Revue des Sciences Humaines

Vol –37 N°2. June 2026– pp. 287-297

The influence of educational technology on student motivation and engagement

Received: 02/04/2026 ; **Accepted:** 04/05/2026

Louiza IKEN *

Université de Constantine 1 Frères Mentouri, Algérie, louiza.iken@umc.edu.dz

L'influence de la technopédagogie sur la dynamique motivationnelle et l'engagement des étudiants

Résumé

Cet article explore l'influence des technologies éducatives sur la motivation et l'engagement des élèves. Il s'appuie sur une enquête quantitative menée auprès de 75 enseignants, visant à recueillir des informations sur leur utilisation, leur maîtrise et leur perception des outils numériques en classe.

Les résultats indiquent que la majorité des enseignants interrogés utilisent régulièrement des outils numériques éducatifs, principalement des plateformes d'apprentissage en ligne (Moodle, Classroom) et des outils de présentation interactifs. Ils perçoivent ces outils comme un moyen de diversifier leurs méthodes pédagogiques, d'accroître la motivation des élèves et de promouvoir une pédagogie différenciée. D'après leurs observations, les technologies numériques stimulent la motivation des élèves à court et à long terme, notamment grâce à leur caractère ludique et interactif (quiz, jeux sérieux). Elles contribuent également à renforcer l'engagement des élèves, tant sur le plan comportemental que cognitif.

Keywords:
Influence;
Technopédagogie;
Motivation;
Engagement;
Étudiants.

Abstract

This article explores the influence of educational technology on student motivation and engagement. It is based on a quantitative survey of 75 teachers, designed to gather information on their use, proficiency, and perception of digital tools in the classroom.

The results indicate that the majority of teachers surveyed regularly use educational technology tools, primarily online learning platforms (Moodle, Classroom) and interactive presentation tools. They see these tools as a way to diversify their teaching methods, increase student motivation, and promote differentiated instruction. According to their observations, digital technology stimulates both short-term and long-term student motivation, particularly through its playful and interactive nature (quizzes, serious games). It also contributes to strengthening student engagement, both behaviorally and cognitively.

Keywords:
Influence;
Motivation;
Educational;
technology
engagement;
Students.

تأثير التكنولوجيا التعليمية على دافعية الطلاب ومشاركتهم

ملخص

تستكشف هذه المقالة تأثير التكنولوجيا التعليمية على دافعية الطلاب ومشاركتهم. وهي تستند إلى دراسة استقصائية كمية شملت 75 معلمًا، صُممت لجمع معلومات حول استخدامهم للأدوات الرقمية في الفصول الدراسية، وكفاءتهم فيها، وتصوراتهم عنها.

تشير النتائج إلى أن غالبية المعلمين الذين شملهم الاستطلاع يستخدمون بانتظام أدوات التكنولوجيا التعليمية، ولا سيما منصات التعلم الإلكتروني (مثل مودل وكلاس روم) وأدوات العرض التفاعلية. وهم يرون في هذه الأدوات وسيلة لتنويع أساليب تدريسهم، وزيادة دافعية الطلاب، وتعزيز التعليم المتمايز. ووفقًا لملاحظاتهم، تُحفز التكنولوجيا الرقمية دافعية الطلاب على المدى القصير والطويل، خاصةً من خلال طبيعتها التفاعلية والممتعة (مثل الاختبارات القصيرة والألعاب التعليمية). كما تُسهم أيضًا في تعزيز مشاركة الطلاب، سلوكيًا ومعرفيًا.

الكلمات المفتاحية:
التأثير؛
التكنولوجيا
التعليمية ؛
التحفيز ؛
المشاركة ؛
الطلاب.

* Corresponding author, e-mail: louiza.iken@umc.edu.dz

© Constantine 1 University, Algeria, 2026.

