

Profil motivationnel des étudiants du premier cycle de la Faculté de médecine de Marrakech

Motivational profile of undergraduate medical students of Marrakech

Abdelhamid HACHIMI^{1,*}, Latifa ADARMOUCH², Ayman ISMAIL¹, Adam HAJJINE¹, Mohamed AMINE², et Mohammed BOUSKRAOUI³

¹ Service de réanimation médicale, Faculté de médecine et de pharmacie, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

² Département de santé publique, médecine communautaire et épidémiologie, Faculté de médecine et de pharmacie, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

³ Service de pédiatrie A, Faculté de médecine et de pharmacie, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

Manuscrit reçu le 16 mai 2018 ; commentaires éditoriaux formulés aux auteurs le 6 février et le 1 mai 2019 ; accepté pour publication le 9 juin 2020

Résumé-Contexte : Dans le domaine de l'éducation, la motivation est identifiée comme un facteur essentiel dans l'engagement, la performance, la persévérance et la réussite. La théorie de l'autodétermination suggère que le comportement humain est régulé par plusieurs classes de motivation. La réalisation de cette étude a été considérée suite à l'intention des décideurs ministériels et pédagogiques de réformer les études médicales. **Buts :** Identifier les facteurs de motivation pour les études médicales et déterminer les différents types de motivation chez les étudiants du premier cycle. À notre connaissance, il s'agit d'une première étude dans notre contexte marocain. **Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale, réalisée en 2017 à la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. La population cible de notre enquête était les étudiants du premier cycle de médecine générale de l'année universitaire 2016/2017. Un questionnaire anonyme a été élaboré, en se basant sur une revue de la littérature. Il comprenait deux sections : la première a été consacrée pour les données sociodémographiques et la deuxième a été dédiée à la motivation académique à l'aide de l'Échelle de Motivation en Éducation-Études universitaires (EME-U). **Résultats :** Le taux de réponse était de 80,44 % et 78,55 % pour la première et la deuxième année respectivement. L'âge moyen de nos étudiants était de $19,12 \pm 1,02$ ans, avec une prédominance féminine dans 65 % des cas. La motivation intrinsèque vient en premier, suivie par la motivation extrinsèque. En comparant les deux sexes, les filles étaient plus altruistes et motivées que les garçons avec une différence statistiquement significative. **Conclusion :** La motivation intrinsèque était le type de motivation prédominant chez les étudiants. L'autonomie caractérise plus les étudiants du sexe féminin.

Mots clés : étudiant, sexe, motivation, motivation intrinsèque, motivation extrinsèque

Abstract. Background: In the field of education, motivation is identified as an essential factor in commitment, performance, perseverance, and success. The self-determination theory suggests that human behavior is regularized by different kinds of motivation. We have considered carrying out this study following the intention of ministerial and educational decision-makers to reform medical studies. **Aims:** Identify motivation factors for medical studies and determine the different types of motivation among undergraduate students. To our knowledge, this is the first study in our Moroccan context. **Methods:** This is a cross-sectional study, conducted in 2017 in the faculty of medicine and pharmacy of Marrakech, among undergraduate students of the 2016/2017 academic year. An anonymous questionnaire was developed, based on a review of the literature. It included two sections: the first was devoted to socio-demographic data and the second was dedicated to academic motivation using the scale of Motivation in Education-University Studies (EME-U). **Results:** The response rate was 80.44% and 78.55% for the first and second years respectively. The mean age

*Correspondance et offprints : Abdelhamid HACHIMI, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech, BP 7010 Sidi Abbad, 40000 Marrakech, Maroc. Mailto : ab.hachimi@uca.ma.

was 19.12 ± 1.02 years, with female predominance in 65% of cases. Intrinsic motivation comes first, followed by extrinsic motivation. **Conclusion:** Intrinsic motivation was the predominant type of motivation among students. Autonomy characterizes more female students.

