

2022-2023

## THÈSE

pour le

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Qualification en MEDECINE GENERALE**

# Qu'en est-t-il de la pratique de l'activité physique des internes angevins inscrits au DES de Médecine générale ?

**L'HÔTE Maxence**

Né le 30/03/1994 à Munich

Sous la direction de Mme la Professeure de CASABIANCA Catherine

### Membres du jury

Monsieur le Professeur CONNAN Laurent	Président
Madame la Professeure de CASABIANCA Catherine	Directrice
Monsieur le Docteur L'HOTELLIER Damien	Membre
Monsieur le Docteur GABRIEL Etienne	Membre

Soutenue publiquement le :  
08 décembre 2023



**FACULTÉ  
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS



# ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné,

déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

Signé par l'étudiant le **02/10/2023**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».*

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

---

**Doyen de la Faculté** : Pr Nicolas Lerolle

**Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie** :

Pr Frédéric Lagarce

**Directeur du département de médecine** : Pr Cédric Annweiler

### PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean- François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean- Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre- Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CALES Paul	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine

COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc- Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVAL Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Mathieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri- Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILLET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HAMY Antoine	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
HENNI Samir	MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
HUNAUT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
IFRAH Norbert	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie

LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LARCHER Gérald	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRES	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAL Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VERERELOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RICHARD Isabelle	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
RICHOME Pascal	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine

ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

### MAÎTRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE ; discipline hospit : NEUROCHIRURGIE	Médecine
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine



BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHEVALIER Sylvie	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HAMEL Jean-François	BIostatistiques, Informatique Médicale	Médicale
HELESBEUX Jean- Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTÉ	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE Médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine

NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIE Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PECH Brigitte	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

### AUTRES ENSEIGNANTS

<b>PRCE</b>		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
FISBACH Martine	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
<b>PAST</b>		
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie

MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	OFFICINE	Pharmacie
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE- REANIMATION	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE- RADIOTHERAPIE	Médecine
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine
<b>PLP</b>		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

# REMERCIEMENTS

A Madame La Professeure Catherine de Casabianca.

Merci d'avoir accepté de diriger ma thèse et de m'avoir soutenu dans l'analyse de ce sujet qui me tenait à cœur. Merci pour votre disponibilité, votre bienveillance et vos précieux conseils.

Au Professeur Laurent Connan.

Merci pour ces échanges, riches et animés au cours des différents GEAP. Merci pour votre écoute, votre disponibilité et vos conseils concernant notre avenir.

Au Docteur Damien L'Hotellier.

Merci d'avoir spontanément accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci pour ces échanges, sur différents sujets ainsi que pour ta grande disponibilité.

Au Docteur Etienne Gabriel.

Merci également d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. C'était une forme de logique pour moi, eu égard à la relation qui s'est créée à travers nos nombreux échanges au cours de mon internat. Merci de t'être toujours rendu disponible.

Au Docteur Marc Fadel.

Merci pour votre aide en ce qui concerne les statistiques. Merci pour votre disponibilité ainsi que pour vos explications claires et détaillées.

Merci à tous les docteurs et les équipes paramédicales dont j'ai croisé le chemin au cours de mon internat et qui ont participé à mon développement en tant que médecin.

Merci particulièrement à Rudy, Eve et Jean-François pour votre bienveillance, votre générosité et ce compagnonnage si précieux. Vous m'avez conforté dans ma vocation de devenir médecin généraliste.

# REMERCIEMENTS

A ma famille,

Merci Javotte, mon amour de toujours. Tu m'as vu grandir au fil des années et tu as toujours su, même quand ma confiance en avait pris un coup, trouver les mots justes pour me rassurer. Merci pour ton amour inconditionnel, ton soutien, ton écoute. Ce souci du détail, du bien être des autres font de toi la plus merveilleuse des mamans et une médecin d'une grande empathie.

Merci Siloé de faire de moi le papa le plus heureux du monde. Merci pour ta joie de vivre et ton amour qui me font souvent oublier les tracas du quotidien.

Merci à ta petite sœur, Maxinette, qui a bien égayé le temps passé à rédiger cette thèse. Merci pour tes sourires et tes câlins réconfortants. Je vous aime fort fort fort mes petits amours.

Merci Papa et Maman pour votre amour et votre soutien sans faille tout au long de ces années. Vous avez toujours cru en moi et si j'en suis arrivé là aujourd'hui, je vous le dois en partie.

Merci Victor pour le formidable grand frère que tu es ; tu incarnes ce rôle à la perfection et je sais que je peux toujours compter sur toi. Grâce à toi j'ai pu rencontrer Marie et désormais Auguste et c'est pour moi un grand bonheur.

Merci à ma chère Mamilie pour cette complicité qui nous lie depuis presque 30 ans. Tu sais que tu as une place particulière dans ma vie.

Merci à mon parrain, de toujours répondre présent et au reste de la famille, notamment mes grands-parents qui ont contribué à la personne que je suis aujourd'hui.

Merci à ma belle-famille : Françoise, Paul, François, Flavie, Hippolyte. Merci pour votre sens de l'accueil et d'avoir toujours fait en sorte que je me sente à ma place au sein de votre famille.

# REMERCIEMENTS

A mes amis,

Merci Mamirle pour cette amitié depuis maintenant plus de 10 ans. Merci pour ces fous rires qui n'ont pas d'égal et ces matches de ping-pong haletants entrecoupés de session taff. Stan the Man !!

Ziz et Lamb, rebaptisés en tontons Bert-dane : merci pour votre présence, votre sens de l'amitié et tous ces moments gravés. Je vous aime les chiquettes !! Merci mon Zimarl pour tous ces moments de passion vécus au travers de notre Rodg', l'unique GOAT.

Merci à Clem et Vince pour votre amitié et votre engagement dans la famille, c'est bon de vous avoir à nos côtés !

Merci à cette incroyable team d'outsiders : zipath, ma bouss, ma guille, ma laine, MG7. On ne s'est pas facilité la tâche mais je crois que ces années valaient la peine d'être vécues ! Merci ma Choq pour ces échanges tennistiques réconfortants et ton sens de l'humour singulier.

Merci à la brochette : Thib, Greg, Flo, Gonz, Guigui, Christo. Merci pour votre amitié fidèle depuis maintenant plus de 15 ans et j'ai hâte de partager à nouveau des diots !

Merci au Carré Magique, mon rock angevin. Mon Julian, merci pour l'honneur que tu me fais d'être ton témoin de mariage ; je tâcherai d'être autant à la hauteur de l'événement que toi il y a deux semaines ! Mon PE, merci pour tous ces petits moments pépites ; sache que deux petites personnes t'ont succédé en ce qui concerne les réveils nocturnes. Ma Clarinette, merci pour ces fous rires et ta fraîcheur, qu'on tâchera de transposer dans notre futur cab ! Merci Marie, Solenne, Etienne, Antoine, Emma, Théo pour ces bons moments vécus ensemble depuis le début de l'internat. Merci à Amandine et Charline pour ces moments chaleureux en stage et d'avoir enduré ma hantise des « blancs ».

Merci mon Syl, pour ces parties de tennis à 9h du mat, promis je vais bosser le service !

Merci à tous ceux que je ne cite pas car je manque de place, je pense à vous en écrivant ces lignes et vous remercie pour tous les bons moments de vie qu'on a pu partager.

