

La dynamique motivationnelle des étudiants infirmiers au regard de l'enseignement en ligne à la suite de la pandémie Covid 19 : cas des ISPITS du Maroc

The motivational dynamics of nursing students about online teaching following the COVID-19 pandemic: The case of ISPITS in Morocco.

Auteur 1 : EL BOURIMI Mouhcine.

Auteur 2 : AZZAOUI Mohammed.

Auteur 3 : HAMMOUCH Ridouan.

EL BOURIMI Mouhcine

Post doctorant en science infirmières

Univeristé de Moncton, Faculté des études supérieures et de la recherche, Canada

AZZAOUI Mohammed

Doctorant en Sciences et Techniques & Sciences Médicales

Faculté des Sciences et Techniques de l'ingénieur de l'Université Abdelmalek Essaadi

HAMMOUCH Ridouan

Maitre de conférences

Institut Supérieur des Professions infirmières et techniques de santé, Oujda, Maroc

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : EL BOURIMI .M, AZZAOUI .M & HAMMOUCH .R (2026) « La dynamique motivationnelle des étudiants infirmiers au regard de l'enseignement en ligne à la suite de la pandémie Covid 19 : cas des ISPITS du Maroc », African Scientific Journal « Volume 03, Num 34 » pp: 1928 – 1939.



DOI : 10.5281/zenodo.18924072
Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

L'enseignement à distance (EAD) ou en ligne ou encore la formation à distance (FAD) qui s'est émergé depuis 1982, dernièrement, commence à prendre une ampleur académique assez étendue. Avec la propagation du nouveau Covid 19, il est devenu une alternative nécessaire et inévitable, dans le monde entier, notamment, au Maroc, pour assurer la continuité des activités pédagogiques dans les établissements d'enseignement/apprentissage. À cet effet, notre raisonnement derrière l'élaboration de ce travail est de déterminer le degré de motivation des étudiants infirmiers pour suivre leur formation à distance et les principaux facteurs qui en découlent.

Notre étude transversale descriptive a visé 1249 étudiants inscrits en « Licences en sciences infirmières et les techniques de santé » de 23 Instituts Supérieurs des Professions infirmières et Techniques de santé (ISPITS) du Maroc (toutes options confondues). La collecte des données a été effectuée par un questionnaire auto-administré anonyme de 42 items, généré et rempli en ligne dans l'année universitaire 2020-2021 (entre les mois de juillet et d'octobre).

Les résultats ont montré que la motivation de nos étudiants à l'égard de leur formation à distance est généralement favorable (68,9%), même si la majorité d'entre eux (57,9%) n'ont pas effectué une formation préalable sur l'apprentissage en ligne. Certains facteurs comme la programmation des cours en ligne, la disponibilité des réseaux sociaux, l'autonomie, la diversification des activités d'enseignement/apprentissage et la présence effective de l'enseignant ont influencé positivement la motivation des étudiants pour tenir leur formation à distance. Toutefois, notre recherche a révélé que l'implication des étudiants dans ladite formation décroît en raison de plusieurs facteurs, en particulier, les problèmes techniques liés à la connexion, la gestion du temps d'apprentissage, les difficultés liées à l'enseignement pratique et à l'évaluation des apprentissages et enfin, le manque de plateformes e-learning.

Influencée donc, par de multiples facteurs internes et externes, la motivation des étudiants demeure désormais, un défi majeur pour les ISPITS du Maroc. En effet, les enseignants et les différents acteurs concernés par la formation en ligne imposée par la pandémie, devront accordés une grande importance à la motivation des étudiants, notamment par la préparation d'un nouvel environnement pédaogo-technologique qui répond aux attentes et aux besoins des apprenants.

