UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Année 2012 **Thèse N° 130**

LE SOMMEIL ET SES TROUBLES CHEZ LES ETUDIANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE DE MARRAKECH

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE.../.../2012

PAR

Mr BYONA KAMARA

Né le 17 Avril 1983 à NYAKUNDE (RDC)

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Sommeil-Troubles de sommeil- Etudiant en médecine

JURY

Mr	M. K. CHOULLI Professeur de Neuropharmacologie	PRESIDENT
Mr	N. KISSANI Professeur de Neurologie	RAPPORTEUR
Mme.	L. ESSADOUNI Professeur de Médecine Interne	JUGES
Mme.	F. ASRI Professeur de Psychiatrie	
Mr	M. AMINE Professeur agrégé en Epidémiologie Clinique	

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

***J**e traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

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

***J**e ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

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

***L**es médecins seront mes frères.*

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

***J**e maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

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

***J**e m'y engage librement et sur mon honneur.*

Déclaration de Genève, 1948

LISTE DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

MARRAKECH

Doyen Honoraire : Pr. Badie-Azzamann MEHADJI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice doyen à la recherche : Pr. Badia BELAABIDIA

Vice doyen aux affaires pédagogiques : Pr. Ag Zakaria DAHAMI

Secrétaire Général : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ABOUSSAD	Abdelmounaim	Néonatologie
AMAL	Said	Dermatologie
ASMOUKI	Hamid	Gynécologie – Obstétrique A
ASRI	Fatima	Psychiatrie
AIT BENALI	Said	Neurochirurgie
ALAOUI YAZIDI	Abdelhaq	Pneumo-phtisiologie
BENELKHAIAT BENOMAR	Ridouan	Chirurgie – Générale
BELAABIDIA	Badia	Anatomie-Pathologique
BOUMZEBRA	Drissi	Chirurgie Cardiovasculaire
BOUSKRAOUI	Mohammed	Pédiatrie A
CHABAA	Laila	Biochimie
CHOULLI	Mohamed Khaled	Neuropharmacologie
ESSAADOUNI	Lamiaa	Médecine Interne
FIKRY	Tarik	Traumatologie- Orthopédie A
FINECH	Benasser	Chirurgie – Générale
KISSANI	Najib	Neurologie
KRATI	Khadija	Gastro-Entérologie
MOUDOUNI	Said mohammed	Urologie
MOUTAOUAKIL	Abdeljalil	Ophtalmologie

RAJI	Abdelaziz	Oto-Rhino-Laryngologie
SARF	Ismail	Urologie
SBIHI	Mohamed	Pédiatrie B
SOUMMANI	Abderraouf	Gynécologie-Obstétrique A

PROFESSEURS AGREGES

ABOULFALAH	Abderrahim	Gynécologie – Obstétrique B
ADERDOUR	Lahcen	Oto-Rhino-Laryngologie
AMINE	Mohamed	Epidémiologie - Clinique
AIT SAB	Imane	Pédiatrie B
AKHDARI	Nadia	Dermatologie
BOURROUS	Monir	Pédiatrie A
CHELLAK	Saliha	Biochimie-chimie (Militaire)
DAHAMI	Zakaria	Urologie
EL ADIB	Ahmed rhassane	Anesthésie-Réanimation
EL FEZZAZI	Redouane	Chirurgie Pédiatrique
EL HATTAOUI	Mustapha	Cardiologie
ELFIKRI	Abdelghani	Radiologie (Militaire)
ETTALBI	Saloua	Chirurgie – Réparatrice et plastique
GHANNANE	Houssine	Neurochirurgie
LMEJJATI	Mohamed	Neurochirurgie
LOUZI	Abdelouahed	Chirurgie générale
MAHMAL	Lahoucine	Hématologie clinique
MANOUDI	Fatiha	Psychiatrie

MANSOURI	Nadia	Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie
NAJEB	Youssef	Traumato - Orthopédie B
NEJMI	Hicham	Anesthésie - Réanimation
OULAD SAIAD	Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SAIDI	Halim	Traumato - Orthopédie A
SAMKAOUI	Mohamed Abdenasser	Anesthésie- Réanimation
TASSI	Noura	Maladies Infectieuses
YOUNOUS	Saïd	Anesthésie-Réanimation

PROFESSEURS ASSISTANTS

ABKARI	Imad	Traumatologie-orthopédie B
ABOU EL HASSAN	Taoufik	Anesthésie - réanimation
ABOUSSAIR	Nisrine	Génétique
ADALI	Imane	Psychiatrie
ADALI	Nawal	Neurologie
ADMOU	Brahim	Immunologie
AGHOUTANE	El Mouhtadi	Chirurgie – pédiatrique
AISSAOUI	Younes	Anésthésie Reanimation (Militaire)
AIT BENKADDOUR	Yassir	Gynécologie – Obstétrique A
AIT ESSI	Fouad	Traumatologie-orthopédie B
ALAOUI	Mustapha	Chirurgie Vasculaire périphérique (Militaire)

ALJ	Soumaya	Radiologie
AMRO	Lamyae	Pneumo - phtisiologie
ANIBA	Khalid	Neurochirurgie
ARSALANE	Lamiae	Microbiologie- Virologie (Militaire)
BAHA ALI	Tarik	Ophtalmologie
BAIZRI	Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques (Militaire)
BASRAOUI	Dounia	Radiologie
BASSIR	Ahlam	Gynécologie – Obstétrique B
BELBARAKA	Rhizlane	Oncologie Médicale
BELKHOU	Ahlam	Rhumatologie
BEN DRISS	Laila	Cardiologie (Militaire)
BENCHAMKHA	Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
BENHADDOU	Rajaa	Ophtalmologie
BENHIMA	Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie B
BENJILALI	Laila	Médecine interne
BENZAROUEL	Dounia	Cardiologie
BOUCHENTOUF	Rachid	Pneumo-phtisiologie (Militaire)
BOUKHANNI	Lahcen	Gynécologie – Obstétrique B
BOURRAHOUAT	Aicha	Pédiatrie

BSSIS	Mohammed Aziz	Biophysique
CHAFIK	Aziz	Chirurgie Thoracique (Militaire)
CHAFIK	Rachid	Traumatologie-orthopédie A
CHERIF IDRISSI EL GANOUNI	Najat	Radiologie
DAROUASSI	Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie (Militaire)
DIFFAA	Azeddine	Gastro - entérologie
DRAISS	Ghizlane	Pédiatrie A
EL AMRANI	Moulay Driss	Anatomie
EL ANSARI	Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BARNI	Rachid	Chirurgie Générale (Militaire)
EL BOUCHTI	Imane	Rhumatologie
EL BOUIHI	Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI	Rachid	Chirurgie Cardio Vasculaire
EL HAOURY	Hanane	Traumatologie-orthopédie A
EL HOUDZI	Jamila	Pédiatrie B
EL IDRISSI SLITINE	Nadia	Pédiatrie (Néonatologie)
EL KARIMI	Saloua	Cardiologie
EL KHADER	Ahmed	Chirurgie Générale (Militaire)
EL KHAYARI	Mina	Réanimation médicale

EL MANSOURI	Fadoua	Anatomie – pathologique
EL MEHDI	Atmane	Radiologie (Militaire)
EL MGHARI TABIB	Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL OMRANI	Abdelhamid	Radiothérapie
FADILI	Wafaa	Néphrologie
FAKHIR	Bouchra	Gynécologie – Obstétrique B
FAKHIR	Anass	Histologie –embyologie cytogénétique
FICHTALI	Karima	Gynécologie – Obstétrique B
HACHIMI	Abdelhamid	Réanimation médicale
HAJJI	Ibtissam	Ophtalmologie
HAOUACH	Khalil	Hématologie biologique
HAROU	Karam	Gynécologie – Obstétrique A
HOCAR	Ouafa	Dermatologie
JALAL	Hicham	Radiologie
KADDOURI	Said	Médecine interne (Militaire)
KAMILI	El ouafi el aouni	Chirurgie – pédiatrique générale
KHALLOUKI	Mohammed	Anesthésie-Réanimation
KHOUCHANI	Mouna	Radiothérapie
KHOULALI IDRISSI	Khalid	Traumatologie-orthopédie (Militaire)
LAGHMARI	Mehdi	Neurochirurgie

LAKMICHI	Mohamed Amine	Urologie
LAKOUICHMI	Mohammed	Chirurgie maxillo faciale et Stomatologie (Militaire)
LAOUAD	Inas	Néphrologie
LOUHAB	Nissrine	Neurologie
MADHAR	Si Mohamed	Traumatologie-orthopédie A
MAOULAININE	Fadlmrabihrabou	Pédiatrie (Néonatologie)
MARGAD	Omar	Traumatologie – Orthopédie B
MATRANE	Aboubakr	Médecine Nucléaire
MOUAFFAK	Youssef	Anesthésie - Réanimation
MOUFID	Kamal	Urologie (Militaire)
MSOUGGAR	Yassine	Chirurgie Thoracique
NARJIS	Youssef	Chirurgie générale
NOURI	Hassan	Oto-Rhino-Laryngologie
OUALI IDRISSI	Mariem	Radiologie
OUBAHA	Sofia	Physiologie
OUERIAGLI NABIH	Fadoua	Psychiatrie (Militaire)
QACIF	Hassan	Médecine Interne (Militaire)
QAMOUSS	Youssef	Anesthésie - Réanimation (Militaire)
RABBANI	Khalid	Chirurgie générale

RADA	Noureddine	Pédiatrie
RAIS	Hanane	Anatomie-Pathologique
ROCHDI	Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie
SAMLANI	Zouhour	Gastro - entérologie
SORAA	Nabila	Microbiologie virologie
TAZI	Mohamed Illias	Hématologie clinique
ZAHLANE	Mouna	Médecine interne
ZAHLANE	Kawtar	Microbiologie virologie
ZAOUI	Sanaa	Pharmacologie
ZIADI	Amra	Anesthésie - Réanimation

DEDICACES

Premièrement je voudrais dédier ce travail Au Dieu Tout-Puissant

Tu as conduit mes pas dans ce pays pour faire de moi Ton fils. Je Te bénis parce qu'au travers de ce cursus de formation en médecine, Tu m'as appris à compter sur Toi, trésor qui m'accompagnera toute ma vie. Reçois Au Père ma gratitude et ma reconnaissance pour ta fidélité, pour ta présence, pour ton éducation et ton soutien indéfectible.

Puis je dédie cette thèse,

En mémoire de mon défunt père, professeur Augustin Kamara.

Tu as été un père aimant et tu as tout donné pour mon éducation. Tu m'as donné le goût de la science et la quête de l'excellence en toutes choses. Au travers de ton vécu, tu m'as appris l'intégrité et la droiture au milieu d'une génération corrompue. Dieu t'a repris dans sa souveraineté, nous Le bénissons et je suis heureux parce que les valeurs que tu portais ne seront pas bafouées. Nous ferons toujours honneur à ton nom.

A ma mère Christiane Ngavele,

Trouve ici l'expression de ma gratitude pour tous tes sacrifices pour le couronnement de mes études. Ton amour et ton soutien n'ont jamais manqué depuis mon 1er jour d'école jusqu'à ce jour où je suis diplômé. Je sais que c'est mon bonheur et mon épanouissement qui feront toujours ta joie. Je m'appliquerai à cela au travers de ce métier.

A mon épouse Bédine,

Tu m'as aimé pour ce que je suis et je voudrais partager avec toi pour la vie tout ce que j'ai. Cette réussite est aussi la tienne parce que tu as accepté tous les sacrifices pour qu'elle soit possible. Merci pour ton soutien, tes encouragements, ta confiance et ton amour sans lesquels tout ceci n'aurait été possible. A nos enfants Sifa, Safi et Joshua, suivez les traces de votre père,…

A mon frère Eric Kamara, son épouse Florence et leurs enfants Auguste et Amaya,

Je vous dis merci pour votre soutien moral et matériel. Vous êtes pour beaucoup dans cette réussite, soyez honorés. Eric, tu as été mon 1er enseignant en m'apprenant à lire et à écrire, tu as posé les bases de ce long chemin d'apprentissage.

A mon frère Claude et son épouse Laeticia,

Vous m'avez accueilli dans ce pays et vous m'avez conseillé et guidé en ainés responsables. J'ai bénéficié de votre expérience, de votre sagesse, de vos relations, de votre affection et de votre soutien, soyez remerciés.

A ma sœur Christelle,

Je te suis très reconnaissant pour ta tendresse, ton soutien en tout temps et toutes tes prières.

A mon frère Hervé,

Nous avons ensemble la passion de la science, que ce travail t'inspire. Je te souhaite d'aller plus loin encore.

***A mon grand-père André**, que ce couronnement que tu as appelé de tous tes vœux t'honore.*

***Aux familles Rwakaikara, Ndigeba, Ngbadhego, Tombo**,…soyez aussi honorés au travers ce travail.*

***A la famille Muluwayi, Alain, Marie-Paule, Samuel, Eunice et Bérenice,** vous êtes un don précieux pour nous, trouvez ici l'expression de notre gratitude pour tout votre soutien.*

***A la famille Sakaji, Collins, Patricia, Ariel, Gracy et Ketsia,** vous avez été ma famille au Maroc, et merci d'avoir rendu agréable mes dernières années d'études.*

***A la famille Djon Fene**, merci pour votre soutien moral et spirituel. Merci d'avoir toujours été là pour moi.*

***A mon frère le Dr Dany Moguena**, tu m'as accueilli à la faculté et tu m'as montré le chemin à suivre. Tu as été un exemple, un modèle et un compagnon de combat. Sois remercié.*

***A mes frères congolais de Marrakech** : Malu, Francis, Mymy, Jimmy, Maguy, Jean-Fidèle, Eve, Fleury, Alima, Prudence, Richard, Etimba, Issa, Mohammed, Johnny, Lydia, Rachel, Fabrice, José, Trésor, Altesse, Arsène, à toutes les nouvelles générations ….merci d'avoir été ma famille dans ce pays.*

***A la famille de l'EEAM Marrakech** : Fred, Badiata, Moreno, Garcia, Jérémie, Innocent, Hermann, Maybel, Honoré, Dodzi, Ilda, Edwige, Amandine, Felicienne, Alida, Dydy, Bilo, Louange, Mehlba, Ruth, Dardares, By, Lydia, Stéphane, Claude, Pierre, Carlyse, Clémence, Guilène,*

Alcinnie, Julie, Adoni, Patterne, Aymard, Jean, Véronique, Arlette, Audrey, Jeanne,….merci de m'avoir offert une famille et un cadre d'épanouissement au sein de l'EEAM Marrakech.

A mes camarades de promotion 2002 au Maroc *: Philippes, Trésor, Fabrice, Richard, Gylia, Arlon, Franck…merci pour votre amitié toutes ces années.*

A mes collègues étudiants en médecine : *Dr Victor, Dr Lamine, Dr Modeste, Dr Inès, Dr Rachidatou, Dr Dabiré, Dr Poda, Dr Douanibo, Dr Somé, Dr Mehdi, Dr Adamiatou, Dr Sakraoui, Dr Hassan, Dr Konaté, Habiba….à votre contact je suis devenu médecin.*

A ceux qui de loin ou de près ont contribué à ce travail : *Arsène, Zainaba, Mariama, Opoku, Véronique, Baudouin, Joël, Bleu, Lionel, Raymond, Madeleine,…merci pour votre aide.*

A tous ceux que je n'ai pas pu citer, trouvez en ce travail l'expression de mon affection pour vous.