## Liste des abréviations

OMS	Organisation mondiale de la santé
AP	Activité physique
MG	Médecine Générale
DES	Diplôme d'Etudes Spécialisées

# **Plan**

## **INTRODUCTION**

## **MÉTHODES**

1. Type d'étude
2. Population étudiée
3. Recueil des données
4. Critère de jugement principal
5. Analyse des données

## **RÉSULTATS**

1. Caractéristiques de la population
2. Evaluation de la pratique de l'AP et son intensité
  - 2.1. Activité physique
  - 2.2. Quantification de l'activité physique
  - 2.3. Activité sportive de l'échantillon
  - 2.4. Vision des internes sur leur pratique sportive
3. Objectif principal : Respect des recommandations en matière d'activité physique selon l'OMS
  - 3.1. Résultats descriptifs
  - 3.2. Résultats analytiques et comparatifs
4. Objectifs secondaires
  - 4.1. Identification des freins à la pratique de l'activité physique
  - 4.2. Solutions envisagées afin d'intégrer une activité physique dans son quotidien

## **DISCUSSION ET CONCLUSION**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **LISTE DES FIGURES**

## **LISTE DES TABLEAUX**

## **TABLE DES MATIERES**

## **ANNEXES**



## INTRODUCTION

Tout comme leurs concitoyens de la même génération, les internes en médecine accordent de plus en plus d'importance à leur qualité de vie. Elle a, en effet, un impact sur la pratique professionnelle des jeunes médecins et sur la qualité des soins prodigués<sup>1</sup>. Plusieurs facteurs peuvent influencer de manière significative la qualité de vie des internes, comme le temps de travail élevé, souvent supérieur à 48h hebdomadaires, ou encore le nombre de gardes<sup>2</sup>. C'est ainsi que le temps consacré aux activités extraprofessionnelles, incluant la pratique sportive, s'en trouve impacté. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit l'activité physique comme tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie. L'activité physique désigne tous les mouvements que l'on effectue, notamment dans le cadre des loisirs, sur le lieu de travail ou pour se déplacer d'un endroit à un autre. L'OMS recommande une activité physique hebdomadaire de 150 minutes à un niveau d'intensité modéré ou 75 minutes à un niveau soutenu ou une combinaison équivalente de ces deux types d'activité. Elle recommande aussi d'y associer des exercices de renforcement musculaire au moins 2 jours par semaine<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, les bénéfices de l'activité physique sur la santé sont incontestables et bien démontrés. Il a en effet été prouvé que la pratique d'une activité physique régulière facilite la prévention et la prise en charge des maladies non transmissibles, telles que les maladies cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète et plusieurs cancers. Elle contribue également à prévenir l'hypertension, à maintenir un poids corporel sain et à améliorer la santé mentale, la qualité de vie et le bien-être<sup>4</sup>. Pourtant, selon les données récentes de l'OMS, un adulte sur quatre dans le monde ne pratique pas une activité physique aux niveaux recommandés à l'échelle mondiale. Le constat est le même à l'échelon national, ce qui a entraîné une prise de conscience progressive des pouvoirs publics. Une loi a ainsi été

promulguée en mars 2022 visant à démocratiser la pratique du sport en France<sup>5</sup>. Le sport est défini par un ensemble d'activités physiques se présentant sous forme de jeux individuels ou collectifs<sup>6</sup> et peut présenter certaines contraintes, notamment en termes d'organisation et de logistique. Il est donc essentiel de l'intégrer à son emploi du temps et à ce sujet, comme le confiait récemment sur une radio nationale la ministre des sports Amélie Oudéa-Castéra, « nous sommes encore loin d'un système satisfaisant conciliant sport et étude ». L'internat n'échappe pas à cette problématique. Du fait d'horaires de travail conséquents et irréguliers, d'une instabilité géographique, le temps consacré à la pratique d'une activité sportive pourrait être impacté. L'activité physique pourrait, quant à elle, être intégrée de façon naturelle au quotidien.

La promotion de l'activité physique entre pleinement dans les stratégies de prévention primaire, secondaire et tertiaire, ce qui place les professionnels de santé et notamment les médecins généralistes au centre du dispositif. Cette promotion de l'activité physique demeure en revanche difficile. Plusieurs études se sont intéressées à l'impact de la pratique sportive des médecins sur leur promotion de l'activité physique auprès de leurs patients<sup>7,8</sup>. Cependant, très peu de données existent dans la littérature scientifique sur l'activité physique des internes en médecine générale (MG) et sur les freins éventuels à la pratique de cette dernière.

L'objectif principal de cette étude consiste à explorer la pratique de l'activité physique des internes de médecine générale de la faculté d'Angers, afin de voir s'ils atteignent les recommandations de l'OMS.

Les objectifs secondaires ont pour but d'identifier les éventuels facteurs limitant la pratique d'une activité physique au cours de l'internat. Ceci afin de proposer des pistes de réflexion en vue de promouvoir et favoriser l'activité physique des internes et ainsi contribuer à l'amélioration de leur qualité de vie.

# MÉTHODES

## 1. Type d'étude

Une étude quantitative, épidémiologique, descriptive et observationnelle a été réalisée.

## 2. Population étudiée

La population éligible était constituée des internes inscrits au diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale en 2020, 2021 et 2022 à la faculté de médecine d'Angers, en cours de validation du DES de médecine générale. Ont été exclus de l'étude les internes étant en disponibilité ou effectuant un stage en surnombre non validant au cours du semestre où a eu lieu la distribution du questionnaire. Les internes des promotions antérieures 2017, 2018 et 2019 ayant validé leurs stages et leurs cours de DES mais non thésés n'ont pas été sollicités.

## 3. Recueil des données

Les données ont été recueillies par le biais d'un questionnaire élaboré à l'aide de données issues de la littérature et de lectures personnelles. Il a été testé auprès de deux internes ne participant pas à l'étude, et son remplissage n'excédait pas 5 minutes. Les premières questions permettaient de recueillir les caractéristiques sociodémographiques. Puis il évaluait la fréquence, la durée et l'intensité de l'activité physique par le biais de questions fermées. La question relative aux sports pratiqués utilisait la classification de Mitchell. Cette dernière permet de répartir les sports en fonction de leur intensité et de leur composante statique et dynamique. Les questions relatives à l'impact de l'internat sur la pratique de l'activité physique ont utilisé des échelles de Likert. Les freins à la pratique de l'activité physique et les solutions envisagées afin de l'améliorer ont été étudiés à l'aide de questions conditionnelles fermées ainsi que d'un commentaire libre.

Un questionnaire papier a été distribué aux internes de MG à l'occasion de la répartition des stages du semestre d'été de l'année 2023. Ce choix a été fait en raison du regroupement des trois promotions d'internes de MG ce jour-là. Une possibilité de relance par envoi du questionnaire via les adresses mail universitaires des internes avait été envisagée mais n'a pas été retenue, du fait du taux de réponse important. Un texte expliquant les objectifs de l'étude et précisant la signification au sens large de l'activité physique accompagnait le questionnaire. Les données ont été recueillies et analysées de façon anonyme.

#### **4. Critère de jugement principal**

Il a été retenu comme critère de jugement principal le respect des recommandations en termes d'intensité de l'activité physique, en se basant sur le nombre d'heures d'activité physique d'intensité modérée et le nombre d'heures d'activité physique d'intensité soutenue hebdomadaire.

#### **5. Analyse des données**

Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel. Les caractéristiques de la population et l'évaluation des niveaux d'activité physique ont été étudiées par le biais de calculs de pourcentages. Un test exact de Fisher a ensuite été utilisé, afin d'effectuer l'analyse statistique en sous-groupes. Une valeur de  $p < 0,05$  était considérée comme significative.

## RÉSULTATS

L'étude a concerné 344 internes. 213 questionnaires ont été distribués et 200 (94%) ont été restitués. 11 questionnaires ont été exclus : deux d'entre eux car ils concernaient des internes qui étaient à cette période en disponibilité ou effectuant un stage en surnombre non validant et 9 questionnaires étaient incomplets. Le nombre de questionnaires exploitables était de 189 (88,7%).

