



L'engagement en formation à distance: les clés pour le favoriser

Présenté par
Serge Gérin-Lajoie, Professeur, M.A., Ph. D.

Présentation au Comité d'innovation en enseignement (CIE) de
l'Université Laval

2024-02-26

UNIVERSITÉ
TÉLUQ

Plan de la présentation

1. Par engagement, de quoi parle-t-on ?
2. Les trois clés pour favoriser la motivation
3. Le point de départ pour favoriser l'engagement
4. Votre contexte unique
5. L'importance du design pédagogique

Engagement en FAD, de quoi parle-t-on ?

Est-ce un « buzz word », une « mode », un « trend » de recherche, une continuité des travaux sur la motivation ?

Réflexion partagée

« Utilisation des traces numériques pour mesurer l'engagement dans les formations à distance : la nécessaire triangulation des données ». (Alioum et Loye, 2023)



Source: <https://mesemployes.com/app/uploads/interrogation-1000x580.jpg>

Engagement en FAD, de quoi parle-t-on ?

Aucune définition de l'engagement scolaire ne fait toutefois consensus dans la communauté scientifique quoique les chercheurs découpent habituellement cette notion selon trois ou quatre dimensions

(Gagnon et al., 2008)

Engagement en FAD, de quoi parle-t-on ?

Selon Fredricks, Blumenfeld et Paris (2004), l'engagement se décline en trois dimensions :

- émotionnelle/affective, soit les réactions affectives et l'intérêt envers l'enseignant·e, ses pair·es et les activités; le sentiment d'appartenance au groupe-cours;
- cognitive, soit l'investissement intellectuel dans le cours; l'utilisation de stratégies d'apprentissage;
- comportementale, soit le suivi des normes et des règles du cours; la participation aux activités d'enseignement et d'apprentissage.

(Traduction de CAPRES, 2021)

Engagement en FAD: le point de départ

La motivation et l'engagement seraient intimement liés : la première serait le premier pas qui peut mener au second (Parent, 2014).

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité
2. La perception de l'importance de la tâche.
3. La perception d'autodétermination.

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève.

(Université TÉLUQ, 2021)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève.

Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

(Université TÉLUQ, 2021)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève.

(Université TÉLUQ, 2021)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève.

L'enseignant peut contribuer à sa valorisation en rappelant la pertinence, en créant des tâches authentiques et en donnant des exemples concrets, en reconnaissant les efforts des élèves et en soulignant les bons coups.

(Université TÉLUQ, 2021)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève. L'enseignant peut contribuer à sa valorisation en rappelant la pertinence, en créant des tâches authentiques et en donnant des exemples concrets, en reconnaissant les efforts des élèves et en soulignant les bons coups.

3. La perception d'autodétermination.

L'élève doit sentir qu'il a une certaine forme de contrôle sur la tâche, il doit pouvoir faire des CHOIX, exercer sa créativité.

(Université TÉLUQ, 2021)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève. L'enseignant peut contribuer à sa valorisation en rappelant la pertinence, en créant des tâches authentiques et en donnant des exemples concrets, en reconnaissant les efforts des élèves et en soulignant les bons coups.

3. La perception d'autodétermination.

L'élève doit sentir qu'il a une certaine forme de contrôle sur la tâche, il doit pouvoir faire des CHOIX, exercer sa créativité.

L'enseignant peut proposer plusieurs tâches ou laisser le choix aux élèves du moyen de présentation d'une tâche et encourager

l'innovation et l'exercice du jugement critique. (Université TÉLUQ, 2021)

Engagement en FAD: le point de départ

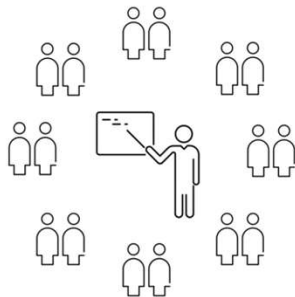
La motivation incite à s'engager, à participer et à persister dans une tâche scolaire (Barbeau, 1993, cité dans Parent, 2014), l'engagement constitue l'interrelation entre l'importance qu'une personne accorde aux études et à la vie extrascolaire ou extra-académique, c'est-à-dire l'effort consenti pour acquérir du savoir et les liens créés avec son environnement (CSE, 2008; Parent, 2014). L'engagement possède donc un attribut que la motivation n'a pas : la **participation active** (*ibid.*).