REMERCIEMENTS

A notre maître et rapporteur de thèse :

Pr Najib Kissani

Professeur d'enseignement supérieur en Neurologie à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech chef de service de Neurologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant la direction de cette thèse. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et surtout humaines seront pour nous un exemple à suivre dans l'exercice de notre profession .Nous vous remercions pour le meilleur accueil que vous nous avez réservé durant tout le temps du travail de cette thèse. Veuillez croire en l'expression de notre admiration et de notre profond respect.

A notre maître et juge de thèse

Pr Mohammed Khaled Choulli

Professeur d'enseignement supérieur en neuropharmacologie à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech chef de service du laboratoire de neuropharmacologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Nous sommes reconnaissants pour votre disponibilité chaque fois que nous vous avons sollicité. Veuillez accepter cher maître l'expression de notre estime et de notre profond respect.

A notre maître et juge de thèse

Pr Lamiaa Essaadouni

Professeur en Médecine Interne à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech chef de service de Médecine Interne au CHU Mohammed VI de Marrakech

Nous vous sommes très reconnaissant de l'honneur que vous nous faîtes en acceptant de juger ce travail. Vos qualités humaines et professionnelles ainsi que votre disponibilité et votre simplicité nous ont toujours marqué et vous êtes pour nous un modèle. Nous vous témoignons tous nos respects et notre profonde estime.

A notre maître et juge de thèse

Pr Fatima Asri

Professeur en Psychiatrie à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech chef de service de Psychiatrie au CHU Mohammed VI de Marrakech

C'est pour nous un honneur que vous acceptiez de siéger parmi cet honorable jury. Nous avons toujours apprécié vos qualités humaines et professionnelles, nous avons gardé de bons souvenirs de notre passage dans votre service. Nous vous exprimons notre reconnaissance et notre estime.

A notre maître et juge de thèse

Pr Mohamed Amine

Professeur agrégé en épidémiologie clinique à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech chef de service du laboratoire d'épidémiologie au CHU Mohammed VI de Marrakech

Votre dynamisme, votre rigueur et vos compétences professionnelles nous ont toujours marqué. Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faîtes de siéger dans ce jury.

Au Dr Nissrine Louhab

Professeur assistant au service de Neurologie du CHU Mohammed VI

Nous vous remercions pour votre disponibilité et toute votre implication pour la réussite de ce travail. Vos qualités humaines et professionnelles nous ont marqué et vous êtes pour nous un modèle.

A tout le personnel du service de Neurologie du CHU Mohammed VI de Marrakech, en particulier Mme Badia, Mlle Siham Sati,….Recevez nos sincères remerciements et notre profonde gratitude.

ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

-DSM IV	:	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
-ICSD	:	International classification of sleep medicine
-IMC	:	Indice de masse corporelle
-DE	:	Difficulté d'endormissement
-DMS	:	Difficulté de maintien de sommeil
-RP	:	Réveil précoce
-SMQ	:	Sommeil de mauvaise qualité
-SMS	:	Sensation de manque de sommeil
-SDE	:	Somnolence diurne excessif
-SRP	:	Syndrome de retard de phase
-SJSR	:	Syndrome de jambe sans repos

PLAN

INTRODUCTION 01

SUJETS ET METHODE.....03

RESULTATS.....07

I.CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE.....08

1. Répartition selon l'âge et le niveau d'étude.....08

2. Répartition selon le sexe et le niveau d'étude.....09

II.HABITUDES DE SOMMEIL.....11

1. Heure de coucher en semaine.....11

2. Heure de lever en semaine.....12

3. Heure de coucher le week-end.....13

4. Heure de lever le week-end.....14

5. Temps de sommeil.....15

6. Latence d'endormissement.....16

7. Sieste.....17

III.FACTEURS POSSIBLES INFLUENCANT LE SOMMEIL.....18

1. Ambiance d'endormissement.....18

2. Consommation des substances.....19

3. Usage d'internet.....22

IV.PREVALENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL.....23

1. Les dysomnies.....23

1.1. L'insomnie.....23

1.2. La somnolence diurne excessive.....25

1.3. Le ronflement.....25

1.4. Le Syndrome de retard de phase……25

1.5. Le syndrome des jambes sans repos……25

2. Les parasomnies……26

2.1. Les cauchemars……26

2.2. Le somnambulisme……26

2.3. La paralysie de sommeil……26

2.4. La somniloquie……26

2.5. Le bruxisme……27

DISCUSSION……28

I.LES HABITUDES DE SOMMEIL……29

1. Heure de lever et de coucher en semaine et en week-end……29

2. Temps de sommeil et rattrapage de sommeil……30

3. La sieste……30

II. FACTEURS INLUENCANT LE SOMMEIL……32

1. Ambiance d'endormissement……32

2. Substances influençant le sommeil et la vigilance……32

2.1. Substances non-médicamenteuses……32

2.2. Substances médicamenteuses……33

2.2.1. Médicaments induisant le sommeil……33

2.2.2. Psychostimulants……34

3. Usage d'internet……35

III.PREVALENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL……36

1. L'insomnie……36

1.1. Les symptômes d'insomnie.....36

1.2. L'insomnie primaire.....37

2. Le symptôme de la somnolence diurne excessive.....37

3. Le ronflement.....38

4. Le syndrome de retard de phase.....38

5. Le syndrome des jambes sans repos.....39

6. Les cauchemars.....39

7. Le somnambulisme.....40

8. La paralysie de sommeil.....41

9. La somniloquie.....41

10. Le bruxisme.....41

CONCLUSION.....42

ANNEXES.....45

RESUMES.....59

BIBLIOGRAPHIE.....63

INTRODUCTION

I. Aspect général du sujet

Le sommeil est un facteur clé de bien-être et joue un rôle physiologique majeur pour l'homme, lui permettant d'assurer une vigilance diurne optimale et de préserver ses aptitudes cognitives : ses capacités d'apprentissage, de mémorisation et de prise de décisions [1]. Il en ressort que toute perturbation du sommeil est à même de nuire à la vigilance diurne et de diminuer les aptitudes cognitives dont l'aptitude de l'apprentissage et de la mémorisation [2].

Plusieurs études sur le plan international soulignent une prévalence toujours plus importante des troubles du sommeil dans la population générale donnant des chiffres allant de 20 à 50% selon les troubles recherchés [3-6]. Au Maroc et d'une manière générale dans le monde arabe, très peu d'études se sont penchées sur cette question importante du sommeil qui est considérée aujourd'hui dans les pays développés comme un vrai problème de santé publique [7].

II. Le sommeil chez l'étudiant

Les études universitaires en général et les études de médecine en particulier, par leurs caractéristiques de charges horaires importantes, de quête accrue d'excellence et de performance, sollicitent un peu plus encore la vigilance et les aptitudes cognitives. Le sommeil doit donc revêtir la plus grande importance au milieu de cette population d'étudiants [8].

Mais force est de constater que plusieurs études révèlent une prédominance des mauvaises habitudes de sommeil et une prévalence des troubles du sommeil plus élevée que la moyenne dans cette population. Nous retrouvons des chiffres allant de 45 à 80% selon les troubles recherchés [9-13].

Devant l'importance de la question, la quasi absence d'étude menée à ce jour dans cette population au Maroc et les constatations de troubles de concentration et de somnolence pendant les cours chez les étudiants de notre faculté, notre étude a pour objectifs de relever le profil du sommeil chez les étudiants en médecine de Marrakech, de déterminer les facteurs qui l'influencent et de déterminer la prévalence de principaux troubles du sommeil.

SUJETS ET METHODES

I. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive par auto-questionnaire auprès d'étudiants de la faculté de médecine de Marrakech sur le sommeil et ses troubles.

II. Population cible

Cette étude a été menée auprès des étudiants des 3 premières années de la faculté de médecine de Marrakech. La pathologie du sommeil étant enseignée à partir de la 4ème année, nous avons mené notre étude auprès des 3 premières années pour éviter tout biais inhérent à la connaissance de la pathologie du sommeil.

III. Echantillon et considérations éthiques

Après l'accord du comité d'éthique de la faculté, nous avons rencontré les étudiants de ces trois promotions entre fin Mars et début Avril 2012 pendant leurs cours dans les amphithéâtres de la faculté de médecine de Marrakech. Le contexte et les objectifs de l'étude ont été expliqués aux étudiants et tous les étudiants présents pouvaient participer de manière libre et anonyme. Il s'agit donc d'un échantillonnage accidentel. Nous avons eu la participation pour cette étude de 478 étudiants des 3 premières années sur un total de 1036 inscrits.

IV. Instrument ou questionnaire

Nous avons utilisé pour cette étude le questionnaire de sommeil de l'hôtel-dieu (QSHD) [14] qui a été enrichi et contextualisé par l'équipe du service de Neurologie du CHU Mohammed VI (Annexe I). Il s'agit d'un questionnaire avec 4 grands groupes de questions portant sur :

-les caractéristiques démographiques,

-les habitudes de sommeil,

-les facteurs qui influencent le sommeil et

-les troubles du sommeil tels que exprimés dans le DSM IV (15) et l'ICSD (16).

Ce questionnaire permet d'identifier les principaux symptômes et les principales pathologies du sommeil.

Concernant les caractéristiques démographiques, le questionnaire a examiné les paramètres suivants :

- l'âge,

- le sexe,

- le niveau d'étude,

- le poids et

-la taille;

Pour les habitudes de sommeil, le questionnaire a examiné les paramètres suivants :

-l'heure de coucher/ lever en semaine et en week-end,

- le temps de sommeil en semaine et en week-end,

-la latence d'endormissement et

-la sieste.

Concernant les facteurs pouvant influencer le sommeil, le questionnaire a étudié les paramètres suivants:

-l'ambiance d'endormissement,

-la consommation des substances (cigarettes, café, thé, coca, alcool, hypnotiques et psychostimulants) et

-l'usage d'internet en soirée.

Pour la prévalence des troubles du sommeil, le questionnaire a mis en évidence :

-l'insomnie,

-la somnolence diurne excessive (SDE),

-le ronflement,

-le syndrome de retard de phase (SRP),

-le syndrome de jambe sans repos (SJSR) ainsi que

-les parasomnies (cauchemars, somnambulisme, paralysie de sommeil, somniloquie et bruxisme).

V. Analyse statistique

Les données ont été traitées par le logiciel Sphinx Plus² dans sa version V5. Les variables numériques sont exprimées en moyenne et écart-type, les variables nominales en effectif et pourcentage. L'analyse de la relation entre deux variables nominales a été effectuée en utilisant le test de chi², l'analyse de la relation entre une variable nominale et une variable numérique a été effectuée en utilisant le test de Fisher. Une valeur de $P<0,05$ a été retenue comme significative.

RESULTATS

Nous avons administrés 478 questionnaires auprès des étudiants des 3 premières années de la faculté de médecine de Marrakech, 57 questionnaires sont revenus incomplets et ont été exclus, nous avons donc eu un taux de réponse de 88,09% avec 421 fiches qui ont été retenues pour cette étude.

I. Caractéristiques générales de la population étudiée

1. Répartition selon l'âge et le niveau d'étude

La moyenne d'âge de notre population était de 19,88 ans +/-1,39 avec des extrêmes de 17 et 25 ans. Notre population comptait 152 étudiants de la 1ère année soit 36,1%, 145 de la 2ème année soit 34,4% et 124 de la 3ème année soit 29,5% (Tableau I).

Tableau I : Répartition des étudiants selon l'âge et le niveau d'étude

Age (années)	1ère année	2ème année	3ème année	Total
[17-20[	134(75,3%)	43(24,2%)	1(0,6%)	178(42,28%)
[20-21[	16(14,3%)	65(58%)	31(27,7%)	112(26,6%)
≥21	2(1,5%)	37(28,2%)	92(70,2%)	131(31,11%)
Total	152(36,1%)	145(34,4%)	124(29,5%)	421(100%)

2. Répartition selon le sexe et le niveau d'étude

On compte 118 personnes de sexe masculin (28%) et 303 personnes de sexe féminin (72%) dans notre échantillon (figure 1). On a des proportions similaires dans les trois promotions (figure 2).

