

CHOISIR LE COURS COMODAL : CONDITIONS PÉDAGOGIQUES, TECHNOLOGIQUES ET ORGANISATIONNELLES FAVORABLES

En enseignement supérieur, au collégial comme ailleurs, la situation pandémique a accéléré le virage numérique, passant d'une offre limitée de cours sous un format en ligne, hybride ou comodal à une très grande majorité des cours maintenant offerte virtuellement. Alors que le Québec tend vers un retour partiel des étudiants sur les campus, les regards se tournent vers les formats de cours comodaux. Dans ceux-ci, des activités synchrones sont présentées simultanément en présence et en ligne, ce qui permet à des étudiants de se retrouver en classe physique pendant que d'autres suivent le même cours en classe virtuelle. De cette façon, les contraintes de distanciation sont plus facilement respectées tout en contrant l'isolement des étudiants en enseignement supérieur. Comment concevoir et planifier ces cours ? Quelles sont les conditions pédagogiques, technologiques et organisationnelles à prendre en compte ?

Cet article relate les résultats d'une recherche portant sur les cours comodaux¹ (Lakhal, 2020; Lakhal et collab., 2020, 2021) réalisée dans le cadre d'un programme universitaire offert entièrement dans ce format du fait de la diversité de provenance géographique des étudiants². Cette recherche s'est intéressée aux expériences et perceptions de professeurs et d'étudiants dans les cours comodaux de ce programme afin de distinguer, en particulier, des conditions pédagogiques, technologiques et organisationnelles à prendre en considération lors de la conception et de la planification de tels cours.

COURS COMODAL

Dans un cours comodal, des activités d'enseignement et d'apprentissage en mode synchrone sont proposées simultanément en présence (en classe physique) et en ligne (en classe virtuelle).

Il existe aussi plusieurs formats de cours comodaux, qui se distinguent en termes de nombre de sites géographiques, de la combinaison (ou non) des activités synchrones avec des activités asynchrones, ou encore en termes de flexibilité de participation aux rencontres synchrones. Un éventail des possibilités est présenté dans le [tableau 1](#).

TABLEAU 1 MULTIPLICITÉ DES FORMATS DE COURS COMODAUX

EN TERMES DE...	DIVERSES POSSIBILITÉS
Sites géographiques	<ul style="list-style-type: none"> • Une classe physique d'où le professeur anime le cours avec certains étudiants, les autres étudiants suivent le cours en classe virtuelle depuis leur domicile. • Plusieurs classes physiques, par exemple dans deux cégeps, dont l'une d'où le professeur anime le cours (<i>cours multisites</i>).
Modes d'enseignement (avec/sans asynchrone)	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les activités se déroulent en mode synchrone (<i>cours bimodal</i>). • Le cours combine des activités synchrones et asynchrones. Les rencontres synchrones sont alors réduites pour ne pas dépasser la charge de travail totale associée au cours.
Flexibilité de participation aux rencontres synchrones	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune: le professeur ou le programme établit quels étudiants participent au cours en présence ou en ligne. • Moyenne: au début de la session, les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou en ligne et ils s'en tiennent à cela. • Grande: lors de chaque rencontre synchrone, les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou en ligne. • Totale: les étudiants choisissent s'ils participent au cours en présence ou en ligne lors de chaque rencontre synchrone, et ils peuvent aussi remplacer cette participation par des activités asynchrones équivalentes (<i>cours HyFlex</i>³).

¹ Cette recherche a été financée par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et le gouvernement du Canada, grâce au programme Entente Canada-Québec.

² Offert par Performa et l'Université de Sherbrooke, ce programme de formation en enseignement s'adresse à des professeurs de collèges anglophones partout au Québec. Toutefois, seuls les résultats de recherche transférables au niveau collégial ont été préservés dans cet article.

³ Pour plus de détails, le lecteur intéressé pourra se référer à l'article « Les modalités de cours qu'on peut exploiter au collégial : les définir pour mieux les choisir » de Sawsen Lakhal, Renée Claude Bilodeau et Caroline Harvey paru dans *Pédagogie collégiale* au printemps 2015.

