

2024

jné

Journée du numérique  
en éducation et en  
enseignement supérieur

Votre   
gouvernement

Québec 

# LE COMODAL : PANACÉE OU DÉFIS PÉDAGO-NUMÉRIQUE ?



Professeur Serge Gérin-Lajoie, M.A., PhD  
Université TÉLUQ

# Plan de l'atelier

1. Qu'est-ce que le comodal ?
2. Pourquoi faire du comodal ?
3. Quels sont les défis liés au comodal ?
4. Comment faire du comodal ?
5. Quel est l'avenir du comodal ?



**2** Développer et mobiliser ses habiletés technologiques



**3** Exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage



**6** Communiquer à l'aide du numérique



**7** Produire du contenu avec le numérique



**9** Adopter une perspective de développement personnel et professionnel avec le numérique dans une posture d'autonomisation

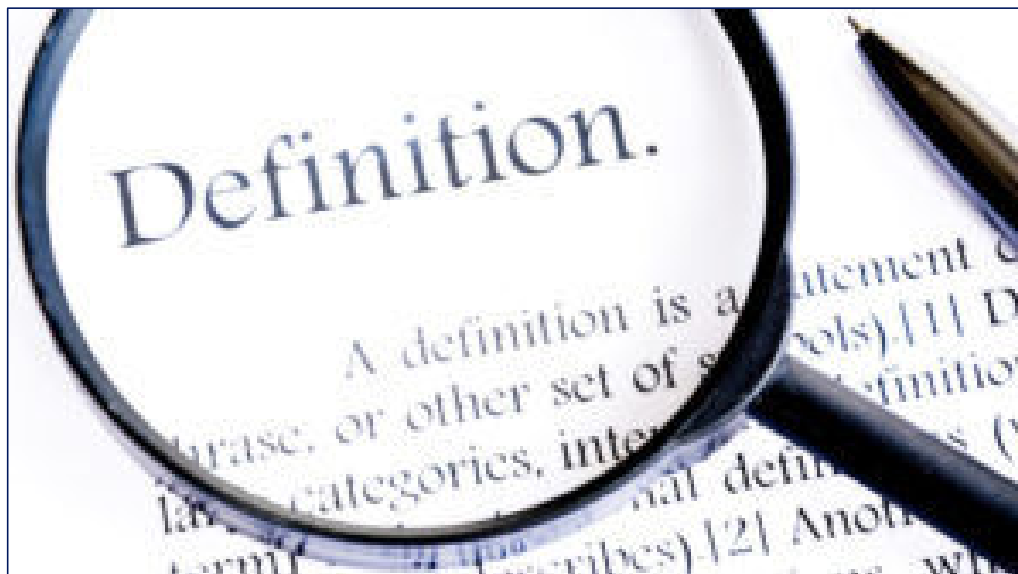


**11** Développer sa pensée critique envers le numérique



**12** Innover et faire preuve de créativité avec le numérique

## Quand en parle de comodal? De quoi parle-t-on ?



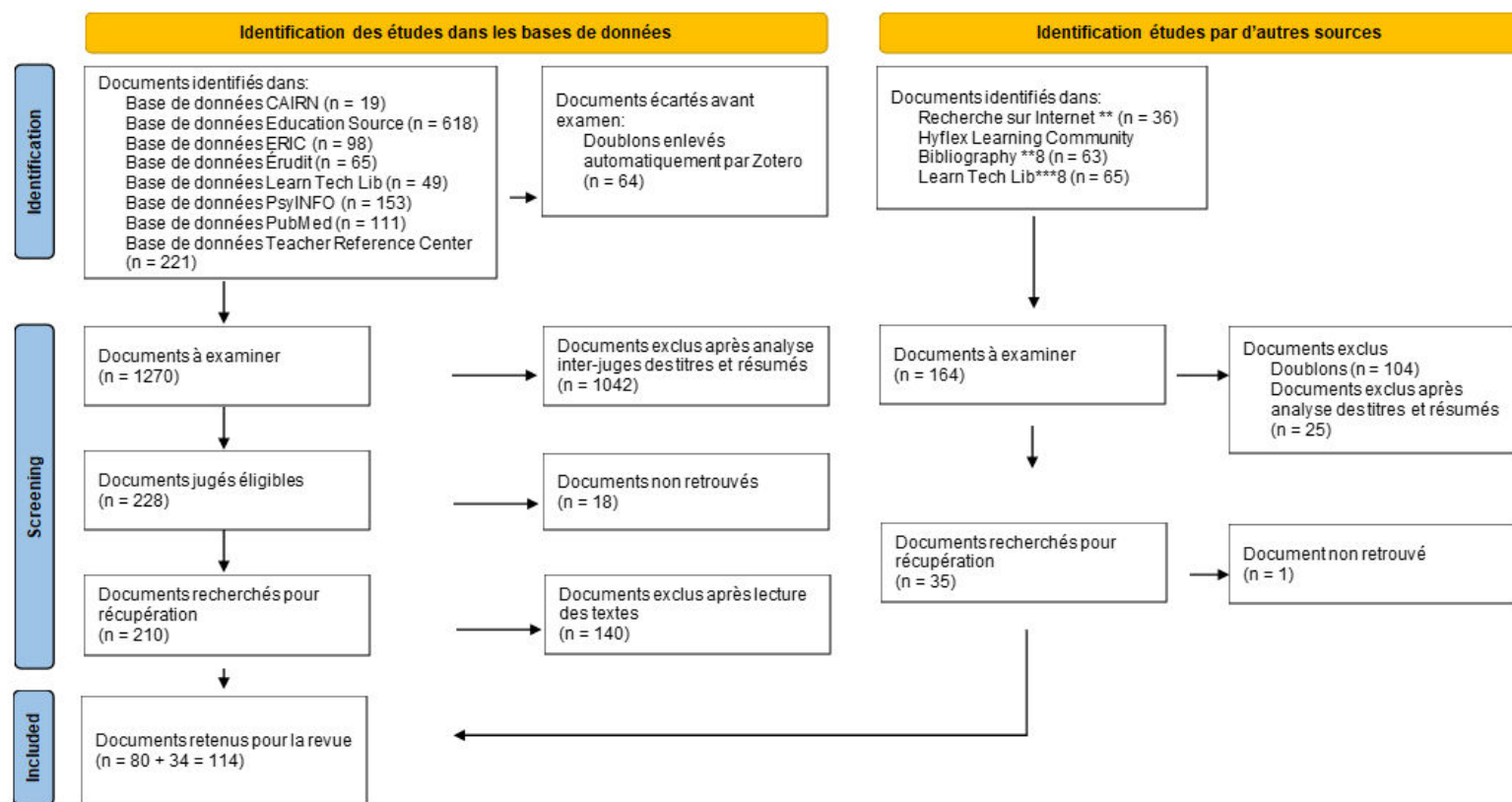
Source: <https://art-therapie-tours.net/wp-content/uploads/2019/07/art-therapie-definitions.jpeg>