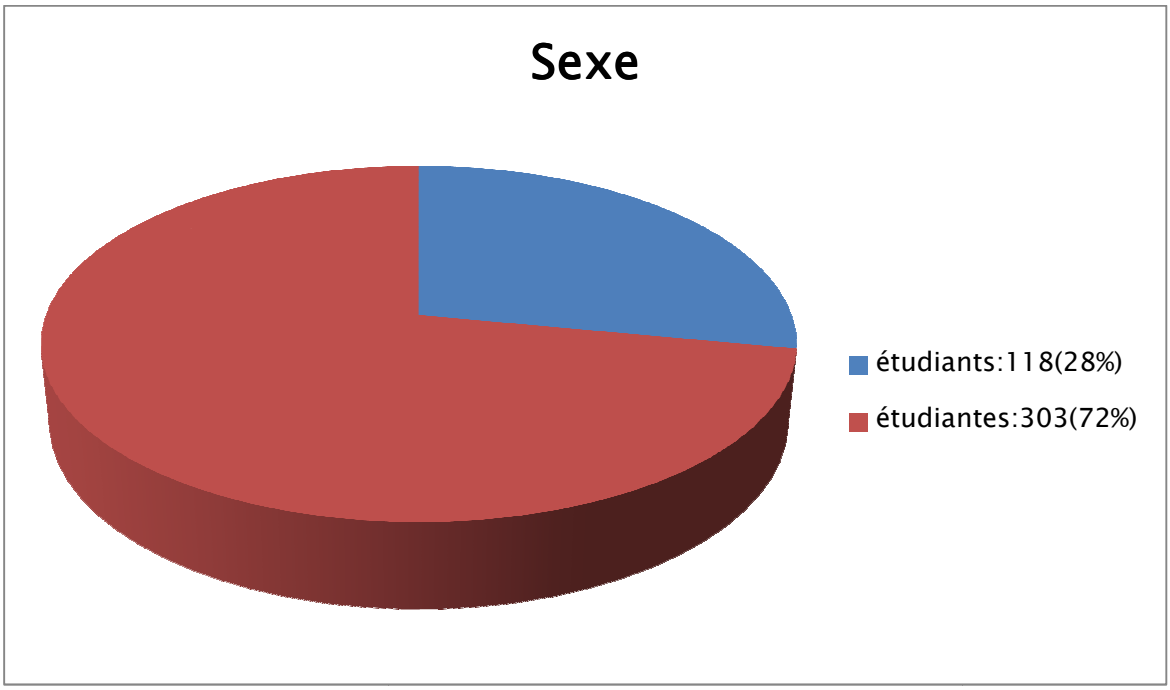


Figure 1 : Répartition des étudiants selon le sexe

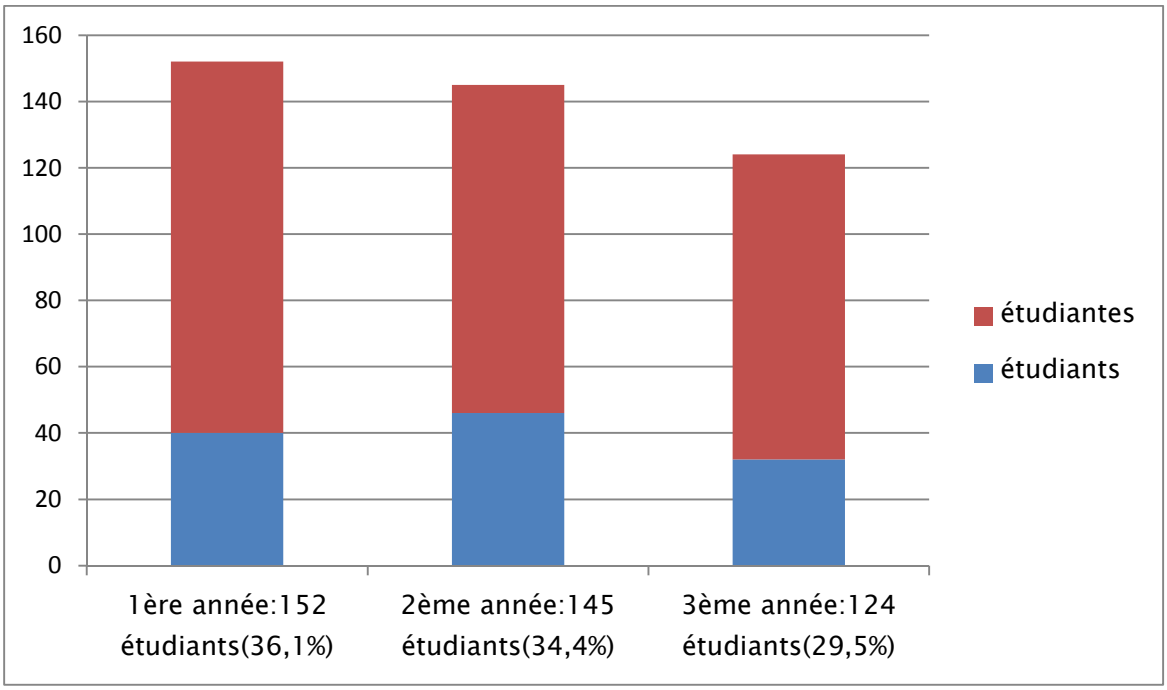


Figure 2 : Répartition selon le sexe et le niveau d'étude

II. HABITUDES DU SOMMEIL

1. Heure de coucher en semaine

Concernant les habitudes de sommeil, nous avons noté qu'en semaine l'heure de coucher avant 22h était observée auprès de 47 personnes soit 11,16 % ; entre 22h et minuit auprès de 271 personnes soit 64,37 % et après minuit auprès de 103 personnes soit 24,46 %. La moyenne de l'heure de coucher est de 23h45 (23h43 chez les étudiantes et 23h50 chez les étudiants) avec des extrêmes de 20h00 et de 4h00 du matin.

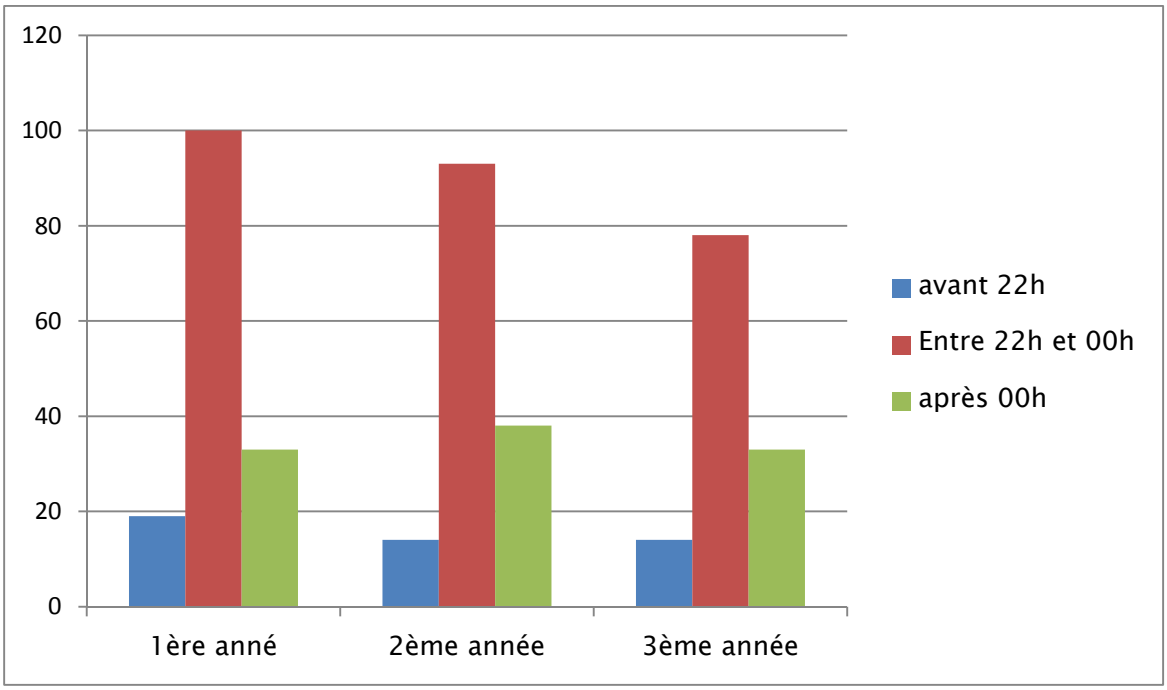


Figure 3 : Répartition des étudiants selon l'heure de coucher

2. Heure de lever en semaine

L'heure de lever avant 6h était observée auprès de 57 personnes soit 13,53%; entre 6h et 8h auprès de 309 personnes soit 73,39% et après 8h auprès de 55 personnes soit 13,68% de notre population (figure 4). La moyenne de l'heure de lever est de 07h 20 (07h17 chez les étudiantes et 07h28 chez les étudiants) avec des extrêmes de 04h00 et de 13h05.

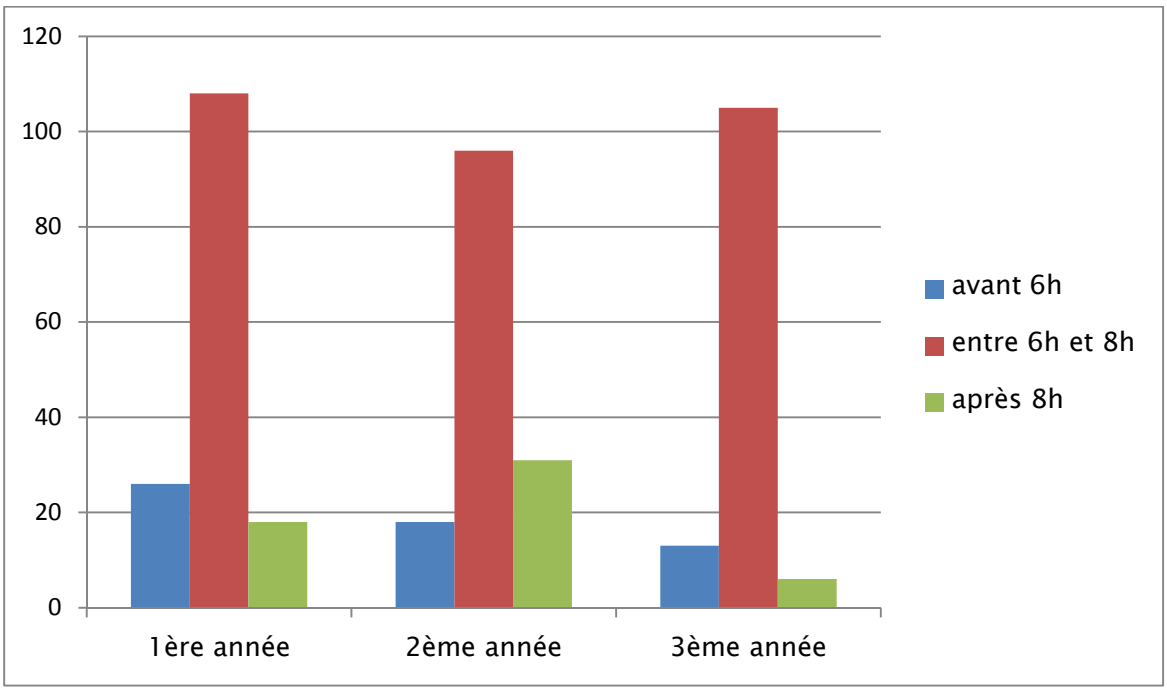


Figure 4 : Répartition des étudiants selon l'heure de lever

3. Heure de coucher le week-end

Pendant le week-end, l'heure de coucher avant 22h était observée auprès de 22 étudiants soit 5,22 %, entre 22h et minuit auprès de 19 personnes soit 45,36% et après minuit auprès de 208 personnes soit 49,4% (figure 5). La moyenne de l'heure de coucher étant de 00h39 (00h35 chez les étudiantes et 00h49 chez les étudiants) avec des extrêmes de 21h et 6h du matin.

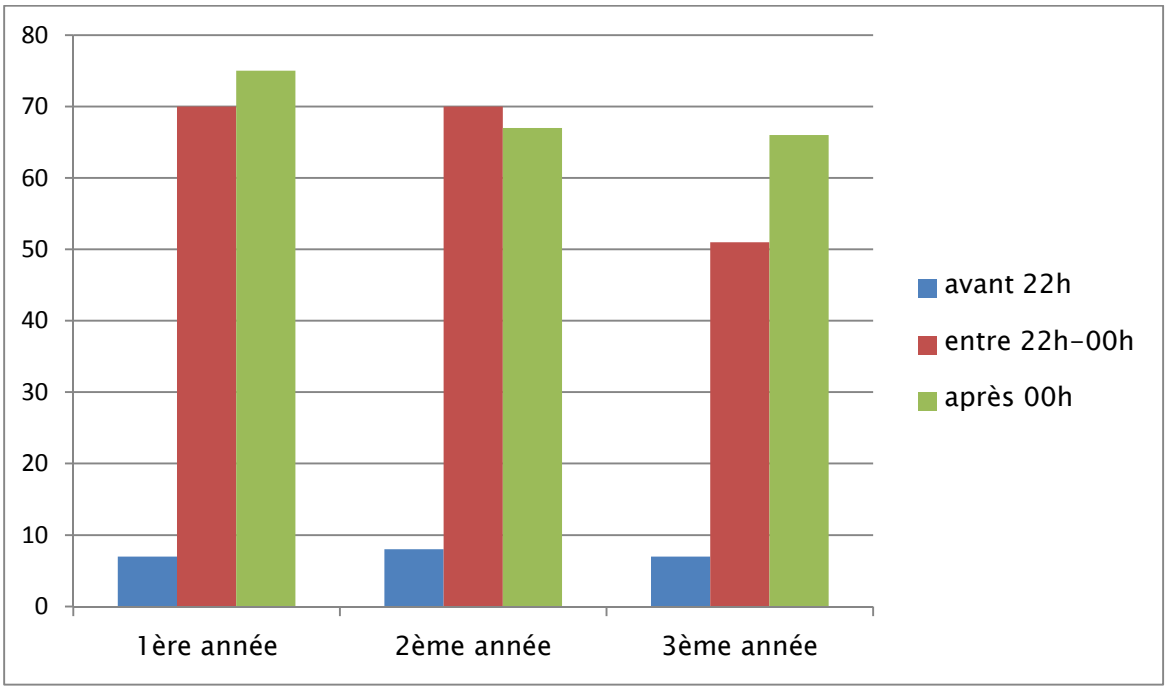


Figure 5 : Répartition des étudiants selon l'heure de coucher le week-end

4. Heure de lever le week-end

L'heure de lever avant 8h était observées auprès de 107 personnes soit 25,41% ; entre 8h et 10h auprès de 208 personnes soit 49,4% et après 10h auprès de 106 personnes soit 25,17% de notre population (figure 6). La moyenne de l'heure de lever est de 09h28 (09h25 chez les étudiantes et 09h34 chez les étudiants).

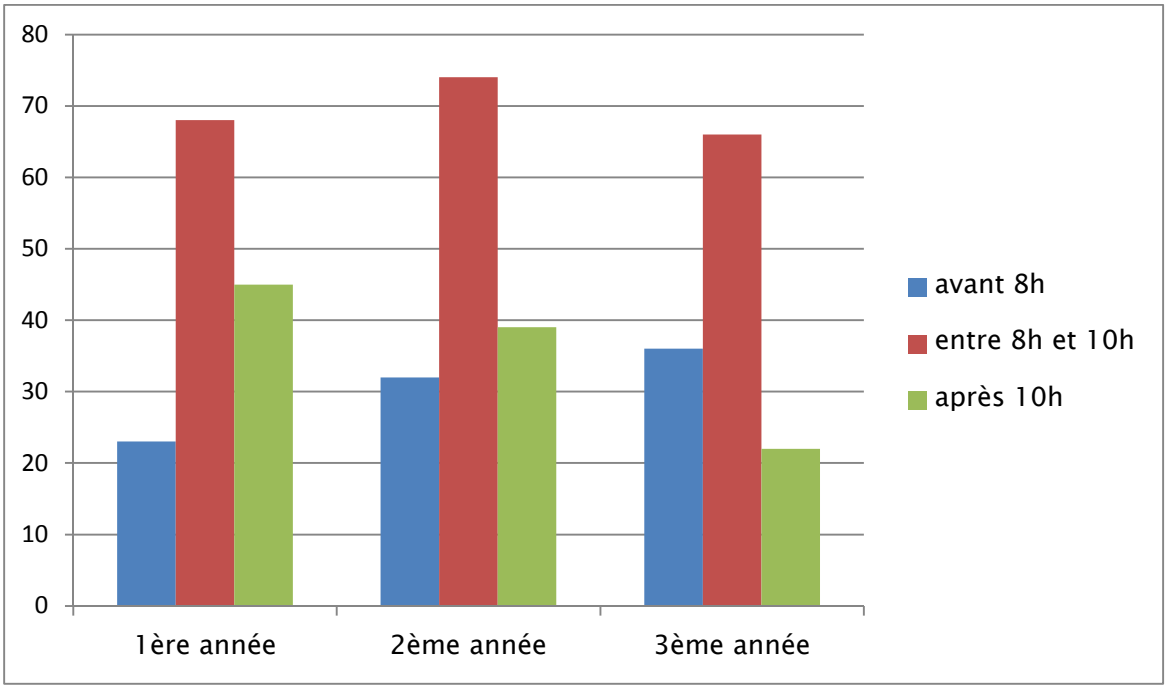


Figure 6 : Répartition des étudiants selon l'heure de lever le week-end

5. Temps de sommeil

Nous avons observé que 62 personnes soit 14% dorment moins de 6h00, 263 personnes soit 62,5% dorment entre 6 et 8h00 et 96 personnes soit 28% dorment plus de 08h00. La moyenne d'heure de sommeil en semaine est de 07h08, les sujets de sexe féminin dorment 07h07 en semaine et les sujets de sexe masculin dorment 07h11(figure 7). La moyenne d'heure de sommeil le week-end est de 08h49, les sujets de sexe féminin dorment 08h50 et les sujets de sexe masculin dorment 08h45.