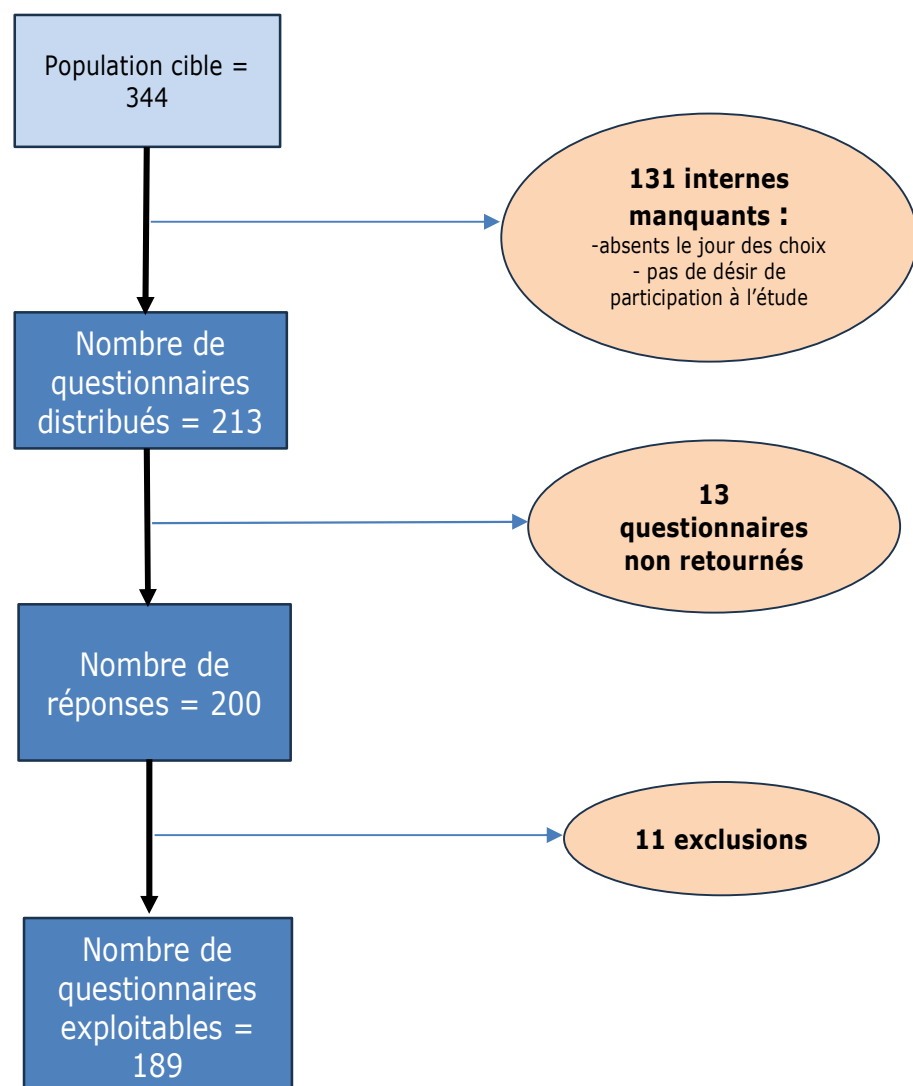


Figure 1 : Diagramme de flux

## 1. Caractéristiques de la population

- L'échantillon était constitué de 68,8% (130) de femmes pour 31,2% (59) d'hommes.
- Les internes inscrits en phase socle étaient les plus représentés.

Tableau I : Répartition de l'effectif selon les années d'internat

1 <sup>ère</sup> année	38,1% (72)
2 <sup>ème</sup> année	25,4% (48)
3 <sup>ème</sup> année	36,5% (69)

- L'échantillon était constitué de 71,4 % (135) d'internes en couple et de 28,6% (54) d'internes célibataires.
- Moins de 3% (5) des internes étaient parents.

## 2. Evaluation de la pratique de l'activité physique et son intensité

### 2.1. Activité physique

Dans la population étudiée, 69,8% (132) des internes déclaraient pratiquer une activité physique régulière.

## 2.2. Quantification de l'activité physique

- **Fréquence de l'activité physique :**

Tableau II : Répartition de l'échantillon en fonction de la fréquence de l'activité physique

Fréquence	Pourcentage d'internes
Moins d'une fois par mois	9,52%
1 à 2 fois par mois	20,6%
<b>1 fois par semaine</b>	<b>28%</b>
<b>2 fois par semaine</b>	<b>19,6%</b>
<b>3 fois par semaine</b>	<b>10,6%</b>
<b>4 fois par semaine ou plus</b>	<b>11,6%</b>

Près de 70% (132) de l'échantillon déclaraient pratiquer une activité physique au moins une fois par semaine.

- **Activité physique modérée :**

La majorité de l'échantillon, soit 73,5% (139) pratiquait moins de 2 heures d'activité physique modérée par semaine.

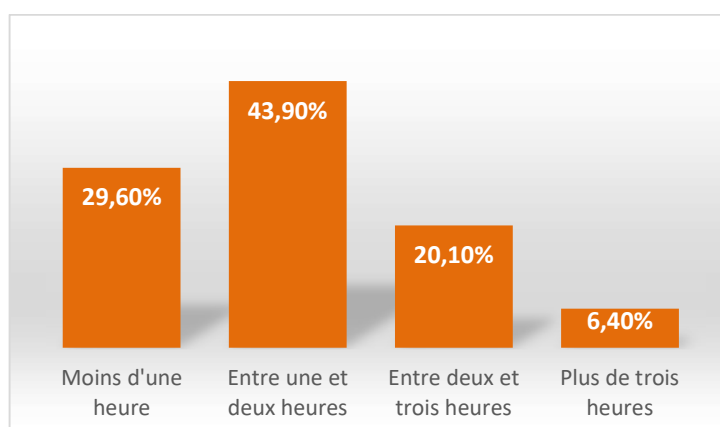


Figure 2 : Répartition de l'échantillon selon le nombre d'heures d'activité physique modérée par semaine

- **Activité physique soutenue :**

La majorité de l'échantillon, soit 61,4% (116), pratiquait moins de 1 heure d'activité physique soutenue. 23,8% (45) de l'échantillon pratiquait 1 à 2 heures d'activité physique soutenue par semaine. 14,82% (28) pratiquait deux heures ou plus d'activité physique soutenue hebdomadaire.

- **Durée de la séance d'activité physique :**

L'effectif le plus important des internes, soit 38,1% (72), pratiquait des séances d'activité physique comprises entre 45 minutes et 1 heure.