# L'importance de se donner une définition commune !

- Réalisation d'un processus de recension systématique de la littérature sur l'enseignement comodal en enseignement supérieur (2008-2021)
  - Exclusion des termes « hybrides » et « blended »

(Gérin-Lajoie et al., 2022)

## Processus de recension systématique sur l'enseignement comodal en enseignement supérieur (2008-2021)



## Les définitions : 36 définitions , 27 termes

- Blended learning
- Blended synchronous courses
- Blended synchronous delivery mode
- Blended synchronous learning
- Blended synchronous learning environment
- Comodal
- Dual mode
- Dual mode system
- FLEX
- Flexible hybrid
- Flexible hybrid format
- Flexible learning
- Here or There (HOT) instruction
- Hybrid education
- Hybrid learning
- Hybrid synchronous instruction
- HyFlex
- HyFlex blended learning
- HyFlex courses
- Hyflex delivery method
- HyFlex pedagogic model
- Multi-Access Learning
- Synchronous delivery
- Synchronous hybrid delivery
- Synchronous hybrid learning environments
- Synchronous Learning in Distributed Environments (SLIDE)
- The Global Classroom

## Les définitions

« A course delivery method where students can complete the course synchronously in-person, synchronously online, asynchronously online, or a combination of the methods in a single course (Keiper et al. 2021) »

“Le cours comodal offre à l’étudiant, à chaque séance hebdomadaire, la possibilité de venir en classe ou de réaliser des activités de formation équivalentes à distance de manière synchrone ou asynchrone” (Gobeil-Proulx, 2019)

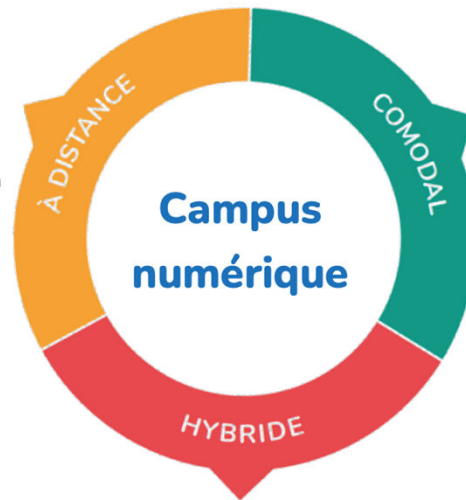
Définition du ministère de l’Éducation : « l’enseignement comodal est considéré comme étant une « activité de formation combinant, en simultanément, des modes en présentiel et à distance. » (MES, 2022)



# Définition

Activité de formation sans déplacement sur les lieux de la formation.

- Asynchrone : activité de formation offerte en différé, au moment qui convient à l'étudiant
- Synchrone : activité de formation où l'étudiant se connecte à partir d'un appareil à un ou des espaces pédagogiques physiques ou en ligne (ou virtuels) proposés, à un moment commun à tous les participants
- Mixte : activité de formation combinant, selon une formule prédéterminée, des activités d'enseignement et d'apprentissage à distance synchrones et asynchrones.



Activité de formation combinant, en simultané, des modes en présentiel et à distance.

Une activité de formation offerte en présentiel est aussi accessible à distance.

Activité de formation composée, selon une formule prédéterminée, d'activités d'enseignement et d'apprentissage en présentiel et à distance, dans une proportion variable

**Présentiel :** activité de formation avec obligation de présence à un moment commun dans un ou des espaces pédagogiques physiques communs déterminés pour tous les participants. Ex. : salle de classe, auditorium, laboratoire.

# Définitions

## Comodal ou bimodal ?

Office québécois de la langue française:

- Préfixe bi signifie « deux fois » au sens où il y a nécessairement une répétition.
- Préfixe co, il veut dire « avec » ou « en même temps ».