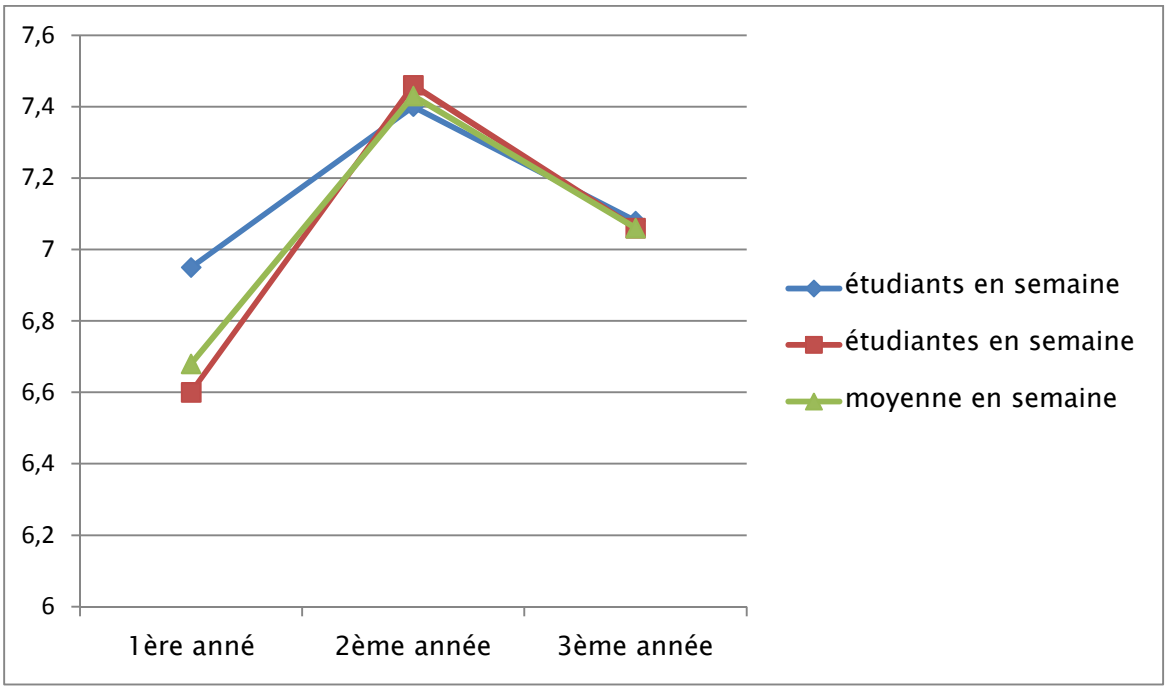


Figure 7 : Répartition des étudiants selon le temps de sommeil

6. Latence d'endormissement

La moyenne de la latence d'endormissement est de 27 minutes dans notre échantillon, on ne note pas de différence dans les deux sexes. En 3ème année, la majorité d'étudiants (34,67%) a une latence de plus de 30 minutes. Dans les deux autres années la majorité d'étudiants a une latence comprise entre 10 et 30 minutes (figure 8). Une latence de plus de 30 minutes s'observe auprès de 31,35% de notre population.

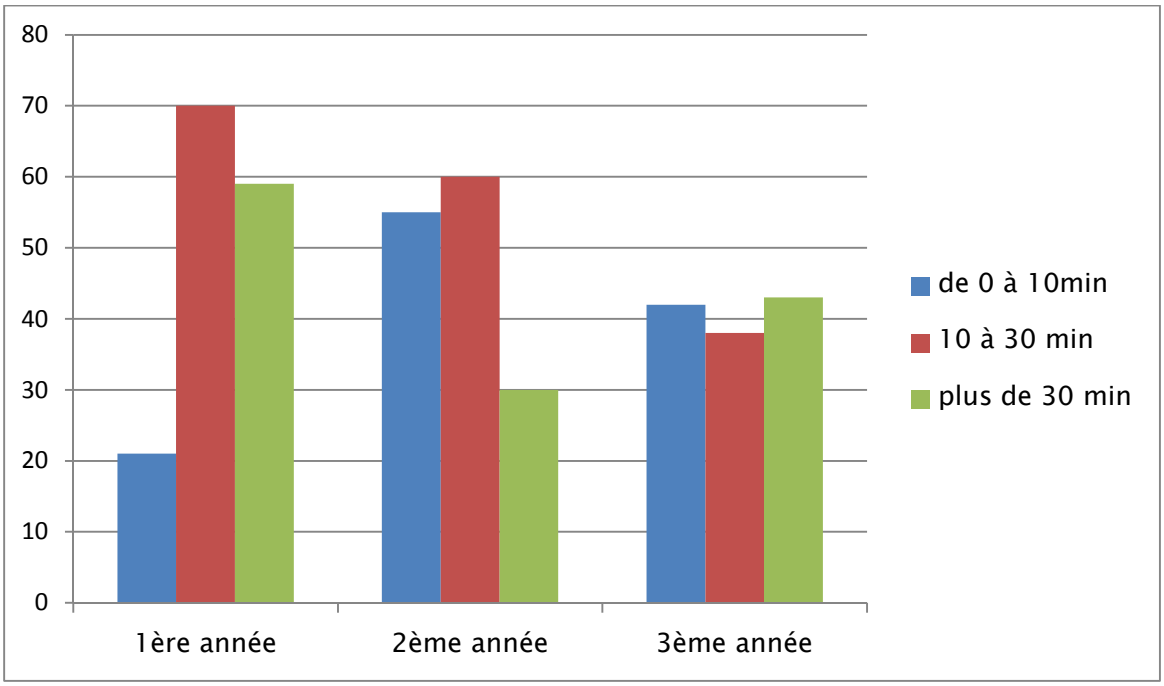


Figure 8 : Répartition des étudiants selon la latence d'endormissement

7. Sieste

Nous avons observé que 18,05 % de notre échantillon pratiquaient la sieste de manière quotidienne avec une durée moyenne de 01h21. Nous notons que 65,8% de personnes qui siestent rapportent le fait d'être rafraîchies et bien reposées au réveil contre 34,2% qui disent être fatiguées après la sieste. Une sieste de plus de 20 minutes est responsable de plus de fatigue au réveil qu'une sieste de moins de 20 minutes qui est plus rafraîchissante. Le test de chi2 montre une dépendance très significative entre la durée de la sieste et l'impression au réveil (p=0,0032).

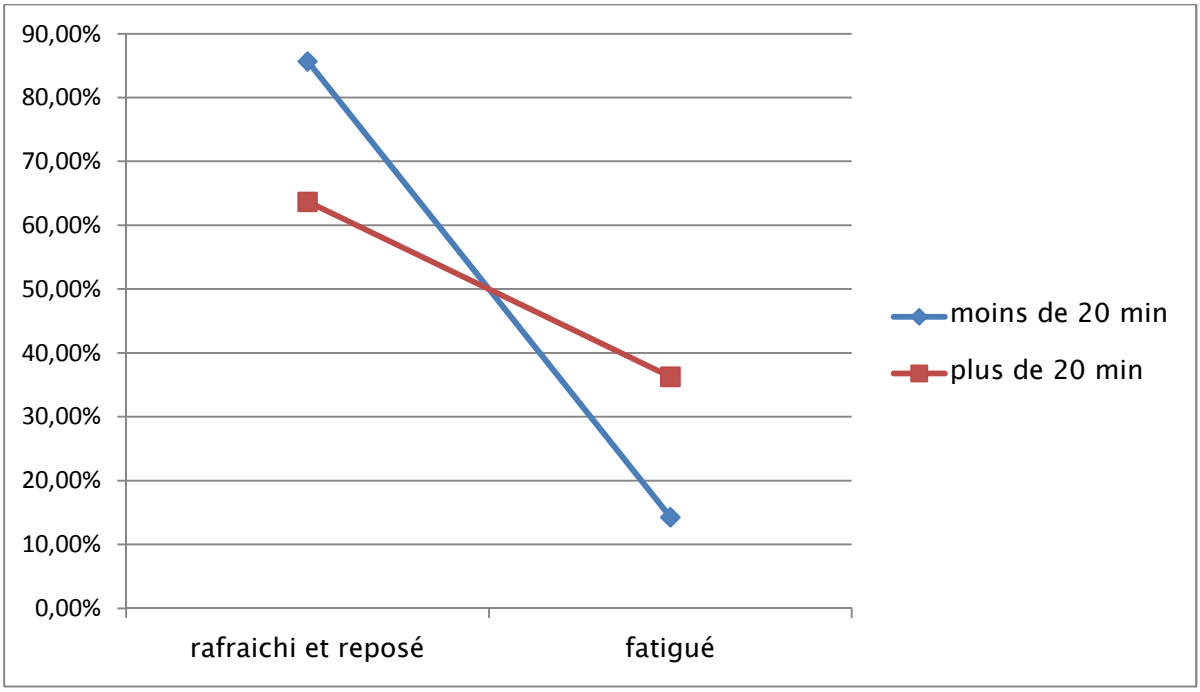


Figure 9 : Répartition des étudiants selon l'impression au réveil après une sieste

III.FACTEURS POSSIBLES INFLUENCANT LE SOMMEIL

1. Ambiance d'endormissement

Dans les trois années on note la prédominance de l'étude avant ou pendant l'endormissement. On note un taux de 31,11% de personnes qui s'endorment dans cette ambiance studieuse, 14,72% s'endorment avec la télévision allumée et 14,48% avec la radio en marche. On ne note pas de dépendance significative entre l'ambiance d'endormissement avec les troubles du sommeil (p=0,5252).

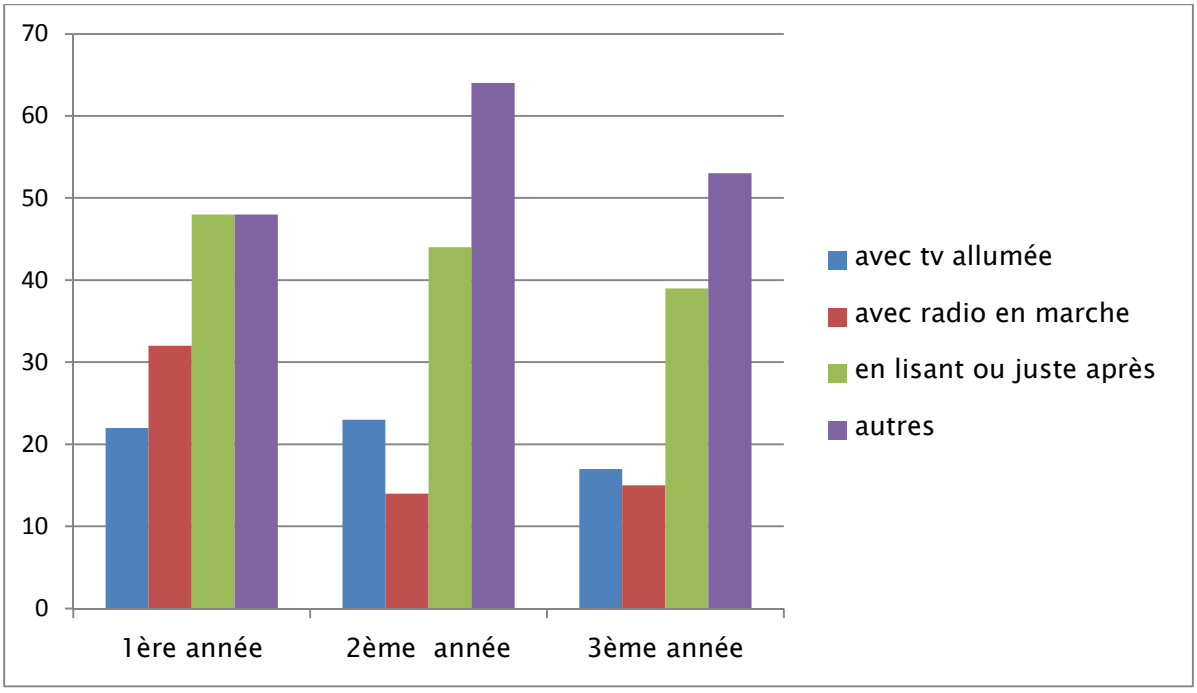


Figure 10 : Répartition des étudiants selon l'ambiance d'endormissement

2. Consommation des substances toxiques et des produits excitants

2.1. Cigarettes

Seules 13 personnes (3,1%) (Tableau II) de notre population fument dont 8 étudiants (61,5%) et 5 étudiantes (38,5%). La moyenne de consommation est de 12,85+/-11,39 cigarettes par jour. On note une dépendance significative avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001) mais non significative ni avec la SDE (p=0,9129), ni avec le ronflement (p=0,5740).

Tableau II : Consommation de cigarettes chez les étudiants

Cigarettes fumées/j	Nombres d'étudiants	Pourcentage d'étudiants (%)
0	408	96,9
1-10	7	1,7
11-20	5	1,2
>20	1	0,2

2.2. Café

Nous avons noté que 186 étudiants (44,2%) (Tableau III) de notre population consomment du café dont 62 étudiants (33,3%) et 124 étudiantes (66,7%). La consommation moyenne est de 1,5 tasse +/-1,01/jour. On note une dépendance significative avec les symptômes d'insomnies (p=0,0001).

Tableau III : Consommation du café chez les étudiants

Verres consommés/j	Nombre d'étudiants	% d'étudiants
0	235	55,8
1-2	166	39,4
3-5	20	4,8

2.3. Thé

La consommation du thé était observée auprès de 299 personnes (71%) (Tableau IV) de notre population dont 83 étudiants (27,8%) et 216 étudiantes (72,2%). La consommation moyenne est de 2,04 verres +/-1,26/jour. On note une dépendance significative avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001).

Tableau IV : Consommation de thé chez les étudiants

Verres consommés/j	Nombre d'étudiants	% d'étudiants
0	122	29
1-2	222	52,7
3-5	77	18,3

2.4. Soda

On note que 151 personnes soit 36,2% (tableau V) de notre population consomment des sodas dont 53 étudiants (35,1%) et 98 étudiants (64,9%). La consommation moyenne est de 1,82 verres+/-1,54/j. La dépendance est significative avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001).

Tableau V : Consommation des sodas chez les étudiants

Verres consommés/j	Nombres d'étudiants	% d'étudiants
0	269	63,9
1-2	124	29,5
>3	28	6,7

2.5. Alcool

Seules 8 personnes soit 1,9% (Tableau VI) de notre population consomment de l'alcool dont 2 étudiants (25%) et 6 étudiantes (75%). La moyenne de cette consommation est de 2,38 verres +/-1,69. La dépendance est significative avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001).

Tableau VI : Consommation d'alcool chez les étudiants

Verres consommés	Nombres d'étudiants	% d'étudiants
0	412	98,1
1-2	5	1,2
>3	3	0,7

2.6. Médicaments induisant le sommeil

Seules 7 personnes (1,7%) dont 1 étudiant (14,3%) et 6 étudiantes (85,7%) de notre population déclarent prendre ce type de médicaments. La prise des produits à base de valériane représente 33% de cette consommation (dornat*, euphytose*), suivi de l'etifoxine chlorhydrate (stresam*) 33%, du zolpidem (stilnox*) 17% et enfin de la cétirizine (zyrtec*).

2.7. Psychostimulants

On note dans notre population la consommation de divers produits médicamenteux à but psychostimulant. Soixante-dix-sept personnes (18,3%) de notre étude s'adonnent à cette pratique dont 9 étudiants (11,7%) et 68 étudiantes (88,3%). La vitamine C constitue plus de la moitié de cette consommation suivie par la sulbutiamine. On note une dépendance très significative de cette pratique avec la somnolence diurne (p=0,0097).