Keywords: student, gender, motivation, intrinsic motivation, extrinsic motivation

Introduction

Dans une perspective éducationnelle, la motivation est l'interaction des perceptions qu'a l'étudiant de lui-même et de son environnement, qui l'amène à choisir l'activité éducative proposée, à persévérer et s'y engager, dans un but d'apprendre [1]. Pelaccia et Viau ont proposé une autre définition qualifiée de « modèle dynamique de motivation », qui relie la motivation intrinsèque à son produit en termes d'apprentissage. Cette dernière définition repose sur trois perceptions : la perception de la valeur de l'activité éducative, la perception de sa compétence à conduire l'activité et la perception de sa contrôlabilité de l'activité [2].

Les facteurs motivant nos actes ainsi que les mécanismes impliqués dans l'élaboration de nos décisions et nos actions restent toujours des sujets de discussion [1] dans le domaine éducatif [3–5], le domaine du travail [6–8] et de la formation [9,10–13].

Selon la théorie de l'autodétermination (TAD), le comportement humain est régulé par plusieurs classes de motivation. La motivation intrinsèque (MI) est l'engagement dans une activité en raison du caractère intéressant, de la satisfaction et du plaisir que l'individu peut ressentir à la pratiquer. Cette régulation intrinsèque est subdivisée en trois composantes : la MI à la connaissance, à l'accomplissement et à la stimulation. Pour sa part, la motivation extrinsèque (ME) est le fait de réaliser une activité afin d'en tirer du plaisir ou d'éviter quelque chose de déplaisant ; elle est tributaire de quatre composantes : la ME par régulation intégrée, par régulation identifiée, par régulation introjectée et par régulation externe. L'amotivation caractérise les situations au cours desquelles une personne n'accorde pas de valeur à une activité ou à un comportement et ne croit pas qu'un résultat valable sera obtenu avec certitude [14–17].

L'admission aux études médicales au Maroc se fait sur une pré-sélection suivie d'un concours, comportant quatre épreuves (mathématiques, physiques, chimie et sciences de la vie et de la terre) sans test d'aptitude. Les études se déroulent en sept ans et comportent : un premier cycle de sciences précliniques et fondamentales (première et deuxième années) ; un deuxième cycle des sciences cliniques (de la troisième à la cinquième année) ; une sixième année effectuée sous la forme d'un externat à temps plein au centre hospitalier universitaire ; une septième année constituée d'un stage à plein temps dans un hôpital périphérique ou autre structure du réseau sanitaire [18].

Compte tenu des particularités de la formation médicale qui se caractérise par une grande charge de travail, par une double formation – théorique à la faculté

et pratique en milieu hospitalier – et enfin par la longueur de son cursus, l'étude de la motivation chez les étudiants en médecine s'avère importante [19].

Dans notre contexte académique, celui de la Faculté de médecine de Marrakech, la pertinence de documenter le profil motivationnel des étudiants a émergé à partir du triple constat suivant : 1) beaucoup d'étudiant(e)s sont poussés par leurs parents ; 2) après l'euphorie au premier cycle, nous avons constaté une perte de l'engagement des étudiants et une remise en question du choix ultérieurement ; 3) plusieurs indicateurs de démotivation sont observés vers la cinquième année.

L'objectif de notre étude était d'identifier les motifs de choix des études médicales et de déterminer les différents types de motivation chez les étudiants inscrits en premier cycle des études de médecine à la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

Méthodes

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive, réalisée en 2017 à la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

La population cible de notre enquête était constituée par les étudiants inscrits en premier cycle de médecine générale (404 et 485 étudiants de première et deuxième années respectivement) au cours de l'année universitaire 2016/2017.

