

Satisfaction des étudiants en master de pédagogie face à l'apprentissage en ligne d'urgence au Liban

Hiba Soubra (Research Master – EdTech)

Faculté de pédagogie. Beyrouth, Liban

hibaasoubra@gmail.com

Résumé

Cette recherche vise à explorer le niveau de satisfaction des étudiants en master de pédagogie face à l'apprentissage en ligne d'urgence imposé par la guerre à l'université libanaise. Elle cherche à identifier les facteurs influençant cette satisfaction, notamment les compétences numériques, ainsi que l'effet des variables démographiques telles que l'âge, le genre, l'adresse et la discipline enseignée. Pour atteindre ces objectifs, une méthodologie quantitative rigoureuse a été adoptée à travers un questionnaire en ligne, distribué à un échantillon de 46 étudiants inscrits en master à la faculté de pédagogie.

Les résultats obtenus révèlent que le niveau global de satisfaction des étudiants envers l'apprentissage en ligne d'urgence est relativement élevé (moyenne de 3.096 sur 4), malgré les circonstances difficiles imposées par le contexte de guerre. Les étudiants ont exprimé une satisfaction particulière vis-à-vis de la conception des cours et de la communication avec les enseignants. En revanche, l'interaction avec les pairs a été jugée limitée, ce qui constitue un point faible de l'expérience d'apprentissage. L'analyse statistique a également démontré que ni l'âge, ni le genre, ni l'adresse, ni la discipline enseignée n'ont un impact significatif sur la satisfaction. Toutefois, les compétences numériques semblent jouer un rôle déterminant dans l'expérience étudiante.

Cette étude met en lumière l'importance de renforcer le soutien technologique et pédagogique offert aux étudiants dans les contextes de crise. Elle souligne également la nécessité pour les établissements d'enseignement supérieur d'adopter des plans de continuité éducative flexibles et inclusifs, afin de garantir une réponse durable et efficace aux situations d'urgence.

Abstract

This research aims to explore the level of satisfaction among master's students in pedagogy regarding emergency online learning imposed by the war at the Lebanese university. It seeks to identify the main factors influencing this satisfaction, particularly digital skills, as well as the effect of demographic variables such as age, gender, geographic location, and field of study. To achieve these objectives, a rigorous and structured quantitative methodology was adopted, using an online questionnaire distributed to a representative sample of 46 master's students currently enrolled in the faculty of pedagogy.

The findings revealed that the overall level of student satisfaction with emergency online learning is relatively high (average of 3.096 out of 4), despite the extremely difficult and unstable circumstances resulting from the war. Students expressed particular appreciation for the quality of course design, as well as the clarity and consistency of communication with instructors. In contrast, interaction with peers was perceived as limited, which represents a significant weakness in the overall learning experience. Furthermore, statistical analysis indicated that neither age, gender, geographic location, nor field of study had a statistically significant impact on satisfaction levels. However, digital competencies clearly emerged as a determining factor in shaping students' satisfaction and engagement.

This study emphasizes the importance of providing strong technological and pedagogical support to students during times of crisis. It also highlights the urgent need for higher education institutions to develop and implement flexible, inclusive, and sustainable educational continuity plans that can effectively respond to emergency situations and ensure academic resilience.

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى اكتشاف مستوى رضا طلاب الماجستير في التربية تجاه التعلم الإلكتروني الطارئ المفروض بسبب الحرب في الجامعة اللبنانية، والذي أصبح بديلاً عن التعليم الحضوري في ظل الأزمات الأمنية والظروف القسرية التي تمرّ بها البلاد. وتسعى الدراسة أيضاً إلى تحديد العوامل المتنوعة التي تؤثر في هذا الرضا، لا سيما المهارات الرقمية التي تُعدّ عنصراً محورياً في إنجاح عملية التعلم الإلكتروني، بالإضافة إلى دراسة تأثير المتغيرات الديموغرافية مثل العمر، الجنس، مكان السكن، والتخصص الدراسي للطلاب والطالبة، وذلك من أجل فهم أعمق لتجربتهم التعليمية في هذا السياق الاستثنائي.

ولتحقيق هذه الأهداف البحثية، تم اعتماد منهجية كمية دقيقة ومنظمة من خلال تصميم استبيان إلكتروني مفصل تم توزيعه عبر الإنترنت على عينة مكونة من 46 طالباً وطالبة من طلاب الدراسات العليا المسجلين في مرحلة الماجستير في كلية التربية، وذلك بهدف جمع بيانات موثوقة وقابلة للتحليل.

كشفت نتائج التحليل أن مستوى الرضا العام للطلاب تجاه تجربة التعلم الإلكتروني الطارئ كان مرتفعاً نسبياً (بمعدل 3.096 من 4)، بالرغم من التحديات المتعددة المرتبطة بالحرب، مثل انقطاع الكهرباء، ضعف الإنترنت، وانعدام الاستقرار. وقد عبّر الطلاب عن تقدير كبير لجودة تصميم المقررات الرقمية، ووضوح التعليمات، بالإضافة إلى فعالية التواصل مع الأساتذة. في المقابل، اعتُبرت التفاعلات الاجتماعية والأكاديمية مع الزملاء محدودة وضعيفة، مما شكّل نقطة سلبية في التجربة. كما أظهرت التحليلات أن المتغيرات الديموغرافية لم تؤثر بشكل كبير، بينما لعبت المهارات الرقمية دوراً مؤثراً ومباشراً.