3. Usage d'internet

Nous avons noté que 367 personnes soit 87,17% de notre population utilisent internet en soirée. La durée moyenne d'utilisation d'internet en soirée dans notre population est de 2,9 h +/-1,75/jour. On note une dépendance très significative de l'usage d'internet en soirée avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001), de somnolence diurne (p=0,0113) et de cauchemars (p=0,0423).

IV.PREVALENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL

1. Dysomnies

1.1. L'Insomnie

1.1.1. Prévalence des symptômes d'insomnie

Nous retrouvons les symptômes d'insomnie auprès de 284 étudiants (67,4%) de notre échantillon. La répartition selon le sexe est de 77 (27,1%) chez les sujets de sexe masculin et de 207 (72,9%) chez les sujets de sexe féminin (p=0,4211). On note qu'en moyenne ces troubles vont en croissant de la 1ère à la 3ème année: 49,34% d'étudiants de la 1ère rapportent ces troubles, 73% de la 2ème et 82 % de la 3ème année (figure 11). Ces symptômes d'insomnie ont débuté auprès de 50,7% des étudiants de 1ère année rapportant ces troubles après septembre 2011, auprès de 57,8% des étudiants de 2ème rapportant ces troubles après septembre 2010 et auprès de 79,1% des étudiants de 3ème année rapportant ces troubles après septembre 2009. Il y a une dépendance très significative entre le niveau d'étude et les symptômes d'insomnie (p=0,0001).

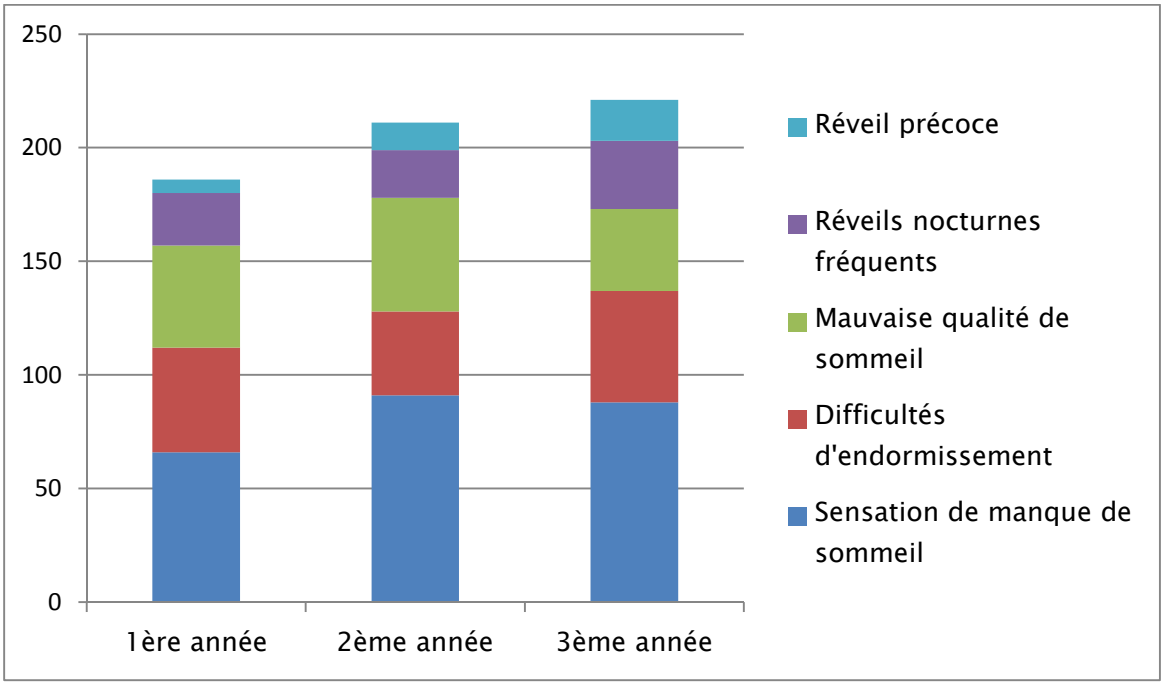


Figure 11 : Répartition des étudiants selon les symptômes d'insomnie

1.1.2. La pathologie de l'insomnie primaire

La prévalence de ce trouble tel que décrit dans le DSM VI est observé auprès 103 personnes de notre population soit 24,46% dont 37 personnes de sexe masculin (35,9%) et 66 personnes de sexe féminin (64,1%). La prévalence de ce trouble va en croissant de la 1ère à la 3ème année avec 17,1% en 1ère année, 24,13 % en 2ème année et 33,8% en 3ème année.

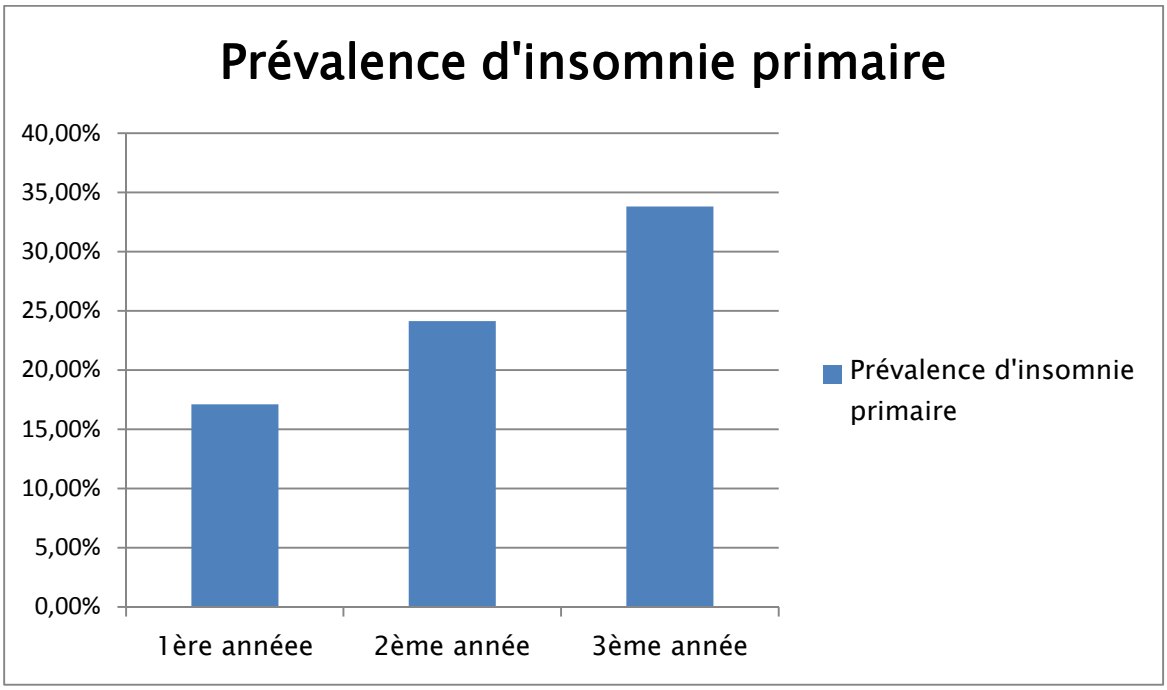


Figure 12 : Répartition d'étudiants selon l'insomnie

1.2. La somnolence diurne excessive

Nous retrouvons les symptômes de la somnolence diurne excessive auprès de 118 personnes soit 28,02% dont 34 étudiants (28,8%) et 84 étudiants (71,2%). On note une dépendance non significative avec l'année d'étude (p=0,3659).

1.3. Ronflement

Le ronflement habituel se retrouve auprès de 21 étudiants (4,9%) de notre échantillon dont 11 étudiants (52,4%) et 10 étudiantes (47,6%), on note une dépendance significative avec le sexe (p=0,0162), non significative avec le tabagisme (p=0,5740) ni avec la somnolence diurne (p=0,5477). L'IMC dans ce groupe est de 23,1 kg/m² et il est de 21,8kg/m² dans l'échantillon global.

1.4. Syndrome de retard de phase

Ce trouble tel que décrit dans le DSM IV se retrouve auprès de 9 personnes soit 2,1% de notre échantillon avec 4 sujets de sexe masculin (44,4%) et 5 sujets de sexe féminin (55,5%). L'ambiance d'endormissement avec télévision allumée est observée auprès de 22% d'étudiants souffrant de SRP; l'usage d'internet en soirée est d'une durée moyenne de 3,5h dans cette population.

1.5. Syndrome des jambes sans repos

Ce trouble tel que décrit dans le DSM IV se retrouve auprès de 30 personnes soit 7,1% de notre échantillon avec 5 sujets de sexe masculin (16,67%) et 25 sujets de sexe féminin (83,33%).

2. Parasomnies

2.1. Les cauchemars

Les cauchemars se retrouvent auprès de 62 étudiants (14,7%) de notre échantillon avec 15 sujets de sexe masculin (24,2%) et 47 sujets de sexe féminin (75,8%) (p=0,3126). On en retrouve 18 (11,8%) en 1ère année, 22(15,17%) en 2ème et 22(17,74%) en 3ème année. On note une augmentation de la prévalence de la 1ère à la 3ème année. On note une dépendance très significative avec les symptômes d'insomnies (p=0,0001) et de stress (p=0,0008).

2.2. Le somnambulisme

Ce trouble tel que décrit par le DSM IV se retrouve auprès de 11 personnes soit 2,6% de notre échantillon avec 3 sujets de sexe masculin (27,3%) et 8 sujets de sexe féminin (72,7%). On en retrouve 3(1,9%) en 1ère, 4(2,7%) en 2e et 4(3,2%) en 3ème année.

2.3. Paralysie de sommeil

Ce trouble tel que décrit par le DSM IV se retrouve auprès de 72 personnes soit 17,1% de notre échantillon avec 21 sujets de sexe masculin (29,2%) et 51 sujets de sexe féminin (70,8%). On en retrouve 27(17,7%) en 1ère, 21(14,5%) en 2e et 24 (20%) en 3e année. On note une dépendance très significative avec les symptômes de stress (p=0,0001%).

2.4. Somniloquie

Ce trouble tel que décrit par le DSM IV se retrouve auprès de 55 personnes soit 13,1% de notre échantillon avec 14 sujets de sexe masculin (25,4%) et 41 sujets de sexe féminin (74,5%). On en retrouve 20(13,1%) en 1ère, 21(14,5%) en 2e et 14(11,3%) en 3e année.

2.5. Bruxisme

Ce trouble tel que décrit par le DSM IV se retrouve auprès de 31personnes soit 7,3% de notre échantillon avec 8 sujets de sexe masculin (25,8%) et 23 sujets de sexe féminin (74,2%).On en retrouve 14 (9,2%) en 1ère, 8(5,5%) en 2ème et 9 (7,2%) en 3ème année.

DISCUSSION

Cette étude révèle les habitudes du sommeil, les facteurs qui l'influencent ainsi que la prévalence de ses troubles au milieu des étudiants des 3 premières années de la faculté de médecine de Marrakech.

I.LES HABITUDES DU SOMMEIL

1. Heure de lever et de coucher en semaine et en week-end

Dans cette étude nous avons noté que la majorité d'étudiants se couche en semaine entre 22h et minuit avec l'heure moyenne de coucher à 23h45. Le week-end, la moyenne de l'heure du coucher est de 00h39. Nous retrouvons un profil proche auprès d'étudiants iraniens, français et nigérians qui se couchent en majorité entre 22h et 00h [13, 17,18] et auprès d'étudiants américains, palestiniens et lithuaniens qui se couchent légèrement après minuit [9, 12,19,20].

Nous avons noté aussi dans cette étude que la majorité d'étudiants se lève en semaine avant 8h et que la moyenne de l'heure de lever est à 07h20. Le week-end par contre la moyenne de l'heure du lever est à 09h28. Nous retrouvons un profil proche auprès d'étudiants nigérians qui se lèvent en majorité avant 6h [18] et auprès d'étudiants palestiniens, iraniens, français et lithuaniens qui se lèvent en majorité entre 6h et 8h [12,13, 17,20].

On constate donc que les étudiants se couchent en général à des heures tardives autour de minuit et qu'ils se lèvent relativement tôt sauf le week-end. Ce phénomène étant plus aigu dans les facultés de médecine comme le souligne l'étude comparative lithuanienne menée auprès d'étudiants des facultés de médecine, de droit et d'économie [20] (Tableau VII).

2. Temps de sommeil et rattrapage de sommeil

Dans notre étude, la moyenne de temps de sommeil en semaine est de 07h08. Pourtant selon l'étude de Ohayon, le temps total de sommeil est considéré comme normal à partir de 7h30 pour des sujets entre 20 et 25 ans [21]. Le temps de sommeil de nos étudiants comme celui des étudiants des autres séries [9,12,13,17,18,20] serait insuffisant. On note donc une certaine privation de sommeil en semaine.

Nous avons par ailleurs noté dans notre étude que le temps de sommeil le week-end était de 08h48 en moyenne marquant clairement un phénomène de rattrapage de sommeil de 01h41. La quantité de sommeil étant insuffisante la semaine, les étudiants dorment un peu plus le week-end pour essayer de combler ce déficit. Cela est prouvé de manière plus expressive dans notre étude chez les étudiants de 1ère année d'une part qui dorment le moins en semaine et qui dorment le plus le week-end et chez les étudiantes qui dorment un peu moins en semaine et qui dorment un peu plus le week-end que leurs collègues masculins [1].

Le rattrapage de sommeil le week-end est donc révélateur ou indicateur majeur d'une insuffisance de sommeil responsable de somnolence diurne, de déficit d'attention, de faible performance académique et même de dépression selon certaines études ; les heures de lever et de coucher doivent en principe être les mêmes en semaine qu'en week-end [22-24].

3. La sieste

La sieste quotidienne est pratiquée par 18,05% de notre population avec une durée moyenne de 82 minutes. Cette moyenne de la durée de sieste est trop élevée par rapport aux recommandations des autres études qui promeuvent les siestes courtes [18], cela serait dû sans doute à la dette de sommeil. Nous avons par ailleurs noté que les étudiants se sentaient plus rafraîchis et reposés au réveil après une sieste de moins de 20 minutes. Ficca et al soulignent dans leur étude que les siestes brèves de 10 à 45 minutes étaient de loin suffisantes pour

accroître la vigilance directement après la sieste et en fin de journée [25]. L'étude de Richard souligne en outre la contribution de la sieste pour la consolidation de la mémoire et des autres aptitudes cognitives en plus de l'amélioration de la vigilance (24). Elle est donc très bénéfique.

Tableau VII : Habitudes du sommeil de sommeil des étudiants

Auteurs	Population	Latence d'endormissement	Heure de coucher	Heure de lever	Temps de sommeil	Sieste
Printemps et al, 1999 [17]	3152	> 30 min 28%	23h30	07h20	7h50	-
Nojomi et al, 2009 [13]	400	-	22h-00h	Avant 7h00	-	>50% (1h-2h)
Preišegolavičiūtė et al, 2010 [19]	405	20min	00h35	07h43	07h12	-
Sweileh et al, 2011 [12]	400	<10min 28,6% 10-30min 35,2% >30min 36,2%	> 00h	6h-8h	6h24	58%
Abdulghani et al, 2012 [3]	491	-	-	-	4-6h	58%
Notre étude	421	<10min 28,02% 10-30min 39,9% >30min 31,35%	23h45	07h20	07h08	18,05% (1h21)

II.FACTEURS INFLUENCANT LE SOMMEIL

1. Ambiance d'endormissement

Dans notre étude, il est noté que la plus forte proportion de nos étudiants soit 31,1% s'endorme dans une ambiance studieuse, en étudiant ou juste après avoir étudié. L'étude menée auprès d'étudiants lithuaniens, souligne le fait que les étudiants en médecine passent le plus de temps à étudier par rapport à leurs pairs de droit et d'économie, cela s'observant jusqu'à l'heure même du coucher et serait dû à une anxiété plus grande concernant les études. Ce comportement serait à l'origine de plus de troubles du sommeil [19]. Dans notre étude la dépendance de l'ambiance d'endormissement et des troubles du sommeil était non significative.