Un questionnaire auto-administré anonyme a été remis aux étudiants en main propre au cours des travaux dirigés qui se déroulent les après-midi, vers la fin du deuxième semestre (avril 2017). Le questionnaire avait fait l'objet d'une évaluation préliminaire une semaine auparavant, auprès des étudiants des services de réanimation médicale et chirurgicale, afin d'apporter d'éventuelles modifications nécessaires à une bonne compréhension des questions et d'estimer le temps moyen des réponses. Tous les participants ont été informés des objectifs de l'étude ; leur participation était volontaire avec respect de l'anonymat. Sur la base de l'estimation effectuée, un temps de 15 minutes a été accordé pour répondre au questionnaire. Les questionnaires ont été récupérés immédiatement après complétion.

Le questionnaire a été élaboré à partir d'une revue de la littérature. Il comprenait deux sections :

- la première concernait les données sociodémographiques telles que : l'âge, le sexe, le niveau d'étude, le pays et le lieu d'origine, le secteur des études secondaires, le niveau d'instruction des parents, la profession des parents, les membres de la famille exerçant dans le domaine de la santé, le moment du choix des études médicales et le rang de la médecine en tant que choix d'études (premier choix ou non) ;

– la deuxième explorait la motivation académique à l’aide de l’échelle de motivation en éducation-études universitaires (EME-U), développée et validée par Vallerand *et al.* en 1989 [20]. Cet instrument de mesure, comportant 28 items, a été développé sur la base de la théorie de l’autodétermination de Deci et Ryan [21]. Pour chacun des 28 items de l’EME-U, l’étudiant doit préciser, sur une échelle de Likert à sept modalités (1 – Ne correspond pas du tout ; 2 – Correspond très peu ; 3 – Correspond un peu ; 4 – Correspond moyennement ; 5 – Correspond assez ; 6 – Correspond fortement ; 7 – Correspond très fortement), dans quelle mesure l’énoncé proposé correspond à une raison justifiant sa poursuite des études universitaires. Le score d’un étudiant à l’une des sept composantes de la motivation correspond à la moyenne des quatre items qui la constituent.

Les 28 items sont regroupés en sept dimensions correspondant aux sept types de motivation repris au sein du continuum d’autodétermination :

- motivation intrinsèque à la connaissance (MICO) : items 2, 9, 16, 23 ;
- motivation intrinsèque à l’accomplissement (MIAC) : items 6, 13, 20, 27 ;
- motivation intrinsèque à la stimulation (MIST) : items 4, 11, 18, 25 ;
- motivation extrinsèque par régulation identifiée (MEID) : items 3, 10, 17, 24 ;
- motivation extrinsèque par régulation introjectée (MEIN) : items 7, 14, 21, 28 ;
- motivation extrinsèque par régulation externe (MERE) : items 1, 8, 15, 22 ;
- amotivation (AMOT) : items 5, 12, 19, 26.

Cet instrument permet aussi de distinguer la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque : la motivation intrinsèque comporte la somme des MICO, MIST, MIAC et MEID ; la motivation extrinsèque englobe la somme des MEIN et MERE

L’analyse descriptive a consisté au calcul des pourcentages pour les variables qualitatives, et des paramètres de positionnement et de dispersion pour les variables quantitatives (moyenne, médiane, écart-type, quartiles). La distribution normale des variables a été étudiée par le test de Kolmogorov-Smirnov. En analyse bivariable, la comparaison des variables qualitatives a fait appel au test statistique de Chi² de Pearson et celui de Fisher si nécessaire, en plus du *t*-test de Student pour comparer les variables quantitatives. L’analyse statistique a été effectuée à l’aide du logiciel SPSS. Le seuil de significativité a été retenu pour un $p < 0,05$.

Résultats

Les taux de réponse au questionnaire étaient de 80,44 % (325/404) et 78,55 % (381/485) pour la première et la deuxième année respectivement.

L’âge moyen des étudiants était de $19,12 \pm 1,02$ ans, avec une prédominance féminine dans 65 % des cas. Le reste des caractéristiques sociodémographiques est résumé

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques des étudiants.