## Définitions

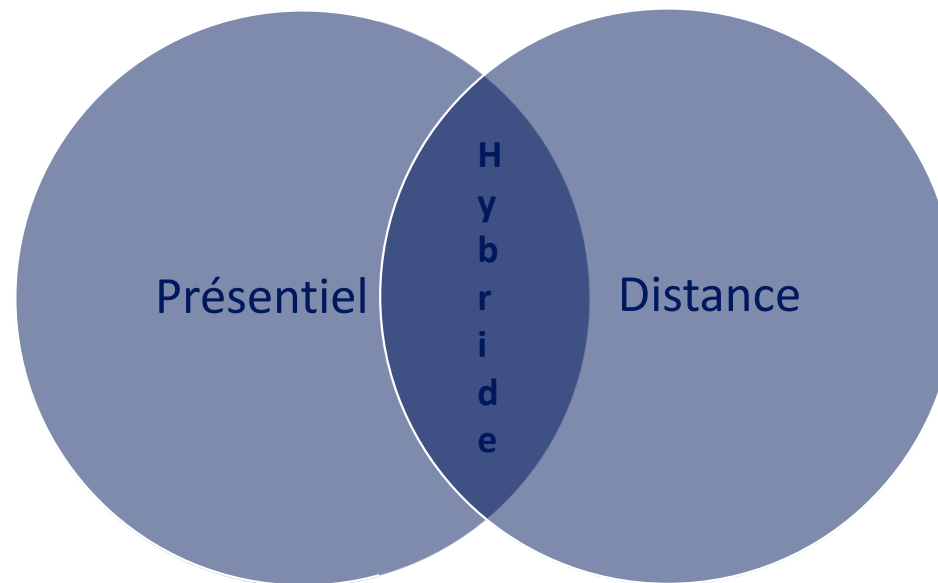
Ce que n'est pas un cours comodal

Présentiel

Distance

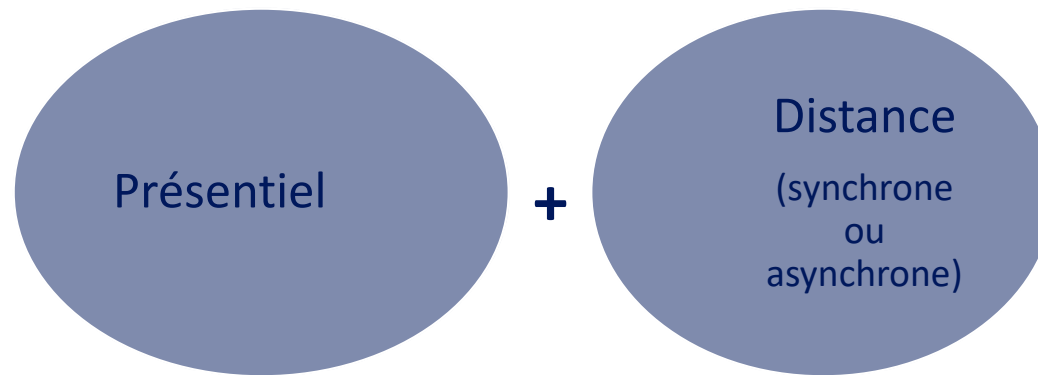
## Définitions

Ce que n'est pas un cours comodal



# Définitions

## Ce qu'est un cours comodal



(Gérin-Lajoie, 2021)

# Les différents types de cours comodaux



## Niveau flexibilité (Lakhal et al., 2021)

1. Aucune : le professeur ou le programme établit quels étudiants participent au cours en présence ou à distance

# Les différents types de cours comodaux



## Niveau flexibilité (Lakhal et al., 2021)

1. Aucune : le professeur ou le programme établit quels étudiants participent au cours en présence ou à distance
2. Moyenne : au début de la session, les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou à distance et ils s'en tiennent à cela.

# Les différents types de cours comodaux



## Niveau flexibilité (Lakhal et al., 2021)

1. Aucune : le professeur ou le programme établit quels étudiants participent au cours en présence ou à distance
2. Moyenne : au début de la session, les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou à distance et ils s'en tiennent à cela.
3. Grande : lors de chaque rencontre synchrone, les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou à distance.



# Les différents types de cours comodaux



## Niveau flexibilité (Lakhal et al., 2021)

4. Totale : les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou à distance à chaque semaine et choisissent de suivre le cours à distance de manière synchrone ou asynchrone (Flexible, Hyflex)

# La « cadillac dorée » pour les étudiants



Formule flexible (Hyflex)

Possibilité pour les étudiants de suivre le cours en classe ou à distance (synchrone ou asynchrone) selon la réalité (contraintes, disponibilités, états affectifs, etc.) du moment.



[https://www.lepoint.fr/automobile/au-mondial-et-si-on-achetait-une-cadillac-doree-a-la-feuille-07-10-2016-2074194\\_646.php#11](https://www.lepoint.fr/automobile/au-mondial-et-si-on-achetait-une-cadillac-doree-a-la-feuille-07-10-2016-2074194_646.php#11)

# Une salle d'enseignement comodal « type »



(Gérin-Lajoie et al., 2022)

## Équipement minimal nécessaire

### En classe

- Écrans
- Caméra(s)
- Microphone(s)
- Haut-parleur(s)

### En ligne

- Plate-forme de communication synchrone
- Site web de cours
- Autres

### Étudiants à distance

- Ordinateurs
- Caméra
- Micro
- Connexion internet fiable

### Étudiants en classe

- Ordinateurs



Questions?  
Commentaires ?

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements

- Augmenter et diversifier la clientèle étudiante (Beatty, 2019)
  - Permettre à des étudiants étrangers de s'inscrire à des programmes uniques\*
  - Contrer la diminution d'étudiants dans des programmes\*
  - Assurer l'atteinte du seuil minimal d'étudiants dans des programmes\*
- Assurer une continuité pédagogique (Beatty, 2014; Caravias, 2015; Okoye et al., 2021; VanDoorn & Eklund, 2013; Weitze, 2017)
  - Contexte de pandémie
  - Situation médicale

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

Pour les étudiant.es



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Pour les étudiant.es

- Expériences d'apprentissage individualisées en fonction des besoins des étudiant.es (Beatty, 2019; Detienne et al., 2018; Divanoglou et al., 2018; Gagnon et al., 2020; Popov, 2009)
- Flexibilité pour la conciliation travail, études, famille. (Abdelmalak, 2014; Beatty, 2014; Bower et al., 2014; Colasante et al., 2020; Gobeil-Proulx, 2019; Tay & Quek, 2019)
- Accès au matériel didactique et ressources en tout temps et à distance. (Gagnon et al., 2020)
- Apprentissage au rythme de l'étudiant.e (Beatty, 2014)



# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Pour les étudiant.es - suite

- Favorise l'accessibilité et la réutilisabilité (Beatty, 2019)
- Favorise le développement de l'autonomie et le sentiment de contrôle (Butz & Askim-Lovseth, 2015; He et al., 2015; Heilporn & Lakhal, 2021; Ketsman, 2015; Malczyk, 2019; Okoye et al., 2021; Siraj & Al Maskari, 2018).
- « L'apprentissage semble être plus riche qu'un enseignement face à face ou un mode d'apprentissage en ligne » (Szeto, 2014, p. 70).
- Favoriser un sentiment d'appartenance, une présence sociale et réduit le sentiment d'isolement pour les étudiant.es à distance (Almasi & Zhu, 2018; Bell, 2016; Colasante et al., 2020; Cunningham, 2014; Gleason & Greenhow, 2017; Lakhal et al., 2017; Tay & Quek, 2019).
- Facilite les interactions et la collaboration (Bower et al., 2015; Heilporn & Lakhal, 2021; Malczyk, 2019; Popov, 2009; Siraj & Al Maskari, 2018; Tay & Quek, 2019).