Doi:

I- Introduction:

L'enseignement à l'ère du numérique bouleverse profondément les pratiques pédagogiques, les méthodes d'apprentissage et le rôle des enseignants. Alors que la technologie s'immisce dans tous les aspects de la société, l'éducation doit se réinventer pour s'adapter à cette réalité en constante évolution. Cependant, enseigner à l'ère du numérique ne se résume pas à l'intégration d'outils technologiques dans la salle de classe ; il s'agit d'une transformation plus profonde, qui redéfinit la manière d'enseigner et d'apprendre. L'enseignant endosse désormais le rôle de facilitateur et de mentor, guidant les apprenants dans une exploration autonome du savoir tout en les préparant à naviguer dans le monde numérique avec un esprit critique et compétence. Pour réussir, les enseignants doivent faire preuve de flexibilité, d'adaptabilité et d'un engagement continu envers leur formation.
Dans cette dynamique nous souhaiterons nous interroger sur l'impact de la technopédagogie sur la motivation et l'engagement des étudiants .**Notre problématique peut être formulée dans la question suivante :** Dans quelle mesure l'intégration des technologies numériques dans les pratiques pédagogiques influence-t-elle la motivation et l'engagement des étudiants, et quels sont les facteurs clés qui déterminent l'efficacité de la technopédagogie dans le processus d'apprentissage ?
Cette problématique nous invite à explorer à la fois l'impact direct de la technopédagogie sur ces deux dimensions (motivation et engagement) et à analyser les conditions ou facteurs qui favorisent ou limitent cet impact.

I.1. C'est quoi la technopédagogie ?

La technopédagogie représente une discipline académique qui fusionne les technologies de l'information et de la communication (TIC) avec les pratiques éducatives afin d'améliorer les processus d'apprentissage et d'enseignement. Cette approche cherche à optimiser les méthodes pédagogiques en exploitant des outils numériques, des plateformes en ligne, des applications éducatives et d'autres ressources technologiques pour faciliter l'acquisition de connaissances et de compétences. Au-delà de la simple utilisation de la technologie, la technopédagogie explore également les stratégies et les méthodologies permettant une intégration efficace et pertinente de ces outils dans un contexte éducatif. Elle promeut ainsi l'innovation, la collaboration et l'adaptation aux besoins spécifiques des apprenants dans un environnement de plus en plus marqué par la numérisation. La technopédagogie constitue un champ interdisciplinaire intégrant la technologie et la pédagogie dans le but d'optimiser les processus d'enseignement et d'apprentissage.

Le texte de l'introduction est écrit En Times New Roman, taille 10, interlignes 1.0 (bien sûr, ce format s'applique à tous les contenus textuels), l'auteur de l'article montre le côté général du sujet et le côté précis, dans lequel il aborde le problème sous forme d'une seule question et l'hypothèse / hypothèses qui la sous-tendent (résultats susceptibles d'avoir la solution), en plus des recherches et études antérieures traitant directement le sujet et rédigées de façon scientifique ordonnée et concise. Le chercheur montre des similitudes et des différences en termes d'objectif, d'échantillon, de variables d'étude, de méthode et d'outils utilisés, de conclusions atteintes.

I. 2. Types de technopédagogie :

A-L'apprentissage en ligne (e-learning) :

- Cours en ligne, plateformes LMS (Moodle, Canvas, etc.).
- Modules interactifs, vidéos éducatives, quiz automatisé

B-L'apprentissagemixte (blended learning)

- Combinaison de présentiel et de numérique.

Exemple : Cours en classe + activités en ligne.

C-La classe inversée (flippedclassroom) : Les apprenants étudient la théorie à la maison (via vidéos, lectures).

D- L'apprentissage mobile (mobile learning) : Il s'agit de l'utilisation de smartphones et de tablettes pour apprendre.

E-L'apprentissage par les jeux (gamification&seriousgames) :

- Intégration de mécaniques ludiques (badges, scores, défis).

- Jeux sérieux pour enseigner des compétences complexes.

F- L'apprentissage adaptatif (adaptive learnin): IA et algorithmes pour personnaliser le parcours d'apprentissage.

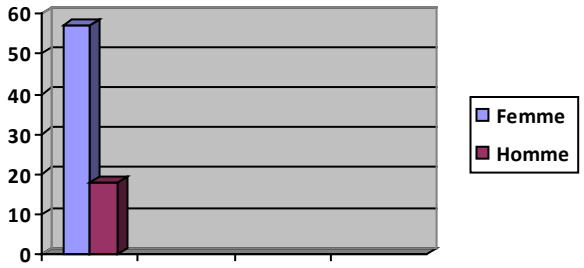
II– Enquête par questionnaire :

II .1.Présentation du questionnaire :

Nous avons considéré pertinent d'adopter une approche quantitative, dans la mesure où celle-ci repose sur la collecte de données permettant d'analyser de manière chiffrée les comportements et es opinions des étudiants .
Ce questionnaire a pour objectif de recueillir des données sur l'utilisation des outils numériques (technopédagogie) et leur impact sur la motivation et l'engagement des étudiants. Les réponses recueillies permettront de mieux comprendre les dynamiques d'apprentissage en contexte numérique. L'enquête est anonyme et les données recueillies seront traitées de manière confidentielle et utilisées uniquement à des fins de recherche ou d'amélioration des pratiques pédagogiques.