تُبرز هذه الدراسة الحاجة الماسة إلى توفير دعم شامل ومتكامل للطلاب، وتدعو مؤسسات التعليم العالي إلى إعداد خطط طوارئ تعليمية مرنة، شاملة، ومستدامة، قادرة على ضمان استمرارية العملية التعليمية في مختلف الظروف الطارئة.

Mots-clés

Apprentissage en ligne d'urgence – Satisfaction des étudiants – Compétences numériques – Contexte de guerre

Keywords

Emergency online learning – Student satisfaction – Digital skills – War context.

كلمات مفتاحية

التعلم الإلكتروني الطارئ – رضا الطلاب – المهارات الرقمية – سياق الحرب.

1. Introduction

Le 23 septembre 2024, une date marquante pour les Libanais, avec le déclenchement d'une guerre ouverte caractérisée par des bombardements massifs sur le territoire (Ricard et al., 2024). Cette situation a profondément perturbé la vie quotidienne, affectant particulièrement la santé et l'éducation, comme l'a souligné Akhil Iyer, représentant de l'UNICEF au Liban, en insistant sur l'urgence d'un soutien immédiat pour y faire face (UNICEF, 2024). De nombreuses écoles ont été détruites ou endommagées, tandis que d'autres ont été transformées en refuges pour les déplacés, poussant le ministère de l'Éducation à suspendre les cours jusqu'au 4 novembre. Cette fermeture a conduit à la généralisation de l'apprentissage en ligne dans plusieurs écoles et universités (Devauchelle, 2024).

Ce mode d'enseignement, bien qu'indispensable, a rencontré de nombreux obstacles (Peralta & Lucero, 2023). L'expérience libanaise montre que l'enseignement à distance, malgré ses limites, constitue une solution essentielle de continuité éducative en temps de crise. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre étude, fondée à la fois sur les recherches existantes dans ce domaine et sur une enquête de terrain menée auprès d'étudiants inscrits dans une faculté de pédagogie.

Cette étude vise à évaluer la satisfaction des étudiants envers l'enseignement à distance d'urgence mis en place en raison de la guerre, en analysant les facteurs qui l'influencent, notamment les compétences technologiques. Elle cherche également à identifier d'éventuelles variations de satisfaction selon les caractéristiques démographiques des apprenants. Les résultats obtenus pourront contribuer à améliorer l'efficacité et la qualité de l'enseignement à distance en contexte de crise.

1.1. Problématique

L'éducation constitue la base de toute société avancée. En situation d'urgence, elle est un domaine crucial pour garantir la continuité pédagogique (Bouclon, 2024). L'INEE (2004) souligne que l'éducation en telles circonstances est essentielle pour "sauver des vies" (p. 3). Dans ce contexte, l'apprentissage en ligne d'urgence a émergé comme une solution non planifiée.

Selon LaBonte, Barbour et Mongrain (2022), la transition rapide vers les plateformes numériques visait à pallier l'interruption soudaine de l'enseignement en présentiel. Cependant, cette approche n'est pas sans défis. Bélanger et al. (2022) indiquent que l'infrastructure technologique insuffisante et le manque de compétences numériques des utilisateurs sont des obstacles majeurs qui freinent l'efficacité de ce type d'enseignement.

Ainsi, Fabia (2024) met en lumière que trois composantes améliorent les cours en ligne, la satisfaction, la confiance en ses propres capacités et les résultats obtenus. La synergie de ces facteurs contribue à dynamiser la motivation des apprenants et augmenter leur performance (Im & Kang, 2019). Par ailleurs, le degré de satisfaction envers l'enseignement à distance repose sur la confiance des étudiants en leurs compétences académiques, leurs expériences antérieures envers l'apprentissage en ligne et la valeur qu'ils attribuent au cours (Long et al., 2021). De manière notable, Moore (1989) suggère que trois modes d'interaction entre l'apprenant et le contenu, entre l'apprenant et l'enseignant, et entre les pairs influencent de manière significative la satisfaction des étudiants.

Baca (2021), dans son étude sur la satisfaction des étudiants dans des cours en ligne d'urgence, révèle que plusieurs défis subsistent, notamment la gestion du temps, l'engagement des étudiants et l'efficacité des méthodes pédagogiques utilisées.

Patwardhan et al. (2020) ont trouvé que la présence pédagogique est un facteur déterminant la satisfaction des étudiants dans les environnements d'apprentissage en ligne. Ce constat renforce l'étude de Testa et al. (2023), montrant que l'apprentissage autorégulé et l'organisation du cours influencent l'apprentissage perçu, ce qui impacte la satisfaction académique.

Enfin, il est intéressant de considérer le contexte particulier du Liban, où la guerre a exacerbé les défis éducatifs. Devauchelle (2024) met en lumière que cela est difficilement mis en œuvre. Il est nécessaire d'identifier des approches permettant d'améliorer la qualité de l'enseignement à distance (Baloran et al., 2021).

Peu de recherches se sont spécifiquement intéressées à notre sujet dans le contexte de guerre au Liban. Ainsi, les deux variables interconnectées de cette étude sont d'une part, « la satisfaction des étudiants en master » (variable dépendante), et d'autre part, « les facteurs influençant cette satisfaction » (variables indépendantes).

1.2. Questions de recherche

1. Quel est le niveau global de satisfaction des étudiants en master vis-à-vis de l'apprentissage en ligne d'urgence ?
2. Quels facteurs influencent cette satisfaction, notamment en termes de compétences technologiques ?

3. Existe-t-il des différences significatives dans les niveaux de satisfaction en fonction des variables démographiques (âge, sexe, discipline étudiée, adresse) ?

1.3. Concepts-clés

Notre étude s'inscrit dans le domaine de la technologie éducative en se concentrant sur l'enseignement à distance. Les concepts-clés ci-dessous définissent cette recherche et clarifient la thématique de notre travail.

