnaire.

Nous avons également relevé d'autres corrélations notamment entre le genre, la dépression et l'anxiété, et entre l'antécédent de maladie psychique, la dépression, l'anxiété et l'état de stress post traumatique.

La majorité des étudiants déclarait que le dé-confinement et le lancement de la vaccination avaient diminué leur anxiété vis-à-vis de la pandémie. Plus d'un tiers des étudiants avait une crainte persistante d'essuyer un éventuel re-confinement, éprouvant par la suite un sentiment d'indifférence par rapport à l'apparition des nouveaux variants.

Enfin, divers moyens de divertissement (films, musique, lecture...) étaient les plus utilisés pour faire face au confinement. Le soutien familial, l'adoption d'un animal de compagnie et l'activité physique étaient également utiles pour la majorité des étudiants.

Discussion : Nos résultats rejoignent ceux retrouvés dans la littérature. Malgré la disparité des chiffres, due à la différence des échelles de mesure utilisées, des lieux et de la période des enquêtes, le constat est unanime : les étudiants en médecine ont vécu une grande détresse psychologique pendant la pandémie. Dans ce sens, nous avons formulé des

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

recommandations à même de contribuer à favoriser un parcours universitaire sain et épanoui.

Conclusion : Le caractère évolutif de la pandémie requiert une évaluation périodique du bien-être mental des étudiants afin de mieux canaliser les efforts déployés par la faculté.

Abstract

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Purpose of the study: To describe the psychological impact of the Covid-19 pandemic on medical students at the faculty of Medicine and Pharmacy of Marrakesh (FMPM), and the different factors influencing its components, with the ambition to propose recommendations for the future.

Methodology : It's a cross-sectional study with a descriptive and analytical purpose based on an anonymous online self-questionnaire among a sample of students chosen by convenience sampling. Data was analyzed using Excel and SPSS 20.0.

Results: We had 350 students in our sample, the sex ratio M/F was 0.38, the predominant age range was 24 to 26 years. The majority of the students were in their 7th year of study or in the process of completing their thesis, were single, and 16.5% had a history of mental illness.

The majority of students were family confined, 36% were on hospital internship during the confinement period, of which 75.4% had ever had direct contact with patients testing positive for Covid-19. Most participants had a constant fear of being infected or having infected someone, and half of our sample had a personal history of Covid-19 infection, 70.1% of whom thought that anxiety about the situation had decreased after being infected. Only a minority of the students (4%) had consulted a psychiatrist or contacted the listening unit during the lockdown.

As for substance use, 14.5% of students were already using psychoactive substances before the pandemic, while 4.3% had used them for the first time during the lockdown. Tobacco and cannabis were the most commonly used substances, and their use had mostly increased during the lockdown. The use of social networks had as well increased among the vast majority of students.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

The majority of students (60.5%) found themselves uncertain about their future as a physician, and reported that medical school had increased their anxiety about the situation.

Psychological distress was reported by most students during the lockdown : 47.1% had low social support, 74% had depression, 64.3% had anxiety, 54.6% had insomnia, and the majority of students had mild signs of post-traumatic stress disorder with a total score of 23.7. The sub-scores for avoidance, memory intrusion, and psychological hyper-activation were 8.33, 8.55, and 5.75, respectively.

In our analytical study, we found a statistically significant relationship between medical student status and all the psychometric scales of our questionnaire.

We also found other correlations, as between gender, depression and anxiety, and between history of psychological illness, depression, anxiety and post-traumatic stress disorder.

The majority of students reported that deconfinement and vaccination had decreased their anxiety about the pandemic, more than a third of students had fear of re-experiencing a second lockdown, and had a sense of indifference to the appearance of new variants.

Finally, entertainment (movies, music, reading...) was the most used to cope with confinement. Family support, the presence of a pet and physical activity were also useful for the majority of students.

Discussion: Our results are consistent with those found in the literature. Despite the disparity of the figures, due to the difference in the scales used, the countries and the period of the surveys, the conclusion is unanimous: medical students experienced psychological distress during the pandemic. In this sense, we have developed recommendations for a healthy and fulfilling academic career.

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Conclusion : The evolving nature of the pandemic requires periodic assessment of students' mental well-being to better align faculty efforts.

ملخص

الهدف من الدراسة: يتعلق الأمر بوصف التأثير النفسي لجائحة كوفيد-19 لدى طلبة الطب بكلية الطب والصيدلة بمراكش، وكذا العوامل المؤثرة على مكوناته مع تقديم توصيات للمستقبل.

المواد والأساليب: استقصاء مقطعي بهدف وصفي تحليلي عن طريق استبيان مجهول الاسم ذاتي الملء عبر الانترنت لدى عينة من الطلاب المتطوعين. تم إدخال البيانات ودراستها الوصفية والتحليلية عبر برنامجي SPSS 20.0 و EXCEL.