- **Question 01 :** Le sexe des enseignants

Nous avons mené notre enquête auprès de 75 enseignants : 57 femmes et 18 hommes

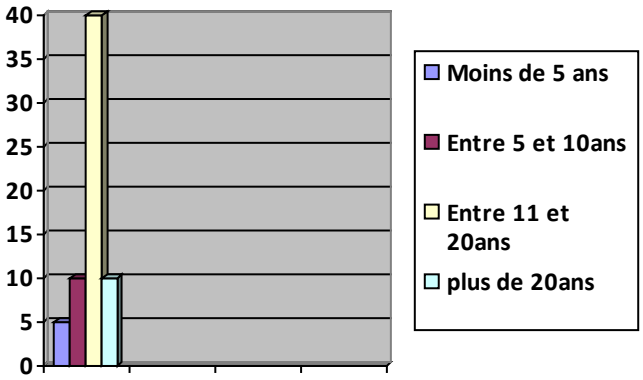


Titre : Le sexe des enseignants

Commentaire :
Cela veut dire que la majorité de réponses obtenues ont été fournies par des femmes.

- Question 02 : Années d'expérience dans l'enseignement :
Nous avons proposé les années d'expériences suivantes :

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Entre 11 et 20 ans
- Plus de 20 ans



Titre:Nombre d'années d'expérience dans l'enseignement

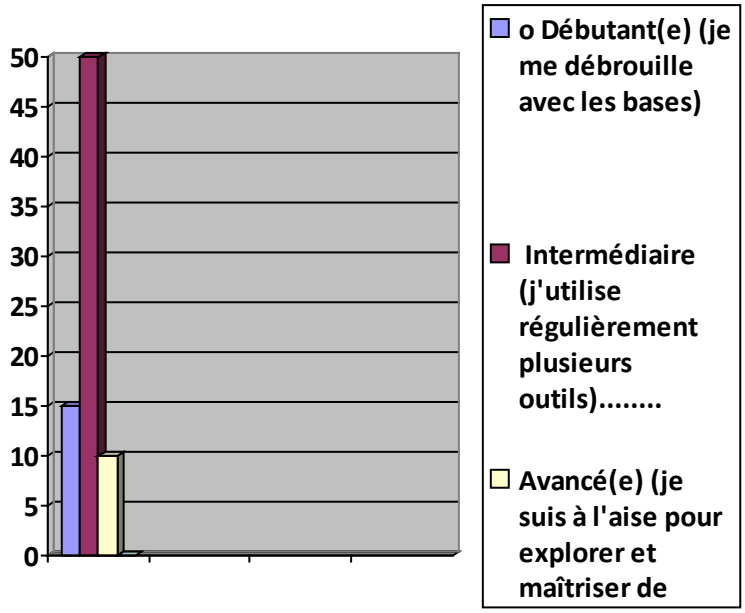
Commentaire :
Le graphique ci –dessus illustre la répartition des participants selon leurs années d'expérience dans l'enseignement . Il représente les effectifs relatifs aux réponses recueillies dans le cadre de notre enquête.

-Cinq enseignants ont Moins de 5 ans dans l'enseignement , vingt enseignants ont entre 5 et 10 ans, quarante enseignants ont entre 11 et 20 ans et dix enseignants ont plus de 20 ans.

D'après ces données, il ressort que la majorité des enseignants interrogés soit 40 enseignants , possèdent entre 11 et 20 années d'expérience dans l'enseignement. Cela révèle que la population des enseignants ayant pris part à notre enquête est essentiellement constituée d'enseignants expérimentés.