(CAPRES, 2021)

Engagement en FAD: le point de départ

Changement de posture nécessaire

Approche centrée sur l'enseignant



Approche centrée sur les étudiants

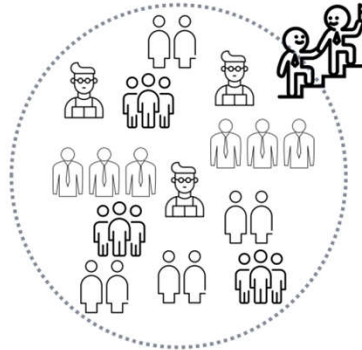


Photo par Mas Lucu, Icon Market, fahmionline,
BomSymbols from NounProject.com

(Heilporn, 2024)

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Fraser et al. (1987)

Facteurs	Méta-analyses	Études	AE(d)
Stratégies pédagogiques	12	714	0,61
Enseignement	31	1854	0,47
Élèves	25	1455	0,47
Enseignant	9	329	0,44
Environnement social	4	153	0,39
Méthodes d'enseignement	37	2541	0,29
École	16	781	0,25

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Fraser et al. (1987)

Facteurs	Méta-analyses	Études	AE(d)
Stratégies pédagogiques	12	714	0,61
Enseignement	31	1854	0,47
Élèves	25	1455	0,47
Enseignant	9	329	0,44
Environnement social	4	153	0,39
Méthodes d'enseignement	37	2541	0,29
École	16	781	0,25

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Hattie (2003)

Facteurs	AE(d)	Source d'influence
Renforcement et rétroaction	1,13	Enseignant
Connaissances préalables	1,04	Élève
Qualité de l'enseignement	1,00	Enseignant
Enseignement direct (DI)	0,82	Enseignant
Remédiation et rétroaction	0,65	Enseignant
Disposition à apprendre	0,61	Élève
Climat de classe	0,56	Enseignant
Défis et objectifs proposés	0,52	Enseignant
Tutorat par les pairs	0,50	Enseignant
Pédagogie de la maîtrise	0,50	Enseignant
Soutien des parents	0,46	Famille
Devoirs	0,43	Enseignant
Style d'enseignement	0,42	Enseignant
Questionnement	0,41	Enseignant

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Hattie (2003)

Facteurs	AE(d)	Source d'influence
Renforcement et rétroaction	1,13	Enseignant
Connaissances préalables	1,04	Élève
Qualité de l'enseignement	1,00	Enseignant
Enseignement direct (DI)	0,82	Enseignant
Remédiation et rétroaction	0,65	Enseignant
Disposition à apprendre	0,61	Élève
Climat de classe	0,56	Enseignant
Défis et objectifs proposés	0,52	Enseignant
Tutorat par les pairs	0,50	Enseignant
Pédagogie de la maîtrise	0,50	Enseignant
Soutien des parents	0,46	Famille
Devoirs	0,43	Enseignant
Style d'enseignement	0,42	Enseignant
Questionnement	0,41	Enseignant

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Hattie (2012)

Facteurs	AE(d)	Nombre méta-analyses
Enseignant	0,47	41
Curriculum	0,45	153
Méthodes d'enseignement	0,43	412
Élèves	0,39	152
Milieu familial	0,31	40
École	0,23	115

Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Hattie (2012)

Facteurs	AE(d)	Nombre méta-analyses
Enseignant	0,47	41
Curriculum	0,45	153
Méthodes d'enseignement	0,43	412
Élèves	0,39	152
Milieu familial	0,31	40
École	0,23	115