	Pourcentage (%)
Nationalité	
Marocaine	94
Étrangère	6
Origine	
Urbaine	92
Rurale	8
Secteur des études du lycée	
Public	53
Privé	45
Mission étrangère	2
Père travaille dans le secteur de la santé	14
Médecin	7
Mère travaille dans le secteur de la santé	9
Médecin	2,5
Autre membre de la famille travaille dans le secteur de la santé	50
Niveau d’instruction du père (études supérieures)	53
Niveau d’instruction de la mère (études supérieures)	40
À quel moment, vous avez pensé à faire médecine ?	
Depuis l’enfance	32
Après obtention du baccalauréat	30
La médecine était le premier choix	75

dans le [tableau I](#). L’évaluation de la motivation à l’aide de l’EME-U montrait une prédominance de la motivation intrinsèque dans ses composantes de motivation intrinsèque à la connaissance et à l’accomplissement, suivie de la motivation extrinsèque dans ses composantes motivations extrinsèques par régulation identifiée et par régulation introjectée ([Figure 1](#)). Globalement, les scores documentant la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque étaient respectivement de $5 \pm 1,07$ et de $4,9 \pm 1,29$.

La comparaison des deux sexes montrait que les étudiantes étaient plus motivées (sur les deux composantes intrinsèque et extrinsèque) que les étudiants ([Tableau II](#)).

Discussion

Notre étude montrait une nette prédominance féminine parmi les répondants (65 %). Ce constat constitue un changement de l’état des lieux, puisque en 2009 une enquête menée par le ministère de la Santé a révélé que 60 % des médecins étaient masculins [22]. Cet inversement du sex-ratio observé est conforme à la tendance mondiale de féminisation de la profession médicale, les femmes représentant maintenant une proportion importante et croissante des médecins dans de nombreux pays. En France, le rapport de l’Observatoire national de démographie des professions de santé de 2004 [23] a objectivé que 65 % des étudiants de deuxième année de médecine

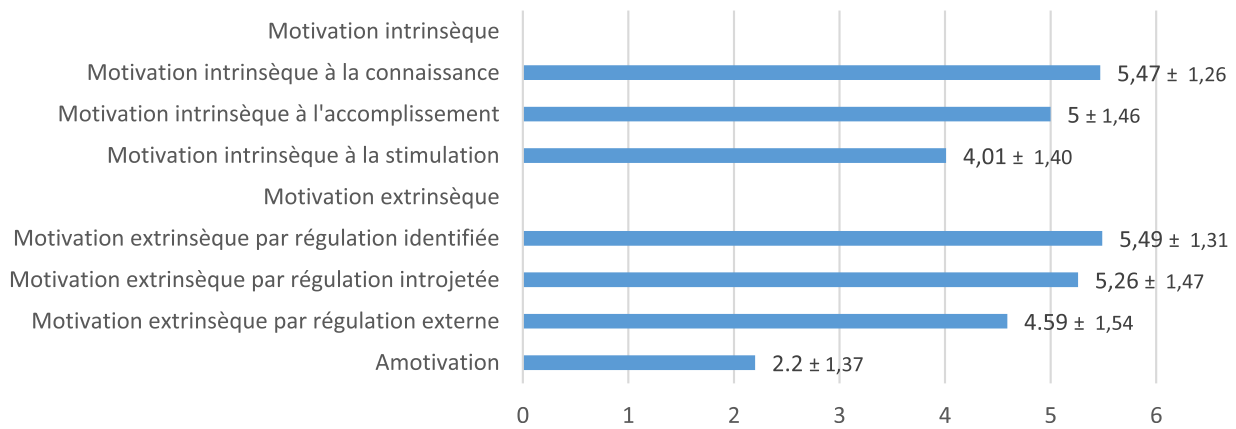


Figure 1. Mesures des différentes composantes de la motivation (score en moyenne \pm écart-type). 1–Ne correspond pas du tout, 2–Correspond très peu, 3–Correspond un peu, 4–Correspond moyennement, 5–Correspond assez, 6–Correspond fortement, 7–Correspond très fortement.