Question 03 : **Comment évaluez-vous votre aisance avec les outils numériques ?**
Nous avons énoncé les propositions suivantes :

- Débutant(e) (je me débrouille avec les bases)
- Intermédiaire (j'utilise régulièrement plusieurs outils)
- Avancé(e) (je suis à l'aise pour explorer et maîtriser de nouveaux outils)
- Expert(e) (je forme mes pairs, je crée des ressources complexes)



Titre:Le degré de maîtrise des outils numériques

Commentaire :
Cet histogramme présente les effectifs correspondant aux réponses recueillies lors de notre enquête :
- 15 enseignants ont choisi : Débutant(e) (je me débrouille avec les bases)

-50 enseignants ont répondu : Intermédiaire (j'utilise régulièrement plusieurs outils)

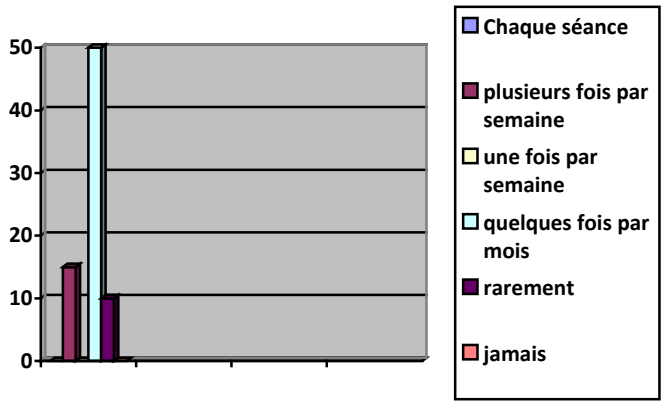
- 10 enseignants ont choisi :Avancé(e) (je suis à l'aise pour explorer et maîtriser de nouveaux outils)

Ces résultats nous amènent à conclure que la majorité des enseignants présentent un niveau intermédiaire dans la maîtrise des outils numériques, tout en les utilisant régulièrement de manière diversifiée.

Question 04 : À quelle fréquence intégrez-vous des outils numériques dans vos séances de cours ?

Nous avons avancé les propositions suivantes :

- Chaque séance
- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par semaine
- Quelquesfois par mois
- Rarement
- Jamais



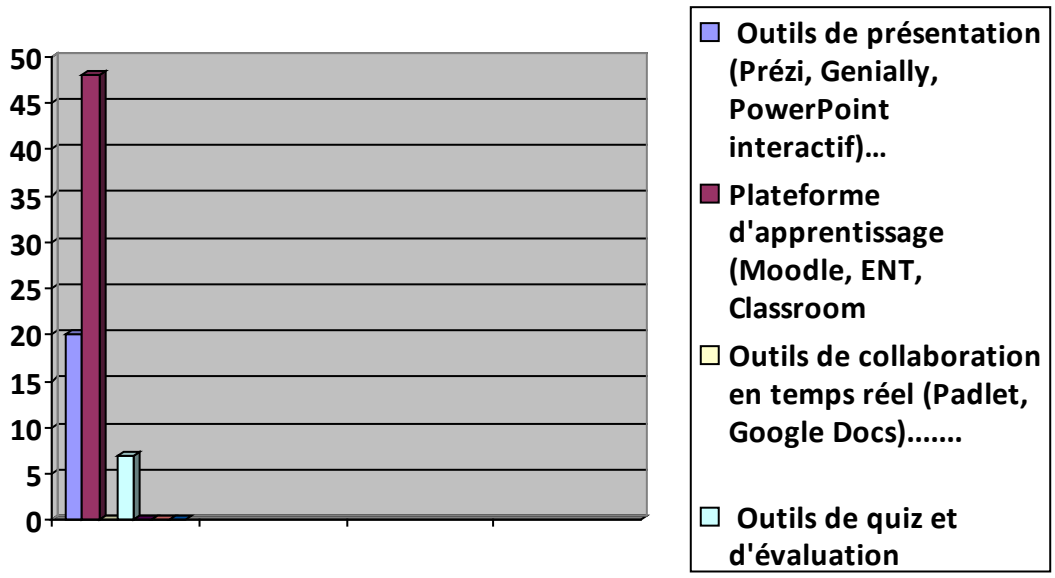
Titre :Fréquence d'intégration des outils numériques dans les séances de cours

Commentaire :
Les données issues de notre enquête révèlent que la majorité des enseignants, soit 50 d'entre eux, intègrent des outils numériques dans leurs séances de cours, avec une fréquence d'utilisation de quelques fois par mois. Quinze enseignants déclarent recourir à ces outils numériques une fois par semaine, tandis que les autres les emploient rarement.

Question 05 :Quels types d'outils technopédagogiques utilisez-vous le plus souvent?