النتائج: خارج مجموع الذكور على مجموع الإناث داخل عينتنا هو 0,38 و الفئة العمرية السائدة كانت بين 24 و 26 سنة، و كانت غالبية الطلاب في السنة السابعة أو بصدد التحضير لأطروحاتهم، غير متزوجين، و قد سبق ل 16.5% من بينهم أن عانو من أمراض عقلية. أغلبية الطلاب كانوا يقطنون مع عائلاتهم خلال فترة الحجر الصحي، و واصل 36% منهم مزاوله تدرسيهم الإستشفائية، و قد كان 75.4% منهم على اتصال مباشر مع المرضى الذين ثبتت إصابتهم بكوفيد-19.

كان لدى معظم المشاركين في بحثنا خوف دائم من الإصابة بالفيروس أو نقل العدوى للأقارب، وكان لدى نصف أعضاء العينة ماضي شخصي للإصابة بكوفيد-19. و اعتقدت 70.1% منهم أن القلق بشأن الجائحة قد انخفض بعد الإصابة بالفيروس. القليل فقط من الطلاب (4%) زاروا طبيياً نفسياً أو اتصلوا بخلية الاستماع التابعة للكلية خلال فترة الحجر الصحي.

على مدى تمرير استبياننا حول العادات السامة، تبين لنا أن 14.5% من الطلاب كانوا يستهلكون مواد ذات تأثير نفسي قبل الجائحة، بينما استهلكها 4.3% من الطلبة لأول مرة أثناء الحجر الصحي. وكان التبغ والقنب الهندي أكثر المادتين استخداماً وازداد استهلاكهما بشكل رئيسي أثناء الحجر. وتفاقم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بدوره بين معظم الطلاب.

وجد غالبية الطلاب (60.5%) أنفسهم غير مطمئنين إزاء مستقبلهم كأطباء، وقالوا إن دراسة الطب زادت من قلقهم بشأن الجائحة.

و لقد عانى معظم الطلاب من ضائقة نفسية أثناء الحجر: حيث إن 47.1% استفادوا من دعم اجتماعي ضئيل، 74% لديهم اكتئاب، 64.3% لديهم قلق، 54.6% يعانون من الأرق، وأغلب الطلاب

أظهروا علامات خفيفة لاضطراب ما بعد الصدمة مع مجموع نقاط هو 23.7. كانت الدرجات الفرعية للتجنب والأعراض الاقترامية وفرط النشاط النفسي على التوالي هي 8.33 و 8.55 و 5.75.

و قد اهتمدنا، خلال قيامنا بدراسنا التحليلية ثنائية المتغير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين وضعية طالب الطب وجميع المقاييس السيكومترية لاستبياننا. اهتمدنا أيضاً إلى وجود ارتباطات أخرى، لا سيما بين الجنس والاكنتاب والقلق، وبين وجود تاريخ شخصي للأمراض العقلية والاكنتاب والقلق واضطراب ما بعد الصدمة.

صرح غالبية الطلاب أنرفع الحجر الصحي وبدء حملات التلقيح قد قلل من قلقهم بشأن الوباء، وكان أكثر من ثلث الطلاب يخافون باستمرار من إعادة حالة الحجر مرة أخرى، وكان لديهم شعور بعدم الاكترات بظهور المتغيرات الجديدة.

و أخيراً، و قد كانت وسائل الترفيه (الأفلام، والموسيقى، والقراءة ، إلخ) أهم ما لجأ إليه المشاركون للتعامل مع الحجر. وكان دعم الأسرة ووجود حيوان أليف والنشاط البدني مفيداً أيضاً لغالبية الطلاب.

مناقشة: نتائجنا تتفق مع نتائج البحوث السابقة. على الرغم من التفاوت الملحوظ في الأرقام، بسبب الاختلاف في المقاييس المستخدمة، وأماكن وفترة البحث، فإن النتيجة بالإجماع هي معاناة طلاب الطب من ضائقة نفسية كبيرة أثناء الجائحة. ولهذا قمنا بصياغة توصيات من أجل الحصول على حياة جامعية صحية ومزدهرة.

خلاصة: تتطلب الطبيعة المتطورة للجائحة تقييماً دورياً للحالة النفسية للطلاب من أجل تكيف الجهود المبذولة من الكلية مع الوضعية الحالية.



Le questionnaire

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

« Ce questionnaire a été élaboré dans le cadre d'une étude réalisée pour un sujet de thèse afin d'évaluer l'impact de la pandémie Covid-19 sur la santé mentale des étudiants de la FMPM.

Il est noté que le questionnaire est strictement confidentiel et anonyme.

Nous vous remercions énormément pour votre participation à ce travail. »

1- Vous êtes ?

Homme

Femme

2- Vous avez quel âge ?

18-20 ans

21-23 ans

24-26 ans

27 ans et plus

3- Vous êtes en quelle année ?

1^{ère} année

2^{ème} année

3^{ème} année

4^{ème} année

5^{ème} année

6^{ème} année

7^{ème} année

En instance de thèse

4- Quel est votre statut matrimonial ?