1.3.1. Satisfaction

La satisfaction est définie par le fait de donner à quelqu'un ce qu'il attend, ce dont il a besoin (L'Internaute, 2025). Autrement dit, la satisfaction est comme un état de contentement résultant de l'accomplissement d'un désir, d'un souhait (Le Robert, 2024). Dans le cadre de cette étude, la satisfaction fait référence à la perception qu'ont les étudiants en master envers l'apprentissage en ligne d'urgence.

1.3.2. Étudiants

Selon L'Internaute (2025), l'étudiant est la personne qui suit des cours. En d'autres termes, l'étudiant est la personne qui fait des études supérieures dans une université ou un établissement d'enseignement supérieur, une grande école (Larousse, 2025).

1.3.3. Apprentissage en ligne d'urgence

Ce terme désigne une transition forcée vers l'enseignement numérique, souvent réalisée dans des conditions précaires et sans préparation préalable (L'Internaute, 2024). C'est l'utilisation de solutions d'enseignement entièrement à distance et qui reviendra à son format ordinaire. L'objectif est de fournir un accès temporaire à l'instruction et aux supports pédagogiques en cas d'urgence ou de crise. (Hodges et al., 2020).

1.4. Objectifs de recherche

Étant donné l'importance et la pertinence de cette recherche dans le domaine de l'éducation, il paraît nécessaire d'équiper cette étude d'objectifs qui sont :

1. Évaluer le niveau de satisfaction des étudiants face à l'apprentissage en ligne d'urgence imposé par la guerre.
2. Explorer les facteurs déterminants de cette satisfaction, en mettant un accent particulier sur les compétences technologiques.
3. Identifier les variations de satisfaction selon les caractéristiques démographiques des participants.

1.5. Hypothèses

H1) Les étudiants en master expriment un niveau de satisfaction modéré vis-à-vis de l'apprentissage en ligne d'urgence.

H2) Une meilleure maîtrise technologique est positivement corrélée à une satisfaction accrue.

H3) Les niveaux de satisfaction varient significativement en fonction des variables démographiques (âge, sexe, discipline et adresse).

1.6. Importance de la recherche

Cette recherche apporte une contribution significative à la compréhension des défis et des opportunités de l'apprentissage en ligne dans un contexte de crise.

Elle vise à

- Guider l'université dans l'amélioration de leurs plateformes éducatives.
- Fournir des recommandations pratiques pour renforcer l'expérience d'apprentissage des étudiants en période de guerre.

2. Revue de littérature

Dans le contexte de cette recherche, plusieurs études ont été consultées afin de bien définir les concepts clés et d'approfondir la compréhension du phénomène à l'étude. À travers cette analyse, nous chercherons à identifier les principaux éléments qui influencent la satisfaction des étudiants vis-à-vis de l'apprentissage en ligne d'urgence. Dans cette section, nous allons aborder et discuter les points suivants,

- Présentation générale de l'apprentissage en ligne
- Définition de l'enseignement en ligne d'urgence
- Exploration des éléments qui contribuent à la satisfaction des étudiants face à l'apprentissage en ligne, avec un accent particulier sur les compétences numériques des étudiants

2.1. Apprentissage en ligne

Orivel (2006), souligne que l'enseignement à distance a émergé dès le XIXe siècle avec les cours par correspondance. D'après Chen (2006), les origines de l'apprentissage synchrone remontent aux premières formes d'enseignement à distance via la radio et la télévision éducatives. Ce n'est qu'à partir des années 1980, avec l'essor de la visioconférence que les étudiants ont pu poser des questions et échanger des idées en temps réel.

L'apprentissage en ligne synchrone a été facilité par l'évolution des technologies de communication. Les années 1990 ont marqué une transformation majeure avec la généralisation d'Internet, permettant des interactions en temps réel. Cette période a vu l'apparition de plateformes éducatives en ligne, offrant des sessions en direct. Cet apprentissage est devenu plus structuré et accessible grâce aux logiciels de visioconférence en 2000 (Kentnor, 2015).

Aujourd'hui, des plateformes modernes facilitent l'apprentissage synchrone grâce à des outils interactifs comme le partage d'écran, les tableaux blancs numériques et les salles de discussion. Ces innovations permettent une expérience d'apprentissage plus engageante et interactive, rapprochant ainsi l'enseignement en ligne de l'enseignement en présentiel (Ali et al., 2021). Selon Moser et Smith (2015), le cours en ligne synchrone permet une véritable interaction en répondant aux besoins d'une population étudiante plus dispersée.

2.2. L'enseignement en ligne d'urgence

Selon Widodo et al., (2020) l'apprentissage en ligne utilise l'internet comme moyen de communication, il ne peut être réalisé correctement sans une bonne connexion internet. L'apprentissage en ligne en situation d'urgence diffère de l'apprentissage dans des conditions normales. Ainsi, dans le cadre de l'apprentissage en ligne réalisé en situation d'urgence, il est essentiel d'explorer les perceptions des étudiants.

L'adoption de l'apprentissage en ligne en situation d'urgence représente un besoin. Cela entraîne un mode de livraison alternatif en raison de circonstances de crise (Hodges et al., 2020). Cet apprentissage a été déclenché auparavant par la pandémie de COVID-19 (Al-Kumaim et al., 2021).

En période d'urgence, le plus important est de rendre les activités d'apprentissage possibles, ainsi, chaque enseignant utilise ses propres outils en ligne en fonction de ses compétences (Widodo et al., 2020).