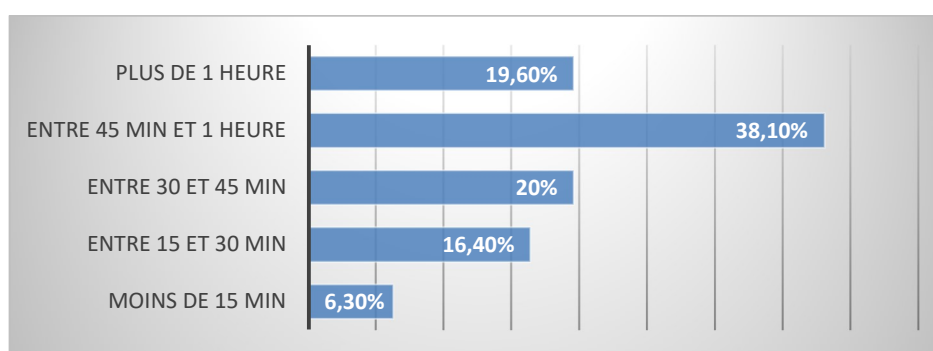


Figure 3 : Répartition de l'échantillon selon la durée moyenne d'une séance d'activité physique

## 2.3. **Activité sportive de l'échantillon**

La majorité, soit 77,2% (146), de la population étudiée pratiquait un sport individuel ; 4,2% (8) pratiquait un sport collectif et 12,2% (23) pratiquait les deux types de sport. A noter que 6,35% (12) des internes ne pratiquaient pas de sport. Les sports pratiqués selon la classification de Mitchell sont regroupés dans le tableau ci-dessous :



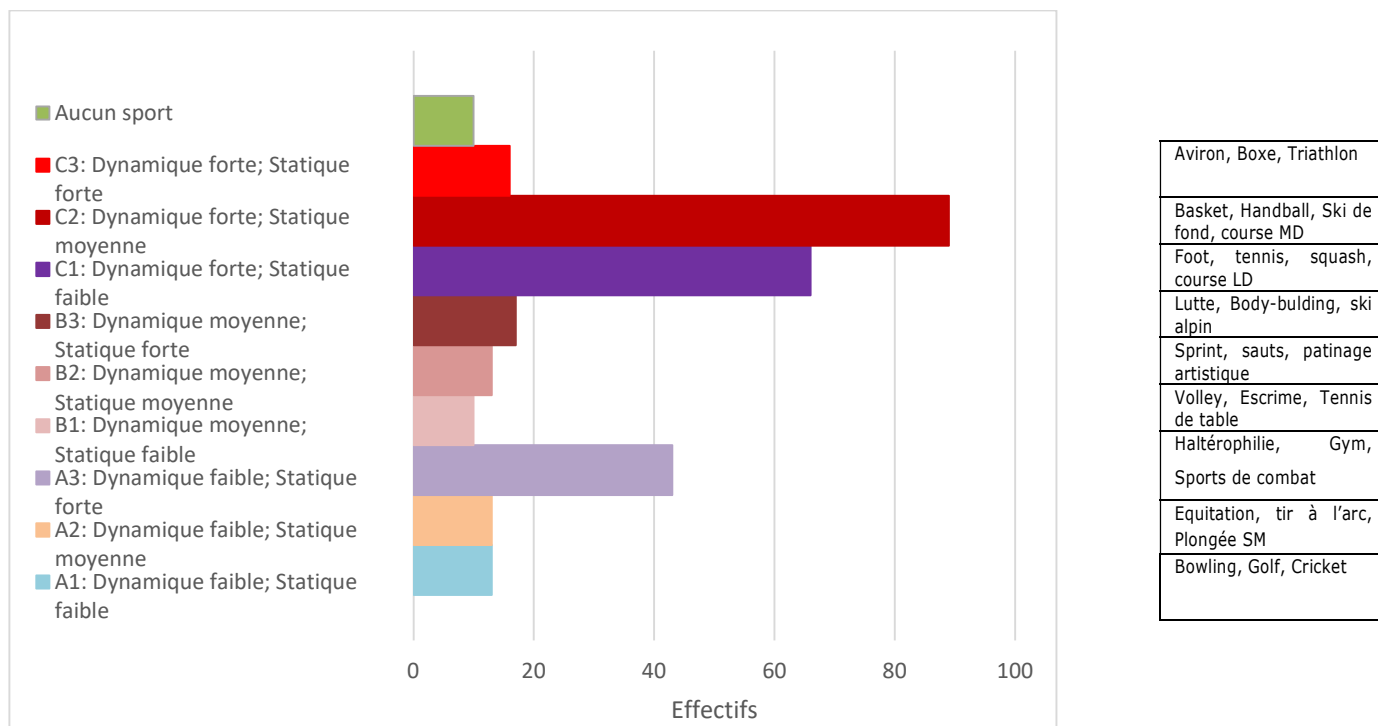


Figure 4 : Répartition des effectifs en nombre selon les catégories de sport de la classification de Mitchell

## 2.4. Vision des internes sur leur pratique sportive

### 2.4.1. Modification de la pratique sportive

La majorité, soit 81% (153), de la population étudiée estimait avoir modifié sa pratique sportive depuis le début de l'internat.

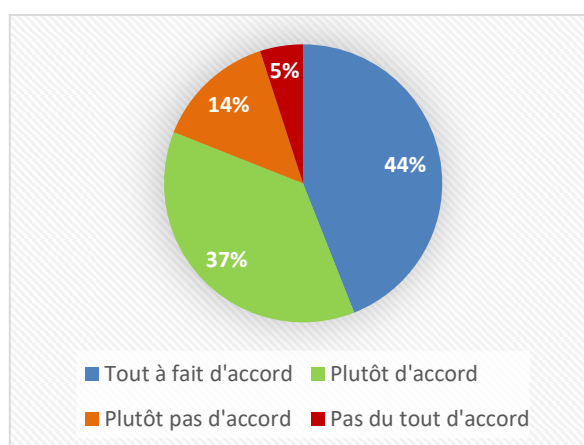


Figure 5 : Répartition des effectifs selon la modification de leur pratique sportive depuis le début de l'internat

Par ailleurs, 89% (168) des internes émettaient le souhait de pouvoir faire davantage de sport. 11% (21) des internes ne souhaitaient pas en faire davantage. Parmi ces derniers, 10,5% (20) justifiaient cela par le fait qu'ils étaient satisfaits du temps consacré à faire du sport ; 0,5% (1) n'éprouvait pas l'envie d'en faire plus.

### 2.4.2. Impact des études

Une très grande majorité, soit 91,5% (173), des internes considérait que leurs études avaient un impact sur leur niveau d'activité physique.

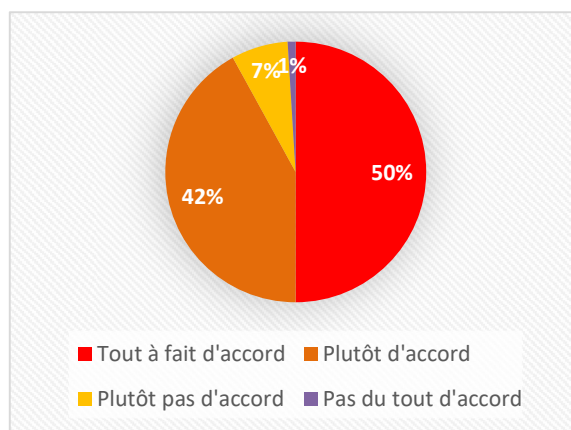


Figure 6 : Répartition des effectifs au sujet de l'impact des études sur le niveau d'activité physique

## 3. Objectif principal : Respect des recommandations en matière d'activité physique selon l'OMS

### 3.1. Résultats descriptifs

Au total, la majorité de la population échantillonnée ne pratiquait pas une AP selon les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique modérée, soutenue, ou d'une combinaison des deux.

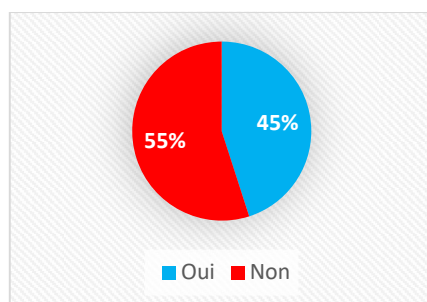


Figure 7 : Répartition des effectifs selon le respect des recommandations d'activité physique de l'OMS

## 3.2. Résultats analytiques et comparatifs

### 3.2.1. Respect des recommandations

#### a) Selon le sexe

Il a été mis en évidence une différence, non statistiquement significative ( $p = 0,06$ ) selon le sexe concernant le respect des recommandations en matière d'activité physique.