**SAWSEN LAKHAL**Professeure
Université de Sherbrooke**GÉRALDINE HEILPORN**Chargée de cours et professionnelle
de recherche en éducation
Université de Sherbrooke**JOSÉPHINE MUKAMURERA**Professeure
Université de Sherbrooke**MARIE-ÈVE BÉDARD**Conseillère pédagogique
Université de Sherbrooke

Bien que les cours comodaux ne se destinent pas à un profil d'étudiants en particulier – tout comme les cours en présentiel ou en ligne seulement, il est important que le format de cours comodal soit choisi en fonction du type d'apprenants et du cours ciblé. Ainsi, les professeurs en début de parcours pourraient laisser peu de flexibilité aux étudiants quant à la participation aux rencontres synchrones, tout en introduisant quelques activités asynchrones, de façon régulière, pour favoriser le développement de leur autonomie. À l'inverse, les professeurs de cours en formation spécifique, ou pour lesquels les étudiants sont généralement plus motivés, auraient avantage à laisser une plus grande flexibilité de participation aux rencontres synchrones. Les professeurs pourraient aussi proposer plus d'activités asynchrones aux étudiants plus avancés dans leur parcours collégial, ce qui ne les empêcherait pas d'être disponibles en ligne pour soutenir leurs apprentissages et répondre à leurs questions.

Par ailleurs, la conception et la planification de cours comodaux nécessitent la prise en compte de divers aspects, que plusieurs auteurs regroupent selon trois conditions, soit pédagogiques, technologiques et organisationnelles (Bower et collab., 2015 ; Lakhal et collab., 2021 ; Raes et collab., 2019). Les conditions pédagogiques visent l'atteinte des objectifs d'apprentissage et l'engagement des étudiants dans le cours, de façon équivalente, peu importe qu'ils participent aux activités synchrones en présence ou en ligne. Les conditions technologiques relèvent de l'utilisation de technologies ou d'outils numériques spécifiques, ainsi que des défis afférents. Enfin, les conditions organisationnelles concernent les mesures d'accessibilité, de flexibilité ou d'efficacité de l'enseignement dans un cours comodal.

■ MÉTHODOLOGIE

La plupart des publications relatives aux cours comodaux sont très récentes et les recherches à ce sujet en sont encore à leurs débuts (Lakhal et collab., 2020, 2021 ; Raes et collab., 2019). Très peu d'études ont aussi été réalisées en contexte québécois (Heilporn et Lakhal, 2021 ; Lakhal et collab., 2020).

Dans le programme à l'étude, les étudiants de la région de Montréal doivent obligatoirement participer aux rencontres synchrones en présence, tandis que les autres étudiants du Québec s'y joignent en ligne (depuis le lieu de leur choix). De plus, tous les étudiants participent à des rencontres en présence au moins quatre fois sur l'entièreté du programme¹. Ces quelques rencontres en présence avec tous les étudiants

leur permettent de développer des relations plus personnelles avec leurs pairs et les professeurs, et favorisent un sentiment d'appartenance à leur cohorte ou au groupe-cours. Par ailleurs, le nombre de rencontres synchrones est volontairement réduit pour faire place à des activités d'enseignement et d'apprentissage en mode asynchrone, de façon à laisser plus de flexibilité aux étudiants qui ont souvent des responsabilités professionnelles et familiales.

Dans le cadre de cette recherche, cinq professeurs et huit étudiants ont participé à des entrevues semi-dirigées qui se sont déroulées durant l'été et l'automne 2017, selon un devis méthodologique qualitatif. Quatre étudiants participaient aux rencontres synchrones en présence (EP1 à EP4), tandis que les quatre autres y participaient en ligne (EL1 à EL4). Les professeurs (P1 à P5) avaient entre 5 et 15 sessions d'expérience d'enseignement dans des cours comodaux. Pendant l'entrevue, l'enquêteur a demandé aux participants (étudiants ou professeurs) de parler de leurs expériences et perceptions du meilleur et du pire cours comodal qu'ils avaient suivi ou enseigné. Des questions additionnelles ont aussi permis de relancer les participants sur les stratégies, les compétences ou les attitudes des professeurs qui ont favorisé l'intégration pédagogique et sociale des étudiants dans les cours comodaux. Les entrevues, de 45 à 60 minutes, ont été enregistrées avec le consentement des participants. Après leur retranscription, les verbatims ont été analysés selon une approche générale inductive. Nous vous présentons les résultats obtenus ci-après, qui relèvent des conditions pédagogiques, technologiques ou organisationnelles des cours comodaux.