Mots clés : Motivation, enseignement à distance, étudiant, ISPITS du Maroc, Covid-19

Abstract

With the spread of the new COVID-19, online learning has become a necessary and inevitable alternative worldwide, particularly in Morocco, to ensure the continuity of educational activities in teaching/learning institutions. This research aims to determine the degree of motivation of nursing students to pursue their training remotely and the main factors that result from it. Our descriptive cross-sectional study targeted 1,249 students enrolled in "Bachelor's degrees in Nursing and Health Technology" at 23 Higher Institutes of Nursing and Health Technology (ISPITS) in Morocco. Data was collected through an anonymous, 42-item self-administered questionnaire, generated and completed online during the 2020-2021 academic year. The results showed that students' motivation for their distance learning is generally favorable (68.9%), even though the majority of them (57.9%) had not completed prior training on online learning. Certain factors, such as online course scheduling, the availability of social networks, autonomy, diversification of teaching/learning activities, and the effective presence of the teacher, positively influenced students' motivation to pursue their distance learning. However, research revealed that student engagement in said training is decreasing due to several factors, in particular, technical problems related to connection, learning time management, difficulties related to practical teaching and learning assessment, and finally, the lack of e-learning platforms. Influenced by multiple internal and external factors, student motivation remains a major challenge for Moroccan ISPITS. Indeed, teachers and various stakeholders involved in online learning imposed by the pandemic will have to place great importance on student motivation, particularly by preparing a new pedagogical and technological environment that meets learners' expectations and needs.

Keywords: Motivation, distance learning, student, ISPITS, Covid-19

Introduction

Comme dans la majorité des pays du monde, la pandémie de Covid-19 a profondément perturbé le système éducatif marocain. Dès le 20 mars 2020, les établissements d'enseignement, y compris ceux de soins infirmiers et de techniques de santé, ont interrompu les cours en présentiel, imposant une transition brutale vers l'apprentissage à distance. Les instituts supérieurs des professions infirmières et techniques de santé du Maroc, dorénavant ISPITS se sont retrouvés face à une situation problématique. D'une part, ils doivent adapter leur contenu pédagogique à un format numérique pour garantir un enseignement en ligne à leurs étudiants et maintenir leur engagement dans un contexte marqué par une préparation limitée et un déficit en ressources technologiques de l'autre.

Le sujet de cette recherche porte donc, sur la motivation des étudiants en soins infirmiers et techniques de santé dans un contexte d'enseignement perturbé par la pandémie. Selon Viau, la motivation englobe à la fois des facteurs internes et externes, c'est-à-dire des éléments personnels et contextuels qui influencent fortement la réussite académique [1]. Déci et Ryan, dans leur théorie de l'autodétermination, soulignent l'importance de satisfaire certains besoins psychologiques essentiels tels que : l'autonomie, la compétence et la relation pour maintenir une motivation continue [2].

L'objectif de cette étude est de comprendre les principaux déterminants de la motivation des étudiants des ISPITS au Maroc dans ce contexte particulier. Elle se concentre notamment sur l'impact des méthodes pédagogiques, de l'interaction avec les enseignants et de l'accès aux outils numériques sur leur engagement et leur persévérance.

Afin d'atteindre cet objectif, la recherche est structurée en trois parties principales : la première présente le cadre théorique de l'étude, la deuxième décrit l'approche méthodologique adoptée, et la troisième expose l'analyse des résultats obtenus, suivie de recommandations destinées à renforcer la motivation des étudiants dans le cadre de l'apprentissage en ligne.

1. Matériel et méthode

Afin de répondre à notre problématique de recherche, cette étude transversale s'appuie sur une approche quantitative descriptive, inscrite dans un positionnement constructiviste et guidée par un raisonnement inductif [3-4]. Elle cible les étudiants inscrits en licence en soins infirmiers et techniques de santé dans les ISPITS du Maroc, toutes spécialités confondues. En se basant sur l'utilisation des réseaux sociaux des étudiants ainsi que leurs courriels, l'échantillonnage a été

réalisé selon une technique non probabiliste par réseaux (technique de SnowBall sampling). Ce type qui a été adapté particulièrement au contexte très difficile celui du confinement, nous a permis de recruter d'autres étudiants recommandés par leurs camarades remplissant au préalable notre questionnaire [5-6].

