

UNIVERSITÉ TÉLUQ

Engagement et motivation en FAD des élèves du primaire et du secondaire

Résultats préliminaires

Audrey Pellerin, Université TÉLUQ

Serge Gérin-Lajoie, Université TÉLUQ

Alexandre Lanoix, Université de Montréal

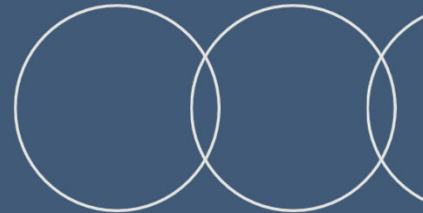
Cathia Papi, Université TÉLUQ

Yanik Simard, Université TELUQ



Plan de la présentation

1. Contexte du projet
2. Questions de recherche
3. Méthodologie
4. Résultats préliminaires
5. Prochaine étape
6. Période de questions



Contexte du projet

Projet de recherche « La formation à distance à la formation générale des jeunes. L'implantation du cours d'Histoire du Québec et du Canada en quatrième secondaire » (Lanoix et al., 2024)

Recension systématique sur l'engagement et la motivation en formation à distance au primaire et au secondaire.



Questions de recherche

Comment définit-on l'engagement et la motivation?

Quels sont les modèles théoriques?

Comment mesurer l'engagement et la motivation ?

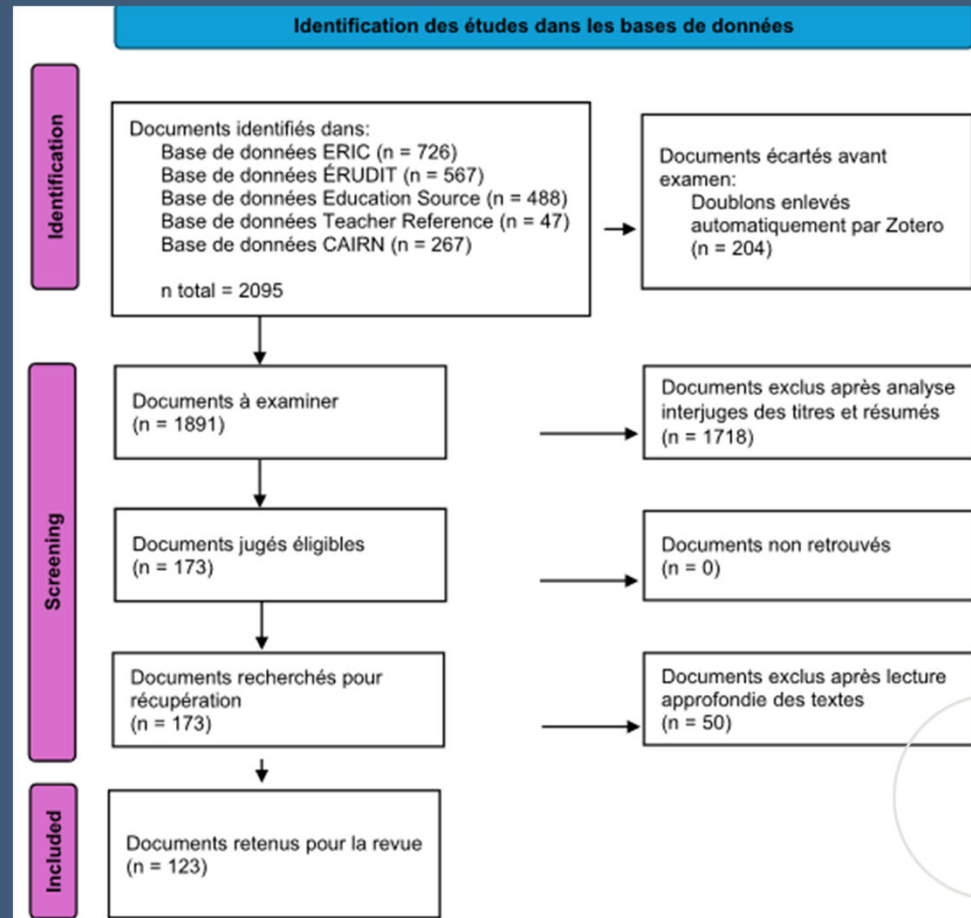
Quelles sont les facteurs et les pratiques favorisant la motivation et l'engagement?

Y-a-t-il des différences pour l'engagement ou la motivation selon que la FAD est synchrone ou asynchrone?



Méthodologie de recherche

Recension systématique



Définitions

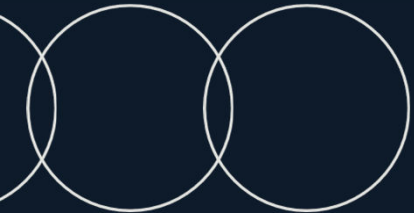
Engagement

L'analyse des articles recensés montre que l'engagement est majoritairement conceptualisé comme un concept multidimensionnel.