Tableau II : Comparaison de l'atteinte des recommandations selon le sexe

	NON (103)	OUI (86)	Comparaison statistique
Femme	77,7% (80)	58,1% (50)	$P = 0,06$
Homme	22,3% (23)	41,9% (36)	

#### b) Selon la situation conjugale, le nombre d'enfants et l'année d'internat

En ce qui concerne la situation conjugale, l'année d'internat et le nombre d'enfants, il n'a pas été mis en évidence de lien statistiquement significatif avec le respect des recommandations.

#### c) Selon le type de sport pratiqué

Il a été mis en évidence une différence statistiquement significative entre le type de sport pratiqué et le respect des recommandations en matière d'activité physique. En effet, dans l'effectif de la population pratiquant à la fois un sport individuel et collectif, on constate qu'il y a nettement plus d'internes qui atteignent les recommandations que d'internes qui ne les atteignent pas.

Tableau IV : Comparaison de l'atteinte des recommandations selon le type de sport pratiqué

Type de sport	NON (103)	OUI (86)	Comparaison statistique
Aucun	11,7% (12)	0% (0)	P<0,001
Sports individuels	80,6% (83)	73,3% (63)	
Sports collectifs	3,88% (4)	4,65% (4)	
Sports individuels et collectifs	3,88% (4)	22,1% (19)	

## 4. Objectifs secondaires

### 4.1. Identification des freins à la pratique d'une activité physique

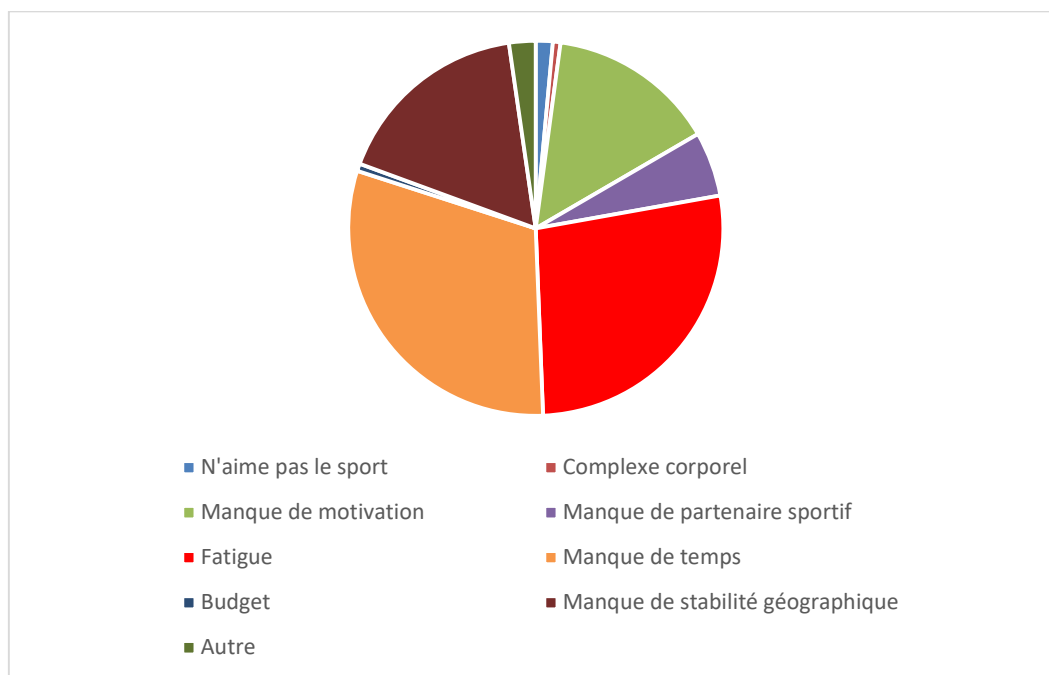


Figure 8 : Répartition des freins identifiés par les internes à la pratique d'une activité physique

La figure 8 présente les différents freins identifiés par les internes à la pratique d'une activité physique au cours de l'internat. Quatre problématiques sont majoritairement évoquées par les internes : le manque de temps par 76,8% (143), l'état de fatigue, qu'il soit physique ou psychique, par 68,3% (127), le manque de stabilité géographique par 43% (80) et enfin le

manque de motivation par 36,5% (68). Par ailleurs, 7,5% (14) des internes estiment qu'il n'y a pas de frein à la pratique d'une activité physique au cours de l'internat.

#### 4.2. Solutions envisagées afin d'intégrer une activité physique dans son quotidien

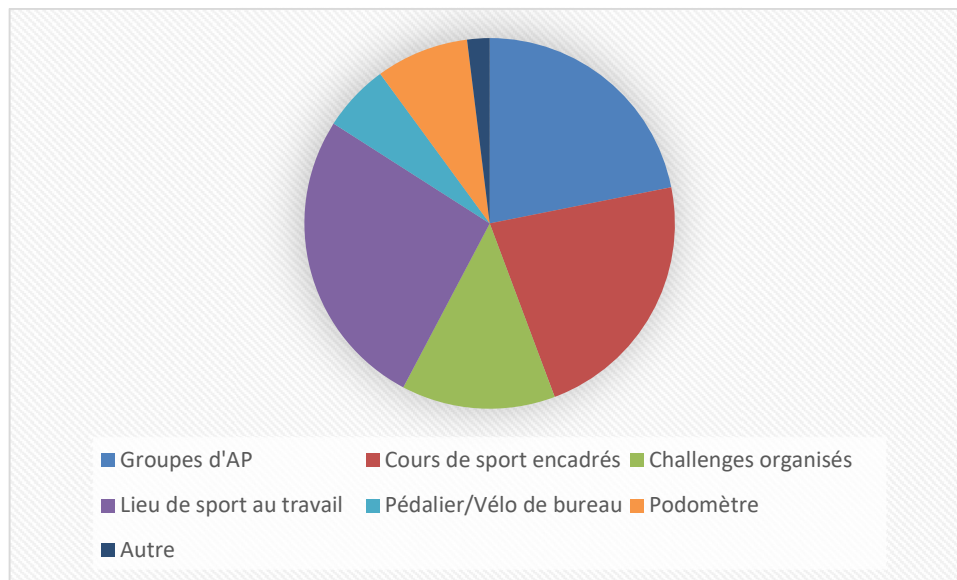


Figure 9 : Répartition des solutions envisagées afin de favoriser la pratique d'une activité physique

La figure 9 présente les différentes solutions envisagées par les internes afin d'intégrer une activité physique au sein de leur pratique professionnelle quotidienne. Trois idées ressortent principalement chez les internes : la présence d'un espace dédié à la pratique sportive sur le lieu de travail chez 49,7% (94) d'entre eux, l'organisation de cours de sport réguliers encadrés par un enseignant chez 42,3% (80) et la création de groupes d'activité physique en pratique libre chez 41,3% (78). A noter que 6,3% (12) des internes ne souhaitent pas modifier leurs habitudes.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Au total, seuls 45,5% des internes de l'étude pratiquaient une activité physique selon les recommandations de l'OMS, ce qui confirme l'hypothèse de départ. Ces chiffres sont d'autant plus à considérer que la puissance de notre étude est importante.

Ces résultats sont superposables à ceux d'un autre travail de recherche évaluant l'activité physique des internes de médecine générale en Picardie<sup>9</sup>. Dans cette étude, seuls 47% des internes respectaient les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique.