2.3. La satisfaction des étudiants

Selon Oktaviani (2022), la satisfaction est un sentiment qui survient lorsque l'on compare ce que l'on attend et ce que l'on obtient. Selon Elliott et Healy (2001), la satisfaction des étudiants est une attitude temporaire, résultant d'une appréciation des expériences pédagogiques.

Le concept de satisfaction étudiante est associé à des facteurs individuels et institutionnels. Appleton-Knapp et Krentler (2006) ont identifié l'âge, le sexe, l'emploi, le style d'apprentissage préféré et GPA comme facteurs individuels, tandis que les facteurs institutionnels incluent la qualité de l'enseignement, la rapidité des retours des enseignants, la clarté des attentes et le style d'enseignement.

La satisfaction est aussi définie par la réponse d'un étudiant à l'atteinte de ses objectifs d'apprentissage, lorsque ceux-ci correspondent ou dépassent ses attentes (Harmen et al., 2019). Dans un cours en ligne, les utilisateurs sont plus susceptibles d'adopter ou d'être satisfaits d'une technologie qu'ils trouvent bénéfique et facile à utiliser (Venkatesh et al., 2003).

La satisfaction des étudiants dans l'apprentissage en ligne est influencée par la qualité des interactions, qui dépendent des capacités technologiques des outils éducatifs (Kovačević et al., 2021). Ceci a été prouvé par une enquête révélant que la maîtrise des outils numériques et la capacité à résoudre des problèmes techniques influencent la perception des enseignants concernant l'enseignement à distance (Kennel et al. 2024).

Cependant, cette dernière est influencée par divers facteurs notamment la flexibilité, l'expertise informatique et l'utilité perçue de la technologie (Sahin et Shelley, 2008). De plus, des éléments tels que l'interaction entre les participants, le comportement des instructeurs et l'accès à des technologies informatiques fiables jouent un rôle crucial dans la satisfaction des étudiants en ligne (Bolliger & Erichsen, 2013).

3. Méthodologie

3.1. Approche méthodologique

Selon Martin (2021), la méthodologie quantitative est une approche de recherche qui se concentre sur la quantification des données collectées et leur analyse statistique. Elle vise à mesurer des variables et à établir des relations entre elles. Cette méthode repose sur des instruments de mesure standardisés, permettant de recueillir des données numériques. Les résultats obtenus sont ensuite analysés à l'aide de techniques statistiques pour identifier des tendances, des corrélations ou des causalités.

3.2. Échantillon

L'échantillon est constitué de 46 étudiants inscrits en master de différentes disciplines. Ces participants ont été choisis selon des critères rigoureux.

Les participants à cette étude étaient activement inscrits dans un programme de master, ce qui témoigne de leur engagement académique dans le contexte de l'apprentissage en ligne d'urgence. Ils se caractérisaient par une diversité notable tant sur le plan démographique qu'académique, incluant différentes disciplines, tranches d'âge et origines géographiques variées.

3.3. Validité externe

- Nombre de participants formant notre échantillon, la taille de 46 participants est jugée suffisante pour produire des résultats statistiquement significatifs en analyse.
- Représentativité, l'échantillon représente un large éventail de contextes socioculturels et disciplinaires. Cela garantit une richesse de perspectives et la pertinence des conclusions.

3.4. Méthode de collecte des données

3.4.1 Formulaire en ligne

Le formulaire ou questionnaire en ligne constitue l'outil principal de collecte de données quantitatives et est bien structuré. Ce questionnaire est traduit en anglais pour atteindre un public plus large. Ceci a été revu par trois spécialistes et deux personnes maîtrisant couramment les deux langues, l'anglais et le français. Le questionnaire comprend

- Une échelle d'évaluation paires à quatre points.
- Des questions démographiques.
- Des questions sur les compétences numériques.
- Une question ouverte pour partager des observations détaillées.

Validité interne

- La pertinence de notre questionnaire vis-à-vis le phénomène étudié a été validée par trois experts en pédagogie et technologie éducative à l'université libanaise. Ceci a permis la réalisation d'ajustement et des reformulations afin de garantir la clarté des items.

Fiabilité

- Les ajustements effectués garantissent que l'outil est adapté au contexte culturel et éducatif du Liban.
- Le coefficient alpha de Cronbach a été calculé et a vérifié la consistance interne des échelles du questionnaire.

3.5. Stratégies d'analyse des données

L'analyse des données quantitatives recueillies à l'aide de notre questionnaire sont rigoureusement analysées à l'aide du logiciel d'analyse des données statistiques SPSS, permettant d'identifier des tendances claires et de tirer des conclusions fondées sur des calculs fiables et des données chiffrées, tandis que les réponses à la question ouverte ont été analysées qualitativement.

3.6. Les valeurs éthiques de l'étude

Les participants ont contribué de manière anonyme et volontaire. Les questions respectent les valeurs culturelles libanaises et garantissent la confidentialité des données.

4. Résultats, analyses et discussion

4.1 Résultats et analyse du questionnaire en ligne

Après avoir distribué le questionnaire à un échantillon et recueilli les réponses, idées, opinions et visions des participants, il est temps d'en analyser et d'interpréter les contenus afin d'en dégager les principaux résultats.

4.2 Les données quantitatives

4.2.1 La satisfaction globale

Table 1

Tableau montrant la satisfaction globale

Satisfaction_Globale

N	Valid	46
	Missing	0
Mean		3.0960
Median		3.0000
Std. Deviation		.49001
Skewness		.027
Std. Error of Skewness		.350

Moyenne

- La moyenne de satisfaction des étudiants est de 3.0960 / 4
- Cela indique un niveau de satisfaction relativement élevé.