Célibataire

Marié(e)

Divorcé(e)

Veuf/ve

5- Avez-vous déjà eu une maladie psychiatrique avant la pandémie ?

Oui

Non

6- Vous étiez confiné ?

Seul(e)

En Famille

En collocation

Autres :

7- Vous étiez en stage hospitalier pendant la durée du confinement ?

Oui

Non

8- Si votre réponse est oui, avez-vous eu un contact direct avec des patients confirmés atteints par la Covid 19 ?

Oui

Non

9- Avez-vous eu une peur constante d'être contaminé ou d'avoir contaminé votre famille, amis, proches?

Oui

Non

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

10-Avez-vous déjà eu la COVID 19 ? (PCR+, symptômes ..)

Oui Non

11-Si votre réponse est OUI, pensez-vous que votre anxiété vis à vis de la situation a diminué après l'avoir eu ?

Oui Non

12-Avez-vous déjà consulté un psychiatre ou la cellule d'écoute de la FMPM au cours du confinement ?

Oui Non

13-Consommiez-vous des substances psychoactives avant le confinement ?

Oui Non

14- Si Oui , Précisez :

	Occasionnellement	Régulièrement	Quotidiennement
Tabac			
Alcool			
Cannabis			
Anxiolytiques/Somnifères			
Autres(Extasie...)			

15- Si non, avez-vous commencé à en consommer pendant la période du confinement ?

Oui Non

16-Pouvez-vous quantifier vos consommations avant et pendant le confinement ?

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

	Augmentation	Identique	Diminution
Tabac			
Alcool			
Cannabis			
Anxiolytiques/Somnifères			
Autres(Extasie...)			

17- Pouvez-vous quantifier votre utilisation des réseaux sociaux avant et pendant le confinement ?

Augmentation Identique Diminution

18-Pensez-vous que vos études en médecine ont fait :

Augmenter votre anxiété vis à vis de la situation

Diminuer votre anxiété vis à vis de la situation

Aucun effet

19-Pensez-vous que cette pandémie vous a mis dans l'incertitude quant à l'avenir en tant que futur médecin ?

Oui Non

20-Les 3 questions suivantes (Oslo1-2-3) sont pour mesurer l'isolement social pendant la période du confinement.

**Oslo 1 : Combien de personnes étaient si proches de vous que vous pouvez compter sur elles si vous aviez de gros problèmes personnels ?*

0 1 à 2 3 à 5 Plus de 5

**Oslo 2 : Quel intérêt et quelle attention les gens montraient pour ce que vous faites ?*

Aucun Très peu Incertain Peu Beaucoup

**Oslo 3 : Était-il facile d'obtenir une aide pratique de la part de vos voisins si vous en aviez besoin ?*

Très difficile Difficile Possible Facile Très facile

22-L'échelle PHQ9, pour évaluer les signes de dépression : Avez-vous présenté l'un ou l'autre des problèmes suivants pendant au moins une durée de 2 semaines pendant le confinement ?

	Jamais	Plusieurs jours	Plus que la moitié du temps	Presque tout le temps
Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses				
Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)				
Difficultés à vous endormir, à rester endormi ou trop dormie				
Vous sentir fatigué ou avoir peu d'énergie				
Peu d'appétit ou trop d'appétit				
Mauvaise perception de vous-même, vous pensez que vous êtes un perdant ou que vous n'avez pas satisfait vos propres attentes ou celles de votre famille				
Difficultés à vous concentrer sur des choses telles que lire le journal ou regarder la télévision				

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

	Jamais	Plusieurs jours	Plus que la moitié du temps	Presque tout le temps
Vous bougez ou vous parlez si lentement que les autres personnes ont pu le remarquer. Ou au contraire, vous êtes si agité que vous bouger beaucoup plus que d'habitude				
Vous avez pensé que vous seriez mieux mort ou pensé à vous blesser d'une façon ou d'une autre				

23–Si vous avez coché au moins un des problèmes nommés dans ce questionnaire, répondez à la question suivante : Dans quelle mesure ce ou ces problèmes ont-ils rendu difficiles votre travail, vos tâches à la maison ou votre capacité à bien vous entendre avec les autres?

24–L'échelle GAD7 : pour évaluer les symptômes d'anxiété. Avez-vous présenté l'un ou l'autre des problèmes suivants pendant au moins une durée de 2 semaines pendant le confinement ?

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

	Jamais	Plusieurs jours	Plus que la moitié du temps	Presque tout le temps
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension				
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes				
Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien				
Difficulté à se détendre				
Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille				
Devenir facilement contrarié(e) ou irritable				
Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver				

25-L'échelle ISI : pour évaluer l'insomnie :

	Aucunement	Légèrement	Moyennement	Extrêmement	Très extrêmement

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

1-a) Difficultés à s'endormir.					
1-b) Difficultés à rester endormie					
1-c) Problèmes de réveils trop tôt le matin					
2-Jusqu'à quel point êtes-vous SATISFAIT(E)/INSATISFAIT(E) de votre sommeil actuel?					
3- Jusqu'à quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil PERTURBENT votre fonctionnement quotidien (p. ex., fatigue, concentration, mémoire, humeur)?					
4- À quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil sont APPARENTES pour les autres en termes de détérioration de la qualité de votre vie?					
5-Jusqu'à quel point êtes-vous INQUIET(ÈTE)/préoccupé(e) à propos de vos difficultés de sommeil?					