L'échantillon de notre étude comporte 1249 étudiants. La collecte des données a été effectuée par un auto-questionnaire composé de 42 items généré et rempli en ligne entre les mois de mai et juillet de l'année universitaire 2020-2021. Pour affiner les items de notre questionnaire, sa première version a été soumise à la critique de dix enseignants des ISPITS du Maroc de différents profils (trois relevant de l'ISPITS d'Oujda, deux de Casablanca, deux de Fès et enfin trois de l'ISPITS de Titouan). À l'issue de cette étape, pour la tester, une deuxième version a été proposée à 20 étudiants afin d'apporter d'abord, des modifications nécessaires à une bonne compréhension de questions. Elle a permis aussi d'estimer le temps moyen de réponse, évalué à 15minutes. Le choix du questionnaire comme méthode adaptée à ce type d'étude, a été fait en raison de sa capacité à recueillir rapidement un grand nombre de données grâce à de questions claires, brèves, accessibles et facilement compréhensibles par les répondants [4-5].

Notre intervention a consisté d'étudier la dynamique motivationnelle par rapport aux cours en ligne. Nous nous sommes basés sur un modèle théorique dont la variable dépendante est la motivation des étudiants à la formation à distance. Les variables dépendantes sont : A) les informations sociodémographiques à savoir : l'âge, le sexe, le semestre d'études, l'option et les ressources personnelles (accès à l'internet, ressources financières). B) le système d'enseignement/apprentissage et la classe virtuelle qui incluent les prérequis à l'apprentissage en ligne, le degré d'implication, les absences accusées durant les cours, l'interaction en ligne, le ressenti en lien aux cours donnés, le story board (scénario en ligne) et les stratégies d'évaluation et d'accompagnement utilisées par les enseignants [7]. Nous avons également exploré la plateforme ou l'outil technique préféré par les étudiants, les aides d'apprentissage et la difficulté qu'ils perçoivent par eux-mêmes. C) L'institution : concerne la disponibilité des ressources et l'accompagnement offert par le personnel de ces établissements de santé ainsi que le soutien et le suivi durant la formation à distance.

Les données ont été codées et traitées par le logiciel Excel. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS (version 2020). L'étude de corrélation et la différence entre les mesures ont été réalisées par le « test-student » dont le seuil de significativité est fixé à 5% ainsi que les résultats sont considérés significatifs si $p < 0,05$ [8].

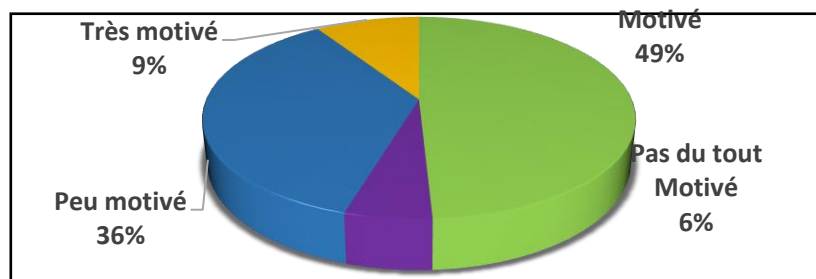
2. Résultats

1. Profils des étudiants

Sont inscrits dans les ISPITS du Maroc, les étudiants de cette recherche ayant une moyenne d'âge de 21 ans, avec une dominance du genre féminin (79%). S'ajoutant (96%) qui sont des Marocains, alors que seulement (4 %) étaient de nationalité étrangère. Les apprenants qui habitent en milieu urbain dominant notre échantillon puisqu'ils représentent (85%) des participants. Les ressources financières de 1067 se sont données à travers leurs familles dont 595 ont également une bourse offerte par le ministère de la santé et de la protection sociale. 1078 ont un accès permanent à l'internet via 4^{ème} génération et Wifi alors que seulement 171 ont un accès limité à l'internet.