étaient des femmes [24,25]; selon des prévisions, les femmes médecins constitueraient plus de la moitié des médecins en exercice à l’horizon 2025 [26]. Au Royaume-Uni, l’effectif des médecins femmes a augmenté de 60 % entre 1995 et 2005 [27]. Dans notre contexte, la prédominance féminine peut être expliquée par l’affaiblissement des contraintes qui pesaient sur les filles dans l’institution scolaire et familiale, ainsi que par leur émancipation. Il est possible que cette prédominance féminine ait influencé nos résultats dans le sens d’une surestimation de la motivation. Ceci serait dû au fait que les étudiantes étaient plus motivées que les étudiants comme le montrent clairement nos résultats.

Dans notre étude, 7 % des pères et 2,5 % des mères sont médecins. La présence de parents médecins chez les étudiants en médecine a été aussi rapportée par Millan *et al.* [28] (25 % des pères et 8 % des mères). L’existence d’un parent médecin favorise la décision et la volonté de rester dans le monde dans lequel on a grandi [29]. Plus de la moitié des pères et 40 % des mères avaient un niveau d’études supérieures. Dans l’étude d’Ausman *et al.* [30], 80 % des pères et 61 % des mères ont un niveau d’étude universitaire. Selon Calixte, les parents à partir de leur propre histoire à l’école et de leur propre réussite, jouent un rôle de modèle et enseignent à leurs enfants la valeur de l’éducation, permettant ainsi de renforcer la croyance de l’enfant dans ces études et de consolider son engagement [31].

Dans un tiers des cas, les étudiants ont souhaité devenir médecins dès leur enfance. Ainsi, dans l’étude Molnar *et al.* [32], 57 % des étudiants avaient pensé à choisir les études médicales dès leur enfance, alors que dans l’étude Millan *et al.* [28], la majorité des étudiants avait souhaité s’engager dans la filière médicale dès la période de lycée.

En général, les étudiants optent pour les études médicales car ils sont attirés par le volet scientifique, désirent aider et soigner les autres [33,34], cherchent les avantages liés à la profession tels que l’acquisition d’un statut social et la sécurité financière [35,36]. Dans notre travail l’attrait pour les sciences et le désir d’aider et de

soigner les autres, puis l’indépendance professionnelle, le prestige et la sécurité financière, étaient les facteurs motivationnels.

Pour explorer la motivation en milieu universitaire en se basant sur la théorie de l’autodétermination (TAD) de Deci et Ryan [21], Vallerand *et al.* [20] ont conçu et validé un outil appelé « échelle de motivation en éducation-études universitaires » (EME-U) qui comportait 28 items regroupés en sept dimensions correspondant aux sept types de motivation au sein du continuum de l’autodétermination. Cet instrument permet aussi de stratifier ces sept dimensions au regard des motivations intrinsèque et extrinsèque. Ces deux dernières étaient plus importantes chez les étudiants de sexe féminin et ce de façon significative, alors que l’amotivation caractérisait significativement les étudiants de sexe masculin. Ceci pourrait expliquer le fait que les étudiantes ont un meilleur rendement et sont donc amenées à exceller dans leurs études [37,38]. Pour encourager la motivation intrinsèque des étudiants en médecine, certains auteurs postulaient que lorsque les enseignants soutiennent cette motivation, l’étudiant devient de plus en plus motivé et développe ainsi une meilleure compréhension des concepts enseignés, ce qui consolide sa persistance dans les activités d’apprentissage et lui confère un sentiment de compétence [39]. Le concept du soutien à l’autonomie encourage un climat d’apprentissage dans lequel les enseignants tiennent compte des points de vue des étudiants et les encouragent à assumer la responsabilité de leurs propres apprentissages [40,41]. Cette autonomie, indispensable pour l’acquisition de nouvelles connaissances, permet une amélioration de la perception qu’a l’étudiant de sa compétence, qui peut être améliorée s’il perçoit le lien entre les connaissances théoriques et pratiques et s’il arrive à assimiler la pertinence du cours dans le cursus et par rapport aux besoins professionnels [42]. Dans ce sens, notre établissement s’est engagé en implantant et renforçant des techniques d’enseignement telles que la supervision du raisonnement clinique (SRC) et la mise en place d’un centre de simulation. En effet, un programme de formation de formateurs avec la participation d’experts internationaux a

Tableau II. Comparaison des types de motivation et leurs composantes selon le sexe.