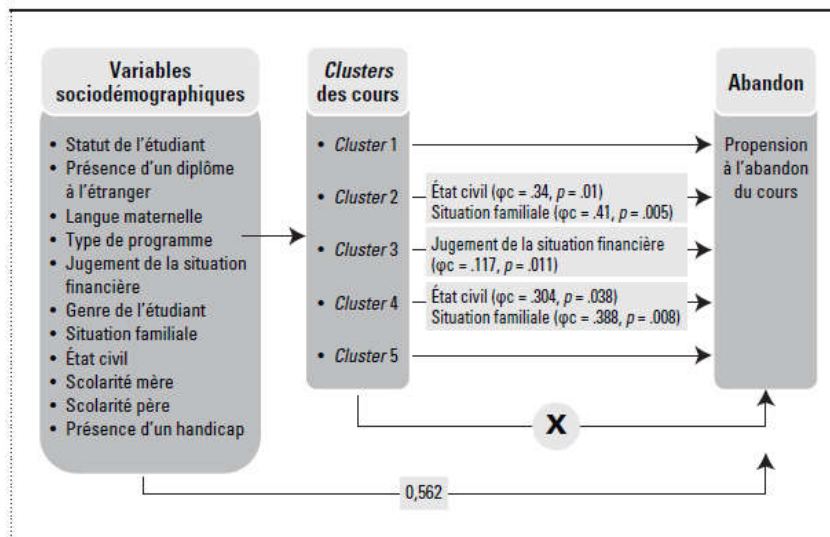
Facteurs d'influence sur le rendement des élèves

Méga-analyse de Hattie (2012)

Facteurs	AE(d)	Nombre méta-analyses
Enseignant	0,47	41
Curriculum	0,45	153
Méthodes d'enseignement	0,43	412
Élèves	0,39	152
Milieu familial	0,31	40
École	0,23	115

Sauvé et al. (2020) - Regard sur les pratiques d'enseignement à distance émergentes chez les enseignants d'histoire au Québec

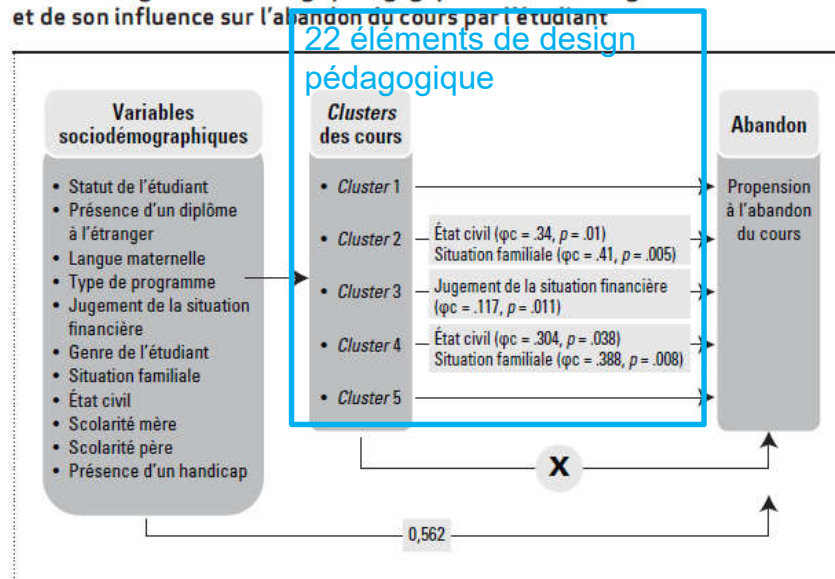
Modèle intégrateur du design pédagogique des cours en ligne et de son influence sur l'abandon du cours par l'étudiant



Source: Sauvé et al., 2020, p. 19.

Sauvé et al. (2020) - Regard sur les pratiques d'enseignement à distance émergentes chez les enseignants d'histoire au Québec

Modèle intégrateur du design pédagogique des cours en ligne et de son influence sur l'abandon du cours par l'étudiant



Source: Sauvé et al., 2020, p. 19.

L'effet enseignant existe-t-il ?