Nous avons avancé les propositions suivantes :

- Outils de présentation (Prézi, Genially, PowerPoint interactif)
- Plateforme d'apprentissage (Moodle, ENT, Classroom)
- Outils de collaboration en temps réel (Padlet, Google Docs)
- Outils de quiz et d'évaluation (Kahoot!,Quizizz, Wooclap)
- Outils de création de contenu (vidéo, podcast, infographie)
- Réseaux sociaux éducatifs ou blogs de classe
- Simulateurs, jeux sérieux (serious games) ou réalité virtuelle/augmentée



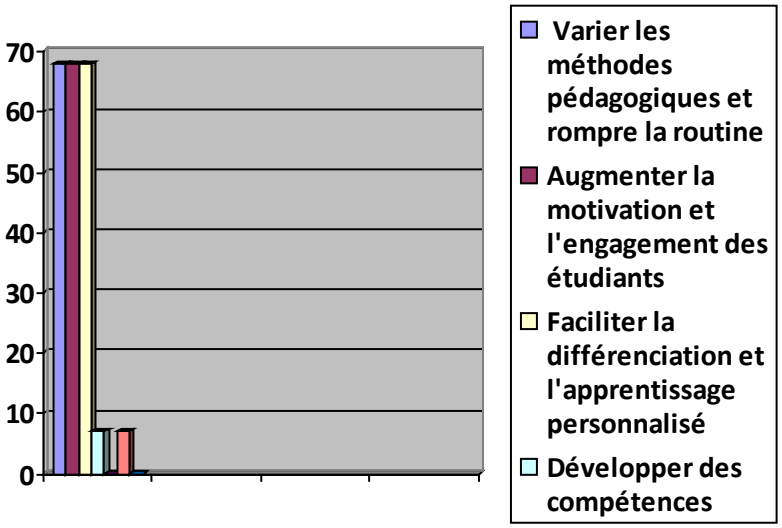
Titre:Les outils technopédagogoiques utilisés le plus souvent

Commentaire :
Les résultats de notre enquête ont permis d'identifier les outils technopédagogiques les plus souvent utilisés par les enseignants. Parmi les 75 répondants, 20 utilisent des outils de présentation, en particulier PowerPoint interactif ; 48recourent à des plateformes d'apprentissage telles que Moodle et Classroom ; enfin, 7 privilégient les outils de quiz et d'évaluation, notamment Kahoot! et Quizizz.

Question 06 :Quelles sont vos principales raisons d'intégrer le numérique ?

Nous avons énoncé les propositions suivantes :

- Varier les méthodes pédagogiques et rompre la routine
- Augmenter la motivation et l'engagement des étudiants
- Faciliter la différenciation et l'apprentissage personnalisé
- Développer des compétences numériques chez les étudiants
- Améliorer la rétention de l'information et la compréhension
- Obtenir un feedback immédiat sur la compréhension
- C'est une obligation institutionnelle



Titre :Les principales raisons d'utilisation du numérique

Commentaire :
En nous fondant sur les résultats de l'étude, il apparaît que 68 enseignants recourent aux outils numériques en classe , pour les trois raisons suivantes :

-Varier les méthodes pédagogiques et rompre la routine

-Augmenter la motivation et l'engagement des étudiants

-Faciliter la différenciation et l'apprentissage personnalisé

Les autres enseignants soit les 7 restants avouent utiliser le numérique pour :

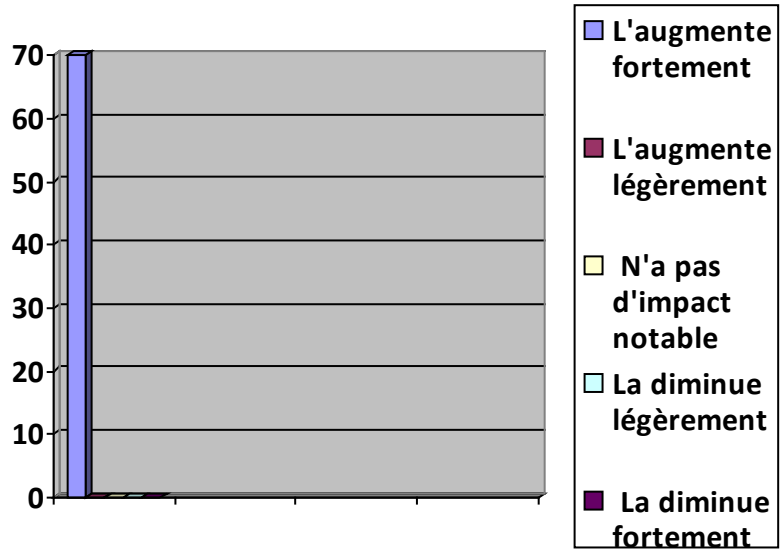
-Développer des compétences numériques chez les étudiants