Type de motivation	Féminin	Masculin	<i>p</i>
MICO	5,63 ± 1,13	5,18 ± 1,36	< 0,001
MIAC	5,18 ± 1,36	4,72 ± 1,5	< 0,001
MIST	4,10 ± 1,39	3,94 ± 1,37	0,1
MEID	5,76 ± 1,15	5,04 ± 1,4	< 0,001
MEIN	5,51 ± 1,34	4,82 ± 1,56	< 0,001
MERE	4,66 ± 1,51	4,50 ± 1,55	0,2
AMOT	2 ± 1,20	2,60 ± 1,40	< 0,001
Motivation intrinsèque	20,6 ± 4	18,8 ± 4,6	< 0,001
Motivation extrinsèque	10,12 ± 2,4	9,37 ± 2,7	0,001

MICO : motivation intrinsèque à la connaissance ; MIAC : motivation intrinsèque à l'accomplissement ; MIST : motivation intrinsèque à la stimulation ; MEID : motivation extrinsèque par régulation identifiée ; MEIN : motivation extrinsèque par régulation introjectée ; MERE : motivation extrinsèque par régulation externe ; AMOT : amotivation.

débuté depuis plus de cinq ans. Ceci a permis de généraliser ces méthodes au cours des stages hospitaliers et d'organiser des séances de SRC avec un planning étalé sur toute l'année.

Par ailleurs, une réforme des études médicales est en cours au Maroc. Les responsables facultaires sont fortement engagés dans cette réforme et exploiteront les résultats de la présente étude dans le cadre du processus de révision du curriculum, travail déjà engagé avec le comité des programmes et la commission pédagogique qui examinent différentes hypothèses de révision des programmes.

Notre travail peut être crédité d'un certain nombre de forces. Alors que l'enquête constituait une première initiative de cette sorte en médecine générale au Maroc, le taux de réponse s'est révélé relativement élevé. Nous pensons que le fait que l'enquêteur soit un étudiant thésard diminue l'influence du biais d'autorité institutionnelle sur les réponses des étudiants. Les qualités psychométriques du questionnaire EME-U ont été vérifiées à plusieurs reprises [20,43–45]. Cependant, certaines limites sont à évoquer. La complexité de la motivation humaine est loin d'être cernée par un simple questionnaire. Notre enquête était monocentrique. Pour limiter le biais de désirabilité sociale, l'enquêteur a sollicité des réponses honnêtes. Enfin, sur le plan méthodologique, l'EME-U a été validé sur une population collégiale et universitaire non professionnelle.

Les résultats de notre étude pourraient être généralisés aux autres facultés marocaines et même, sous certaines conditions, maghrébines du fait du taux de réponse élevé à l'enquête, de la diversité des profils des répondants qui permet une certaine représentativité et de la comparabilité des contextes des différentes facultés marocaines (même cursus et conditions d'apprentissage) et maghrébines.

Conclusion

La motivation intrinsèque joue un rôle primordial dans le choix des études médicales, suivie de la composante extrinsèque qui la consolide. L'étude du même groupe d'étudiants à la cinquième année de leurs cursus pourrait nous renseigner sur l'évolution de leurs motivations.