Modèle multidimensionnel de l'engagement

Plusieurs articles mobilisent le modèle tridimensionnel proposé par **Fredricks, Blumenfeld & Paris (2004)**, selon lequel l'engagement comprend trois dimensions :

- engagement comportemental
- engagement cognitif
- engagement émotionnel



Définitions

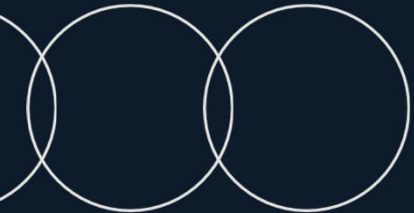
Motivation

Plusieurs études mobilisent la **théorie de l'autodétermination** proposée par Edward L. Deci et Richard M. Ryan selon laquelle la motivation dépend de la satisfaction de trois besoins psychologiques fondamentaux :

- autonomie
- compétence
- appartenance sociale

“Motivation refers to “energy, direction, persistence and equifinality - all aspects of activation and intention.”(Ryan & Deci, 2000, p. 69). This definition is in line with Self-Determination Theory (SDT). In this theory, every individual has 3 basic psychological needs that must be met in order for him to develop himself (Ryan, Ryan, Di Domenico & Deci, 2019). These 3 basic needs are autonomy, competence and relatedness.”

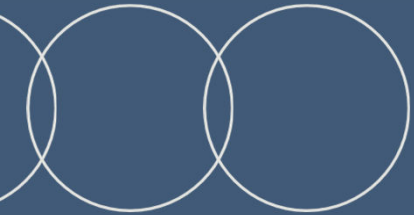
(Mohtar & Yunus, 2022)



Modèles théoriques

Du côté de la **motivation**, les cadres les plus présents sont la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2000), la théorie de l'attente-valeur (Eccles et al., 1983) et la théorie sociocognitive de Bandura (1977, 1989).

Du côté de l'**engagement**, les études s'appuient surtout sur le modèle multidimensionnel de Fredricks et al. (2004), le cadre ACE de Borup et ses collègues (2014), le modèle bioécologique de Bond (2020) ainsi que la Community of Inquiry de Garrison et al. (2000).



Mesure de l'engagement et de la motivation

L'engagement et la motivation sont principalement mesurés à l'**aide de questionnaires**, majoritairement administrés en ligne.

En contexte numérique, plusieurs études mobilisent également des **données issues des plateformes d'apprentissage**, telles que les traces d'utilisation, les logs de connexion et les interactions.

Par ailleurs, des **approches qualitatives**, notamment les **entrevues** et les **observations**, sont utilisées pour documenter l'expérience vécue des élèves.

Enfin, certaines études combinent ces méthodes dans des **approches mixtes**.



Outils

“Learning motivation refers to the internal psychological state that inspires individuals to participate and maintain in collaborative learning, thus motivates students to achieve the goals of collaborative learning. It was measured by the six items from Gagné et al. (2015)”

(Zhong et al. ,2023)

Questionnaires en ligne :

- Google Forms
- Qualtrics
- Sondage en ligne

Mesurent :

- engagement perçu
- motivation (intrinsèque/extrinsèque, perception, intérêt)
- sentiment d'efficacité personnelle
- satisfaction

Exemples dans les données :

- Échelle Likert (5 points)
- Grille d'autoévaluation
- Grit scales - Niveau d'engagement



Outils

“Anderson (2017) mentioned learners’ engagement and its influence on learning is a very challenging factor in learning performance and it should be measured due to the available data of the online learning environment.”

(Khlaif et al., 2021)

Données de plateformes (learning analytics) :

- LMS (ClasseViva, Algebra Nation...)
- Google Analytics
- logs de connexion / clickstream
- plateformes éducatives (Edpuzzle, Kahoot, PearDeck)

Mesurent :

- temps d’utilisation
- fréquence de connexion
- participation (clics, vidéos, quiz)
- progression

Exemples :

- durée d’utilisation (Algebra Nation)
- logs d’activité
- nombre de connexions
- participation aux modules



Outils

“Findings were organised according to the six descriptors of teacher engagement following Borup et al.'s framework. (Designing and organizing / Facilitating discourse / Instructing / Nurturing / Motivating / Monitoring.”

(Annamalai & Tan, 2015)

Observation numérique :

- vidéos de classes en ligne
- forums / discussions LMS
- journaux numériques
- Flipgrid
- messages sur plateforme

Mesurent :

- engagement comportemental
- interactions sociales
- participation active

Exemples :

- observation de vidéos de pratique
- analyse de messages enseignants



Outils

“The pre-test is one of the research tools consisting of 10 questions created on google forms.