26-Échelle Révisée d'Impact de l'Événement (IES-R) : Voici une liste de difficultés que les gens éprouvent parfois à la suite d'un événement stressant. Veuillez lire chaque énoncé et indiquer à quel point vous avez été bouleversé(e) par chacune de ces difficultés AU COURS DES 7 DERNIERS JOURS en ce qui concerne :

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Passablement	Extrêmement
Tout rappel de l'événement ravivait mes sentiments face à l'événement					
Je me réveillais la nuit					
Différentes choses m'y faisaient penser					
Je me sentais irritable et en colère					
Quand j'y repensais ou qu'on me le rappelait, j'évitais de me laisser bouleverser					
Sans le vouloir, j'y repensais					
J'ai eu l'impression que l'événement n'était jamais arrivé ou n'était jamais réel					

	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Passablement	Extrêmement
--	-------------	--------	-------------	--------------	-------------

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Des images de l'événement surgissaient dans ma tête					
J'étais nerveux (nerveuse) et je sursautais facilement					
J'essayais de ne pas y penser					
J'étais conscient(e) d'avoir encore beaucoup d'émotions à propos de l'événement					
Mes sentiments à propos de l'événement étaient comme figés					
Je me sentais et je réagissais comme si j'étais encore dans l'événement					
J'avais du mal à m'endormir					

	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Passablement	Extrêmement
--	--------------------	---------------	--------------------	---------------------	--------------------

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

J'ai ressenti des vagues de sentiments intenses à propos de l'événement					
J'ai essayé de l'effacer de ma mémoire					
J'avais du mal à me concentrer					
Ce qui me rappelait l'événement me causait des réactions physiques telles que des sueurs; des difficultés à respirer, des nausées ou des palpitations					
J'ai rêvé à l'événement					
J'étais aux aguets, sur mes gardes					
J'ai essayé de ne pas en parler					

27–Avez–vous une peur constante de revivre un deuxième confinement à tout moment ?

Oui NonNeutre

28–Pensez–vous que le dé–confinement a fait diminuer votre anxiété vis à vis de la situation ?

Oui Non

29–Pensez–vous que le lancement de la vaccination contre la COVID–19 a fait diminuer votre anxiété vis à vis de la situation ?

Oui Non

30–Quel(s) sentiment(s) avez–vous ressenti à l'apparition des nouveaux variants du virus (Beta, Gamma, Delta, Omicron ...)

Désespoir Déception Angoisse Indifférence Autres :

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

31–Selon vous, qu'est ce qui vous a aidé à surmonter le confinement et la pandémie ?

Soutien familial

Animal de compagnie

Sport

Divertissement (cuisine, jeux, films et séries, bouquins, musique..) Autre :



BIBLIOGRAPHIE



1. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Appellation de la maladie à coronavirus (COVID-19) et du virus qui la cause.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus->

2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it

2. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covidtimeline>

3. Bulletin officiel

Décret n° 2-20-293 du 24 mars 2020 portant déclaration de l'état d'urgence sanitaire sur l'ensemble du territoire national pour faire face à la propagation du corona virus - covid 19.

Disponible à l'adresse :

https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_isn=110338&p_lang=fr

4. Xiong.J et al

Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. 2020 Dec 1;277:55-64. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.001.

5. Rotenstein.L , Ramos.M , Torre.M , Segal.J.B , Peluso.M.P , Guille.C , Sen.S , Mata.D.A

Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. December 2016 6;316(21):2214-2236.

doi: 10.1001/jama.2016.17324.

6. Aboubaigi, A.

Le stage hospitalier des étudiants de la 7ème année de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

Thèse de médecine Marrakech 2021; N°161

7. Kocalevent.R.D , Berg.L , Beutel.M.E , Hinz.A , Zenger.M , Härter.M , Nater.U , Brähler.E

Social support in the general population: standardization of the Oslo social support scale (OSSS-3). July 2018 17;6(1):31. doi: 10.1186/s40359-018-0249-9.

8. Institut national de santé publique du Québec

Symptômes dépressifs , *INSPQ*.