Contributions

Abdelhamid Hachimi a participé à l'élaboration du questionnaire, au recueil des données, à l'interprétation des résultats, à l'écriture du manuscrit et à son approbation finale. Ayman Ismail et Adam Hajjine ont contribué à l'élaboration du questionnaire, au recueil des données et à l'interprétation des résultats. Latifa Adarmouch a participé à l'élaboration du questionnaire, à l'interprétation des résultats, à l'analyse statistique, à l'écriture du manuscrit et à son approbation finale. Mohamed Amine a participé à l'interprétation des résultats, à l'analyse statistique et à l'approbation finale du manuscrit. Mohammed Bouskraoui a participé à l'interprétation des résultats et à l'approbation finale.

Liens d'intérêts

Aucun auteur ne déclare de conflits d'intérêts en relation avec cet article. Mohammed Bouskraoui et Mohamed Amine sont des responsables facultaires

Approbation éthique

Non sollicitée.

Selon la loi marocaine, seules les études interventionnelles nécessitent l'avis d'un comité d'éthique.

Références

- Viau R. La motivation en contexte scolaire. Bruxelles : de Boeck, 2009.
- Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education. *Med Teach* 2017;39:136-40.
- Lieury A, Fenouillet F. Motivations et réussite scolaire. Paris : Dunod, 1996.
- Delannoy C. La Motivation. Paris : Hachette, 1997.
- Galand B, Bourgeois E. (Se) motiver à apprendre. Paris : PUF, 2006.
- Lévy-Leboyer C. La Motivation dans l'entreprise. Modèles et stratégies. Paris : Éditions d'Organisation, 1998.
- Maugeri S. Théories de la motivation au travail. Paris : Dunod, 2004.