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève. L'enseignant peut contribuer à sa valorisation en rappelant la pertinence, en créant des tâches authentiques et en donnant des exemples concrets, en reconnaissant les efforts des élèves et en soulignant les bons coups.

3. La perception d'autodétermination.

L'élève doit sentir qu'il a une certaine forme de contrôle sur la tâche, il doit pouvoir faire des CHOIX, exercer sa créativité.

L'enseignant peut proposer plusieurs tâches ou laisser le choix aux élèves du moyen de présentation d'une tâche et encourager l'innovation et l'exercice du jugement critique.

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

1. Importance du design pédagogique !

2. Créer des moments pour favoriser la rétroaction

- Évaluation formative
- Évaluation diagnostique

Les recherches quantitatives et qualitatives montrent que l'évaluation formative constitue l'une des interventions qui contribuent le plus à l'atteinte des cibles d'apprentissage

(Tomlinson et Moon, 2013)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

1. La perception d'auto-efficacité

L'élève doit sentir qu'il est capable de réaliser la tâche. Elle peut représenter un défi, mais un défi atteignable par l'élève. Pour ce faire, l'enseignant devrait enseigner explicitement les stratégies d'apprentissage pour réaliser les tâches demandées, graduer le niveau de difficulté des tâches, offrir des rétroactions fréquentes et soutenir l'autoévaluation.

3. Miser sur l'auto-évaluation

Permet de développer leurs compétences métacognitives pour s'auto-observer, porter un jugement sur eux-mêmes, réagir à ce qu'ils observent, analyser les tâches à réaliser, s'automotiver à les accomplir et s'autocontrôler

(Brown et Harris, 2013)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

2. La perception de l'importance de la tâche.

La tâche doit être perçue comme SIGNIFICATIVE pour l'élève. L'enseignant peut contribuer à sa valorisation en rappelant la pertinence, en créant des tâches authentiques et en donnant des exemples concrets, en reconnaissant les efforts des élèves et en soulignant les bons coups.

Les trois clés pour favoriser la motivation:

3. La perception d'autodétermination.

L'élève doit sentir qu'il a une certaine forme de contrôle sur la tâche, il doit pouvoir faire des CHOIX, exercer sa créativité.

L'enseignant peut proposer plusieurs tâches ou laisser le choix aux élèves du moyen de présentation d'une tâche et encourager l'innovation et l'exercice du jugement critique.

- Notions de flexibilité, d'ouverture, etc.
- Synchrones vs asynchrones
(Avant pendant et après séance)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

N°	Les quatorze composantes susceptibles d'ouvrir des libertés de choix à l'apprenant	
1	L'accès	L'apprenant est-il libre d'accéder à la formation au moment qui lui convient le mieux ?
2	Le lieu	L'apprenant est-il libre de choisir le (les) lieu(x) les plus adaptés à ses possibilités pour se former ?
3	Le temps	L'apprenant est-il libre de choisir ses horaires en fonction de ses disponibilités ?
4	Le rythme	L'apprenant est-il libre de choisir le rythme qui lui convient le mieux pour se former ?
5	Les objectifs	L'apprenant est-il libre de choisir les objectifs à atteindre au travers de sa formation et de ses apprentissages ?
6	Le cheminement	L'apprenant est-il libre de choisir le cheminement d'apprentissage qui lui convient le mieux ?
7	La séquence	L'apprenant est-il libre de choisir le séquençement ou l'ordre de succession des activités pédagogiques ?