-Obtenir un feedback immédiat sur la compréhension

Question 07 : Dans quelle mesure l'utilisation d'outils numériques influence-t-elle la motivation *immédiate* (l'intérêt ponctuel) et sur leur motivation *durable* (tout au long de l'année) de vos étudiants pendant le cours ?

Les propositions suivantes ont été avancées :

- L'augmente fortement
- L'augmente légèrement
- N'a pas d'impact notable
- La diminue légèrement
- La diminue fortement



Titre:L'influence des outils numériques sur la motivation des étudiants

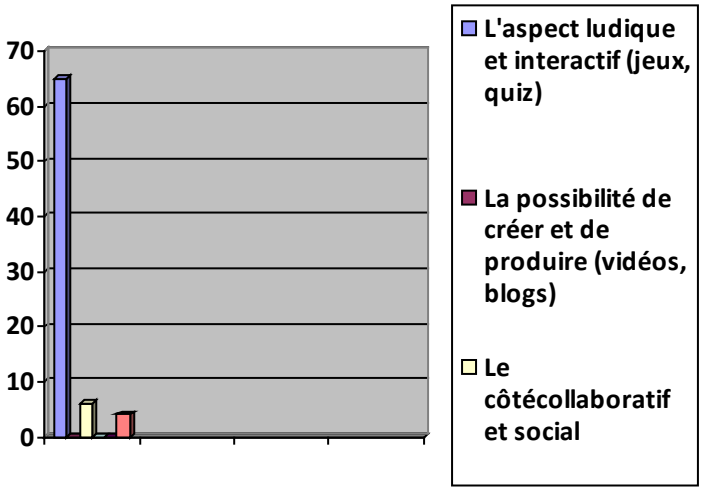
Commentaire :
Selon 70 enseignants interrogés, les outils numériques exercent une influence notable sur la motivation des étudiants(L'augmente fortement). Tandis que les autres enseignants pensent que ces derniers l'augmente légèrement.

Question 08 :Quels aspects de la technopédagogie motivent le plus les étudiants ?

Nous avons proposé les aspects suivants :

- L'aspect ludique et interactif (jeux, quiz)
- La possibilité de créer et de produire (vidéos, blogs)

- Le côtécollaboratif et social
- Le sentiment d'autonomie et de contrôle sur son apprentissage
- Le feedback instantané sur leurs réponses
- Le lien avec le monde réel et l'actualité



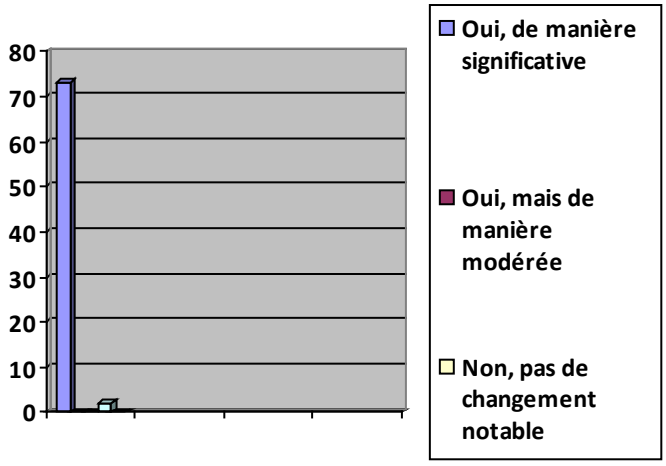
Titre : Les aspects de la technopédagogie qui motivent le plus les étudiants

Commentaire :

Sur un échantillon de 75 enseignants interrogés, 65enseignats soit (87%) considèrent que l'aspect ludique et interactif (jeux, quiz) constitue le principal facteur de motivation pour les étudiants. Six enseignants mettent en avant le caractère collaboratif et social comme élément motivateur des étudiants. Quatre enseignants soulignent l'importance du lien avec le monde réel et l'actualité.