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

Pour les enseignant.es



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Pour les enseignant.es

- Occasion de développement professionnel (Lafleur, 2021)
- Accéder aux résultats des étudiants pendant le cours pour faire la rétroaction nécessaire (Álvarez et al., 2016)

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Bilan no 1

- Beaucoup plus d'avantages pour les étudiants que pour les institutions
- Très peu d'avantages pour les enseignant.es

(Roy et al., 2022)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements

- Mise en œuvre d'un processus qui favorise l'appropriation des processus et des changements qu'implique le comodal. (Amemado, 2014; Ashraf et al., 2020; Divanoglou et al., 2018; González-Zamar et al., 2020; Joy et al., 2014; Pazich et al., 2018; Siraj & Al Maskari, 2018; Wold, 2013)
  - Adaptation de la structure de programme (trimestre, plage horaire, locaux, etc.) (Butz & Stupnisky, 2016; Divanoglou et al., 2018; Santos et al., 2018)
  - Gestion des effectifs étudiant.es (nombre, distance vs présence, locaux) (Gérin-Lajoie et al. (2022))
  - Discussion avec acteurs sur leurs objectifs et attentes (Amemado, 2014)
  - Reconnaître le développement et la diffusion d'un cours comodal dans la tâche du personnel enseignant (Gérin-Lajoie, 2022; Gobeil-Proulx, 2019)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements - suite

- Fournir salle d'enseignement comodal répondant aux besoins des acteurs (son, image, etc.) (Detienne et al., 2018; Divanoglou et al., 2018; Santos et al., 2018; Siraj & Al Maskari, 2018; Wang et al., 2018, 2018; Zydney et al., 2020)
- Fournir plates-formes technologiques répondant aux besoins des acteurs (Amemado, 2010; Angelone et al., 2020).
- Fournir accompagnement pédagogique et technologiques aux acteurs (Bower et al., 2014; Butz et al., 2016; Detienne et al., 2018; Karlsudd & Tågerud, 2008; Khan et al., 2016; Malczyk, 2019; Sowell et al., 2019; Wold, 2013).
- Soutien technique pour les acteurs (Joy et al., 2014; Qiyun Wang et al., 2017; Santos et al., 2018; Wold, 2013)
- Offrir les services à distance (Gérin-Lajoie et al. (2022)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les établissements - suite

En résumé

Il faut que les établissements :

*« ... fournisse[nt] « une salle de classe adéquate sur le plan technologique, un soutien technique, une libération de l'enseignant par le biais de subventions, la présence d'un assistant, le conseil pédagogique et un délai raisonnable pour la livraison du cours »*

(Gobeil-Proulx, 2019, p.65).



# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les étudiant.es



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les étudiant.es

- **Gestion du temps et des travaux** (Tay & Quek, 2019)
- **Sentiment d'isolation ou de non-appartenance au groupe** (Angelone et al., 2020; Bournot-Trites & Surtees, 2015; Butz & Askim-Lovseth, 2015; Conklin et al., 2019; Cunningham, 2014)
- **Réduction de la qualité de l'expérience d'apprentissage** (Almasi & Zhu, 2018; Bell, 2016; Bournot-Trites & Surtees, 2015; Butz & Askim-Lovseth, 2015; Gleason & Greenhow, 2017).
- **Difficultés de faire travail collaboratif harmonieux** (Heilporn & Lakhal, 2021; Lakhal et al., 2017; Vanslambrouck et al., 2019; Wang et al., 2018; Zydney et al., 2019)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les étudiant.es - suite

- **Sentiment d'insatisfaction** (Angelone et al., 2020; Bower et al., 2015; Divanoglou et al., 2018)
  - **Difficultés technologiques** (Ashraf et al., 2020; Divanoglou et al., 2018; Gleason & Greenhow, 2017; Joy et al., 2014; Karlsudd & Tågerud, 2008; Khan et al., 2016; Okoye et al., 2021; Popov, 2009; Santos et al., 2018; Sowell et al., 2019; Szeto, 2014; Szeto & Cheng, 2016; Walker-Gibbs et al., 2016; Wang et al., 2018, 2018; Wold, 2013; Zydney et al., 2020).
  - **Compétences numériques nécessaires** (Amemado, 2014; Angelone et al., 2020; Bower et al., 2014)
  - **Outils technologiques nécessaires** (Bell, 2016; Cunningham, 2014; de Castro et al., 2015; Detienne et al., 2018).

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

Pour les enseignant.es



Source: [https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main\\_5036420](https://www.flaticon.com/fr/icone-gratuite/lever-la-main_5036420)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les enseignant.es

- Charge cognitive accrue lors de la prestation (Detienne et al., 2018)
  - Attention divisée (pédagogie, technologie, gestion de classe, etc.) (Beatty, 2019; Bower et al., 2014; Levinsen et al., 2013; Popov, 2009).
- Compétences numériques minimales nécessaires (Roy et al., 2022)
- Irritations liées aux technologies
  - Problèmes techniques (Bower et al., 2014)
  - Plaintes des étudiant.es liées au rythme du cours (répétitions) (Szeto, 2014)
  - Gestion du positionnement (caméra)
  - Gestion de la communication audio (Bell, 2016; Bower et al., 2014; Colasante et al., 2020; Conklin et al., 2019; Cunningham, 2014; He et al., 2015; Koç, 2016; Lakhali et al., 2017, 2020; Tay & Quek, 2019; Vanslambrouck et al., 2019; Wang et al., 2017; Zydney et al., 2020)
  - Gestion de l'attention (Almasi & Zhu, 2018; Amemado, 2014; Cain et al., 2015; Cheng et al., 2018; Conklin et al., 2019; Popov, 2009; Stewart et al., 2011; Szeto & Cheng, 2016; Tay & Quek, 2019; Tik, 2017; Van Doorn & Van Doorn, 2014; Wang et al., 2017, 2018, 2018; Zydney et al., 2020)

# Quels sont les limites et enjeux de l'enseignement comodal ?

## Pour les enseignant.es - suite

- Refonte de l'approche pédagogique et du matériel didactique nécessaire  
(Beatty, 2019; Bower et al., 2015; Kyei-Blankson, Godwyll, & Nur-Awaleh, 2014, Lakhali et al., 2017; Steuber et al., 2018; Wang et al., 2017; Weitze, 2017; Zydny et al., 2020).

# Pourquoi faire de l'enseignement comodal ?

## Bilan no 2

- Beaucoup d'enjeux et de limites à considérer à tous les niveaux
  - Établissements
  - Enseignant.es
  - Étudiant.es



Questions?  
Commentaires ?





## Faire de l'enseignement comodal ? Par où commencer ?

Source: <https://i1.wp.com/apprendrelechinoise.co/wp-content/uploads/2015/12/Wheretostart.png?zoom=2&resize=200%2C200>

Gérin-Lajoie, S., Roy, N., Lafleur, F., Mimoudi, A., Faye, I. W. D., & Beuparlant, R. (2022). *L'enseignement comodal : Conjuguer la présence et la distance en toute cohérence* (p. 114). Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD).