(Jézégou, 2010)

Les trois clés pour favoriser la motivation:

8	Les méthodes	L'apprenant est-il libre de choisir les méthodes pédagogiques qui lui conviennent le mieux (conventionnelles, actives, etc.) ?
9	Le format	L'apprenant est-il libre de choisir de travailler seul, à deux ou en groupe ?
10	Les contenus	L'apprenant est-il libre de choisir les contenus théoriques et/ou pratiques qui lui conviennent le mieux ?
11	L'évaluation	L'apprenant est-il libre de choisir les modalités d'évaluation de sa formation et de ses apprentissages ?
12	Les supports	L'apprenant est-il libre de choisir les supports d'apprentissage qui lui conviennent le mieux (polycopiés, ouvrages, textes numérisés, vidéo et/ou audio en ligne ou non, etc.) ?
13	Les outils de communication	L'apprenant est-il libre de choisir les outils qui lui conviennent le mieux pour, si besoin, communiquer et interagir avec les formateurs et les autres apprenants (téléphone, messagerie, forum, chat, wiki, etc.) ?
14	Les personnes-ressources	L'apprenant est-il libre de choisir les personnes-ressources qui lui conviennent le mieux pour l'aider dans sa formation et dans ses apprentissages ?

(Jézégou, 2010)

Une chance unique en FAD à l'UL

1. Un ENA en avance sur les autres

- Outil d'échanges (forum)
- Possibilités différents modes d'évaluation (auto, formatif, pairs, etc.)
- Outil d'analyse des questionnaires
- Intégration d'éléments multimédia
- Blogue
- Interconnexion des outils (Visio, etc.)
- Mise à jour des sites facilitée.
- Etc.

2. Expériences en FAD

- Expertise dans corps enseignant
- Conseiller.es pédagogiques
- Offre de formation



ble.com/fr/i/carte-de-v%C5%93ux/Quel-
Ates-vous-par-Fishyk517/135608251.5MT14

Une chance unique en FAD à l'UL

Composer avec un contenu ouvert

Composer avec des contenus transversaux

Cette fameuse musique savante...

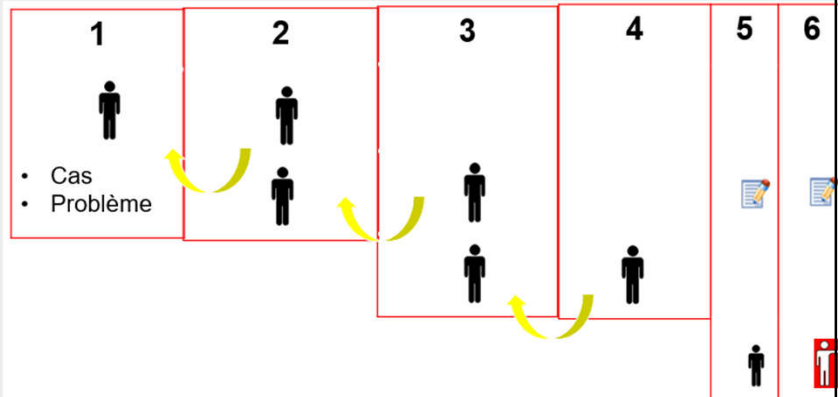
Mais qu'est-ce que la musique savante ? Évidemment, elle est en opposition à la musique populaire et traditionnelle. On parle de musique savante lorsqu'on parle de la musique classique, structurée et théorique.

Avant 1950, l'approche sonore était tout de même très conventionnelle. Par la suite, certaines personnes se sont mises à vouloir élargir l'instrumentarium orchestral en se basant sur nouvelles technologies et à une explosion d'invention qui eu lieu à cet époque. Les nouvelles technologies permettaient maintenant de modifier les sons et de les recréer synthétiquement. Ainsi la recherche de timbre particulier était à la base de ces recherches.

Démonstration des ondes Martenot

<http://www.youtube.com/watch?v=OdL-vbDv1Lo>

Des ondes Martenot dans la musique populaire

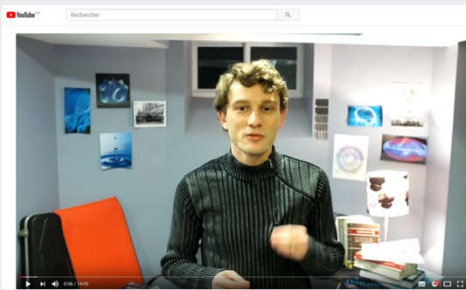


Gérin-Lajoie, S., Côté, G. (2012).