Disponible à l'adresse : <https://www.inspq.qc.ca/boite-outils-pour-la-surveillance-post-sinistre-des-impacts-sur-la-sante-mentale/instruments-de-mesure>

standardises/recommandations/symptomes-depressifs

9. APPRENDRE LES TCC

Index de Sévérité de l'Insomnie – Apprendre la Psychologie , *Apprendre les TCC*.
Disponible à l'adresse : <https://tcc.apprendre-la-psychologie.fr/catalogue/tests-psychologiques/index-de-severite-de-l-insomnie.html>

10. G. Ceschi et A. Pictet

Annexe 3. Échelle d'impact de l'événement, version révisée française (Impact of Event Scale – revised ; IES-R-F) *PSY-Emot. Interv. Sante*, p. 255–260,2018.

11. WHO, World Health Organization

The classical definition of a pandemic is not elus.
Disponible sur:<https://www.who.int/bulletin/volumes/89/7/11-088815>

12. WHO, World Health Organization

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. Disponible à l'adresse : <https://covid19.who.int/>

13. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Peste.
Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/plague>

14. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Principaux repères sur la fièvre jaune.
Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>

15. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Choléra .
Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cholera>

16. Zylberman.P

Comme en 1918 ! La grippe « espagnole » et nous. *Médecine/sciences*, vol. 22, n° 8–9, Art. n° 8–9, août 2006, doi: 10.1051/medsci/20062289767.

17. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Constitution.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/about/governance/constitution>

18. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Santé mentale : renforcer notre action.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

19. A. N. Supe

A study of stress in medical students at Seth G.S. Medical College , *J. Postgrad. Med.*, vol. 44, n° 1, p. 1-6; mars; 1998.

Disponible à l'adresse : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10703558/>

20. Kaitouni, Z.

La santé de l'étudiant en médecine à la FMPM de la première à la sixième année d'étude
Thèse de médecine Marrakech 2018; N°031

21. E. Masson

La qualité de vie des étudiants en santé : un enjeu majeur pour les universités, *EM-Consulte*.

Disponible à l'adresse : <https://www.em-consulte.com/article/1285617/la-qualite-de-vie-des-etudiants-en-sante-un-enjeu>

22. Le Haut-Commissariat au Plan

Femme marocaine en Chiffres : 20 ans de progrès.

Disponible à l'adresse : https://www.hcp.ma/Le-Haut-Commissariat-au-Plan-Publie-La-femme-Marocaine-en-chiffres-20-ans-de-progres_a2759.html

23. J. S. Alqahtani *et al*

Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis , *PLoS ONE*, vol. 15, n° 5, p. e0233147, mai 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0233147.

24. R. Patanavanich et S. A. Glantz

Smoking Is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-analysis , *Nicotine Tob. Res.*, vol. 22, n° 9, p. 1653-1656, mai 2020, doi: 10.1093/ntr/ntaa082.

25. E. M. Borgonhi, V. L. Volpatto, F. Ornell, F. D. Rabelo-da-Ponte, et F. H. P. Kessler

Multiple clinical risks for cannabis users during the COVID-19 pandemic, *Addict. Sci. Clin.*

Pract., vol. 16, p. 5, 2021, doi: 10.1186/s13722-021-00214-0.

- 26. B. Rolland, F. Haesebaert, E. Zante, A. Benyamina, J. Haesebaert, et N. Franck**
Global Changes and Factors of Increase in Caloric/Salty Food Intake, Screen Use, and Substance Use During the Early COVID-19 Containment Phase in the General Population in France: Survey Study », *JMIR Public Health Surveill.*, vol. 6, n° 3, p. e19630, sept. 2020
doi: 10.2196/19630.
- 27. M. W. van Laar, P. E. Oomen, C. J. A. van Miltenburg, E. Vercoulen, T. P. Freeman, et W. D. Hall**
Cannabis and COVID-19: Reasons for Concern , *Front. Psychiatry*, vol. 11, p. 601653, déc. 2020, doi: 10.3389/fpsy.2020.601653.
- 28. N. Vanderbruggen *et al.***
Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey , *Eur. Addict. Res.*, p. 1-7, sept. 2020,
doi:10.1159/000510822.
- 29. V. Balanzá-Martínez, B. Atienza-Carbonell, F. Kapczinski, et R. B. D. Boni**
Lifestyle behaviours during the COVID-19 - time to connect , *Acta Psychiatr. Scand.*, vol. 141, n° 5, p. 399, mai 2020, doi: 10.1111/acps.13177.
- 30. R. C. Colley, T. Bushnik, et K. Langlois**
Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic , *Health Rep.*, vol. 31, n° 6, p. 3-11, juill. 2020, doi: 10.25318/82-003-x202000600001-eng.
- 31. Kantar**
A propos de Kantar.
Disponible à l'adresse : <https://www.kantar.com/fr/a-propos-de-kantar>
- 32. WHO, World Health Organization**
Social media & COVID-19: A global study of digital crisis interaction among Gen Z and Millennials. Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/social-media-covid-19-a-global-study-of-digital-crisis-interaction-among-gen-z-and-millennials>
- 33. A. Chiolero**
Covid-19: a digital epidemic, *BMJ*, vol. 368, p. m764, mars 2020, doi: 10.1136/bmj.m764.