Il aurait été intéressant de comparer la pratique de l'activité physique des internes en MG à celle d'une tranche d'âge similaire de la population générale mais ce type de données n'a malheureusement pas été retrouvé dans la littérature. Les seules données publiées sont celles du Baromètre national des pratiques sportives de 2022 de l'Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire (INJEP)<sup>10</sup> : 14% des 15-24 ans et 24% des 25-39 ans ne pratiqueraient pas de sport.

Il n'a pas été mis en évidence d'association statistiquement significative entre le respect des recommandations et le sexe, l'âge, le statut conjugal ou encore le nombre d'enfants, comme nous aurions pu l'attendre. En effet, un travail de recherche mené chez les professionnels de santé libéraux du Grand-Est indiquait que le fait d'avoir un enfant réduisait les chances d'atteindre les niveaux d'activité physique recommandés<sup>11</sup>. Cette association n'a peut-être pas été retrouvée dans notre étude du fait d'une importante différence d'effectif entre les internes ayant des enfants (5), et ceux n'en ayant pas (184).

En revanche, il a été établi une association statistiquement significative entre le type de sport pratiqué et le respect des recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. On peut supposer que le fait de pratiquer à la fois un sport individuel et collectif augmente les chances d'atteindre les recommandations.

Plusieurs facteurs limitant la pratique d'une activité physique semblent avoir été identifiés par les internes. Un manque de temps, un état de fatigue important, un manque de stabilité géographique au cours de l'internat et enfin un manque de motivation pourraient notamment expliquer ces chiffres préoccupants concernant l'atteinte des recommandations de l'OMS. Un espace libre était laissé dans le questionnaire distribué aux internes. Plusieurs d'entre eux ont ainsi évoqué des horaires de travail trop variables comme frein à la pratique d'une activité physique régulière. Une étude britannique de 2016 rapportait que les principaux freins à la pratique d'une activité physique chez les étudiants de médecine et les étudiants en soins infirmiers étaient le manque de temps et des horaires de stages inadaptés, ce qui est concordant avec nos résultats<sup>12</sup>.

Une autre étude menée par le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie (CREDOC) datant de mai 2022 s'intéressait à la pratique de l'activité physique chez les 16-25 ans<sup>13</sup>. 25% de cette classe d'âge déclarait faire peu d'activité physique ou sportive (moins de 3 fois par mois), voire aucune. Les principales contraintes énoncées étaient le manque de temps, la charge de travail, les contraintes financières et familiales. On constate ainsi qu'il existe des similitudes mais également des disparités entre les internes en MG et des adultes de la population générale d'une classe d'âge relativement similaire.

Par ailleurs, l'étude interrogeait les internes sur leur pratique sportive depuis le début de l'internat. Une nette majorité confiait avoir modifié sa pratique en lien avec la spécificité des études médicales. Ces données vont dans le même sens que celles d'une étude réalisée chez des internes de médecine générale de la région Auvergne-Rhône-Alpes<sup>14</sup>. En effet, 28,7% des internes affirmaient avoir arrêté leur pratique sportive à l'entrée dans l'internat. Cet arrêt était en lien avec le temps de travail hebdomadaire élevé, l'heure tardive de départ du lieu de stage et l'impossibilité de prendre une pause, à midi, supérieure à 1 h.

Dans ce travail de recherche, 89% des internes émettaient le souhait de faire davantage de sport. Ceci conforte l'idée qu'il est impératif de trouver des solutions pour favoriser la pratique d'une activité physique au cours de l'internat. Parmi celles envisagées, la présence d'un espace dédié à la pratique sportive sur le lieu de travail était plébiscitée par les internes (49,7%). L'organisation de cours de sport réguliers encadrés par un enseignant (42,3%) et la création de groupes d'activité physique en pratique libre (41,3%) semblaient également les séduire. Certains internes réclamaient la présence de douche sur le lieu de travail, ce qui faciliterait la pratique d'une activité physique avant ou au cours de leur journée de travail. Dans son travail de recherche, Mme Hatterman retrouvait un enthousiasme chez les professionnels de santé pour l'utilisation d'un podomètre et la réalisation d'un challenge 10 000 pas. Son utilisation fait désormais partie intégrante de stratégies de prévention secondaire à l'instar du programme « D-marche »<sup>15</sup>. Aujourd'hui, de nouvelles sociétés digitales se développent et proposent aux entreprises, aux citoyens et mêmes aux hôpitaux des défis assistés de podomètre ou applications connectées<sup>16</sup>. Plusieurs études ont analysé les effets sur la prévention du risque cardiovasculaire ou même l'amélioration de la santé mentale après la réalisation d'un challenge 10 000 pas<sup>17</sup>. Il pourrait ainsi être intéressant d'analyser l'activité physique chez les internes de médecine générale avant et après l'utilisation d'un podomètre.

L'étude présente plusieurs limites. Il existait tout d'abord un potentiel biais de sélection. En effet, malgré la puissance de cette étude, une quantité non négligeable de l'effectif de l'ensemble des 3 promotions d'internes n'était pas représenté. Il existe plusieurs explications à cela : l'absence de certains internes au cours des choix de stage (pour cause de congés, de disponibilité au semestre qui suit ou retenus dans leur service) ; la difficulté de distribuer des questionnaires à l'ensemble des internes devant l'afflux que cela représentait ; et enfin le fait que plusieurs questionnaires n'aient pas été retournés. L'échantillon semblait en revanche



représentatif de la population cible. En effet, il était constitué de 68,8% de femmes pour 31,2% d'hommes, ce qui est superposable à la répartition par sexe de l'ensemble des effectifs des promotions 2020, 2021 et 2022 (69,8% de femmes pour 30,2% d'hommes).

Par ailleurs, l'évaluation de l'activité physique par questionnaire a pu entraîner deux biais importants liés à la subjectivité des réponses. Il s'agissait d'une part d'un biais de mémorisation, le questionnaire interrogeant sur des durées et fréquences d'activité physique relativement précises. D'autre part, un biais de déclaration lié à la désirabilité sociale. Devant l'évidence des bienfaits de l'activité physique, les répondants ont pu surestimer leurs réponses. Il se peut qu'il y ait également eu un biais de mesure dans notre étude. En effet, le questionnaire a été distribué au mois de mars et il est possible que les internes aient déclaré leur pratique d'activité physique correspondant aux mois précédents et en l'occurrence la période hivernale. On peut supposer que les comportements sont différents selon les saisons, un climat plus favorable étant davantage propice aux activités physiques de plein air et à l'utilisation de transports actifs. Ceci a donc pu entraîner un biais de mesure des niveaux d'activité physique.

Enfin, il est probable qu'il y ait eu confusion lors de certaines réponses entre activité physique et sportive, voire entre activité physique modérée et activité physique soutenue. Ceci a pu entraîner un biais d'information qui semble être le principal biais de cette étude. Des entretiens individuels auraient sans doute permis une mesure de l'activité physique plus fiable mais cela paraissait difficilement réalisable devant le nombre important d'internes.

Cette étude soulignait l'ambivalence entre la conviction qu'avaient les internes des bienfaits de l'activité physique et le faible niveau d'atteinte des recommandations. L'OMS a publié des recommandations d'activité physique afin d'en tirer des bénéfices substantiels sur le plan de la santé, à savoir 300 minutes d'activité physique modérée hebdomadaire ou 150 minutes

d'activité physique soutenue. Les niveaux d'atteinte des recommandations d'activité physique afin d'en tirer des bienfaits seraient certainement encore plus bas.