2. Motivation des étudiants à la formation en ligne

Figure N°1. Motivation des étudiants à l'égard de la FAD



Source : auteurs

Deux facteurs déterminants influencent directement l'intérêt des étudiants à la formation en ligne : le sexe et le semestre d'inscription. Le premier tableau indique une forte corrélation entre le sexe et l'intérêt pour l'apprentissage en ligne. ($CC = 0,95$). En conséquence, les filles se montrant généralement plus engagées que les garçons ($CC=0,9$).

Tableau N°1 : Sexe des étudiants et intérêt pour l'enseignement à distance

Critères	Femmes (N)	Femmes (%)	Hommes (N)	Hommes (%)	P value
Occasionnellement	368	32.02	108	8.64	(*CC = 0.9)
Rarement	333	28.98	76	6.08	
Souvent	293	25.50	74	5.92	
Total	991	86.50	258	13.50	

Source : auteurs

Le deuxième tableau démontre une relation significative entre le semestre d'inscription et le degré d'implication des apprenants. La corrélation, dans ce cas, est inverse ($CC = -0,99$). Cela dit, plus les étudiants progressent dans leur parcours étudiant moins ils s'impliquent dans leur enseignement en ligne.

Tableau N° 2 : Semestre et degré d'implication des étudiants

Niveau d'implication	Semestre 2	Semestre 4	Semestre 6	Total	Total (%)
Pas du tout impliqué	30	18	20	68	5.44%
Peu impliqué	154	169	125	448	35.85%
Moyennement impliqué	239	223	155	617	49.39%
Très impliqué	48	38	30	116	9.28%
P value	(*CC = -0.99)				

Source : auteurs

1. Le rôle des enseignants dans l'implication des étudiants

L'intensité de la relation entre le rôle de l'enseignant et la motivation des étudiants est significative avec une p value de 0,001.

Tableau N° 3 : Motivation des étudiants et satisfaction par rapport au rôle de l'enseignant

Critères	Motivés (N, %)	Pas du tout motivés (N, %)	Peu motivés (N, %)	Très motivés (N, %)	Vale
Satisfaits	144 (23,5 %)	16 (23,2 %)	117 (26,0 %)	20 (17,2 %)	P = 0.001
Satisfaits	383 (62,4 %)	38 (55,1 %)	267 (59,3 %)	61 (52,6 %)	
Très insatisfaits	33 (5,4 %)	10 (14,5 %)	19 (4,2 %)	12 (10,4 %)	
Très satisfaits	54 (8,8 %)	5 (7,2 %)	47 (10,4 %)	23 (19,8 %)	
Total	614 (100%)	69 (100%)	447 (100%)	116 (100%)	

Source : auteurs

2. L'impact des activités enseignement/ apprentissage sur la motivation des étudiants

L'association entre les motivations des étudiants et la satisfaction vis-à-vis les activités d'E/A est très significative avec une p value de 0,001.

Tableau N°4 : Motivation des étudiants et activités d'Enseignement/ Apprentissage

Critères	Motivés (N, %)	Pas du tout motivés (N, %)	Peu motivés (N, %)	Très motivés (N, %)	Valeur P
Satisfaits	255 (41,5 %)	19 (27,5 %)	178 (39,6 %)	46 (39,6 %)	P = 0,001
Insatisfaits	227 (37,0 %)	20 (29,0 %)	158 (35,1 %)	30 (25,9 %)	
Très insatisfaits	65 (10,6 %)	17 (24,6 %)	46 (10,2 %)	15 (12,9 %)	
Très satisfaits	67 (10,9 %)	13 (18,8 %)	68 (15,1 %)	25 (21,6 %)	
Total	614 (100 %)	69 (100 %)	450 (100 %)	116 (100 %)	

Source: auteurs

Il convient également de souligner que, bien que les étudiants aient été globalement motivés à suivre leurs cours en ligne, certains n'étaient pas entièrement satisfaits. Cette insatisfaction était liée à plusieurs facteurs, notamment : l'institution et la mauvaise gestion du temps d'apprentissage.