[https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudensignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm\\_7t4D1VfJYBZqKK6Q\\_Sd1d442rS\\_fOSfMQ?e=4Py1r0](https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudensignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm_7t4D1VfJYBZqKK6Q_Sd1d442rS_fOSfMQ?e=4Py1r0)

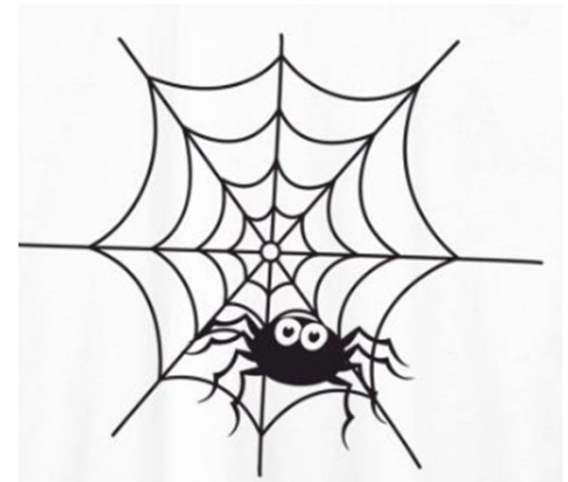


## Quelques pistes pour aider à la décision par la suite

- **Quelle est la visée de la mise à distance (en ligne) ?**
  - Rejoindre plus d'étudiant.es?
  - Offrir des programmes d'études à des endroits où il n'y en a pas d'offerts?
  - Enrichir les apprentissages des étudiant.es ?
  - Offrir plus de flexibilité aux étudiant.es ? aux enseignants ?
  - Améliorer le matériel didactique des cours
  - Etc.

## Éviter quelques pièges connus ou prévisibles

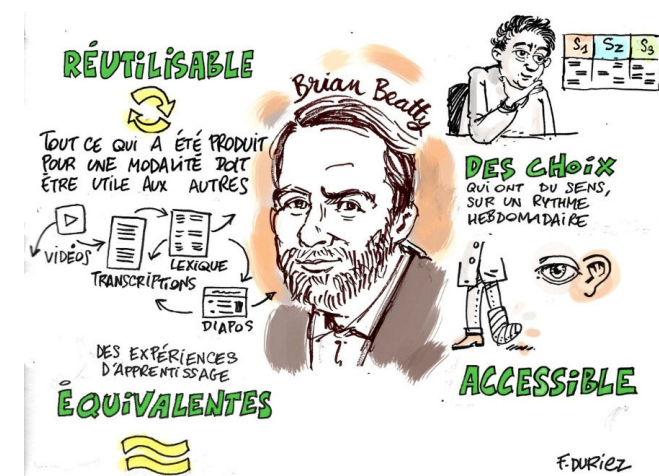
- Penser qu'il s'agit de reproduire [dans les cours à distance], ce qui se fait dans les cours en présence. (Finkelstein, 2009; Hofmann, 2004)
- L'excès de contenus (Winthrop, 2020).
- L'approche « one size fits all » (Winthrop, 2020).
- L'isolement des étudiants (Winthrop, 2020).



<https://www.spreadshirt.ch/fr/shop/design/halloween+araignee+t-shirt+enfant-D5b53d043e447425fd020ec8a?sellable=0X8eaZ7eJOu95ovz2zZq-724-9>

## Les fondements de Beatty (2010)

1. Les étudiants peuvent choisir à tout moment le mode de formation (en présence, à distance en direct ou à grâce à des enregistrements) au moment qui leur convient ;
2. La qualité de la démarche d'apprentissage proposée doit être équivalente, peu importe le mode de formation choisi par les étudiants ;
3. Les activités d'apprentissage mobilisent des ressources pouvant être utilisées, peu importe le mode de formation ;
4. Les étudiants ont un accès équivalent aux mêmes ressources (matériel didactique inclusif) peu importe le mode de formation choisi.



(Duriez, 2020)

## Quelques recommandations de Lakhal et al. (2021)

1. Planifier de manière précise et rigoureuse les séances.
2. Proposer un environnement interactif (classe et distance)
  - Encourager les interactions entre étudiants en présence et en ligne en favorisant les approches pédagogiques actives.
  - Inclure les étudiants en ligne en les interpellant personnellement et en soulignant leurs apports au cours afin qu'ils se sentent impliqués autant que s'ils étaient en présence.
3. Proposer des activités qui peuvent être réalisées de façon équivalente par les étudiants en ligne et en présence.
4. S'assurer de l'aisance des enseignants à utiliser les outils d'enseignement en ligne (Tableau blanc interactif, travail en sous-groupes, forums de discussion, clavardage, quiz, wikis, etc.)
5. Sélectionner des outils numériques simples, avec lesquels le professeur se sent à l'aise et qui demanderont peu de temps d'appropriation pour les étudiants.
6. Prévoir un canal de communication alternatif pour étudiants en ligne.

## Quelques recommandations de Naffi (2020)

1. Concevoir son cours comme s'il allait être uniquement animé de manière asynchrone;
2. Accepter que la technologie ne soit pas toujours fiable;
3. Inclure des activités asynchrones qui favoriseront un sentiment d'appartenance à une communauté des étudiants;
4. Pour faciliter un apprentissage inclusif, équitable et de qualité par le biais de différentes modalités, il faut une collaboration effective et efficace, tant entre les étudiant et l'équipe enseignante qu'entre les étudiants eux-mêmes
5. Écouter ses étudiants et être attentif· à leurs exigences à leurs besoins et aux solutions qu'ils pourraient proposer.





## Faire de l'enseignement comodal ? Par où commencer ?

Source: <https://thumbs.dreamstime.com/z/beaucoup-de-chemins-63107910.jpg>



# Faire de l'enseignement comodal ? Par où commencer ?

Gérin-Lajoie, S., Roy, N., Lafleur, F., Mimoudi, A., Faye, I. W. D., & Beauparlant, R. (2022). *L'enseignement comodal : Conjuguer la présence et la distance en toute cohérence* (p. 114). Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD). [https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudenseignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm\\_7t4D1VfJYBZqKK6QSd1d442rS\\_fOSfMQ?e=4Py1r0](https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudenseignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm_7t4D1VfJYBZqKK6QSd1d442rS_fOSfMQ?e=4Py1r0)



## Quelques constats et des perspectives

- Littérature abondante et exhaustive sur l'enseignement supérieur
  - Presqu'exclusivement des recherches de niveau 1 (Fouts et Ellis, 1993, 1994)
- Nécessité d'études sur les approches pédagogiques déployées en comodal et leur efficacité
- Nécessité d'études comparatives sur la réussite, l'abandon, les implications pour les étudiants, etc.