The post-test consists of 10 questions. It is conducted by the in-person and gamification learning groups.”

(Abu-Hammad & Hamtini, 2023)

Tests numériques et évaluations :

- pré-test / post-test en ligne
- évaluations cognitives
- systèmes adaptatifs (MAP Growth)

Mesurent :

- engagement indirect (via performance)
- motivation indirecte (persévérance)

Exemples :

- Sondage d'autoévaluation
- Questionnaire post-évaluation



Outils

“Engagement, for the purposes of this study, describes the ability of the intervention to encourage the users to explore, interact and learn. Motivation and satisfaction are two areas that are closely related to engagement. ”

(Gorman et al., 2022)

Outils interactifs :

- Plateformes numériques
- Applications interactives

Mesurent :

- participation en temps réel
- engagement instantané

Exemples :

- Kahoot
- Poll Everywhere
- PearDeck
- émoticônes / “raise hand”



Outils

“Within a computer-based multimedia system, students are capable to create their own digital portfolios and publish their podcasts and vodcasts in order to share their own historical facts and narratives (Angeli & Tsaggari, 2016).”

(Wong & Ghavifekr, 2018)

Portfolios et productions d'élèves :

- Outils/plateformes numériques

Mesurent :

- engagement cognitif
- investissement

Exemples :

- portfolio
- travaux
- productions écrites



Outils

“To examine by how much behavioral engagement patterns changed when a student enrolled in an online course, I measured student engagement using several methods, including the district-reported days of school attended and the number of class sessions attended.”

(Darling-Aduana, 2019)

Données scolaires administratives :

- notes
- présence
- résultats

Mesurent :

- engagement indirect
- persévérance

Exemples :

- inCLASS
- École virtuelle du Wisconsin



Facteurs

Favorisant la motivation et l'engagement en FAD

Les résultats préliminaires montrent que l'engagement et la motivation en formation à distance reposent sur une combinaison de facteurs pédagogiques, individuels, sociaux et technologiques.

Facteurs pédagogiques

Exemple : les modalités d'enseignements (synchrone / asynchrone), l'organisation pédagogique (horaire stable) et la structure des activités

Facteurs individuels

Exemple : le sentiment d'efficacité (enseignant) et l'attitude positive ainsi que les caractéristiques personnelles telles que l'âge et la maturité (élèves)

Facteurs sociaux

Exemple : les interactions sociales et l'engagement parental

Facteurs technologiques

Exemple : l'accès, les compétences numériques et l'utilisation des ressources numériques



Pratiques

Favorisant la motivation et l'engagement en FAD

Dans l'ensemble, les études montrent que l'engagement et la motivation sont davantage soutenus lorsque les élèves participent activement, reçoivent un accompagnement structuré et maintiennent des liens significatifs avec les enseignants, les pairs et les parents ainsi qu'un environnement numérique approprié.

Pratiques pédagogiques interactives et actives

Exemple : nombre d'heures d'enseignement explicite, les méthodes d'apprentissages variées et flexibles et les outils et matériels numériques engageants: Kahoot, Khan Academy, VR classroom et des activités créatives

Pratiques de soutien et d'encadrement

Exemple : la rétroaction, les suivis réguliers, les pauses actives, le soutien parental ainsi que le tutorat/mentorat

Pratiques relationnelles et communautaires

Exemple : la présence sociale, occasion d'interaction avec les pairs et la communication école-famille

Pratiques de conception techno-pédagogique

Exemple : Tableau de bord, badges, VR classroom, LMS, telelab, flipped classroom, co-création



Différences en FAD

Exploration des modalités synchrone et asynchrone de formation

Les résultats préliminaires suggèrent que la formation à distance synchrone est généralement associée à des niveaux plus élevés d'engagement, notamment en raison des interactions en temps réel, de la rétroaction immédiate et du sentiment de présence sociale. À l'inverse, les modalités asynchrones reposent davantage sur l'autonomie et l'autorégulation des élèves, ce qui peut entraîner une plus grande variabilité de l'engagement. Toutefois, lorsque les environnements asynchrones sont fortement structurés et accompagnés de rétroactions régulières, ils peuvent également soutenir la motivation et l'engagement des élèves.

Enjeux de la modalité synchrone

- Accès
- Charge cognitive
- Organisation

Opportunités de la modalité asynchrone

- Flexibilité et personnalisation
- Développement de l'autonomie
- Traçabilité des apprentissages



“Le synchrone engage par la présence, l’asynchrone engage par l’autonomie.”