3. Démotivation des étudiants institution

Pour 42 % des étudiants, ce problème d'implication des étudiants est principalement lié au manque de préparation de leur établissement. Le tableau montre qu'il existe une relation significative entre le rôle des institutions et la démotivation face à l'enseignement en ligne avec une valeur de p value nulle.

Tableau N°5 : Perte d'intérêt et accompagnement de l'institut

Soutien institutionnel	Occasionnellement (N, %)	Souvent (N, %)	Rarement (N, %)	Valeur P
Non	322 (25,78 %)	214 (17,13 %)	273 (21,85 %)	P = 0,000
Oui	141 (11,29 %)	187 (14,97 %)	92 (7,37 %)	
Total	463 (37,07 %)	401 (32,09 %)	385 (30,80 %)	

Source: auteurs

4. Démotivation des étudiants et gestion du temps d'apprentissage

La relation entre le temps de gestion du temps d'apprentissage des étudiants et leur perte d'intérêt est très significative.

Tableau N°6 : Perte d'intérêt et gestion du temps d'apprentissage

Critères	Occasionnellement (N, %)	Rarement (N, %)	Souvent (N, %)	Valeur P
Difficilement	144 (30,4 %)	65 (15,8 %)	188 (50,5 %)	P = 0,000
Facilement	35 (7,4 %)	72 (17,5 %)	11 (3,0 %)	
Moyennement	272 (57,5 %)	253 (61,6 %)	158 (43,3 %)	
Parfaitement	12 (2,5 %)	19 (4,6 %)	5 (1,4 %)	
Total	473 (100 %)	411 (100 %)	36500 %)	

Source: auteurs

1. Discussion

Les résultats de nos études corroborent des tendances observées dans d'autres recherches au Maroc. La dominance féminine dans les ISPITS reflète une féminisation croissante des filières de soins infirmiers et techniques de santé, comme l'ont prouvé des études effectuées par Hachoumi et al [9]. Le choix précoce de la filière et l'accès principal à internet traduisent une motivation initiale élevée. Néanmoins, Selon Bédard, D., & Viau, R., cette motivation peut diminuer si le contexte institutionnel ne soutient pas les besoins d'autonomie et de compétence. Les études marocaines soulignent d'ailleurs le rôle de l'environnement institutionnel dans la persévérance ou la démotivation des étudiants [10].

Il faut noter que la motivation des étudiants des ISPITS de notre recherche est intimement liée à leur satisfaction vis-à-vis des activités d'enseignement d'apprentissage. Ces dernières sont perçues par les étudiants comme diversifiées et exigeantes (40,5%), adaptées ainsi à leurs attentes (79%,3), accompagnées d'aides pédagogiques fournies par les enseignants (71,5%) et favorisant enfin, l'interaction entre les groupes. Tous ces éléments contribuent davantage leur engagement dans l'apprentissage en ligne. Ces constats sont largement confirmés par d'autres études, particulièrement celle de Villeneuve (2014), selon qui la motivation des étudiants, dans son étude réalisée au collège de Maisonneuve (Québec), dépend essentiellement de la pertinence perçue des contenus donnés et de la méthodologie pédagogique adoptée. L'auteure met en exergue l'importance d'adapter les stratégies d'enseignement aux besoins formulés par les étudiants pour leur garantir une satisfaction et un intérêt efficace envers la formation à

distance. Les auteurs marocains ne font pas l'exception puisque les études de roussi et al (2021) ont démontré que la performance académique est intimement liée à l'utilisation de stratégies d'apprentissage actives, en l'occurrence : l'organisation, la métacognition ou encore l'apprentissage par problème. Toutes ces méthodes augmentent la participation des étudiants, à condition qu'ils bénéficient d'un accompagnement pédagogique solide par leur enseignant [11].