2. Substances influençant le sommeil

2.1. Substances non-médicamenteuses

Nous retrouvons des chiffres assez bas concernant la consommation de l'alcool ou même de la cigarette. Bien que l'étude fût anonyme, cela n'exclut pas le fait de dissimulation de cette consommation et donc sa sous-évaluation. Notre étude retrouve une dépendance significative des symptômes d'insomnie avec la consommation d'alcool, de cigarettes, de thé, de café et de coca comme le soulignent d'autres études [9, 27-29]. D'après Taylor et al, l'alcool est souvent utilisé chez les étudiants comme inducteur de sommeil et il est pourvoyeur des difficultés d'endormissement, de difficultés de maintien de sommeil et même de somnolence diurne [9]; d'après Underner et al, le tabagisme entraîne des difficultés d'endormissement, de maintien de sommeil et la somnolence diurne mais il favorise aussi les ronflements [27]. Dans notre étude la consommation d'alcool et le tabagisme n'étaient pas associés à la somnolence diurne ni au ronflement. Dans l'étude de Lee et al, menée auprès d'étudiants sud-africains, 66,2% d'entre eux déclaraient consommer les produits caféinés à but académique c'est-à-dire comme stimulant psychique. Ils en avaient une mauvaise conception pensant que les produits caféinés pouvaient restaurer la performance et la vigilance en cas de privation de sommeil (28) alors que ce rôle est dévolu au sommeil. Cette consommation par contre, par son action

excitatrice, perturbe le sommeil de la nuit suivante et entraîne des effets secondaires notamment lors de prises répétées [29].

Tableau VIII : Consommation des substances non médicamenteuses

Auteurs	population	alcool	café	cigarette	coca	thé
Printemps et al, 1999 [17]	3152	2,5verres/j (19%)	2tasses+/-1,5/j (67%)	>1 cig/j (38%)	2,3verres+/-1,5/j (43%)	1,5tasse+/-1/j (41%)
Quidu-Brouder , 2009 [1]	116	(49,1%)	(14,7%)	(17,2%)	-	-
Sweileh et al, 2011 [12]	400	-	(28,4%)	-	-	-
Notre étude	421	2,38verres+/-1,69/j (1,9%)	1,5tasses+/-1,01/j (44%)	12,8cig+/-11,4/j (3,1%)	1,82verres+/-1,54/j (36,2%)	2,04tasses+/-1,26/j (71%)

2.2. Substances médicamenteuses

2.2.1. Médicaments induisant le sommeil

Nous avons noté que seulement 1,7% de notre population déclarent prendre des médicaments induisant le sommeil soit 2,5% de ceux qui se plaignent des symptômes d'insomnie. Cette faible consommation d'hypnotiques est un phénomène non isolé, il est observé aussi dans les autres pays en voie développement africains et arabes [12, 19, 30]. Il serait dû au fait que les troubles du sommeil sont sous-diagnostiqués et très peu pris en charge dans ces pays. Cela relève de la sous formation des acteurs de santé concernant le sommeil mais aussi de la faible demande de soin de la part de ceux qui souffrent des troubles de sommeil, ils ne les considèrent pas comme un problème de santé [31]. Ce qui diffère avec les pays développés où les troubles de sommeil sont considérés comme un vrai problème de santé publique. En France par exemple, l'insomnie est le symptôme clinique le plus fréquemment

évoqué dans les consultations médicales et deux hypnotiques sont parmi les médicaments les plus prescrits [7]. Dans l'étude française de Printemps et al, 4,1% d'étudiants consommaient des hypnotiques [17] et on a des chiffres de 4 à 6,83 % dans les études américaines [9,20].

Tableau IX : Usage d'hypnotiques chez les étudiants

Auteurs	Pays	Population	Proportion d'étudiants
Printemps et al, 1999 [17]	France	3152	4,1%
Hidalgo et al, 2002 [36]	Brésil	342	10,2%
Oluwole, 2010 [18]	Nigeria	276	0,5%
Nojomi et al, 2009 [13]	Iran	400	3,3%
Sweileh et al, 2011 [12]	Palestine	400	4%
Notre étude	Maroc	421	1,7%

2.2.2. Psychostimulants

Dans notre étude, nous avons noté que 18,3 % de notre population s'adonnaient à la consommation de psychostimulants. La vitamine C constituant l'essentiel de cette consommation. Plusieurs études américaines [9,32,33] soulignent le taux élevé de l'usage des psychostimulants dans les populations d'étudiants allant de 14,4% à 60%. Les étudiants qui en consomment, recherchent à stimuler leur attention pour rester éveillés et pouvoir mieux étudier. Malheureusement ce bénéfice est de court terme et empire au contraire la somnolence diurne sur le long terme. Notre étude a noté une dépendance très significative de cette consommation avec la somnolence diurne ($p=0,0097$). La vitamine C qui est considérée comme un psychostimulant naturel et mineur [34] semble aussi avoir les mêmes conséquences néfastes sur le sommeil que les psychostimulants majeurs. A la somnolence diurne due à la prise de psychostimulant, ces différentes études associent aussi des mauvaises performances académiques [9, 32,33].

3. Usage d'internet en soirée

Nous avons noté que la moyenne d'utilisation d'internet en soirée dans notre étude était de 2,9 h +/-1,75. Selon l'étude de A .Petit et al, l'utilisation d'internet avant le sommeil crée une excitation psychique pouvant inhiber le sommeil. De plus l'exposition à la lumière à distance rapprochée pendant la nuit retarde l'acrophase du rythme circadien et inhibe la sécrétion de mélatonine et agit donc comme un désynchronisateur externe du rythme circadien [35]. Les conséquences de l'excitation psychique et de l'exposition rapprochée à la lumière seraient plus importantes que celles qu'occasionne la télévision [36]. L'usage d'internet en soirée pourvoit donc de manière significative aux troubles de sommeil à type d'insomnie, de syndrome de retard de phase et de somnolence diurne. Dans notre étude, la dépendance de cette utilisation est très significative avec les symptômes d'insomnie (p=0,0001) et avec la somnolence diurne (p=0,0113). L'étude de CHEUNG et al auprès de jeunes chinois met aussi en évidence ce lien étroit entre un usage excessif d'internet en soirée et les troubles du sommeil à type d'insomnie et de somnolence diurne comme le souligne notre étude [37].

III.PREVALENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL

1. L'insomnie

1.1. Les symptômes d'insomnie

Dans notre étude nous avons noté une prévalence de 67,4% des symptômes d'insomnie auprès des étudiants sans différence dans les 2 sexes. Selon l'étude de Ohayon, la prévalence des symptômes d'insomnie va de 16 à 21% en population générale [38] et l'étude de Chan-Chee et al rapporte la prédominance de ces symptômes chez les sujets de sexe féminin en population générale [5].

Notre étude montre que la prévalence des symptômes d'insomnie est élevée au milieu de la population des jeunes étudiants en médecine. Les études menées dans les facultés de médecine d'autres pays corroborent ces faits comme nous le montre l'étude menée auprès des étudiants en médecine estoniens où les difficultés d'endormissement étaient constatées auprès de 30% d'étudiants, les réveils nocturnes auprès de 8% d'étudiants, la mauvaise qualité de sommeil auprès de 7% et le réveil précoce auprès de 6,5% [39] ou encore l'étude menée auprès des étudiants en médecine et en sciences d'ingénieur palestiniens où les difficultés d'endormissement étaient retrouvées auprès de 36,2% d'étudiants et les réveils nocturnes fréquents auprès de 39% d'étudiants [12]. Ces études justifient ces phénomènes par un stress important dû à la quête de réussite.

Nous avons aussi noté dans notre étude qu'en moyenne ces troubles allaient en croissant de la 1ère à la 3e année (p= 0,0001) et qu'ils ont débuté en majorité après le début des études de médecine. L'étude menée auprès des étudiants en médecine iraniens retrouve aussi une prévalence croissante de l'insomnie selon l'année d'étude [13]. Plusieurs études en population générale [6] soulignent l'augmentation de la prévalence de l'insomnie avec l'âge mais pas dans les proportions de notre étude ou de la série iranienne qui semble être propre au contexte de notre population.

1.2. Insomnie primaire

En considérant la définition de la pathologie de l'insomnie primaire telle que décrit dans le DSM IV, nous retrouvons une prévalence de 20,66% qui est inférieure aux 67,4% des symptômes d'insomnie. L'étude de Ohayon et al retrouve une prévalence de 34,5% de symptômes d'insomnie en population générale mais cette prévalence est réduite à 6,6% quand on recherche la pathologie d'insomnie primaire selon le DSM VI [40], ce qui va dans le sens de notre étude. L'étude de Hidalgo et al [6] menée auprès d'étudiants en médecine brésiliens retrouve une prévalence de 26,02% de l'insomnie. Ces prévalences restent toutefois très élevées par rapport aux chiffres de 1 à 10% retrouvés dans les études menées en population générale [38].

2. Le symptôme de la somnolence diurne excessive

La prévalence de la SDE est de 28,02% dans notre étude, on ne note pas de différence selon le sexe ou l'année d'étude. L'étude menée auprès des étudiants en médecine saoudiens retrouve aussi une prévalence élevée du symptôme de somnolence diurne à 36,6% avec une prédominance dans le sexe féminin [3]. Cette étude attire aussi l'attention sur les conséquences néfastes de la somnolence diurne entraînant absentéisme, perturbation des acquisitions et des performances académiques. L'étude de Léger et al rapporte quant à elle une prévalence de la somnolence diurne en population générale de 3,8 à 20,6% [5]. La prévalence de ce symptôme semble donc être plus élevée dans la population d'étudiants que dans la population générale.

3. Le ronflement

La prévalence du ronflement habituel est de 4,9% de notre échantillon avec une prédominance dans le sexe masculin (p=0,0162). L'étude menée auprès d'étudiants en médecine indiens retrouve une prévalence de 17,7% de ronflement associé au sexe masculin comme dans notre étude mais aussi à l'IMC, au tabagisme et à la somnolence diurne [42]. Notre étude ne retrouve pas d'association du ronflement au tabagisme, ni à la somnolence diurne ; la moyenne de l'IMC dans notre échantillon est de 21,8kg/m² et serait sans doute à l'origine de la faible prévalence du ronflement dans notre échantillon. L'étude menée auprès des jeunes indiens en population générale retrouve aussi une prévalence plutôt élevée de 18% toujours associée à l'IMC [43], l'ICSD cite quant à lui le sexe masculin, le surpoids et l'âge comme facteurs de risques [16].

4. Le Syndrome de retard de phase

La prévalence du syndrome de retard de phase est de 2,1% dans notre échantillon avec une prédominance dans le sexe masculin. Billiard et al estiment la prévalence de ce trouble de 2,1 à 3 % dans la population générale [44]. L'étude de Saxvig et al auprès des jeunes norvégiens trouve une prévalence élevée à 8,4% et ce trouble est associé à des faibles performances académiques[45]; l'étude de Kadiri et al auprès des jeunes casablancais retrouve une prévalence de 4,6% associée à l'usage des appareils électroniques tard en soirée à type d'ordinateurs et de télévision [46]. Notre étude aussi souligne un usage plus important de la télévision et d'internet en soirée dans ce groupe que dans le reste de l'échantillon. L'étude de Gen-iHazama et al menée auprès des étudiants japonais met en cause des horaires trop chargés d'une année académique à l'autre pour expliquer la prévalence élevée de ces troubles en population d'étudiants [47].

5. Le syndrome des jambes sans repos

Le syndrome des jambes sans repos se retrouve auprès de 14,48% de notre échantillon. L'étude de Ohayon et al retrouve une prévalence de 9,4 à 15% auprès des jeunes en population générale [48]. L'étude menée auprès d'étudiants en médecine et en sciences d'ingénieur palestiniens retrouve une prévalence de 12,3%, on ne note pas de différence dans les sexes [12]. Il n'y aurait donc pas de différence de prévalence du SJSR entre la population générale et la population d'étudiants. Le chiffre obtenu dans notre étude serait sans doute sous-évalué vu que les données ont été recueillies auprès des personnes concernées et non auprès d'un co-chambrier.

6. Les cauchemars

La prévalence des cauchemars est de 14,7% de notre échantillon sans différence dans les deux sexes. L'étude de Spoormaker et al qui passe en revue plusieurs autres études sur cette question conclut sur une prévalence comprise entre 1 et 8% des cauchemars en population générale et sur une prédominance dans le sexe féminin [49]. L'étude menée auprès d'étudiants en médecine et en sciences de l'ingénieur palestiniens retrouve une prévalence de 18,8% (12). L'étude de Munezawa et al menée auprès des jeunes étudiants japonais rapporte par ailleurs l'augmentation de la prévalence de ce trouble d'une année scolaire à l'autre [50]. Notre étude note aussi une augmentation de la prévalence de ce trouble de la 1ère à la 3ème année. Ces différentes études soulignent l'association étroite des cauchemars aux symptômes d'insomnie et de stress [49,50]. Notre étude note elle aussi une dépendance très significative avec les symptômes d'insomnies ($p=0,0001$) et de stress (0,0008).

Tableau X : Prévalence des troubles du sommeil

Auteurs	Population	DE	DMS	RP	SMQ	SMS	SDE	Cauchemars
Printemps et al, 1999 [17]	3152	54,5%	25,5%	15%	-	-	10%	4,5%
Veldi et al, 2005 [38]	413	30%	12,5%	8,5%	7%	-	10%	8%
Quidu-Brouder, 2009 [1]	116	26,4%	12,1%	5,2%	19,1%	-	-	15%
Sweileh et al, 2011 [12]	400	36,2%	39%	-	9,8%	-	72%	18,8%
Aalouane et al, 2011 [11]	1451	18,5%	10,2%	-	-	-	13,9%	7,4%
Notre étude	421	31,4%	18,4%	8,5%	31,4%	58,19%	28,02%	14,7%

DE : Difficulté d'endormissement ; DMS : Difficulté de maintien de sommeil ;
RP : Réveil précoce ; SMQ : Sommeil de mauvaise qualité ; SMS : Sensation de manque de sommeil.

7. Le somnambulisme

La prévalence du somnambulisme est de 2,6% dans notre échantillon. Banerjee et al citent les études menées dans différents pays (Angleterre, Brésil, USA,..) et concluent sur une prévalence du somnambulisme comprise entre 0,8 et 2,8 % au milieu des adultes en population générale mais cette prévalence atteint les chiffres de 14,5% chez les enfants [51]. L'étude menée auprès d'étudiants en médecine et en sciences d'ingénieurs palestiniens retrouve une prévalence de 2,3% [12].