Il serait par ailleurs intéressant de comparer la pratique de l'activité physique des internes en médecine générale à celle des internes d'autres spécialités. Enfin, il pourrait être pertinent d'étudier la pratique de l'activité physique d'internes travaillant dans des structures équipées de douche et de salle de sport avec celle d'internes ne bénéficiant pas de telles infrastructures. Dans le même registre, il pourrait être intéressant d'étudier la pratique de l'activité physique des internes travaillant dans une structure avant et après la mise en place d'une douche, d'une salle de sport ou d'autres dispositifs favorisant la pratique d'une activité physique. Les internes étant des médecins installés en devenir, il pourrait être judicieux de réfléchir à la mise en place de ces dispositifs (douche, salle de sport, garage à vélo...) au sein des cabinets médicaux.

En conclusion, cette étude met en évidence le fait que la majorité des internes de médecine générale n'atteint pas les niveaux de recommandations d'activité physique de l'OMS. Afin de promouvoir l'activité physique chez les internes aux vues des bienfaits indéniables qui en résultent et de leur rôle actuel et futur dans la prise en charge globale de la santé, il pourrait être judicieux de mettre en place au cours de l'internat une pratique minimale et validante de l'activité physique. Il serait au minimum souhaitable de réfléchir rapidement à une manière d'intégrer la pratique d'une activité physique régulière dans l'emploi du temps des internes.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Shanafelt TD, West C, Zhao X, Novotny P, Kolars J, Habermann T, et al. Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among. J GEN INTERN MED. 1 juill 2005 ; 20(7) : 559-64.
2. Py T, Georget N, Duval D, Fayolle AV, Petit A, Hommey N, et al. Qualité de vie des internes en médecine générale. EXE. 1 jan 2021 ; 32 (169) : 4-11.
3. Activité physique [Internet]. [cité 13 févr 2023]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
4. Checkrout SR, Gueorguieva R, Zheutlin AB, Paulus M, Krumholz HM, Krystal JH, et al. Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015 : a cross-sectional study. The Lancet Psychiatry. 1 sept 2018 ; 5(9) :739-46.
5. LOI n°2022-296 du 2 mars 2022 visant à démocratiser le sport en France (1). 2022-296 mars 2, 2022.
6. Définition du sport : qu'est-ce que le sport ? [Internet]. [Cité 13 févr 2023]. Disponible sur : <https://conseilsport.decathlon.fr/definition-du-sport-quest-ce-que-le-sport>
7. Cathelain J-B. Influence de l'activité physique du médecin généraliste sur sa pratique concernant l'abord de l'activité physique en consultation [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2014.
8. Lobelo F, Duperly J, Frank E. Physical activity habits of doctors and medical students influence in their counselling practices. Br J Sports Med. Févr 2009 ;43(2) :89-92.
9. Plassard C. Activité physique des internes en médecine générale en Picardie : suivi des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé.

10. Baromètre national des pratiques sportives 2022 - INJEP - Jörg MÜLLER, CRÉDOC.  
Disponible sur : <https://injep.fr/publication/barometre-national-des-pratiques-sportives-2022/>
11. Hattermann M. 2021\_HATTERMANN\_Marion. 2021.
12. Blake H, Stanulewicz N, Mcgill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. Journal of Advanced Nursing. 2017 ;73(4) :917-29.
13. Müller J. Les jeunes éloignés du sport n'y sont pas hostiles mais sont freinés par trop de contraintes.
14. Bakir K, Edouard P, Laval B. Le sport pendant le troisième cycle des études médicales de médecine générale : étude transversale par questionnaire en ligne. Journal de Traumatologie du Sport. 1 juin 2023 ; 40(2) :113-9.
15. Programme D-marche. Disponible sur : <https://www.d-marche.fr>
16. Ces applis sport-santé qui vous aident à lutter contre la sédentarité [Internet]. Kiplin. 2020 [cité 13 févr 2023]. Disponible sur : <https://www.kiplin.com/fr/blog/sante-au-travail/ces-applis-qui-vous-aident-a-lutter-contre-la-sedentarite-au-travail/>
17. Hallam KT, Bilsborough S, de Courten M. « Happy feet » : evaluating the benefits of a 100-day 10,000 step challenge on mental health and wellbeing. BMC Psychiatry. Déc 2018 ;18(1) :19.

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Diagramme de flux .....	5
Figure 2: Répartition de l'échantillon selon le nombre d'heures d'AP modérée par semaine...	7
Figure 3: Répartition de l'échantillon selon la durée moyenne d'une séance d'AP .....	8
Figure 4: Répartition des effectifs en nombre selon les catégories de sport de la classification de Mitchell.....	9
Figure 5: Répartition des effectifs selon la modification de leur pratique sportive depuis le début de l'internat .....	9
Figure 6: Répartition des effectifs au sujet de l'impact des études sur le niveau d'AP .....	10
Figure 7: Répartition des effectifs selon le respect des recommandations d'AP de l'OMS .....	10
Figure 8: Répartition des freins identifiés par les internes à la pratique d'une AP .....	12
Figure 9: Répartition des solutions envisagées afin de favoriser la pratique d'une AP .....	13

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I: Répartition de l'échantillon selon les années d'internat .....	5
Tableau II: Répartition de l'échantillon en fonction de la fréquence de l'activité physique ...	11
Tableau III: Comparaison de l'atteinte des recommandations selon le sexe .....	11
Tableau IV: Comparaison de l'atteinte des recommandations selon le type de sport pratiqué .....	12

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>MÉTHODES .....</b>	<b>3</b>
1. Type d'étude .....	3
2. Population étudiée .....	3
3. Recueil des données .....	3
4. Critère de jugement principal .....	4
5. Analyse des données .....	4
<b>RÉSULTATS .....</b>	<b>5</b>
1. Caractéristiques de la population .....	6
2. Evaluation de la pratique de l'activité physique et son intensité .....	6
2.1. Activité physique .....	6
2.2. Quantification de l'activité physique .....	7
2.3. Activité sportive de l'échantillon .....	8
2.4. Vision des internes sur leur pratique sportive .....	9
3. Objectif principal: Respect des recommandations en matière d'AP selon l'OMS .....	10
3.1. Résultats descriptifs .....	10
3.2. Résultats analytiques et comparatifs .....	11
4. Objectifs secondaires .....	12
4.1. Identification des freins à la pratique de l'activité physique .....	12
4.2. Solutions envisagées afin d'intégrer une activité physique dans son quotidien .....	13
<b>DISCUSSION ET CONCLUSION .....</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>19</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>21</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>22</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>I</b>

# ANNEXES

## Annexe 1 : Questionnaire

### Questionnaire de thèse

Bonjour,

Je réalise ma thèse pour l'obtention du DES de Médecine Générale sur l'évaluation de la pratique de l'activité physique des internes inscrits au DES de Médecine Générale à la faculté d'Angers. L'activité physique inclut tous les mouvements de la vie quotidienne, que ce soit dans le domaine domestique (ménage, rangement), des loisirs (sports, jardinage, bricolage) mais aussi professionnel ou de déplacement (marche, vélo).

Pour cela, j'ai besoin de vous et que vous puissiez prendre quelques minutes de votre temps pour répondre à ce questionnaire (promis c'est pas long).

Un grand merci par avance pour votre aide précieuse.

Bonne journée à vous et bonne répart!