L'un des aspects fondamentaux qui ressort de notre étude est celui du rôle dédié à l'enseignement dans la motivation à distance de ces apprenants. En effet, 70,3% des apprenants soulignent son écoute et son attention comme facteurs d'engagement, 82,4% apprécient la rapidité de ses réponses à leurs questions et enfin 71,5% valorisent la maîtrise des outils technologiques. Cela reflète la nécessité d'une présence pédagogique active, capable de compenser la distance physique. Ces résultats rejoignent ceux de plusieurs chercheurs aussi bien marocains qu'étrangers. À titre d'exemple, l'étude menée au Maroc par Bousgheiri. F et al (2024) a mis l'accent sur l'impact positif de l'implication des enseignants dans l'apprentissage notamment à travers des méthodes participatives comme l'étude de cas. Les étudiants y ont souligné l'importance de l'écoute et de la disponibilité de l'enseignant [12]. De même, la recherche de sauvé, L. et al montre que les stratégies pédagogiques adaptées et une communication efficace entre enseignants et étudiants renforcent la persévérance, Particulièrement chez les étudiants en difficulté [13].

Parallèlement, notre étude a révélé que 42 % des étudiants démotivés lient leur perte d'intérêt au manque de préparation institutionnelle face à la formation à distance. Parmi les facteurs identifiés, 64% ont évoqué l'absence d'une plateforme e-learning fonctionnelle, un tel manque de cet outil numérisé limite l'accès aux cours, la communication avec les enseignants à un désengagement progressif défavorable. Ce constat est appuyé par plusieurs travaux marocains comme l'enquête nationale sur la continuité pédagogique (2020) menée par Elalami et Bouferas qui ont dévoilé que 43% des familles d'élèves au secondaire ont signalé un manque d'interaction avec les enseignants et entre 24% et 28% ont mentionné l'insuffisance des outils numériques. À l'université Mohammed V de Rabat, bien que 53% des étudiants aient utilisé des plateformes comme Google Classroom, presque la moitié n'ont pas bénéficié de cours interactifs, ce qui a freiné leur engagement [14].

Conclusion

La pandémie de la Covid-19 a mis en difficulté le système éducatif marocain. Elle a révélé les limites structurelles et organisationnelles de l'enseignement à distance, notamment au niveau des ISPITS marocains. À la lumière de la présente recherche, on a pu énumérer les facteurs essentiels de la motivation des apprenants dans cette situation exceptionnelle voire difficile, marquée par l'arrêt soudain de l'enseignement en présentiel. Nos résultats ont souligné le rôle principal des facteurs pédagogiques, technologiques et institutionnels dans l'engagement des apprenants dans l'enseignement en ligne. De manière plus précise, la motivation des étudiants dépend largement de la pertinence pédagogique des contenus proposés aux étudiants, de la qualité des échanges avec leurs enseignants et enfin du soutien et de la réactivité de ces derniers à leurs apprenants. Même qu'il est inégal, l'accès aux ressources numériques influence fortement l'implication des étudiants aux cours donnés en ligne. Parallèlement, l'inexistence de dispositifs institutionnels adaptés comme des plateformes fonctionnelles, un accompagnement pédagogique et des outils numériques a joué un rôle primordial dans la perte de motivation des étudiants et leur abandon des études. Ces résultats confirment ceux de Lavoie et ses collègues, qui soulignent l'importance de satisfaire les besoins psychologiques fondamentaux pour préserver une motivation durable [15]. Pour s'améliorer donc, il s'est avéré indispensable que les ISPITS doivent investir davantage pour rendre l'enseignement plus efficace. Pour cela, ils doivent former les enseignants aux outils numériques, utiliser de bonnes plateformes E-learning et adoptent de méthodes pédagogiques dynamiques.

Cette crise, malgré ses effets perturbateurs, représente une opportunité pour remettre en question profondément les méthodes de l'enseignement supérieur des étudiants marocains des ISPITS. Cela dit, un apprentissage en ligne performant, accompagné par un bon encadrement pédagogique et par des outils accessibles permet de garantir la continuité pédagogique en période de confinement et enrichir davantage les pratiques éducatives au profit des futurs professionnels de santé.