Médiane

- La médiane est de 3.0000, ce qui signifie que 50 % des répondants ont une satisfaction inférieure ou égale à 3, et 50 % ont une satisfaction supérieure ou égale à 3.
- La distribution des réponses est équilibrée.

Écart type

- L'écart type est faible (0.49001), cela indique une homogénéité dans les niveaux de satisfaction.

Dispersion des données

$$3.0960/3=1.0323.0960 / 3 = 1.0323.0960/3=1.032$$

- Puisque l'écart type 0.49001 est bien inférieur à 1.032, cela confirme une faible dispersion des réponses. La plupart des étudiants partagent un niveau de satisfaction similaire.

Asymétrie

- Le coefficient d'asymétrie est 0.027, ce qui est très proche de zéro.
- La distribution des réponses est quasiment symétrique, sans déséquilibre marqué vers des valeurs plus hautes ou plus basses.

4.2.2. Statistiques descriptives pour tous les éléments de satisfaction

Table 2

Statistiques descriptives pour tous les éléments de satisfaction

Statistics

		PS1	PS2	PC1	PC2	FT1	FT2	FT3	CC1	CC2	SG1	SG2	SG3
N	Valid	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2.96	3.13	2.98	3.15	3.20	2.98	2.80	3.04	3.11	3.26	3.24	3.30
Median		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Std. Deviation		.759	.749	.830	.698	.619	.649	.885	.631	.640	.648	.673	.662
Skewness		-.564	-.552	-.691	-.626	-.731	.020	-.401	-.586	-.626	-.307	-.324	-.425
Std. Error of Skewness		.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350	.350

Moyenne et Médiane

- Les moyennes varient entre 2.80 (FT3) et 3.30 (SG3), indiquant un niveau de satisfaction globalement élevé.

- La médiane est de 3.00. Cela suggère une répartition équilibrée des réponses autour du niveau moyen de satisfaction.

Écart type et dispersion des réponses

- Les écarts varient de 0.619 à 0.885.

Asymétrie et distribution des réponses

- La majorité des valeurs d'asymétrie sont négatives, c'est-à-dire que les répondants ont tendance à choisir des valeurs plus élevées (plus de satisfaction).

4.2.3. Corrélacion entre la satisfaction globale et les compétences numériques

Table 3

Corrélacion entre la satisfaction globale et les compétences numériques

Correlations

		Satisfaction_Globale	Digital_Skills
Satisfaction_Globale	Pearson Correlation	1	.263
	Sig. (2-tailed)		.078
	N	46	46
Digital_Skills	Pearson Correlation	.263	1
	Sig. (2-tailed)	.078	
	N	46	46

Coefficient de corrélation de Pearson

- Le coefficient de corrélation de Pearson est de 0.263. Cela signifie qu'il y a une relation positive, les compétences numériques et la satisfaction globale sont proportionnelles.

Signification statistique

- La valeur de signification est de 0.078.
- Si $p < 0.05$, la relation est statistiquement significative.

- Ici, $p = 0.078$, ce qui est supérieur à 0.05, donc la corrélation n'est pas statistiquement significative au seuil de 0.05. Cependant, elle reste significative au seuil de 0.10.

4.2.5. Régression entre les variables pour déterminer lesquelles influencent le plus la satisfaction globale

Table 4

Régression entre les variables pour déterminer lesquelles influencent le plus la satisfaction globale

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.006	7	.858	6.794	.000 ^b
	Residual	4.799	38	.126		
	Total	10.805	45			

a. Dependent Variable: Satisfaction_Globale

b. Predictors: (Constant), Adress, Gender, War_situation, Tool_used, Digital_Skills, Discipline, Age

L'analyse de la variance permet d'évaluer si l'ensemble des variables indépendantes a un effet significatif sur la satisfaction globale.

Interprétation des valeurs

- **F (6.794)** Une valeur plus élevée indique que le modèle explique une part importante de la variance de la satisfaction globale.
- **Signification = 0.000**
 - Comme $p < 0.05$, cela signifie que le modèle est statistiquement significatif.
 - Au moins une des variables indépendantes a un effet significatif sur la satisfaction globale.

Table 5

Tableau montrant les coefficients de corrélation

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.746 ^a	.556	.474	.35538

a. Predictors: (Constant), Adress, Gender, War_situation, Tool_used, Digital_Skills, Discipline, Age

Le résumé du modèle fournit des informations essentielles sur la qualité de l'ajustement du modèle de régression.

Interprétation des indicateurs

- **R Square (R^2) = 0.556**
 - Ce coefficient de détermination indique le pourcentage de la variance de la satisfaction globale expliquée par le modèle.
 - $R^2 = 0.556$ c'est-à-dire 55.6 % de la variation de la satisfaction est expliquée par l'équation de régression. Le modèle a un pouvoir explicatif élevé.

Table 6

Tableau des coefficients

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.557	.813		-.685	.497
	Digital_Skills	.378	.141	.296	2.682	.011
	War_situation	.407	.085	.550	4.780	.000
	Tool_used	.051	.127	.044	.399	.692
	Age	.106	.059	.212	1.798	.080
	Gender	.482	.270	.203	1.787	.082
	Discipline	.021	.019	.125	1.074	.289
	Adress	-.079	.052	-.171	-1.533	.134

a. Dependent Variable: Satisfaction_Globale

Équation de régression

L'équation de régression issue du tableau des coefficients est la suivante :

$$\text{Satisfaction_Globale} = -0.557 + 0.378 \times \text{Compétences_Numériques} + 0.407 \times \text{Situation_de_Guerre} + 0.051 \times \text{OutilsUtilisés} + 0.106 \times \text{Age} + 0.482 \times \text{Genre} + 0.021 \times \text{Discipline} - 0.079 \times \text{AdresseSatisfaction}$$

Interprétation des coefficients

Variables significatives (p < 0.05)

- Compétences numériques (p = 0.011) un niveau plus élevé de compétences numériques est associé à une satisfaction plus élevée.
- Situation de guerre (p = 0) l'impact de la situation de guerre est le plus fort parmi toutes les variables. Une situation de guerre plus difficile est associée à une satisfaction plus faible.