Questions?  
Commentaires ?

Merci à tous pour  
votre participation



[serge.gerin-lajoie@teluq.ca](mailto:serge.gerin-lajoie@teluq.ca)



# Références

Abdelmalak, M. (2014). Towards Flexible Learning for Adult Students : HyFlex Design. Proceedings of SITE 2014--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. <https://edtechbooks.org/-VxGa>

Almasi, M., & Zhu, C. (2018). Students' Perceptions of Social Presence in Blended Learning Courses in a Tanzanian Medical College. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(9), 107-122.

Álvarez, A., Martín, M., Fernández-Castro, I., & Urretavizcaya, M. (2016). Supporting Blended-Learning : Tool requirements and solutions with OWLish. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1176-1197.

Amemado, D. (2014). Integrating technologies in higher education : The issue of recommended educational features still making headline news. *Open Learning*, 29(1), 15-30.

Angelone, L., Warner, Z., & Zydney, J. M. (2020). Optimizing the Technological Design of a Blended Synchronous Learning Environment. *Online Learning*, 24(3), 222-240. eric.

Ashraf, M. I., Jumani, N. B., & Mehmood, A. (2020). The Relationship between Organizational Climate and Technology Acceptance at University Level. *Journal of Educational Sciences & Research*, 7(2), 49-70. Education Source.

Beatty, B. (2014). Hybrid courses with flexible participation – The HyFlex Course Design. In *Practical Applications and Experiences in K-20 Blended Learning Environments* (Kyei-Blankson, L., Ntuli E.). IGI Global.

Beatty, B. (2019a). Hybrid-Flexible Course Design. Implementing student-directed hybrid classes. Ed Tech Book. <https://edtechbooks.org/hyflex>

Beatty, B. (2019b). Hybrid-Flexible Course Design : Implementing Student-Directed Hybrid Classes. EdTech Books. <https://edtechbooks.org/hyflex/>

Bell, J. (2016). Prerequisites for Psychological Involvement with Robotic Telepresence. Proceedings of Global Learn 2016, 440-446. <https://www.learntechlib.org/p/172798>

Bournot-Trites, M., & Surtees, V. (2015). A longitudinal investigation of changes in perceived social presence of off-site students in a blended M.Ed. Program. In D. Rutledge & D. Slykhuis (Éds.), *SITE 2015--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (p. 191-194). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <http://www.learntechlib.org/p/149988>

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J. W., & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments : Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education*, 86(1), 1-17.

Bower, M., Kenney, J., Dalgarno, B., Lee, M., & Kennedy, G. (2014). Patterns and principles for blended synchronous learning : Engaging remote and face-to-face learners in rich-media real-time collaborative activities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(3). <http://www.learntechlib.org/p/148485>

Butz, N. T., & Askim-Lovseth, M. K. (2015). Oral Communication Skills Assessment in a Synchronous Hybrid MBA Programme : Does Attending Face-to-Face Matter for US and International Students? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4), 624-639. eric.

Butz, N. T., & Stupnisky, R. H. (2016). A mixed methods study of graduate students' self-determined motivation in synchronous hybrid learning environments. *Internet & Higher Education*, 28, 85-95.

Butz, N. T., Stupnisky, R. H., Pekrun, R., Jensen, J. L., & Harsell, D. M. (2016). The Impact of Emotions on Student Achievement in Synchronous Hybrid Business and Public Administration Programs : A Longitudinal Test of Control-Value Theory. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14(4), 441-474. eric.

## Références - suite

- B., Good, J., Irvine, V., McCue, R., & Little, T. (2015). Synchronous Hybrid Learning Environments : Perspectives on Learning, Instruction, and Technology in Unique Educational Contexts. In D. Rutledge & D. Slykhuis (Eds.), SITE 2015–Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (p. 205-210). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <http://www.learntechlib.org/p/149990>
- Caravias, V. (2015). Blended Learning Environments : A Phenomenographic Study of Australian Teachers' Conceptions and Approaches. 11.
- Cheng, C., Bell, J., & Liu, H. (2018). Toward a Framework of Embodiment and Social Presence in Synchronous Hybrid Learning Environments : An Instructor Perspective. In E. Langran & J. Borup (Éds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2018 (p. 1374-1383). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/182707>
- Chevalier, J. (2016, octobre 7). Au Mondial : Et si on achetait une Cadillac dorée à la feuille ? Le Point. [https://www.lepoint.fr/automobile/salons/au-mondial-et-si-on-achetait-une-cadillac-doree-a-la-feuille-07-10-2016-2074194\\_656.php](https://www.lepoint.fr/automobile/salons/au-mondial-et-si-on-achetait-une-cadillac-doree-a-la-feuille-07-10-2016-2074194_656.php)
- Colasante, M., Bevacqua, J., & Muir, S. (2020). Flexible Hybrid Format in University Curricula to Offer Students In-Subject Choice of Study Mode : An Educational Design Research Project. Journal of University Teaching and Learning Practice, 17(3). eric. <http://search.ebscohost.com.tlqprox.teluq.quebec.ca/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1264410&lang=fr&site=ehost-live&scope=site>
- Conklin, S., Trespalacios, J., & Lowenthal, P. (2019). Graduate Students' Perceptions of Interactions in a Blended Synchronous Learning Environment : A Case Study. Quarterly Review of Distance Education, 20(4), 45-59. eric.
- Cunningham, U. (2014). Teaching the disembodied : Othering and activity systems in a blended synchronous learning situation. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 15(6). <http://www.learntechlib.org/p/149618>
- de Castro, A. B., Shapleigh, E., Bruck, A., & Salazar, M. K. (2015). Developing Blended Online and Classroom Strategies to Deliver an Occupational Health Nursing Overview Course in a Multi-State Region in the United States. Workplace Health & Safety, 63(3), 121-126. <https://doi.org/10.1177/2165079915576919>
- Detienne, L., Raes, A., & Depaepe, F. (2018). Benefits, Challenges and Design Guidelines for Synchronous Hybrid Learning : A Systematic Literature Review. In T. Bastiaens, J. V. Braak, M. Brown, L. Cantoni, M. Castro, R. Christensen, G. V. Davidson-Shivers, K. DePryck, M. Ebner, M. Fominykh, C. Fulford, S. Hatzipanagos, G. Knezek, K. Kreijns, G. Marks, E. Sointu, E. K. Sorensen, J. Viteli, J. Voogt, ... O. Zawacki-Richter (Eds.), Proceedings of EdMedia + Innovate Learning 2018 (p. 2004-2009). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/184440>
- Divanoglou, A., Chance-Larsen, K., Fleming, J., & Wolfe, M. (2018). Physiotherapy student perspectives on synchronous dual-campus learning and teaching. Australasian Journal of Educational Technology, 34(3). <http://www.learntechlib.org/p/184580>
- Duriez, F. (2020). En présentiel ou à distance ? Quand ce sont les étudiants qui choisissent. Thot cursus. <https://cursus.edu/fr/21965/en-presentiel-ou-a-distance-quand-ce-sont-les-etudiants-qui-choisissent>
- Ellis, A., & Fouts, J. (1994). Research on school restructuring. Princeton. Eye on Education.
- Finkelstein, J. (2009). Learning in real time : Synchronous teaching and learning online (1st ed). Jossey-Bass, A John Wiley & Sons Imprint. <http://ariane.ulaval.ca/cgi-bin/recherche.cgi?qu=i9780787979218>