Liste de figures

Figure 2. Motivation des étudiants à l'égard de la FAD

Liste de tableaux

Tableau N°1 Sexe des étudiants et intérêt pour l'enseignement à distance

Tableau N° 2 Semestre et degré d'implication des étudiants

Tableau N° 3 Motivation des étudiants et satisfaction par rapport au rôle de l'enseignant

Tableau N°4 Motivation des étudiants et activités d'Enseignement/ Apprentissage

Tableau N°5 Perte d'intérêt et accompagnement de l'institut

Tableau N°6 Perte d'intérêt et gestion du temps d'apprentissage

Références bibliographiques

- [1]. Viau, R. (1994), *La motivation en contexte scolaire* (3e éd.). Bruxelles : De Boeck Université.
- [2]. Déci, E. L, & Ryan, R. M. (2000). the why of goal pursuits, 11(4), 227-268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- [3]. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5^e éd.). SAGE Publications
- [4]. Flick, U. (2018). *Doing Quantitative Data Collection-Designing Surveys with Questionnaires*. SAGE Publications.
- [5]. Haasio, A. & Kannasto, E. (2024). *Motivational Factors of Online Learning in Higher Education*. European Journal of Applied Sciences, 12(1), 405–419.
<https://doi.org/10.14738/aivp.121.16497>
- [6]. Ting, H., Memon, M. A., Ramayah, T., & Cheah, J.-H. (2025). *Snowball Sampling: A Review and Guidelines for Survey Research*. *Asian Journal of Business Research*, 15(1), 1–15.
<https://doi.org/10.14707/ajbr.250186>
- [7]. Parker, M. A., & Martin, F. (2010). Using Virtual Classrooms: Student perceptions of features and characteristics in an online and blended course. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(1), 135–146
- [8]. Zou, Y., & Xiong, T. (2025). *Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in echnology integration*. *Frontiers in Education*.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>.

- [9]. Hachoumi, N., Boussaâ, S., & Lamtali, S. (2021). Devenir professionnel des lauréats des Instituts Supérieurs des Professions Infirmières et Techniques de Santé (ex-IFCS) du Maroc. *Revue Marocaine de Santé Publique*, 8(12), 1–11. <https://doi.org/10.34874/IMIST.PRSM/RMSP/19168>.
- [10]. Bédard, D., & Viau, R. (2001). *Le profil d'apprentissage des étudiantes et des étudiants de l'Université de Sherbrooke : résultats de l'enquête menée au trimestre d'automne 2000* [Rapport de recherche]. Université de Sherbrooke, Vice-rectorat à l'enseignement. (2001 : 21-47)
- [11]. Villeneuve, M. (2014). Étude portant sur la motivation des étudiantes et des étudiants du programme Soins infirmiers par rapport à leur apprentissage de la biologie au Collège de Maisonneuve, Essai de maîtrise, Université de Sherbrooke.
- [12]. Bousgheiri, F., Belafki, H., Oulmaati, A., Elbouri, H., & Najdi, A. (2023). Student Satisfaction with Online Learning: A Study Among Medical Students at a Medical School in Northern Morocco During the COVID-19 Pandemic. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 20(1), 56–69. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2023-v20n1-04>
- [13]. Sauvé, L., Racette, N., Bégin, S., & Mendoza, G. A. (2016). Les stratégies d'apprentissage des étudiants ayant un trouble d'apprentissage ou un TDAH à l'université. *Revue de l'ACELF*, 44(1), 85–92. <https://doi.org/10.7202/1038362ar>
- [14]. Elalami, A. Bouferas, N, (2020). Enseignement à distance au Maroc : Étude de satisfaction des étudiants de l'Université Mohammed V de Rabat. Academia.edu, 1-25, Google scholar.
- [15]. Lavoie, P., Lapierre, A., Maheu-Cadotte, M.-A., Brien, L.-A., Ledoux, I., & Gosselin, É. (2024). Nursing students' engagement in virtual reality and hybrid simulations: A quasi-experimental study. *Clinical Simulation in Nursing*, 87, 101496, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2023.101496>