Disponible à l'adresse: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32122876/>

34. H. Janta, P. Lugosi, et L. Brown

Coping with loneliness: A netnographic study of doctoral students, *J. Furth. High. Educ.*, vol. 38, n° 4, p. 553-571, juillet. 2014, doi: 10.1080/0309877X.2012.726972.

35. S. Seepersad

Coping with loneliness: adolescent online and offline behavior , *Cyberpsychology Behav. Impact Internet Multimed. Virtual Real. Behav. Soc.*, vol. 7, n° 1, p. 35-39, févr. 2004, doi: 10.1089/109493104322820093.

36. Md. M. Islam, Md. M. Islam, F. Ahmed, et A. S. Rumana

Creative social media use for Covid-19 prevention in Bangladesh: a structural equation modeling approach , *Soc. Netw. Anal. Min.*, vol. 11, n° 1, p. 38, 2021, doi: 10.1007/s13278-021-00744-0.

37. M. Katz et N. Nandi

Social Media and Medical Education in the Context of the COVID-19 Pandemic: Scoping Review, *JMIR Med. Educ.*, vol. 7, n° 2, p. e25892, avr. 2021, doi: 10.2196/25892.

38. L. A. Kisling et J. M Das

Prevention Strategies , in *StatPearls*, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021.
Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537222/>

39. CELLULE D'ÉCOUTE

CELLULE D'ÉCOUTE - Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.
Disponible à l'adresse : http://www.fmpm.uca.ma/?page_id=303

40. A. A. Dhahri, S. Y. Arain, A. M. Memon, A. Rao, Medical Education Pakistan (MEP) collaborator group, et M. A. Mian

The psychological impact of COVID-19 on medical education of final year students in Pakistan: A cross-sectional study , *Ann. Med. Surg. 2012*, vol. 60, p. 445-450, déc. 2020, doi: 10.1016/j.amsu.2020.11.025.

41. L. Villani *et al*

Impact of the COVID-19 pandemic on psychological well-being of students in an Italian university: a web-based cross-sectional survey, *Glob. Health*, vol. 17, n° 1, p. 39, avr. 2021, doi: 10.1186/s12992-021-00680-w.

42. G. Hjej *et al*

Distant education in Moroccan medical schools following COVID-19 outbreak at the early phase of lockdown: Were the students really engaged? , *Sci. Afr.*, vol. 15, p. e01087, mars 2022, doi: 10.1016/j.sciaf.2021.e01087.

43. G. F. Romiti et G. Talerico

Embracing the Uncertainty: an Important Lesson from COVID-19 , *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 36, n° 11, p. 3562-3564, nov. 2021, doi: 10.1007/s11606-021-06809-2.

44. Havens, B., Hall, M., Sylvestre, G., & Jivan

Social Isolation and Loneliness: Differences between Older Rural and Urban Manitobans. 2004;23(2):129-40. doi: 10.1353/cja.2004.0022.

45. J. Roux *et al*

Impact de la crise sanitaire de la COVID-19 sur la santé mentale des étudiants à Rennes, France , mars 2021

Disponible sur: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03172226>

46. Oana Manzanares, Quang Duy Tran, Julien Le Breton

Isolement social et solitude chez la personne âgée en temps de pandémie du Covid-19, *Revue Medicale Suisse*. Disponible à l'adresse : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2021/revue-medicale-suisse-757/isolement-social-et-solitude-chez-la-personne-agee-en-temps-de-pandemie-du-covid-19>

47. Ouchtain, A

La prévalence et les caractéristiques des troubles anxieux et dépressifs chez les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

Thèse de médecine Marrakech 2016; N°025

48. Moussaoui, D

Psychiatrie et santé mentale au Maroc.

Disponible à l'adresse :

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001407919330134>

49. C. K. Kaparounaki, M. E. Patsali, D.-P. V. Mousa, E. V. K. Papadopoulou, K. K. K. Papadopoulou, et K. N. Fountoulakis

University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Res.*, vol. 290, p. 113111, août 2020, doi: 10.1016/j.psychres.2020.113111.

50. Imran Aslan, Dominika Ochnik et Orhan Çınar

Exploring Perceived Stress among Students in Turkey during the COVID-19 Pandemic.

Disponible à l'adresse : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7729602/>

51. Changwon Son, Sudeep Hegde ,Alec Smith, Xiaomei Wang et Farzan Sasangohar

Journal of Medical Internet Research – Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. 2020;22(9):e21279

doi : 10.2196/21279

52. Simon Evans et al

Effects of the COVID-19 lockdown on mental health, wellbeing, sleep, and alcohol use in a UK student sample – University of Surrey.

Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113819>

53. M. Rahman, A. L. Ang, N. Lakshmi, K. H. Chakraverty, et D. Shafiqah

Psychological Impact of Covid-19 Pandemic on Mental Health Among Medical Students in Malaysia », p. 10, 2021. Disponible à l'adresse :

https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2021040613095817_MJMHS_0736

54. J. Xiong et al

Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review, *J. Affect. Disord.*, vol. 277, p. 55-64, déc. 2020, doi: 10.1016/j.jad.2020.08.001.