## Références - suite

Gagnon, K., Young, B., Bachman, T., Longbottom, T., Severin, R., & Walker, M. J. (2020). Doctor of Physical Therapy Education in a Hybrid Learning Environment : Reimagining the Possibilities and Navigating a “New Normal”. *Physical Therapy*, pzaa096. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa096>

Gérin-Lajoie, S. (2021, octobre). L'enseignement comodal : Avantages, limites et défis [Communications à des congrès/colloques et conférences (non publiées)]. Séminaires Pédago'punch, Webinaire. INSPÉ - Académie de la Martinique de l'Université des Antilles. <https://r-libre.telug.ca/2413/>

Gérin-Lajoie, S., Roy, N., Faye, I. W. D., & Beuparlant, R. (2022, juin 1). Processus de recension systématique sur l'enseignement comodal en enseignement supérieur 2008-2021. <https://borealisdata.ca/file.html?fileId=448203&version=4.2>

Gérin-Lajoie, S., Roy, N., Lafleur, F., Mimoudi, A., Faye, I. W. D., & Beuparlant, R. (2022). L'enseignement comodal : Conjuguer la présence et la distance en toute cohérence (p. 114). Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD). [https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudenseignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm\\_7t4D1VfJYBZqKK6Qsd1d442rS\\_fOSfMQ?e=4Py1r0](https://reseaufrancofad.sharepoint.com/:b:/s/Rseaudenseignementfrancophonedistance-DirecteurgnralREFAD/Eflg2x5SyBJDm_7t4D1VfJYBZqKK6Qsd1d442rS_fOSfMQ?e=4Py1r0)

Gleason, B., & Greenhow, C. (2017). Hybrid Education : The Potential of Teaching and Learning with Robot-Mediated Communication. *Online Learning Journal*, 21(4). <http://www.learnstechlib.org/p/183770>

Gobeil-Proulx, J. (2019). La perspective étudiante sur la formation comodale, ou hybride flexible. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 16(1), 56-67.

González-Zamar, M.-D., Abad-Segura, E., Luque de la Rosa, A., & López-Meneses, E. (2020). Digital Education and Artistic-Visual Learning in Flexible University Environments : Research Analysis. *Education Sciences*, 10(11), 294. eue.

He, W., Gajski, D., Farkas, G., & Warschauer, M. (2015). Implementing flexible hybrid instruction in an electrical engineering course : The best of three worlds? *Computers & Education*, 81, 59-68.

Heilporn, G., & Lakhali, S. (2021). Converting a graduate-level course into a HyFlex modality : What are effective engagement strategies? *International Journal of Management Education (Elsevier Science)*, 19(1). eue. <http://search.ebscohost.com.tlqprox.telug.quebec.ca/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=149176705&lang=fr&site=ehost-live&scope=site>

Hofmann, J. (2004). Live and online ! : Tips, techniques, and ready-to-use activities for the virtual classroom. Pfeiffer. <http://ariane.ulaval.ca/cgi-bin/recherche.cgi?qu=a2320334>

Joy, M., Foss, J., King, E., Sinclair, J., Sithiworachart, J., & Davis, R. (2014). Incorporating Technologies into a Flexible Teaching Space. *British Journal of Educational Technology*, 45(2), 272-284. eric.

## Références - suite

Karlsudd, P., & Tågerud, Y. (2008). Bridging the Gap—Taking the Distance out of e-Learning. *Electronic Journal of e-Learning*, 6(1), 43-52.

Keiper, M. C., White, A., Carlson, C. D., & Lupinek, J. M. (2021). Student perceptions on the benefits of Flipgrid in a HyFlex learning environment. *Journal of Education for Business*, 96(6), 343-351. Education Source.

Ketsman, O. (2015). Using Blended Learning Approach in Pre-service Technology Integration Courses. In D. Rutledge & D. Slykhuis (Éds.), *SITE 2015—Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (p. 2417-2419). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <http://www.learntechlib.org/p/150331>

Khan, Md. S. H., Bibi, S., & Hasan, M. (2016). Australian Technical Teachers' Experience of Technology Integration in Teaching. *SAGE Open*, 6(3). eric. <http://search.ebscohost.com.tlqprox.teluq.quebec.ca/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1198284&lang=fr&site=ehost-live&scope=site>

Lafleur, F. (2021). Les pratiques émergentes à privilégier en contexte d'enseignement comodal (p. 45). Ministère de l'Éducation du Québec. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/PAN\\_Pratiques-emergentes-contexte-comodal.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/PAN_Pratiques-emergentes-contexte-comodal.pdf)

Lakhal, S., Bateman, D., & Bédard, J. (2017). Blended Synchronous Delivery Mode in Graduate Programs : A Literature Review and Its Implementation in the Master Teacher Program. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 47-60. eric.

Lakhal, S., Heilporn, G., Mukamurera, J., & Bédard, M.-È. (2021). Choisir le cours comodal : Conditions pédagogiques, technologiques et organisationnelles favorables. <https://educ.info/xmlui/handle/11515/38135>

Levinsen, K. T., Ørngreen, R., & Buhl, M. (2013). Telepresence as educational practice in the third Teaching-Room—a study in advanced music education. *Proceedings of the 12th European Conference of E-Learning*, 250-257. [https://www.researchgate.net/profile/Karin-Levinsen/publication/288111587\\_Telepresence\\_as\\_educational\\_practice\\_in\\_the\\_third\\_teaching-room-a\\_study\\_in\\_advanced\\_music\\_education/links/59c3a767aca272295a13163e/Telepresence-as-educational-practice-in-the-third-teaching-room-a-study-in-advanced-music-education.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Karin-Levinsen/publication/288111587_Telepresence_as_educational_practice_in_the_third_teaching-room-a_study_in_advanced_music_education/links/59c3a767aca272295a13163e/Telepresence-as-educational-practice-in-the-third-teaching-room-a-study-in-advanced-music-education.pdf)

Malczyk, B. R. (2019). Introducing Social Work to HyFlex Blended Learning : A Student-Centered Approach. *Journal of Teaching in Social Work*, 39(4-5), 414-428. eric.