Question 09 : L'utilisation du numérique vous semble-t-elle améliorer l'engagement comportemental (participation active, efforts fournis) et l'engagement cognitif (qualité de la réflexion, profondeur des apprentissages) de vos étudiants ?

- Oui, de manière significative
- Oui, mais de manière modérée
- Non, pas de changement notable
- Non, cela les rend parfois plus passifs
- Non, cela peut favoriser un traitement superficiel de l'information



Titre:L'utilisation du numérique dans l'amélioration de l'engagement comportemental et cognitif des étudiants

Commentaire :

D'après les résultats obtenus, nous pouvons conclure que 73 enseignants soit 97% estiment que l'utilisation du numérique améliore l'engagement comportemental et cognitif des étudiants de manière significative. Deux enseignants considèrent toutefois que son usage peut parfois les rendre plus passifs.

III- Conclusion:

Les résultats de notre enquête nous ont révélé que la majorité des enseignants intègrent des outils numériques dans leurs séances de cours, avec une fréquence d'utilisation de quelques fois par mois. Les outils technopédagogiques les plus souvent utilisés par les enseignants sont les platef ormes d'apprentissage telles que Moodle et Classroom ainsi que les outils de présentation, en particulier PowerPoint interactif. Ces outils numériques ont un impact significatif sur la motivation estudiantine et améliore l'engagement comportemental et cognitif des étudiants de manière significative. De plus , ils suscitent une amélioration significative de l'engagement comportemental et cognitif chez les étudiants et leurs permettent de s'impliquer activement dans leur parcours éducatif, tout en bénéficiant d'un feedback immédiat et d'un suivi personnalisé.

Cependant, la technopédagogie n'est pas sans défis. La **surcharge cognitive**, la **fracture numérique** et le risque de **dépendance aux technologies** soulignent la nécessité d'une mise en œuvre réfléchie et équilibrée. Pour maximiser ses bénéfices, il est essentiel de former les enseignants, d'assurer un accès équitable aux ressources et de concevoir des outils pédagogiques adaptés aux besoins des apprenants.

En résumé, la technopédagogie, bien exploitée, peut transformer positivement l'expérience éducative en renforçant à la fois la motivation et l'engagement des apprenants.

Annexes :
Questionnaire destiné aux enseignants :

- **Question 01 :** Le sexe des enseignants

-Femme

-Homme

- **Question 02 : Années d'expérience dans l'enseignement :**

- Moins de 5 ans
- Entre 5 et 10 an
- Entre 11 et 20 ans
- Plus de 20 ans

-Question 03 : **Comment évaluez-vous votre aisance avec les outils numériques ?**

- Débutant(e) (je me débrouille avec les bases)
- Intermédiaire (j'utilise régulièrement plusieurs outils)
- Avancé(e) (je suis à l'aise pour explorer et maîtriser de nouveaux outils)
- Expert(e) (je forme mes pairs, je crée des ressources complexes)

-Question 04 : À quelle fréquence intégrez-vous des outils numériques dans vos séances de cours ?

Chaque séance

- Plusieursfois par semaine
- Unefois par semaine
- Quelquesfois par mois
- Rarement
- Jamais

-Question 05 :Quels types d'outils technopédagogiques utilisez-vous le plus souvent?

- Outils de présentation (Prézi, Genially, PowerPoint interactif)
- Plateforme d'apprentissage (Moodle, ENT, Classroom)
- Outils de collaboration en temps réel (Padlet, Google Docs)
- Outils de quiz et d'évaluation (Kahoot!,Quizizz, Wooclap)
- Outils de création de contenu (vidéo, podcast, infographie)
- Réseaux sociaux éducatifs ou blogs de classe
- Simulateurs, jeux sérieux (serious games) ou réalité virtuelle/augmentée

-Question 06 :

Quelles sont vos principales raisons d'intégrer le numérique ?

- Varier les méthodes pédagogiques et rompre la routine
- Augmenter la motivation et l'engagement des étudiants
- Faciliter la différenciation et l'apprentissage personnalisé
- Développer des compétences numériques chez les étudiants
- Améliorer la rétention de l'information et la compréhension
- Obtenir un feedback immédiat sur la compréhension
- C'est une obligation institutionnelle

-Question 07 :

Dans quelle mesure l'utilisation d'outils numériques influence-t-elle la motivation *immédiate* (l'intérêt ponctuel) et sur leur motivation *durable* (tout au long de l'année) de vos étudiants pendant le cours ?L'augmente fortement

- L'augmente légèrement
- N'a pas d'impact notable
- La diminue légèrement
- La diminue fortement

-Question 08 :

Quels aspects de la technopédagogie motivent le plus les étudiants ?