55. D G Blazer , R C Kessler, K A McGonagle et M S Swartz

The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: the National Comorbidity Survey – PubMed.1994 Jul;151(7):979-86. doi:10.1176/ajp.151.7.979.

56. P. A. Barnes, T. L. Mayo-Gamble, D. Harris, et D. Townsend

Correlation Between Personal Health History and Depression Self-Care Practices and Depression Screening Among African Americans With Chronic Conditions. *Prev. Chronic.*

Dis., vol. 15, p. E149, décembre 2018, doi: 10.5888/pcd15.170581.

57. J. Arsandaux *et al*

Higher risk of mental health deterioration during the Covid-19 lockdown among students rather than non-students. The French Confins study, nov. 2020.
doi : 10.1101/2020.11.04.20225706.

58. M. L et O. Z

Comment enrichir la mesure des inégalités spatiales d'accessibilité aux médecins généralistes. *Quest. Déconomie Santé Irdes*, n° 248, avr. 2020
Disponible sur: <https://www.irdes.fr/recherche/2020/qes-249-les-inegalites-face-au-risque-de-detresse-psychologique-pendant-le-confinement-premiers-resultats-enquete-coclico.html>

59. T. T.-C. Quek *et al*

The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 16, n° 15, p. E2735, juill. 2019, doi: 10.3390/ijerph16152735.

60. A. Moghanibashi-Mansourieh

Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak, *Asian J. Psychiatry*, vol. 51, p. 102076, juin 2020, doi: 10.1016/j.ajp.2020.102076.

61. Kamara.B

Le sommeil et ses troubles chez les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech
Thèse de médecine Marrakech 2012; N°130

62. M. R. Gualano, G. Lo Moro, G. Voglino, F. Bert, et R. Siliquini

Effects of Covid-19 Lockdown on Mental Health and Sleep Disturbances in Italy, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, n° 13, Art. n° 13, janv. 2020
doi: 10.3390/ijerph17134779.

63. H. Jahrami, A. S. BaHammam, N. L. Bragazzi, Z. Saif, M. Faris, et M. V. Vitiello

Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis, *J. Clin. Sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, vol. 17, n° 2, p. 299-313, févr. 2021, doi: 10.5664/jcsm.8930.

64. R. Gupta et S. R. Pandi-Perumal

COVID-Somnia: How the Pandemic Affects Sleep/Wake Regulation and How to Deal with it? , *Sleep Vigil.*, p. 1-3, déc. 2020, doi: 10.1007/s41782-020-00118-0.

65. K. Richter et S. Kellner

"Coronasomnia"-promoting resilience through insomnia treatment], *Somnologie Schlafforschung Schlafmed. Somnology Sleep Res. Sleep Med.*, p. 1-5, août 2021 doi: 10.1007/s11818-021-00322-8.

66. J. Qi et al

The evaluation of sleep disturbances for Chinese frontline medical workers under the outbreak of COVID-19, *Sleep Med.*, vol. 72, p. 1-4, août 2020 doi: 10.1016/j.sleep.2020.05.023.

67. W. Wang et al

Sleep Disturbance and Psychological Profiles of Medical Staff and Non-Medical Staff During the Early Outbreak of COVID-19 in Hubei Province, China, *Front. Psychiatry*, vol. 11, p. 733, juillet. 2020, doi: 10.3389/fpsy.2020.00733.

68. N. Vindegaard et M. E. Benros

COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence, *Brain. Behav. Immun.*, vol. 89, p. 531-542, october. 2020 doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048.

69. C. Huang et al

6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study, *Lancet Lond. Engl.*, vol. 397, n° 10270, p. 220-232, 2021, doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8.

70. F. Dutheil, L. Mondillon, et V. Navel

PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic, *Psychol. Med.*, p. 1-2, doi: 10.1017/S0033291720001336.

71. M. Ijimi, L. Aazri, S. Aitbatahar, et L. Amro

COVID-19 : l'effet psychologique de la pandémie sur le personnel du CHU Mohammed VI de Marrakech », *Rev. Mal. Respir. Actual.*, vol. 13, n° 1, p. 142-143, janvier. 2021, doi:

10.1016/j.rmra.2020.11.301.

72. F. Dutheil *et al*

JOBSTRESS study: comparison of heart rate variability in emergency physicians working a 24-hour shift or a 14-hour night shift--a randomized trial, *Int. J. Cardiol.*, vol. 158, n° 2, p. 322-325, juill. 2012, doi: 10.1016/j.ijcard.2012.04.141.

73. F. Dutheil *et al*

Urinary Interleukin-8 Is a Biomarker of Stress in Emergency Physicians, Especially with Advancing Age — The JOBSTRESS* Randomized Trial, *PLoS ONE*, vol. 8, n° 8, p. e71658, août 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0071658.