Dubé, F., Gérin-Lajoie, S. (2012)

Une chance unique en FAD à l'UL

Observer un expert



Participer aux activités d'une communauté professionnelle

TÉLUQ

TED 6200
Technologies de l'information et développement cognitif

Mot de bienvenue | Présentation du cours | Ressources | Forums | Assistance | Équipe

Accueil du colloque

Connexion

Programme du colloque

Accueil du colloque
Calendrier

Activités

1. Me préparer au colloque
2. Participer à une séance de posters
3. Participer à un débat
4. Clôturer le colloque

Travaux notés

Travail noté 1
Travail noté 2
Travail noté 3
Travail noté 4

Diagram illustrating the colloquium activities and work assignments:

- Travail noté 1: Description d'une TIC et d'une habileté cognitive
- Travail noté 2: Recension sur l'apport d'une TIC au développement d'une habileté cognitive
- Travail noté 3: Réflexion critique sur l'apport des TIC au développement cognitif
- Travail noté 4: Participation continue aux forums de discussion

Activities shown in the diagram:

- Me préparer au colloque
- Participer à une séance de posters
- Participer à un débat
- Clôturer le colloque

© Josianna Basque, 2014, 2017. Tous droits réservés.

Gérin-Lajoie, S., Papi, C. (2017).

Le design pédagogique fondamental peu importe le mode de formation

Scénario
pédagogique
de base

Activités évaluations (formatives, sommatives, diagnostiques, etc.)

Activités d'apprentissage (méthodes, stratégies, approches, etc.)

Contenus (modules, séances, unités, etc.)

Le design pédagogique fondamental peu importe le mode de formation

Scénario
pédagogique
idéal

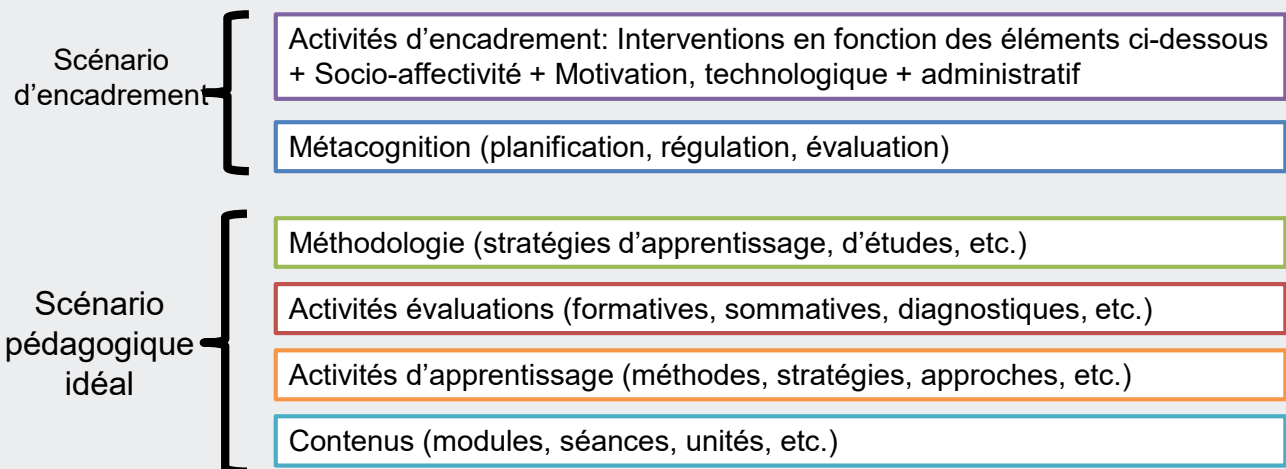
Méthodologie (stratégies d'apprentissage, d'études, etc.)

Activités évaluations (formatives, sommatives, diagnostiques, etc.)

Activités d'apprentissage (méthodes, stratégies, approches, etc.)

Contenus (modules, séances, unités, etc.)