Ministère de l'Enseignement supérieur du Québec. (2022). Typologie de la formation à distance (FAD). Ministère de l'Éducation. [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/education/PAN\\_Feuillet\\_typologie\\_FAD.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/PAN_Feuillet_typologie_FAD.pdf)

Naffi, N. (2020). Le modèle de conception de cours hybride-flexible (HyFlex) : Une stratégie pédagogique gagnante en ces temps d'incertitude. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(2), 136-143. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14>

Okoye, K., Rodriguez-Tort, J. A., Escamilla, J., & Hosseini, S. (2021). Technology-mediated teaching and learning process : A conceptual study of educators' response amidst the Covid-19 pandemic. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10527-x>

Pazich, L. B., Kurzweil, M., & Rossman, D. (2018). Hybrid Learning and the Residential Liberal Arts Experience. *Change*, 50(6), 45-51.

Popov, O. (2009). Teachers' and Students' Experiences of Simultaneous Teaching in an International Distance and On-Campus Master's Programme in Engineering. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 10(3), 1-17.

Qiyun Wang, Lang Quek, & Xiaoyong Hu. (2017). Designing and Improving a Blended Synchronous Learning Environment : An Educational Design Research. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 18(3), 99-118.

## Références - suite

- Roy, N., Gérin-Lajoie, S., & Lafleur, F. (2022, mai). La comodalité : Une approche entre la présence et la distance [Communications à des congrès/colloques et conférences (non publiées)]. 9e Colloque international en éducation. Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE). <https://colloque2022.crifpe.ca/fr>
- Santos, G. A. S., Bordignon, A. L., Oliveira, S. L. G., Haddad, D. B., Brandão, D. N., & Belloze, K. T. (2018). A Brief Review about Educational Data Mining applied to Predict Student's Dropout. 86-91.
- Siraj, K. K., & Al Maskari, A. (2018). Student engagement in blended learning instructional design : An analytical study. *Learning & Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 15(2), 1-19.
- Sowell, K., Saichaie, K., Bergman, J., & Applegate, E. (2019). High Enrollment and HyFlex : The Case for an Alternative Course Model. *Journal on Excellence in College Teaching*, 30(2), 5-28. eric.
- Steuber, T. D., Janzen, K. M., Sprunger, T. L., & Nisly, S. A. (2018). Hybrid Online Delivery of a Pharmacy Residency and Fellowship Elective Course. *INNOVATIONS in pharmacy*, 9(2), 14. <https://doi.org/10.24926/iip.v9i2.1147>
- Stewart, A. R., Harlow, D. B., & DeBacco, K. (2011). Students' Experience of Synchronous Learning in Distributed Environments. *Distance Education*, 32(3), 357-381. eric.
- Szeto, E. (2014). Bridging the Students' and Instructor's Experiences : Exploring Instructional Potential of Videoconference in Multi-Campus Universities. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 64-72.
- Szeto, E., & Cheng, A. Y. N. (2016). Towards a Framework of Interactions in a Blended Synchronous Learning Environment : What Effects Are There on Students' Social Presence Experience? *Interactive Learning Environments*, 24(3), 487-503.
- Tay, Z. A., & Quek, C. (2019, août). Adult Learners' Self-Directed Learning in a Blended Synchronous Learning Environment. *Ed'Media + Innovative Learning 2019*, Amsterdam, Netherlands.
- Tik, C. (2017). Lecturer e-Training Program to Support University Teaching | Programme d'e-formation pour les chargés de cours pour appuyer l'enseignement universitaire. *Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 43(2). <http://www.learntechlib.org/p/182150>
- Van Doorn, J. R., & Van Doorn, J. D. (2014). The quest for knowledge transfer efficacy : Blended teaching, online and in-class, with consideration of learning typologies for non-traditional and traditional students. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00324>
- VanDoorn, G., & Eklund, A. A. (2013). Face to Facebook : Social media and the learning and teaching potential of symmetrical, synchronous communication. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 10(1), 1-14.
- Vanslambrouck, S., Zhu, C., Pynoo, B., Thomas, V., Lombaerts, K., & Tondeur, J. (2019). An in-depth analysis of adult students in blended environments : Do they regulate their learning in an « old school » way? *Computers & Education*, 128, 75-87.



## Références - suite

Walker-Gibbs, B., Paatsch, L., Moles, J., Yim, B., & Redpath, T. (2016). A View through the Long Lens : Pre-Service Teachers' Perceptions of Multi-Campus Course Delivery. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 13(5). eric. <http://search.ebscohost.com.tlqprox.telug.quebec.ca/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1124446&lang=fr&site=ehost-live&scope=site>

Wang, Q., Huang, C., & Quek, C. (2018). Students' perspectives on the design and implementation of a blended synchronous learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(1). <http://www.learntechlib.org/p/182936>

Wang, Q., Quek, C., & Hu, X. (2017). Designing and Improving a Blended Synchronous Learning Environment : An Educational Design Research. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3). <http://www.learntechlib.org/p/180418>

Weitze, C. L. (2017). Designing pedagogical innovation for collaborating teacher teams. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 361-373.

Winthrop, R. (2020). 5 Traps That Will Kill Online Learning (and Strategies to Avoid Them). In EdSurge. <https://www.edsurge.com/news/2020-05-01-5-traps-that-will-kill-online-learning-and-strategies-to-avoid-them>

Wold, K. (2013). Collaborative Inquiry : Expert Analysis of Blended Learning in Higher Education. *International Journal on E-Learning*, 12(2), 221-238.

Zydney, J. M., McKimmy, P., Lindberg, R., & Schmidt, M. (2019). Here or There Instruction : Lessons Learned in Implementing Innovative Approaches to Blended Synchronous Learning. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 63(2), 123-132. eric.

Zydney, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience : Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers & Education*, 143. <http://search.ebscohost.com.tlqprox.telug.quebec.ca/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=140984708&lang=fr&site=ehost-live&scope=site>