4.2.6 Conclusion

- Les compétences numériques et la situation de guerre sont les principaux facteurs expliquant la satisfaction.

- L'âge et le genre montrent un effet potentiel sur la satisfaction, mais ne sont pas complètement significatifs.
- L'utilisation d'outils numériques, la discipline et l'adresse n'ont pas d'impact clair sur la satisfaction.

4.3 Les données qualitatives

Voici le tableau des réponses des participants organisé de manière claire.

Table 7

Tableau des réponses des participants

Points forts
<ul style="list-style-type: none">• Accessibilité, apprendre à distance, indépendamment de la localisation géographique.• Autonomie et gestion du temps.• Continuité de l'éducation en période de guerre.• Gain de temps, économie de temps de transport, ce qui permet de mieux préparer les cours et réviser avant les sessions.• Sécurité, apprendre de chez soi, éviter les déplacements dangereux.• Flexibilité dans l'apprentissage, accès aux cours à tout moment, possibilité de revoir les enregistrements.• Ressources riches et rentabilité, l'utilisation de nombreuses plateformes éducatives et de ressources variées pour l'apprentissage.

Points faibles

- **Problèmes de connexion**, difficultés d'accès à Internet et à l'électricité dans certaines régions.
 - **Manque d'interaction** avec les enseignants et les camarades, sentiment d'isolement.
 - **Difficultés de concentration**, manque de motivation et de discipline personnelle, distractions à domicile.
 - **Problèmes techniques**, difficultés liées à l'utilisation des outils numériques.
 - **Temps limité pour l'interaction**, les discussions et l'échange des idées avec les enseignants et les camarades.
-

4.3.1 Interprétation des réponses

L'analyse des réponses montre que, malgré les difficultés techniques et les défis liés à l'interaction, l'apprentissage en ligne d'urgence a permis une continuité éducative précieuse.

Cependant, les problèmes techniques, notamment la mauvaise qualité de la connexion Internet soulignent la nécessité d'une infrastructure technologique robuste pour garantir une expérience d'apprentissage en ligne fluide. Le manque d'interaction directe avec les enseignants et les pairs a également été un facteur de démotivation, confirmant les études sur l'importance de l'engagement et de la collaboration dans l'apprentissage en ligne.

4.4 Validation des hypothèses

Cette section vise à confronter les hypothèses de recherche initiales aux résultats obtenus à partir des analyses quantitatives et qualitatives.

Trois hypothèses principales ont été posées.

- H1) Les étudiants en master expriment un niveau de satisfaction modéré vis-à-vis de l'apprentissage en ligne d'urgence.

Résultat

Les analyses statistiques montrent que cette hypothèse est infirmée. De plus, les réponses ouvertes

corroborent cette tendance, de nombreux étudiants ont souligné les avantages de l'apprentissage en ligne.

L'hypothèse H1 est infirmée. Les étudiants expriment en réalité un niveau de satisfaction élevé vis-à-vis de l'apprentissage en ligne d'urgence.

- H2) Une meilleure maîtrise technologique est positivement corrélée à une satisfaction accrue.

Résultat

Cette hypothèse est confirmée par plusieurs analyses quantitatives, cette tendance est également reflétée dans les réponses qualitatives, plusieurs étudiants ont mentionné l'importance de la familiarité avec les plateformes et outils numériques dans leur expérience positive.

L'hypothèse H2 est validée. Une meilleure maîtrise technologique est clairement liée à une satisfaction plus élevée.

- H3) Les niveaux de satisfaction varient significativement en fonction des variables démographiques, telles que l'âge, le sexe, la discipline et l'adresse.

Résultat

Les résultats de la régression multiple montrent que les variables démographiques ne sont pas des prédicteurs significatifs de la satisfaction globale. Cela indique que la satisfaction ne dépend pas des caractéristiques sociodémographiques, mais plutôt de facteurs plus contextuels ou liés à l'expérience personnelle comme l'effet de la situation de guerre et les compétences numériques. Les données qualitatives renforcent cette idée, les difficultés évoquées sont transversales à tous les profils.

Ces résultats soulignent l'importance de l'adaptabilité technologique et de la stabilité contextuelle dans la réussite de l'apprentissage en ligne en situation de crise.

4.5 Discussion

Cette section analyse les résultats de notre étude en les confrontant aux travaux précédemment cités dans la revue de littérature.

4.5.1 Niveau global de satisfaction

Nos résultats indiquent un niveau de satisfaction élevé parmi les étudiants interrogés, avec des variations. Cette constatation est cohérente avec les travaux de Al-Kumaim et al. (2021), qui soulignent

que l'enseignement en ligne d'urgence a souvent conduit à des expériences d'apprentissage contrastées, en raison d'une transition soudaine et non planifiée.

De même, nos résultats confirment ceux de Widodo, Ermiana et Erfan (2020), qui avaient trouvé une satisfaction plus élevée dans certains contextes où une infrastructure technologique plus robuste était présente. Cela suggère que la qualité des ressources numériques et des outils disponibles joue un rôle essentiel dans la perception de l'efficacité de l'apprentissage en ligne.