8. La paralysie du sommeil

La prévalence de la paralysie de sommeil est de 17,1% de notre échantillon sans différence par rapport au sexe. L'étude de Munezawa et al menée auprès des jeunes étudiants japonais note une prévalence de 8,3 % et ne note pas une prédominance selon le sexe. Elle rapporte par contre une augmentation de ce trouble d'une année scolaire à l'autre [50]. L'étude de O'Hanlon et al menée auprès d'étudiants irlandais retrouve une prévalence de 9,3% de ce trouble. Cette étude associe étroitement la paralysie de sommeil aux hallucinations visuelles et à la peur [52]. Selon le DSM IV [15] les épisodes de paralysie de sommeil sont habituellement liés à une anxiété extrême. Notre étude note une dépendance très significative avec les symptômes de stress (p=0,0001) et les hallucinations (p=0,0001).

9. La somniloquie

La prévalence de la somniloquie est de 13,1% de notre échantillon. Selon l'étude menée auprès d'étudiants en médecine et en sciences d'ingénieurs palestiniens, la prévalence de la somniloquie est de 12,7 % [12].

10. Le bruxisme

La prévalence du bruxisme est de 7,3% % de notre échantillon. Selon l'ICSD [16] la prévalence du bruxisme pathologique se retrouve auprès de 5 % de la population générale. Selon l'étude menée auprès d'étudiants en médecine et en sciences d'ingénieurs palestiniens la prévalence du bruxisme est de 8,5% [12].

CONCLUSION

Cette étude, réalisée auprès d'étudiants de la 1ère à la 3ème année de la faculté de médecine de Marrakech, a permis de dégager certaines tendances.

Concernant les habitudes de sommeil, il ressort de notre étude que la quantité de sommeil des étudiants est insuffisante en semaine due probablement à l'étude jusque tard le soir, à l'usage de l'internet en soirée, au réveil plutôt matinal et à une pratique de sieste peu répandue. On a constaté par ailleurs le phénomène de rattrapage de sommeil le week-end.

On a noté des prévalences très élevées par rapport à la population générale des principaux troubles du sommeil à savoir l'insomnie, la somnolence diurne excessive, les cauchemars ou encore la paralysie du sommeil. Certains d'entre eux vont en croissant de la 1ère à la 3ème année semblant impliquer directement les études dans la genèse et la perpétuation de ces troubles.

Ces troubles qui sont tellement communs au milieu des étudiants semblent être négligés; on a noté par exemple un très faible taux de l'usage des hypnotiques dans la population des insomniaques supposant une absence de recherche de soins. Les troubles de vigilance diurne poussent quant à eux à l'automédication par les psychostimulants qui empirent à long terme la situation et pourvoient pour plus de somnolence diurne. Il y a un manque criant d'information sur la question.

Nous proposons donc à la fin de cette étude différentes recommandations pour faire face à ce problème :

-Eduquer et informer les étudiants sur :

*l'importance cardinale du sommeil dans le bien-être mental et physique pour former des médecins en bonne santé mentale et physique et surtout performants tout au long de leurs cursus académique et professionnel.

*l'importance de l'adoption des mesures d'hygiène de sommeil (Annexe II) [53] qui contribuent à l'amélioration du sommeil, de la vigilance, des aptitudes cognitives et de la qualité de vie. Ces mesures peuvent être vulgarisées par des flyers, des affiches, des communications,…

-Etendre cette étude à l'ensemble des promotions de la faculté de médecine et mener de préférence une étude longitudinale pour consolider les grandes tendances des résultats obtenus dans notre étude.

-Initier une étude qui va d'avantage s'appesantir sur les causes des troubles du sommeil et particulièrement sur le stress qui semble être l'une des principales causes des troubles de sommeil chez les étudiants en médecine.

-Initier un travail sur l'impact des troubles du sommeil sur la performance académique qui serait très en rapport avec la prévalence des troubles du sommeil selon plusieurs études citées dans ce travail.

-Mener une étude en population générale où l'ignorance d'une bonne hygiène du sommeil doit être encore plus flagrante ; et penser par la suite à des campagnes de prévention par les médias par exemple.

Nous croyons que les conclusions de ce travail permettront de tirer la sonnette d'alarme pour un travail étendu de prévention concernant le sommeil auprès des étudiants de notre faculté en particulier et auprès des étudiants du Maroc en général.

Nous espérons aussi que cette étude contribuera à une amélioration du vécu par les étudiants de notre faculté de la formation en médecine, formation très exigeante mais qui peut être mieux vécue.

ANNEXES

ANNEXE I : QUESTIONNAIRE DES TROUBLES DU SOMMEIL

AGE : ☐ SEXE : ☐

NIVEAU D'ETUDE : ☐

POIDS ACTUEL: ☐ TAILLE : ☐

1/ Avez-vous des problèmes de sommeil ? Parmi les propositions suivantes, avez-vous ?

1 seule réponse par ligne	oui	non
Des difficultés à s'endormir		
Des réveils nocturnes fréquents		
Un réveil trop précoce		
Un sommeil de mauvaise qualité		
Une sensation de manque de sommeil		

2/ Si oui, quand vos problèmes de sommeil ont-ils commencé ?

- Depuis ☐ mois ou ☐ années.

3/ Aviez-vous déjà des troubles de sommeil dans l'enfance ou lors de l'adolescence ?

Oui Non

- Si OUI, quels types de troubles ?.....

4/ En général pendant la semaine : je me couche à ☐

Je me lève ☐

Le week-end: je me couche à

Je me lève à

5/ Quelle est en moyenne votre durée de sommeil pendant la semaine?

Et le week-end ?

6/ Si vous étiez absolument libre de vous coucher à l'heure que vous voulez, à quelle heure vous coucheriez-vous ?

7/ Si vous étiez absolument libre de vous lever à l'heure que vous voulez, à quelle heure vous lèveriez vous ?

8/ Il vous faut habituellement minutes pour m'endormir.

Dans quelle ambiance (cocher la proposition exacte) :

Avec TV allumée	
Avec radio en marche	
En étudiant ou juste après	
Autres	

9/ Vous vous réveillez en général fois par nuit. Si oui, pour quelles raisons?

.....

10/ Je n'arrive pas à m'endormir, une fois réveillé ? (Entourer une seule lettre)

A= Chaque nuit B= Chaque semaine C= Rarement D= Jamais

11/ Après un sommeil normal de nuit, je me sens (entourer un seul chiffre):

1- Rafraîchi 2- Bien reposé 3-Un peu fatigué 4-Très fatigué

12/ Faites-vous quelques fois la sieste ? Oui non

Si OUI combien de fois par semaine ? ☐ À quelle heure ? ☐ d'une durée de ☐

13/ Après une sieste, je me sens (entourer un seul chiffre):

1-Rafraîchi 2- Bien reposé 3-Un peu fatigué 4-Très fatigué

14/ -Je fume en moyenne ☐ cigarettes par jour.

- Ma consommation habituelle de café est de l'ordre de ☐ tasses /jour

- Ma consommation de thé est de l'ordre de ☐ tasses/jour

- Ma consommation de coca cola est de l'ordre de ☐ verres/jour

- Ma consommation d'alcool est de l'ordre de ☐ verres/jour

-Combien de temps passez-vous en soirée devant votre écran (internet, tv, jeux vidéo) ? ☐

15/ -Prenez-vous habituellement des médicaments pour dormir ? Oui non

Si OUI lesquels ?.....

-Prenez-vous habituellement des médicaments pour stimuler votre attention et être plus efficace dans votre travail intellectuel ? Oui non

Si OUI lesquels ?.....

16/ Vous a-t-on fait remarquer que vous ronflez bruyamment ? Oui non

-Si OUI, Depuis quel âge (en années) ? ☐

- Cela vous arrive-t-il ? (entourez une lettre)

A-Rarement B-Souvent C-Presque tous les jours

17/ Vous a-t-on fait remarquer qu'il vous arrivait d'arrêter de respirer plusieurs secondes pendant votre sommeil oui non

-Si OUI, qui vous l'a fait remarquer ?.....

-Si vous vous réveillez à ce moment-là avez-vous ?

*le cœur battant ? Oui non

*une sensation de gêne respiratoire ? Oui non

-Si vous vous arrêtez de respirer dans votre sommeil, est ce que la reprise de la respiration se fait très bruyamment, avec un fort ronflement ? Oui non

19/ Dans la journée, avez-vous des problèmes de nez, ou des difficultés à respirer par le nez ?oui non

Si OUI, expliquez:.....

20/Pour chaque phrase suivante mettez une croix dans la case qui correspond à votre situation :

1 seule réponse par ligne	Chaque nuit	Chaque semaine	rarement	Jamais
a. Je me réveille en ayant mal à la tête				
b. On m'a dit que je m'agite dans mon sommeil et que je ne cesse de me tourner et me retourner toute la nuit				
c. Pendant mon sommeil il semble que je donne des coups de pied et que je sursaute				
d. Je vois ou j'entends des choses qui ne sont pas réelles quand je m'allonge dans mon lit, alors que je suis encore réveillé				
e. Immédiatement après m'être endormi, je rêve				
f. Après m'être allongé, avant de m'endormir, j'ai la sensation de ne plus pouvoir bouger				
g. Je suis somnambule				
h. Je suis dérangé par des cauchemars				
i. Je parle pendant le sommeil				
j. Je grince des dents quand je dors				
k. J'ai une envie de sommeil pendant la journée, pendant le cours ou stages, en révisant mes cours, en regardant la télé				
l. Une anxiété m'empêche de dormir				

-Cette anxiété serait en rapport avec :

A-réussite aux examens B-stress au stage C-besoins financiers D- autres

21/ Vous semble-t-il que votre humeur ait changé récemment ? Oui non

22/ Vous semble-t-il que votre mémoire ait baissé soudainement ? Oui non

23/ Avez-vous noté une diminution de l'intérêt ou de la fonction sexuelle ? Oui non

ANNEXE II: MESURES D'HYGIENE DU SOMMEIL

L'hygiène du sommeil regroupe des mesures élémentaires pouvant prévenir ou minimiser les difficultés du sommeil. Une bonne hygiène de sommeil assure une bonne qualité de sommeil et une bonne vigilance / performance le lendemain. Voici quelques conseils pratiques :

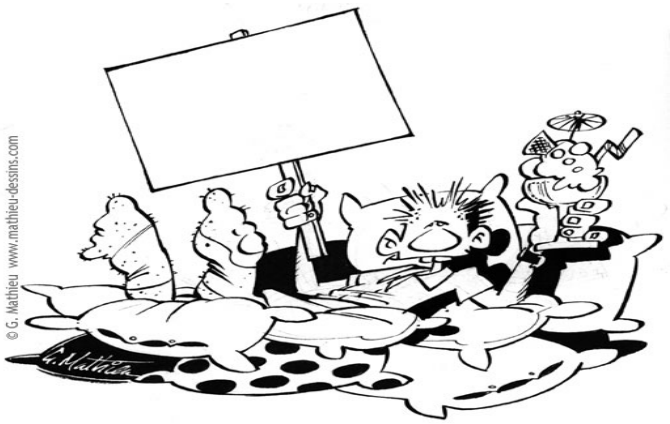
Près de l'heure du coucher

Évitez :

-Café, nicotine et exercice intense : ce sont des stimulants du système nerveux central.

-Alcool : un dépresseur du système nerveux central qui peut favoriser l'endormissement

Mais également provoquer des éveils en milieu de nuit et réduire l'efficacité du sommeil.



-Repas copieux : prolonge la digestion et empêche la température corporelle de baisser. Une légère collation peut prévenir la sensation d'avoir faim durant la nuit.

-L'exposition à lumière (télévision, ordinateur) qui supprime la sécrétion de mélatonine, l'hormone du sommeil, surtout si vous avez de la difficulté à vous endormir.

Favorisez :

-Détente : lecture, écouter de la musique, prendre un bain, etc.

-Routine de sommeil : mettre son pyjama, faire de la lecture ensuite et brosser ses dents, etc.

Quand aller se coucher

-Lorsque vous ressentez le besoin de dormir (somnolence) et non pas lorsque vous avez envie de dormir (fatigue ou parce qu'il est l'heure de dormir)

-Apprenez à reconnaître les signes du sommeil : baisse de température (frisson) ou de

vigilance ou même une vision embrouillée sont des exemples de la signature du sommeil

-Vous ne dormez pas au bout de 30 minutes : levez-vous et faites une activité monotone ou répétitive demandant peu d'effort physique mais fatiguant votre cerveau (mots-croisés, sudoku, etc.). Relaxez-vous et détendez-vous.

-Dès l'apparition des signes du sommeil, retourner vous coucher dans votre lit (et non sur le sofa).

Utiliser le lit

-Pour dormir et les activités sexuelles

-Garder l'environnement de votre chambre frais et sombre, calme et confortable

-Éviter de faire de la résolution de problèmes au lit.

Adoptez une heure régulière de lever

-Pour le bon fonctionnement de l'horloge biologique : celle-ci règle la vigilance, la température, la sensation de faim, la production d'hormone, etc. Ces paramètres biologiques varient selon l'heure de la journée et suivent un rythme régulier. Une heure régulière de coucher et surtout de lever (incluant la fin de semaine) permet de maintenir son bon fonctionnement

-Exposez-vous à la lumière du jour : la lumière est un puissant régulateur externe de notre horloge biologique; elle permet de conserver les rythmes exacts. Elle influence aussi l'humeur : transmise depuis la rétine jusqu'au cerveau, elle se transforme en signaux électriques qui agit sur des neurotransmetteurs, dont la mélatonine et la sérotonine, l'hormone du bonheur.

Sieste

-Si votre besoin de sommeil devient trop important, limiter votre sieste à une période de moins d'une heure (idéalement 15 à 20 minutes), avant trois heures l'après-midi.

-Si insomnie importante : éviter la sieste et laisser plutôt s'accumuler votre dette de sommeil.

En cas de trouble de sommeil ou de vigilance persistant

-Evitez l'automédication et consultez un médecin.

ANNEXE III : ICONOGRAPHIE

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des étudiants selon l'âge et le niveau d'étude

Tableau II : Consommation de cigarettes chez les étudiants

Tableau III : Consommation du café chez les étudiants

Tableau IV : Consommation de thé chez les étudiants

Tableau V : Consommation de coca chez les étudiants

Tableau VI : Consommation d'alcool chez les étudiants

Tableau VII : Habitudes de sommeil

Tableau VIII : Consommation des substances non médicamenteuses

Tableau IX: Usage d'hypnotiques chez les étudiants

Tableau X: Prévalence des troubles du sommeil

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des étudiants selon le sexe

Figure 2 : Répartition selon le sexe et le niveau d'étude

Figure 3 : Répartition des étudiants selon l'heure de coucher

Figure 4 : Répartition des étudiants selon l'heure de lever

Figure 5 : Répartition des étudiants selon l'heure de coucher le week-end

Figure 6 : Répartition des étudiants selon l'heure de lever le week-end

Figure 7 : Répartition des étudiants selon le temps de sommeil

Figure 8 : Répartition des étudiants selon la latence de sommeil

Figure 9 : Répartition des étudiants selon l'impression

Figure 10 : Répartition des étudiants selon l'ambiance d'endormissement

Figure 11 : Répartition des étudiants selon les symptômes d'insomnie

Figure 12 : Répartition d'étudiants selon l'insomnie

RESUMES

RESUME

Cette étude avait pour objectifs d'étudier le profil du sommeil des étudiants de la faculté de médecine de Marrakech, les facteurs qui influencent leur sommeil ainsi que la prévalence des troubles du sommeil. Nous avons mené entre fin mars et début Avril 2012 une étude transversale descriptive auprès de 478 étudiants des 3 premières années dont nous avons recueilli 421 fiches exploitables. Nous avons utilisé un auto-questionnaire inspiré du questionnaire des troubles de sommeil de l'hôtel-Dieu qui se fonde sur les critères du DSM IV et de l'ICSD. La moyenne d'âge était de 19,88+/-1,39 ans, on comptait 303 étudiantes (72%) et 118 étudiants (28%). La moyenne de temps de sommeil était de 07h08 en semaine et de 08h49 le week-end marquant un phénomène de rattrapage de sommeil de 01h41. La pratique de la sieste quotidienne était notée auprès de 18,05% d'étudiants avec une moyenne de 81 minutes, et une sieste de plus de 20 minutes pourvoyait plus à la fatigue au réveil. La prévalence d'insomnie venait en tête avec 67,4% pour les symptômes d'insomnie, elle était associée à l'usage d'excitants, d'internet en soirée et à l'année d'étude, l'usage d'hypnotiques ne concernait que 2,5% des insomniaques, la somnolence diurne excessive était notée auprès de 28,02% et était fortement associée à l'usage d'internet en soirée et à la consommation des psychostimulants. Parmi les parasomnies nous avons noté une prévalence élevée des cauchemars (14,7%) et de la paralysie du sommeil (17,1%) tous les deux fortement associés au stress. Nous suggérons une meilleure information et éducation de l'étudiant sur l'hygiène de sommeil.