- L'aspect ludique et interactif (jeux, quiz)
- La possibilité de créer et de produire (vidéos, blogs)
- Le côtécollaboratif et social
- Le sentiment d'autonomie et de contrôle sur son apprentissage
- Le feedback instantané sur leurs réponses
- Le lien avec le monde réel et l'actualité

-Question 09 :

L'utilisation du numérique vous semble-t-elle améliorer l'engagement comportemental (participation active, efforts fournis) et l'engagement cognitif (qualité de la réflexion, profondeur des apprentissages) de vos étudiants ?

- Oui, de manière significative
- Oui, mais de manière modérée
- Non, pas de changement notable
- Non, cela les rend parfois plus passifs
- Non, cela peut favoriser un traitement superficiel de l'information

Références :

[1] Albero, B, & Kaiser, A. (2021). Motivation et persévérance dans les apprentissages en ligne : Le rôle des dispositifs technopédagogiques. *Distances et médiations des savoirs,* 34, 1-22. https://doi.org/10.4000/dms.6341 France

[2] Bourgeois, É., &Nizet, J. (2021).*Motivation et formation des adultes*(2e éd.).De Boeck Supérieur. Belgique

[3] Charlier, B., & Henri, F. *(2017). Apprendre avec les technologies.* Presses universitaires de France. France

[4] De Lièvre, B., Depover, C., Dillenbourg, P., &Temperman, G. (2020). *Les effets de la technologie sur l'apprentissage et la motivation : une méta-analyse.* Revue des sciences de l'éducation, 46(2), 45-78. Canada

[5] Deschênes, M., Basque, J., & Lebrun, M. (2021). La technopédagogie à l'université : état des lieux et perspectives. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire,* 18(2), 6-25.https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n2-01 Canada

[6] Dumouchel, G., & Karsenti, T. (2019). Le numérique éducatif : un facteur de motivation scolaire ? *Éducation et francophonie,* 47(1), 1-17. Canada

[7] Jézégou, A. (2018). L'engagement de l'apprenant dans les formations en ligne : un défi pour la technopédagogie. *Distances et médiations des savoirs,* 21, 1-15. https://doi.org/10.4000/dms.1960 France

[8] Karsenti, T., &Collin, S. (2018). *Les TIC et la motivation des élèves : mythe ou réalité ?* Revue des sciences de l'éducation de McGill, 53(3), 453-472. Canada

[9] Karsenti, T., &Collin, *S. (2013). Les TIC en éducation : avantages, défis et perspectives futures.* Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 10(1), 6–21.Canada

[10] Karsenti, T. *(2019). Le numérique en éducation : pour développer des compétences*, Presses de l'Université du Québec.Canada

[11] Karsenti, T. (2020).*La technopédagogie : 50 stratégies pour enseigner et apprendre avec les technologies*. Chenelière Éducation. Canada

[12] Lameul, G., & Loisy, C. (2014). *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique.* De Boeck Supérieur.Belgique

[13] Lebrun, M. (2021). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?* (3e éd.). De Boeck Supérieur. Belgique

[14] Meunier, J.-M., &Sangrà, A. (2018). L'engagement étudiant dans les cours hybrides : une étude comparative. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur,* 34(1), 1-23. https://doi.org/10.4000/ripes.1319 France

[15] Papi, C. (2020*). Engagement et persévérance dans les dispositifs de formation à distance.* Éditions de l'Université de Lorraine. France

[16] Peraya, D., & Bonfils, P. (2019). Les enjeux de l'intégration des technologies numériques dans les pratiques enseignantes. *Revue française de pédagogie,* 207, 15-30. France

[17] Poellhuber, B., & Bédard, J. (2020). *Les technologies éducatives et la motivation en contexte scolaire.* Presses de l'Université du Québec. Canada

[18] Raby, C., & Viola, S. (2021*). La technopédagogie au primaire et au secondaire : influence sur l'engagement et la réussite scolaire.* Éditions JFD. Canada

[19] Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire.* De BoeckSupérieur.Belgique