4.5.2 Facteurs influençant la satisfaction

L'un des aspects les plus significatifs relevés dans notre étude est l'impact des compétences numériques des étudiants sur leur satisfaction. Nos résultats corroborent les travaux de Kovačević et al. (2021), qui ont également montré que les étudiants plus familiarisés avec les outils technologiques expriment un niveau de satisfaction plus élevé.

Par ailleurs, les conclusions de Bélanger et al. (2022) mettent en évidence l'infrastructure technologique et le support technique comme des facteurs clés influençant la satisfaction des étudiants. Nos résultats renforcent cette idée.

D'autre part, l'interaction avec les enseignants et les pairs est un facteur souvent cité dans la littérature comme influençant la satisfaction (Bolliger & Erichsen, 2013). Notre étude confirme cette tendance.

4.5.3. Différences selon les variables démographiques

Nos analyses n'ont pas révélé de différences significatives dans la satisfaction des étudiants en fonction des variables démographiques. Cette conclusion est en décalage avec certains travaux, comme ceux de Appleton-Knapp et Krentler (2006), qui ont observé des variations de satisfaction en fonction de l'âge, du style d'apprentissage et de l'expérience professionnelle.

En outre, confirmant les résultats de Sahin et Shelley (2008), les étudiants ayant une aisance technologique préalable perçoivent mieux l'apprentissage en ligne, notre étude a montré un lien direct entre les compétences numériques et la satisfaction en fonction des étudiants.

5. Conclusion

Cette recherche s'est centrée sur la satisfaction des étudiants en master face à l'apprentissage en ligne d'urgence au Liban, un contexte particulièrement influencé par la guerre et ses effets déstabilisants le système éducatif. À travers une analyse approfondie des facteurs influençant cette satisfaction, notamment les compétences technologiques, les variables démographiques et le contexte de la guerre, nous avons cherché à comprendre comment les étudiants réagissent à l'adoption rapide de l'apprentissage en ligne.

Les résultats ont révélé que, malgré les défis inhérents à l'apprentissage en ligne en période de crise, les étudiants avaient une satisfaction élevée. Ceux ayant une meilleure maîtrise technologique semblent plus satisfaits de leur expérience d'apprentissage. Toutefois, il est à noter que les variables démographiques, telles que l'âge, le sexe, la discipline et l'adresse, n'ont pas eu d'impact significatif sur la satisfaction des étudiants.

En somme, cette recherche souligne l'importance de la préparation des étudiants et des enseignants face à de telles situations, ainsi que la nécessité d'une adaptation continue des outils et des méthodes d'enseignement pour garantir l'efficacité de l'apprentissage en ligne d'urgence.

5.1 Limites

Malgré les apports significatifs de cette recherche, l'une des principales limites réside dans le fait que l'étude s'est concentrée sur une seule université au Liban. Cette focalisation restreint la portée des résultats à d'autres contextes universitaires.

5.2 Recommandations

Cette recherche ouvre la voie à plusieurs recommandations. Pour les chercheurs, il serait pertinent d'explorer plus en profondeur les facteurs de la satisfaction étudiante dans des contextes d'urgence.

Pour les institutions éducatives, il est crucial de renforcer la formation numérique des étudiants et des enseignants, en particulier dans des pays confrontés à des situations de crise comme le Liban.

Les recommandations incluent la mise en place de plateformes robustes et la formation continue des acteurs de l'éducation, afin de répondre rapidement et efficacement à toute situation de crise.

Références bibliographiques

- Ali, A. H., et al. (2021). *E-learning virtual meeting applications*. https://www.researchgate.net/publication/355949578_E-learning_virtual_meeting_applications_A_comparative_study_from_a_cybersecurity_perspective
- Al-Kumaim, N. H., Alhazmi, A. K., Mohammed, F., Gazem, N. A., & Shabbir, M. S. (2021). Exploring the impact of transformation to fully online learning during COVID-19 on Malaysian university students' academic life and performance. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(5), 140–157. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i05.20203>
- Appleton-Knapp, S. L., & Krentler, K. A. (2006). Measuring student expectations and their effects on satisfaction: The importance of managing student expectations. *Journal of Marketing Education*, 28(3), 254–264. <https://doi.org/10.1177/0273475306293359>
- Baca, E. (2021). Student satisfaction and learning outcomes during online course delivery. *The Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(2), 26–38. <https://doaj.org/article/36c1a8f3a9dd41c1a95225d49f68ccb4>
- Baloran, E. T., Hernan, J. T., & Taoy, J. S. (2021). Course satisfaction and student engagement in online learning amid COVID-19 pandemic. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 1–16. <https://doi.org/10.17718/tojde.1002721>
- Bélanger, R., Gagnon, P.-L., Labilloy, D., Machabée, L., & Parent, S. J. (2022). *La transition des enseignants du collégial vers les dispositifs hybrides de formation*. Collimateur. https://collimateur.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/11/2023/03/Belanger-et-al_Transition-enseignants-collegial-vers-dispositifs-hybrides-de-formation-PAREA-2022-.pdf
- Bolliger, D. U., & Erichsen, E. A. (2013). Student satisfaction with blended and online courses based on personality type. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 39(1). <https://doi.org/10.21432/T2B88W>
- Bouclon, D. (2024). *Le coût humain des conflits armés et leur impact sur l'éducation : l'analyse de Denis Bouclon*. APTAA. <https://aptaa.fr/le-cout-humain-des-conflits-armes-et-leur-impact-sur-l-education-l-analyse-de-denis-bouclon/>
- Chen, N.-S. (2006). Synchronous learning in distance education: An overview. *University of Hawaii*. <http://www2.hawaii.edu/~margret/Synchronous/Chen.pdf>
- Devauchelle, B. (2024). La continuité pédagogique dans un pays en guerre : Le cas du Liban. *Semaine des services auto*. https://www.semaine-services-auto.com/?utm_source=comdhabitude2025&utm_medium=COMD%27HABITUDE&utm_campaign=SSAM2025
- Elliott, K. M., & Healy, M. A. (2001). Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(4), 1–11. https://doi.org/10.1300/J050v10n04_01
- Fabia, J. N. V. (2024). Students satisfaction, self-efficacy and achievement in an emergency online learning course. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(4), 74–93. <https://doaj.org/article/7ee7e5d169f6414eadce0054733934b1>
- Harmen, H., Agustini, F., & Aprinawati, A. (2019). Analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap metode dan media pembelajaran pada mata kuliah Manajemen Sumberdaya Manusia Semester. *Niaga: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(1), 22–33. <https://doi.org/10.24114/niaga.v8i1.12806>