Mots clés : Sommeil- Troubles du sommeil- Etudiant en médecine

SUMMARY

This study's main objective was to study the sleep pattern of students in the Faculty of Medicine in Marrakech, the factors that influence this pattern and the prevalence of sleep disorders. Between late March and early April, we conducted a descriptive transversal survey on 478 students of the 3 first years amongst which we retrieved 421 questionnaires . We used an auto-questionnaire guided by the Hotel-Dieu's sleep pattern questionnaire which is based on the criteria of the DSM IV and the ICSD. The average age was 19.88+/- 1.39 years, there were 318 females (72%) and 118 males (28%). The average sleeping times were 7h08 during week-days and 8h49 during week-ends indicating a recovery time of 01h41. 18.05% of them have their siesta on a daily basis with an average time of 81 minutes and each siesta stretching over 20 minutes finally results in fatigue. The prevalence of insomnia symptoms was around 67.4%, it was associated with the use of stimulants, use of internet in the evening and the academic year. The use use of hypnotics concerns only 2.5% of insomniacs. Excessive daytime drowsiness was recorded at 28.02% with it being strongly linked with the use of the internet at night, consumption of psycho stimulants. With regards to parasomnia we recorded a high prevalence of nightmares (14.7%) and sleep paralysis (17.1%) with all the two strongly linked with stress. We suggest these students be better informed and educated on sleep hygiene.

Key-words: Sleep- Sleep disturbance- Medical student

ملخص

هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على نمط نوم طلبة كلية الطب بمراكش، العوامل المؤثرة على نومهم، مدى انتشار اضطرابات النوم عندهم . حيث أجرينا أواخر شهر مارس و أوائل شهر ابريل عام 2012 دراسة وصفية مستعرضة لدى 478 طالبا من السنوات الثلاث الأولى وتوصلنا ب421 ورقة قابلة للاستغلال. استخدمنا استبيان ذاتي في دراسة اضطرابات النوم «Dieu » (QSHD). حيث كان متوسط العمر 19.88 + / - 1.39 سنة ل 303 طالبة (72٪) و 118 طالب (28٪). تبين لنا ان معدل النوم خلال أيام الأسبوع يقدر ب 7:08 ساعة و 8:49 ساعة في عطلة نهاية الأسبوع. ولوحظ أن 18.05٪ من الطلاب يقومون بقيلولة يومية لمدة 81 دقيقة، وقيلولة أكثر من 20دقيقة تزيد من التعب. وكان انتشار الأرق عند 67.4٪ من الطلاب وذالك بسبب استخدام المنشطات، و الإنترنت في المساء و خلال السنة الدراسية، لوحظ استخدام المنومات عند 2.5 ٪ من المصابين بالأرق كما لوحظ النعاس المفرط نهارا بنسبة 28.02٪ وكان مرتبطا بقوة استخدام الإنترنت بالمساء و استهلاك المنشطات، وارتفاع معدل انتشار الكوابيس (14.7 ٪) وشلل النوم (17.1٪) على حد سواء يرتبط بكثرة الإجهاد. للتعامل مع هذه المشكلة نقترح على الطا لب النصائح السليمة للنوم .

الكلمات الأساسية : النوم ، اضطرابات النوم ، طالب الطب

BIBLIOGRAPHIE

1. Quidu-Brouder M

Troubles du sommeil chez l'adolescent :Enquête en médecine générale, 2009. Disponible sur

http://www.kb.u-psud.fr/medecine-generale/DES/Theses/Theses/Brouder.pdf, consulté le 03/07/2012.

2. Gilber SP, Weaver CC.

Sleep Quality and Academic Performance in University Students: A Wake-Up Call for College.

J College Stud Psychother 2010;24:295-306.

3. Léger D, Ohayon M, Beck F, Vecchierini MF.

Prévalence de l'insomnie : actualité épidémiologique.

Médecine du sommeil 2010 ;7:139—145.

4. Vecchierini MF, Léger D.

La somnolence diurne excessive et les hypersomnies centrales primaires : données épidémiologiques.

Médecine du sommeil 2010 ;7:129—138.

5. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella JP, Leger D.

Epidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux.

Rev epidemiol santé 2011;59(6): 409-422.

6. Ohayon MM, Sagales T.

Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain.

Sleep Med 2010;11(10):1010-1018.

7. Touitou Y, Ambroise-Thomas P.

Médicaments du sommeil et de la vigilance.

Ann Pharm Fr 2007;65:228-229.

8. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad NS, Al-Subaie NM, Haji AMA, Alhaqwi AI.

Sleep disorder among medical students: Relationship to their academic performance.

Med Teach 2012;34:37-41.

9. Daniel J. Taylor DJ, Bramoweth AD.

Patterns and Consequences of Inadequate Sleep in College Students: Substance Use and

Motor Vehicle Accidents.

J Adolescent Health 2010;46:610-612.

10. Rocha CRS, Rossini S, Reimão R.

Sleep disorders in high school and pre-university students.

Arq Neuropsiquiatr 2010;68(6):903-907.

11. Aalouane R, Alaoui DT, Elghazouani F, Aarab C, Lahlou F, Hafidi H et al.

Le sommeil des adolescents : une enquête à Rabat—Salé.

Médecine du sommeil 2011;8:32—38.

12. Sweileh WM, Ali IA, Sawalha AF, Abu-Taha AS, Zyoud SH, Al-Jabi SW.

Sleep habits and sleep problems among Palestinian students Child and Adolescent.

Child Adolesc Psychiatry Ment Health 2011;5:25.

13. Nojomi M, Bandi MFG, Kaffashi S.

Sleep Pattern in Medical Students and Residents.

Arch Iran Med 2009;12(6):542-549.

14. Leger D, Annesi-Maesano I, Carat F, Rugina M, Chanal I, Pribil C et al.

Allergic Rhinitis and Its Consequences on Quality of Sleep.

Arch Intern Med 2006;166:1744-1748.

15. American Psychiatric Association.

DSMIV, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux.

4ème éd. Paris: Masson;1996.

16. American Academy of Sleep Medicine.

International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual.

Chicago, Illinois: American Academy of Sleep Medicine, 2001.

17. Printemps C, Cohen S, Poisson MA, Gibert MH, McCann CC, QueraSalva MA.

Sommeil et vigilance des étudiants.

Santé publique 1999;11(1):17-28.

18. Oluwole OSA.

Sleep habits in Nigerian undergraduates.

ActaNeurolScand 2010;121:1-6.

19. Preišegolavičiūtė E, Leskauskas D, Adomaitienė V.

Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students.

Medicina (Kaunas) 2010;46(7):482-9.

20. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR.

Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College Students.

J Adolescent Health 2010;46:124-132.

21. Ohayon MM.

Determining the level of sleepiness in the American population and its correlates.

J Psychiat Res 2012;46:422-427.

22. Regestein Q, Natarajan V, Pavlova M, Kawasaki S, Gleason R, Koff E.

Sleep debt and depression in female college students.

Psychiat Res 2010;176:34-39.

23. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM.

The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review.

Sleep Med Rev 2010;14:179-189.

24. Kim SJ, Lee YJ, Cho SJ, Cho IH, Lim W, Lim Wo.

Relationship between Weekend Catch-up Sleep and Poor Performance on Attention Tasks in

Korean Adolescents.

Arch Pediatr Adolesc Med. 2011;165(9):806-812.

25. Ficca G, Axelsson J, Mollicone DJ, Muto V, Vitiello MV.

Naps, cognition and performance.

Sleep Med Rev 2010;14:249–258.

26. Richard JP.

La sieste, un outil simple de prévention.

Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie 2009;9, 79—83.

27. Underner M, Paquereau J, Meurice JC.

Tabagisme et troubles du sommeil.

Rev Mal Respir 2006;23:6S67-6S77.

28. Lee KH, Human GP, FourieJJ ,Louw WAN, Larson CO, Joubert G.

Medical students' use of caffeine for 'academic purposes' and their knowledge of its benefits, side-effects and withdrawal symptoms.

SA Fam Pract 2009;51(4):322-327.

29. Sagaspe P, Taillard J, Philip P.

Sieste, café et conduite automobile.

Médecine du sommeil 2007 ;4.

30. BaHammam AS.

Sleep medicine in Saudi Arabia: Current problems and future challenges.

Ann Thorac Med. 2011;6(1):3-10.

31. Mindell JA, Bartle A, AbdWahab N, Ahn Y, Ramamurthy MB, Huong HTD et al.

Sleep education in medical school curriculum: A glimpse across countries.

Sleep Med 2011;12:928-931.

32. Clegg-Kraynok MM, McBean AL, Montgomery-Downs HE.

Sleep quality and characteristics of college students who use prescription psychostimulants non-medically.

Sleep Med 2011;12:598-602.

33. Arria AM.

Compromised sleep quality and low GPA among college students who use prescription stimulants non medically.

Sleep Med 2011;12:536-537.

34. Stora D.

Pharmacologie BP classes pharmacologiques.

4ème éd. Wolters Kluwer France: Porphyre; 2010.

35. Petit A, Lejoyeux M, ortho MP.

Les troubles du sommeil dans l'addiction à internet.

Médecine du sommeil 2011;8:159-165.

36. Mesquita G, Reimão R.

Quality of sleep among university students:effects of nighttime computer and television use.

Arq Neuropsiquiatr 2010;68(5):720-725.

37. Cheung LM, Wong WS.

The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis.

J. Sleep Res. 2011;20:311-317.

38. Ohayon MM.

Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn.

Sleep Med Rev 2002;6(2):97-111.

39. Veldi M, Aluoja A, Vasar V.

Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students.

Sleep Med 2005;6:269-275.

40. Ohayon MM, Reynolds CF.

Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD).

Sleep Med 2009;10:952-960.

41. Hidalgo MP ,Caumo W.

Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students

Neurol Sci 2002;23:35-39.

42. Singh V, Pandey S, Singh A, Gupta R, Prasad R, Negi MPS.

Study pattern of snoring and associated risk factors among medical students.

BioScience Trends 2012;6(2):57-62.

43. Reddy EV, Kadhiravan T, Mishra HK, Sreenivas V, Handa KK, Sinha Set al .

Prevalence and risk factors of obstructive sleep apnea among middle-aged urban Indians: A community-based study.

Sleep Med 2009;10:913-918.

44. Billiard M, Y. Dauvilliers.

Troubles du rythme circadien veille/sommeil.

EMC-Neurologie 2004;1:246-253.

45. Saxvig IW, Pallesen S, Wilhelmsen-LangelandA, Molde H, Bjorvatn B.

Prevalence and correlates of delayed sleep phase in high school students.

Sleep Med 2012;13:193-199.

46. Hazama GI, Inoue Y, Kojima K, Ueta T, Nakagome K.

The prevalence of probable delayed sleep phase syndrome in students from junior high school to university in Tottori, Japan Tohoku.

J Exp Med 2008;216:95-98.

47. Kadiri F, Ninia A, Fadi F.

Habitudes de sommeil et prévalence du syndrome de retard de phase de sommeil chez des jeunes casablancais.

Médecine du Sommeil 2012;9(2):64.

48. Ohayon MM, O'Hara R, Vitiello MV.

Epidemiology of restless legs syndrome: A synthesis of the literature.

Sleep Med Rev 2012;16:283-295.

49. Spoormaker VI, Schredl M, Van den Bout J.

Nightmares: from anxiety symptom to sleep disorder.

Sleep Med Rev 2006;10:19-31.

50. Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Ohtsu T, Suzuki H et al.

Nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents: A nationwide representative

Survey.

Sleep Med 2011;12:56-64.

51. Banerjee D, Nisbet A.

Sleepwalking.

Sleep Med Clin 2011;6:401-416.

52. O'Hanlon J, Murphy M, Di Blasi Z.

Experiences of sleep paralysis in a sample of Irish university students.

Ir J Med Sci 2011;180:917-919.

53. Centre hospitalier de l' université de Montréal Hotel Dieu.

Hygiène du sommeil.
http://www.chumtl.qc.ca/userfiles/File/4001266%20CHUM%20hygiene%20du%20sommeil_2.pdf, consulté le 03/10/2012.

قسم الطبيب

اقَسِمُ بـاللهِ العَظِيمْ

أن أراقبَ الله في مِهنَتِي.

وأن أصُونَ حياة الإنسان في كآفّةِ أطوَارهَا في كل الظروف والأحَوال بَاذِلاً وسْعِي في استنقاذها مِن الهَلاكِ والمرَضِ

والألَم والقَلق.

وأن أَحفَظ لِلنّاسِ كرَامَتهُم، وأسْتر عَوْرَتهُم، وأكتمَ سِرَّهُمْ.

وأن أكونَ عَلى الدوَام من وسائِل رحمة الله، باذلا رِعَايَتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أُسَخِره لنفعِ الإنسَان ..لا لأذَاه.

وأن أُوَقّرَ مَن عَلَّمَني، وأُعَلّمَ مَن يَصْغرَني، وأكون أخاً لِكُلِّ زَميلٍ في المِهنَةِ الطُبّيّة

مُتعَاونِينَ عَلى البرِّ والتقوى.

وأن تكون حياتي مِصْدَاق إيمَاني في سِرّي وَعَلانيَتي ، نَقيّةً مِمّا يُشينهَا تجَاهَ الله وَرَسُولِهِ وَالمؤمِنين.

والله على ما أقول شهيد

جامعة القاضي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 130

سنة 2012

النوم و اضطراباته
لدى طلاب كلية الطب بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم

من طرف

السيد بيونيا كمارا

المزداد في 17 أبريل 1983 بنياكوندي

لنيل شهادة الدكتورة في الطب

الكلمات الأساسية :

النوم - اضطرابات النوم - طالب الطب

اللجنة

السيد م. خ. الشولي أستاذ في علم الأعصاب والعقاقير	الرئيس	
السيد ن. كساني أستاذ في طب الأمراض العصبية	المشرف	
السيدة ل . السعدوني أستاذة في الطب الباطني	الحكام	
السيدة ف. العسري أستاذة في الطب النفسي		
السيد م. أمين أستاذ مبرز في علم الأوبئة السريرية		