Le design pédagogique fondamental peu importe le mode de formation



En quelques mots

Miser sur le design pédagogique de façon à:

- Exploiter les clés de la motivation → engagement
- Exploiter les possibilités pédagogiques qu'offre votre ENA.
 - Profitez du nouveau carré de sable.
- Miser sur des approches pédagogiques ayant des données probantes.
- Miser sur le partage d'expertise (bons et mauvais coups) et sur la formation du corps enseignant.

Questions ?
Commentaires ?
Merci



serge.gerin-lajoie@teluq.ca

<https://www.teluq.ca/siteweb/univ/sgerinla.html#onglet1715>

Références

- Alioum, Alioum, et Nathalie Loye. 2023. « Utilisation des traces numériques pour mesurer l'engagement dans les formations à distance : la nécessaire triangulation des données ». Présenté à 44e session d'études de l'Association pour le Développement de la Mesure et de l'évaluation en éducation (ADMEE), Québec, Canada.
- Brown, Gavin T. L., et Lois R. Harris. 2013. « Student Self-Assessment ». P. 367-93 in *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc.
- CAPRES. 2021. « Persévérance en enseignement supérieur ».
- Dubé, F., Gérin-Lajoie, S. (2012) *La formation à distance : une option valable pour initier l'instrumentiste de niveau universitaire à l'enseignement de son instrument*. Communication au congrès annuel de la FAMEQ, Québec, octobre 2012.
- Fraser, Barry J., Herbert J. Walberg, Wayne W. Welch, et John A. Hattie. 1987. « Syntheses of educational productivity research ». *International Journal of Educational Research* 11:147-252. doi: 10.1016/0883-0355(87)90035-8.
- Fredricks, Jennifer A., Phyllis C. Blumenfeld, et Alison H. Paris. 2004. « School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence ». *Review of Educational Research* 74(1):59-109.

Références

- Gagnon, M., M. Gaudreault, N. Arbour, S. Veillette, M. Perron, M. Gaudreault, J. Thivierge, et J. Labrosse. 2008. *Favoriser l'engagement scolaire et l'intérêt pour la science et la technologie chez les adolescents de la Capitale-Nationale. Série Enquête interrégionale 2008*. Jonquière: ÉCOBES Recherche et transfert, Cégep de Jonquière.
- Gérin-Lajoie, Serge, et Cathia Papi. 2017. « Les approches de l'apprentissage en formation à distance: Quelques pistes de réflexion et de mise en œuvre pour passer de la théorie à la pratique. » Présenté à Conférence mondiale sur l'apprentissage en ligne, octobre, Toronto, Canada.
- Gérin-Lajoie, S., Côté, G. (2012). *Quand le blogue sert la pédagogie musicale*. Communication au congrès annuel de la FAMEQ, Québec, octobre 2012.
- Hattie, John. 2003. « Teachers Make a Difference, What is the research evidence? » *Australian Council for Educational Research*.
- Hattie, John. 2012. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. London ; New York: Routledge.
- Jézégou, Annie. 2010. « Le dispositif GEODE pour évaluer l'ouverture d'un environnement éducatif. » *Journal of Distance Education / Revue de l'Éducation à Distance* 24(2):83-108.

Références

- Parent, S. (2014). De la motivation à l'engagement : Un processus multidimensionnel lié à la réussite de vos étudiants. *Pédagogie collégiale*, 27(3), 13-16.
- Sauvé, Louise, Cathia Papi, Serge Gérin-Lajoie, et Guillaume Desjardins. 2020. *Regard des apprenant.es universitaires sur les modes d'organisation et d'encadrement pédagogique en formation à distance et en ligne - Rapport scientifique*. Québec, Qc, Canada: Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC).
- Tomlinson, Carol Ann, et Tonya R. Moon. 2013. « Differentiation and Classroom Assessment ». P. 414-30 in *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Université TÉLUQ. 2021. « J'enseigne à distance ». Consulté 24 février 2024 (<https://jenseigneadistance.teluq.ca/course/view.php?id=2>).

UNIVERSITÉ
TÉLUQ