74. D. C. Fuhr *et al*

Treatment gap and mental health service use among Syrian refugees in Sultanbeyli, Istanbul: a cross-sectional survey, *Epidemiol. Psychiatr. Sci.*, vol. 29, p. e70, november. 2019, doi: 10.1017/S2045796019000660.

75. Jianbo Lai, MSc, Simeng Ma, MSc, Ying Wang, MSc *et al*

Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019 | Depressive Disorders | JAMA Network Open | JAMA Network. Disponible à l'adresse : <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2763229>

76. M. Mealer, J. Jones, et M. Moss

A qualitative study of resilience and posttraumatic stress disorder in United States ICU nurses , *Intensive Care Med.*, vol. 38, n° 9, p. 1445-1451, september. 2012, doi: 10.1007/s00134-012-2600-6.

77. Ducan.D

What the COVID-19 pandemic tells us about the need to develop resilience in the nursing workforce.

Disponible à l'adresse : <https://journals.rcni.com/nursing-management/evidence-and-practice/what-the-covid19-pandemic-tells-us-about-the-need-to-develop-resilience-in-the-nursing-workforce-nm.2020.e1933/print/abs>

78. G. Wu *et al*

Understanding resilience, *Front. Behav. Neurosci.*, vol. 7, p. 10, février. 2013,

doi: 10.3389/fnbeh.2013.00010.

79. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Vaccins contre la COVID-19.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>

80. M. F. Bagues et V. Dimitrova

The Psychological Gains from COVID-19 Vaccination: Who Benefits the Most?, *SSRN Electron. J.*, 2021, doi: 10.2139/ssrn.3954601.

81. F. Perez-Arce, M. Angrisani, D. Bennett, J. Darling, A. Kapteyn, et K. Thomas

COVID-19 vaccines and mental distress, *PLOS ONE*, vol. 16, n° 9, p. e0256406, sept. 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0256406.

82. J. Koltai, J. Raifman, J. Bor, M. McKee, et D. Stuckler

Does COVID-19 vaccination improve mental health? A difference-in-difference analysis of the Understanding Coronavirus in America study, *MedRxiv Prepr. Serv. Health Sci.*, p. 2021.07.19.21260782, juill. 2021, doi: 10.1101/2021.07.19.21260782.

83. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Allocution liminaire du Directeur général de l'OMS lors du point presse sur la COVID-19 - 22 mars 2021.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-22-march-2021>

84. C. J. Hemmer, M. Löbermann, et E. C. Reisinger

[COVID-19: epidemiology and mutations : An update], *Radiol.*, vol. 61, n° 10, p. 880-887, october. 2021, doi: 10.1007/s00117-021-00909-0.

85. OMS, Organisation Mondiale de la Santé

Suivi des variants du SARS-CoV-2.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/fr/health-topics/health-promotion/tracking-SARS-CoV-2-variants>

86. A. Mariage et F. Schmitt-Fourrier

RÔLE DE LA PERSONNALITÉ DANS LES STRATÉGIES DE COPING

L'impact psychologique de la pandémie Covid-19 sur les étudiants en médecine de la FMPM

Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2006-1-page-1.htm>

87. C.D. Kouros

Stress and Coping – an overview.

Disponible à l'adresse : <https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/stress-and-coping>

88. WHO, World Health Organization

Doing What Matters in Times of Stress.

Disponible à l'adresse : <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240003927>

قسم الطبيب

أقسامها العظيمة

أنار أقباله في هنتي.

وأنصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كالظروف

والأحوال الباذلة وسعيفان قاذها من الهلاك والمرض

والأموال القلق.

وأنأحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأنأكون نعل بالدوام من وسائل رحمة الله، باذلة

رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والطالح، والصدوق والعدو.

وأنأثابر على طلب العلم، وأسخر همتي للإنسان لا لأذاه.

وأنأؤقر من علمني، وأعلم مني صغري، وأكون أختنا

لكل من ألقى المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأنتكون حياتي مصداقاً لآية نبي الله صلى الله عليه وسلم، نقيّة مما يشينها تجاه

الله وسؤله والمؤمنين.

والله علما أقول لشهيد

أطروحة رقم 057

سنة 2022

التأثير النفسي لجائحة كوفيد-19 على طلبة الطب بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 01/03/2022

من طرف

الآنسة : سلمى هجام

المزودة في 09/07/1996 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات المفتاحية:

جائحة - كوفيد-19 - طلبة الطب - الصحة العقلية - الحجر الصحي - كلية
الطب والصيدلة بمراكش

اللجنة

الرئيس

م. بوسكراوي

السيد

المشرف

أستاذ في جراحة الأطفال

السيدة

ف. منودي

أستاذة في الطب النفسي

السيدة

إ. عدالي

الحكام

أستاذة في الطب النفسي

السيد

أ. فخري

أستاذ مبرز في علم التشريح المرضي- علم الأجنة- علم الوراثة الخلوية