### Questionnaire

#### Evaluation de la pratique de l'activité physique des internes inscrits au DES de médecine générale à la faculté d'Angers

1. Vous êtes :

*Une seule réponse possible.*

- ☐ une femme
- ☐ un homme
- ☐ non binaire

2. En quelle année d'internat êtes-vous actuellement ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ 1ère année
- ☐ 2ème année
- ☐ 3ème année
- ☐ Je suis actuellement en disponibilité ou en surnombre non validant (si c'est le cas, merci de ne pas répondre à la suite du questionnaire)

3. Quel est votre statut conjugal ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Célibataire
- ☐ En couple
- ☐ Autre

4. Avez-vous des enfants ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ > 2



5. Pratiquez-vous une activité physique régulière hebdomadaire ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Oui
- ☐ Non

6. A quelle fréquence pratiquez-vous une activité physique ?

*Une seule réponse possible.*

Moins d'une fois par mois

- ☐ 1 à 2 fois par mois
- ☐ 1 fois par semaine
- ☐ 2 fois par semaine
- ☐ 3 fois par semaine
- ☐ 4 fois par semaine ou plus

7. Combien d'heures par semaine consacrez-vous à une activité physique d'intensité modérée (effort physique modéré, léger essoufflement, faible augmentation du pouls)?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Moins de 1 heure
- ☐ Entre 1 et 2 heures
- ☐ Entre 2 et 3 heures
- ☐ Plus de 3 heures

8. Combien d'heures par semaine consacrez-vous à une activité physique soutenue (effort physique important, essoufflement important, forte accélération du pouls)?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Moins de 1 heure
- ☐ Entre 1 et 2 heures
- ☐ Entre 2 et 3 heures
- ☐ Plus de 3 heures

9. Quelle durée consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Moins de 15 minutes
- ☐ Entre 15 et 30 minutes
- ☐ Entre 30 et 45 minutes
- ☐ Entre 45 minutes et 1 heure
- ☐ Plus de 1 heure

10. Quel type de sport pratiquez-vous ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Sports individuels
- ☐ Sports collectifs
- ☐ Les deux
- ☐ Aucun

11. Quels sports pratiquez-vous? (Merci de cocher la ou les cases dans lesquelles se trouvent les sports que vous pratiquez, selon la classification de Mitchell)

*Plusieurs réponses possibles.*

- ☐ A1
- ☐ A2
- ☐ A3
- ☐ B1
- ☐ B2
- ☐ B3
- ☐ C1
- ☐ C2
- ☐ C3

12. Avez-vous modifié votre pratique sportive depuis que vous êtes interne?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Tout à fait d'accord
- ☐ Plutôt d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Pas du tout d'accord

13. Aimerez-vous faire davantage de sport ?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Oui
- ☐ Non, le temps que j'y consacre me convient
- ☐ Non, je n'éprouve pas l'envie d'en faire plus

14. Pensez vous que vos études ont un impact sur votre niveau d'activité physique?

*Une seule réponse possible.*

- ☐ Pas du tout d'accord
- ☐ Plutôt pas d'accord
- ☐ Plutôt d'accord
- ☐ Tout à fait d'accord

15. Si vous ne faites pas de sport ou que vous aimeriez en faire plus, quels sont selon vous les freins à la pratique d'une activité physique au cours de l'internat?  
(3 réponses maximum)

*Plusieurs réponses possibles.*

- ☐ N'aime pas le sport
- ☐ Complexe corporel
- ☐ Manque de motivation
- ☐ Manque de partenaire pour faire du sport
- ☐ Fatigue (physique ou psychique)
- ☐ Manque de temps
- ☐ Coût trop élevé
- ☐ Manque de stabilité géographique
- ☐ Autre raison:

16. Parmi les activités ci-dessous, quelles sont celles que vous pourriez intégrer dans votre pratique professionnelle quotidienne que ce soit sur lieu de stage, à la faculté ou au domicile? (3 réponses maximum)

*Plusieurs réponses possibles.*

- ☐ Groupes d'activité physique en pratique libre
- ☐ Cours de sport réguliers encadrés par un enseignant
- ☐ Challenges inter-service/inter-promotion (sous forme d'une application par exemple)
- ☐ Espace dédié à la pratique sportive sur le lieu de travail
- ☐ Utilisation d'un pédalier ou d'un vélo de bureau
- ☐ Utilisation d'un podomètre
- ☐ Autre proposition:
- ☐ Je ne souhaite pas modifier mes habitudes

## Annexe 2 : Classification de Mitchell

Classification de Mitchell			
<i>Dynamique</i>	A	B	C
<i>Statique</i>	Faible	Moyenne	Forte
	(< 40% VO <sub>2</sub> max.)	(40-70% VO <sub>2</sub> max.)	(> 70% VO <sub>2</sub> max.)
I Faible (<20%FMV)	Billard Bowling Cricket Tir arme à feu Golf	Baseball Volleyball Escrime Tennis de table	Football, Tennis, Badminton Squash, Racket ball Course LD Course orientation Marche athlétique Ski de fond (classique)
II Moyenne (20-50 % FMV)	Tir à l'arc Plongée SM Automobilisme Motocyclisme Equitation	Sprint, Sauts (athlétisme) Patinage artistique Football américain Rugby Surf Natation synchronisée	Basket-ball Handball Hockey sur glace Ski de fond (skating) Course à pied MD Natation
III Forte (>50% FMV)	Lancers, Haltérophilie Gymnastique, Luge, Escalade, Voile, Planche à voile, Ski nautique, Sports de combat	Lutte, Body-building Ski alpin, Surf des neiges, Skateboard	<b>Canoé-kayak, Aviron</b> <b>Boxe, Décathlon</b> <b>Cyclisme, Triathlon</b> <b>Patinage de vitesse</b>



# L'HÔTE Maxence

## Qu'en est-t-il de la pratique de l'activité physique des internes angevins inscrits au DES de Médecine générale ?

### RÉSUMÉ

#### Introduction

L'internat est une période qui peut être vécue comme difficile par bon nombre d'étudiants en médecine du fait d'horaires de stage atypiques et irréguliers et d'une instabilité géographique récurrente. Cela peut avoir un impact sur la pratique d'activités extra professionnelles et notamment sur le niveau d'activité physique. Le but de ce travail était ainsi d'explorer si la pratique de l'activité physique des internes correspond aux recommandations établies par l'OMS.

#### Méthodes

Une étude observationnelle descriptive a été réalisée chez les internes inscrits au Diplôme d'Etudes Spécialisées de Médecine Générale en 2020, 2021 et 2022 à la faculté de médecine d'Angers. Pour ce faire, un questionnaire leur a été distribué à l'occasion des choix de stage du semestre d'été 2023.

#### Résultats

Au total, 189 questionnaires ont pu être analysés. 55% des internes ne respectaient pas les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. Les internes ont souligné comme facteurs limitant la pratique d'une activité physique le manque de temps, l'état de fatigue et l'instabilité géographique.

#### Conclusion

Il serait intéressant d'intégrer la pratique d'une activité physique dans le quotidien des internes. La mise en place d'espaces dédiés à la pratique sportive sur le lieu de travail pourrait y contribuer.

**Mots-clés : activité physique, internes, médecine générale, Angers**

## What's about physical activity among Anjou interns enrolled in the General Medicine DES?

### ABSTRACT

#### Introduction

Internships can be a difficult time for many medical students, with atypical and irregular working hours and recurrent geographical instability. This can have an impact on the practice of extra-professional activities, and particularly on the level of physical activity. The aim of this study was to explore whether interns' physical activity corresponds to WHO recommendations.

#### Methods

A descriptive observational study was carried out among interns registered for the General Medicine DES in 2020, 2021 and 2022 at the Angers Faculty of Medicine. To this end, a questionnaire was distributed to them at the time of their choice of internship for the 2023 summer semester.

#### Results

A total of 189 questionnaires were analyzed. 55% of interns did not comply with WHO recommendations on physical activity. Interns cited lack of time, tiredness and geographical instability as limiting factors.

#### Conclusion

It would be interesting to integrate physical activity into the interns' daily routine. Setting up dedicated sports areas in the workplace could help.

**Keywords: physical activity, interns, general medicine, Angers**