8. Lévy-Leboyer C. Remotiver au travail. Paris: Eyrolles, 2007.
9. Carré P. Motivation et dynamique d'engagement en formation. *Éducation permanente* 1998;3:119-31.
10. Carré P. De la motivation à la formation. Paris: L'Harmattan, 2001.
11. Schutte A, Torquati J, Stevens J (Coord.). 67th Nebraska Symposium on Motivation – Nature and Psychology. 2019 [On-line] Disponible sur <https://psychology.unl.edu/symposium/recent-symposia/#sym2019>.
12. Vallerand RJ, Thill EE. Introduction à la psychologie de la motivation. Laval (QC): Éditions Études vivantes, 1993.
13. Bourgeois E. Apprentissage motivation et engagement en formation. *Éducation permanente* 1998;3:101-9.
14. Deci EL & Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press, 1985.
15. Deci EL & Ryan RM. Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In: Ryan RM (ed). *The oxford handbook of human motivation*. New York: Oxford University Press, 2012:85-107.
16. Ryan RM. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *J Pers* 1995;63:397-427.
17. La Guardia J, Ryan RM, Couchman CsE, Deci E. Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *J Pers Soc Psychol* 2000;79:367-84.
18. Guide de l'étudiant, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech. 2019 [On-line] Disponible sur <http://wd.fmpm.uca.ma/fmpm/data/guidestudent.pdf>.
19. Wasityastuti W, Susani YP, Prabandari Y, Rahayu GR. Correlation between academic motivation and professional identity in medical students in the Faculty of Medicine of the Universitas Gadjah Mada Indonesia. *Education Medica* 2018;19:23-9.
20. Vallerand RJ, Blais MR, Brière NM, Pelletier LG. Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement* 1989;21:323-49.
21. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press, 1985.
22. Ministère de la Santé. Décembre 2009. La démographie médicale et paramédicale à l'horizon 2025. 2009 [On-line] Disponible sur <http://www.sante.gov.ma/Documents/Demographie-Medicale.pdf>.
23. Observatoire national de la démographie des professions de santé. Rapport 2004, Tome 1. Les effectifs et l'activité des professionnels de santé. La Documentation française. 2004 [On-line] Disponible sur <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/064000455.pdf>.
24. Lapeyre N. Les professions face aux enjeux de la féminisation. Collection Travail et Activité humaine. Toulouse: Octares, 2006.
25. Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1^{er} janvier 2014. 2014 [On-line] Disponible sur https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/17q5sx6/atlas_2014.pdf.
26. Bessière S, Breuil-Genier P, Darriné S. La démographie médicale à l'horizon 2025 : une actualisation des projections au niveau national. Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale, ministère de la Santé et de la Protection sociale, DREES, 2004 n° 352. <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er352.pdf>.
27. Hospital and Community Health Services Medical and Dental staff in England: 1995–2005. <http://content.digital.nhs.uk/catalogue/PUB00692/nhs-staf-medi-dent-1995-2005-rep1.pdf>.
28. Millan LR, Azevedo RS, Rossi E, De Marco OLN, Millan MPB, de Arruda PCV. What is behind a student's choice for becoming a doctor? *Clinics* 2005;60:143-50.
29. Sophie Divay S, Gadéa C, Hardy-Dubernet AC, Horellou-Lafarge C, Le Roy F, Bekhat S, *et al.* De « faire médecine » à « faire de la médecine ». Ministère de l'Emploi, de la Cohésion sociale et du Logement, ministère de la Santé et des Solidarités. Paris : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques n°53. 2005. [On-line] Disponible sur <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/serieetud53.pdf>.
30. Ausman J, Javed A, Shuja A, Abdul Samad M, Salehi Pour A, Mathew E, *et al.* Social factors influencing career choice in a medical school in the United Arab Emirates. *Educ Med J* 2013;5:e14-e20.
31. Calixte J. Milieu familial et réussite scolaire. Université d'État D'Haiti/Faculté des Sciences Humaines – Psychologie 2007. 2008 [On-line] Disponible sur https://www.memoireonline.com/02/09/1981/m_Milieu-familial-et-reussite-scolaire0.html.
32. Molnár R, Nyári T, Hazag A, Csinády A, Molnár P. Career choice motivations of medical students and some characteristics of the decision process in Hungary. *Cent Eur J Med* 2008;3:494-502.
33. Price J, Williams G, Wiltshire EB. Influence of motivational and demographic factors on performance in the medical course: A prospective study. *Med Educ* 1994;28:107-15.
34. Todisco J, Hayes S, Farnill D. Career motivations of male and female medical students. *Psychol Rep* 1995;77:1199-1202.
35. Kutner NG, Brogan DR. The decision to enter medicine: Motivations, social support, and discouragements for women. *Psychol Women Q* 1980;5:341-57.
36. Vaglum P, Wiers-Jenssen J, Ekeberg O. Motivation for medical school: The relationship to gender and speciality preferences in a national wide sample. *Med Educ* 1999;33:236-42.
37. Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: Systematic review of the literature. *BMJ* 2002;324:952-7.
38. Yates J, Smith J, James D, Ferguson E. Should applicants to Nottingham University medical school study a non-science A-level? A cohort study. *BMC Med Educ* 2009;9:5.
39. Williams GC, Saizow RB, Ryan RM. The importance of self-determination theory for medical education. *Acad Med* 1999;74:992-5.
40. Koestner R, Ryan RM, Bernieri F, Holt K. Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling *vs.* informational styles on intrinsic motivation and creativity. *J Pers* 1984;52:233-48.
41. Vallerand RJ, Fortier MS, Guay F. Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *J Pers Soc Psychol* 1997;72:1161-76.
42. Barker JR, Olson JP. Medical students' learning strategies: Evaluation of first year changes. *J Miss Acad Sci* 1997;42:96-100.

43. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senécal C, Vallières EF. The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educ Psychol Meas* 1992;52:1003-1017.
44. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senécal C, Vallières EF. On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educ Psychol Meas* 1993;53:159-172.
45. Smith KJ, Davy JA, Rosenberg DL. An examination of the validity of the Academic Motivation Scale with a United States business student sample. *Psychol Rep* 2010;106:323-341.

Citation de l'article : Hachimi A., Adarmouch L., Ismail A., Hajjine A., Amine M., Bouskraoui M. Profil motivationnel des étudiants du premier cycle de la Faculté de médecine de Marrakech. *Pédagogie Médicale* 2020;21;13-19