En résumé

Les résultats préliminaires de ce processus de recension systématique mettent en évidence la complexité des dynamiques d'engagement et de motivation en formation à distance chez les élèves du primaire et du secondaire.

Plus spécifiquement, les résultats préliminaires suggèrent que l'engagement ne repose pas sur un seul facteur, mais bien sur l'interaction de multiples dimensions, notamment les pratiques pédagogiques, les interactions sociales, le soutien offert et les caractéristiques individuelles des apprenants.

Quelles sont nos prochaines étapes ?

Financement du Groupe de recherche interétablissement sur l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (GRIIPTIC)

- Ajout de la période de 2023 et 2025
- Nouvelles questions de recherche pour arriver à :
 - Identifier les pratiques qui favorisent l'engagement en FAD au primaire-secondaire avec ou sans les outils numériques.
 - Identifier les outils et moyens pour mesurer l'engagement en FAD au primaire-secondaire avec ou sans les outils numériques.

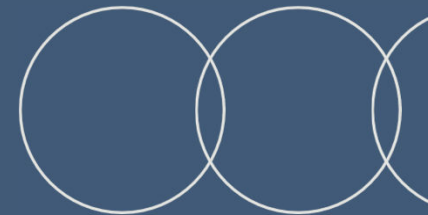


Conclusion

Merci beaucoup de votre attention



Avez-vous des
questions?



Référence

S

- Abu-Hammad, R. M., & Hamtini, T. M. (2023). A Gamification Approach for Making Online Education as Effective as In-Person Education in Learning Programming Concepts. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(7), 28-49.
- Annamalai, N., & Tan, K. E. (2015). Exploring Two Teachers' Engagement with Their Students in an Online Writing Environment. *The EUROCALL Review*, 23(2), 58-73.
- Darling-Aduana, J. (2019). Behavioral Engagement Shifts among At-Risk High School Students Enrolled in Online Courses. *AERA Open*, 5(4).
- Gorman, D., Hoermann, S., Lindeman, R. W., & Shahri, B. (2022). Using Virtual Reality to Enhance Food Technology Education. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(3), 1659-1677. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09669-3>
- Khlaif, Z. N., Salha, S., & Kouraichi, B. (2021). Emergency Remote Learning during COVID-19 Crisis : Students' Engagement. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7033-7055.
- Lanoix, A., Éthier, M.-A., Gérin-Lajoie, S., Poellhuber, B., & Roy, N. (2024). La formation à distance à la formation générale des jeunes. L'implantation du cours d'Histoire du Québec et du Canada en quatrième secondaire (p. 67-87) (Rapports). Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC). <https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2024/09/rapport-de-recherche-2021-alexandre.lanoix.pdf>
- Lanoix, A., Éthier, M.-A., Gérin-Lajoie, S., Poellhuber, B., & Roy, N. (2024). La formation à distance à la formation générale des jeunes. L'implantation du cours d'Histoire du Québec et du Canada en quatrième secondaire (p. 67-87) (Rapports). Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC). [Lanoix, A., Éthier, M.-A., Gérin-Lajoie, S., Poellhuber, B., & Roy, N. \(2024\). La formation à distance à la formation générale des jeunes. L'implantation du cours d'Histoire du Québec et du Canada en quatrième secondaire \(p. 67-87\) \(Rapports\). Fonds de recherche du Québec – Société et culture \(FRQSC\). https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2024/09/rapport-de-recherche-2021-alexandre.lanoix.pdf](https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2024/09/rapport-de-recherche-2021-alexandre.lanoix.pdf)
- Mohtar, M., & Yunus, M. M. (2022). A Systematic Review of Online Learning during COVID 19 : Students' Motivation, Task Engagement and Acceptance. *Arab World English Journal*, 202-215.
- Wong, S. Y., & Ghavifekr, S. (2018). User Experience Design of History Game : An Analysis Review and Evaluation Study for Malaysia Context. *International Journal of Distance Education Technologies*, 16(3), 46-63. [Lanoix, A., Éthier, M.-A., Gérin-Lajoie, S., Poellhuber, B., & Roy, N. \(2024\). La formation à distance à la formation générale des jeunes. L'implantation du cours d'Histoire du Québec et du Canada en quatrième secondaire \(p. 67-87\) \(Rapports\). Fonds de recherche du Québec – Société et culture \(FRQSC\). https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2024/09/rapport-de-recherche-2021-alexandre.lanoix.pdf](https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2024/09/rapport-de-recherche-2021-alexandre.lanoix.pdf)
- Zhong, Z., Wang, J., Deng, Y., Jin, S., Feng, S., & Li, R. (2023). Effects of external scripts incorporating capabilities, roles and tasks on IVE's collaborative learning. *Education & Information Technologies*, 28(9), 11495-11516.