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Im, T., & Kang, M. (2019). Structural relationships of factors which impact on learner achievement in online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i1.4012>
- INEE. (2004). *Normes minimales pour l'éducation : Préparation, intervention, relèvement*. Inter-agency Network for Education in Emergencies. <https://humanitarianlibrary.org/resource/normes-minimales-pour-l%C3%A9ducation-pr%C3%A9paration-intervention-rel%C3%A8vement>
- Kennel, S., Guillon, S., & Mailles-Viard Metz, S. (2024). La perception du numérique en pédagogie universitaire aujourd'hui, entre transformations et permanences. *Distances et médiations des savoirs*, (41). <https://doi.org/10.4000/dms.9909>
- Kentnor, H. E. (2015). Distance education and the evolution of online learning in the United States. *Digital Commons @ DU*. https://digitalcommons.du.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=law_facpub
- Kovačević, I., Anđelković Labrović, J., Petrović, N., & Kužet, I. (2021). Recognizing predictors of students' emergency remote online learning satisfaction during COVID-19. *Education Sciences*, 11(11), 684. <https://doi.org/10.3390/educsci11110693>
- L'internaute. (2025). Définition de satisfaction, apprentissage en ligne et étudiant. <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/satisfaction/>
- LaBonte, R., Barbour, M. K., & Mongrain, J. (2022). *Enseigner en temps de crise : Assurer la continuité de l'apprentissage pendant la fermeture des écoles*. Réseau canadien eLearning. <https://www.researchgate.net/publication/363195443>
- Larousse. (2025). Étudiant. *Dictionnaire français*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/etudiant/31593>
- Le Robert. (2024). Satisfaction. *Le Robert en ligne*. <https://www.lerobert.com>
- Long, S., Li, L., Liu, Y., & Li, Z. (2021). Online learning satisfaction during COVID-19 pandemic among Chinese university students: The serial mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12, 743936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.743936>
- Martin, O. (2021). Analyse quantitative. *Sociologie*. <https://journals.openedition.org/sociologie/1204>
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–6. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>
- Moser, S., & Smith, P. (2015). Benefits of synchronous online courses. In *2015 ASCUE Proceedings* (pp. 1–6). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED571270.pdf>
- Oktaviani, R. (2022). Students' satisfaction level of English online learning at SMPN 1 Ampek Angkek. *ELTALL: English Language Teaching, Applied Linguistics and Literature*, 3(1), 1–12. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/eltall/article/view/3229/2034>
- Orivel, F., & Orivel, E. (2006). Analyse économique de l'e-learning : Quelques pistes pour le futur. *Conférence de la CESE, Grenade*. <https://core.ac.uk/download/pdf/7308619.pdf>

- Patwardhan, V., Rao, S., Thirugnanasambantham, K., & Prabhu, N. (2020). Community of Inquiry (CoI) framework and course design as predictors of satisfaction in emergency remote teaching: Perspectives of hospitality management students. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(3), 15–27. https://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1135315
- Peralta, S. A., & Lucero, F. (2023). Une séquence didactique adaptée au contexte : Quelles activités pour l'enseignement à distance? *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/368291317>
- Ricard, P., Sallon, H., Rémy, J.-P., Smolar, P., & Barthe, B. (2024, November 27). Guerre au Proche-Orient : Un cessez-le-feu est entré en vigueur au Liban après deux mois de conflit ouvert entre Israël et le Hezbollah. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/international/article/2024/11/27/guerre-au-proche-orient-un-cessez-le-feu-est-entre-en-vigueur-au-liban-apres-deux-mois-de-conflit-ouvert-entre-israel-et-le-hezbollah_6416403_3210.html
- Sahin, I., & Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: The distance education student satisfaction model. *Educational Technology & Society*, 11(3), 216–223.
- Testa, S., Macagno, A., Bertolino, F., Cacciamani, S., Grange, T., Perrucci, V., Piu, A., Timpano, G., & Cattelino, E. (2023). Academic satisfaction among university students during the COVID-19 pandemic: The influence of individual, social, and organizational variables. *Frontiers in Education*, 8, 1268585. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1268585>
- UNICEF. (2024). *Liban : La santé mentale, la nutrition et l'éducation des enfants en déclin*. <https://www.unicef.fr/article/liban-la-sante-mentale-la-nutrition-et-leducation-des-enfants-en-declin/>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Widodo, A., Ermiana, I., & Erfan, M. (2020). Emergency online learning: How are students' perceptions? In *Proceedings of the SULE-IC 2020*. Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/article/125950288.pdf>