■ CONDITIONS PÉDAGOGIQUES DANS UN COURS COMODAL

La conception et la planification des cours comodaux diffèrent de celles des cours en présence ou en ligne. « Il faut se rappeler que c'est comme si vous aviez deux groupes que vous essayez toujours de réunir en un seul. Vous devez être conscient des deux secteurs et ensuite essayer de les assembler. » (P4) Pour que tous les étudiants soient également impliqués dans les activités synchrones, les professeurs ont insisté sur la nécessité de *concevoir et de planifier leur cours de façon très précise et rigoureuse*. Les professeurs doivent aussi être familiers avec

⁴ Programme à durée variable, selon les étudiants. Les rencontres sont prévues dans quatre cours obligatoires.



l'apprentissage en ligne, pour bien comprendre le ressenti de leurs étudiants et les impacts de leurs décisions pédagogiques. Ainsi, ils cherchent à *créer un environnement d'apprentissage signifiant pour tous les étudiants*, en proposant des activités qui soient les plus engageantes possible pour les étudiants tant en présence qu'en ligne. Pour que les activités synchrones se déroulent sans accroc, que ce soit pour les étudiants rassemblés en classe physique ou pour ceux en classe virtuelle, les professeurs passent beaucoup de temps à anticiper et à planifier les interactions et la collaboration entre ceux-ci⁵. Il est aussi nécessaire de s'assurer que chaque activité puisse être réalisée par les étudiants en classe tant physique que virtuelle.

Les étudiants ont aussi souligné l'importance d'un *environnement d'apprentissage interactif*. Ils aiment avoir l'occasion de discuter avec leurs confrères et consœurs, que ceux-ci soient en présence ou en ligne.

«Le type de cours comodal que j'apprécie le plus est celui où je peux interagir. Ce n'est pas agréable d'être en classe si c'est vraiment comme un cours magistral et qu'on écoute tout le temps. Si on est capable d'interagir et qu'il y a beaucoup de discussions, c'est presque comme si on est dans une classe tous ensemble, mis à part le fait que certains étudiants sont assis chez eux.» (EP3)

Dans le cadre des activités synchrones, les professeurs planifient souvent des ateliers en petits groupes pour encourager les échanges entre les étudiants; ceux-ci favorisent l'engagement des étudiants⁶ et leur compréhension des contenus de cours. Certains professeurs jumèlent des étudiants en classe physique avec des étudiants en classe virtuelle dans ces ateliers, alors que d'autres préfèrent grouper des étudiants qui participent au cours dans le même mode. Il n'y a donc pas de *bonne pratique* à ce sujet, et le professeur choisira ce qui prévaut dans son contexte, selon son aisance et celle des étudiants. Pendant ces ateliers en petits groupes, les professeurs agissent donc à titre de guides et de facilitateurs plutôt que comme seuls

porteurs de connaissances. En mode asynchrone, des activités encourageant les interactions entre les étudiants sont aussi planifiées. «J'aime garder la classe [active] même s'il n'y a pas de cours, donc vous créez ce forum et les gens partagent. Ce n'est pas toujours évident, mais c'est quelque chose qui crée une sorte d'expérience d'apprentissage à l'extérieur [en dehors des temps d'activités synchrones].» (P3) Les étudiants réalisent les activités asynchrones en autonomie, à leur propre rythme. Celles-ci permettent aussi à l'ensemble de ceux-ci d'interagir entre eux (par exemple dans un forum de discussion⁷) entre deux rencontres synchrones, peu importe qu'ils s'y rendent alors en classe physique ou virtuelle. Les professeurs s'attendent à ce que les étudiants se connectent au portail de cours de façon régulière, contribuent aux discussions dans les forums, posent des questions et répondent aux autres étudiants. En somme, ils demandent à leurs apprenants de contribuer adéquatement⁸ aux activités, en mode tant synchrone qu'asynchrone, afin de démontrer leur engagement dans le cours.

De plus, les étudiants qui participent aux rencontres synchrones en ligne désirent aussi se sentir inclus dans le cours, même s'ils sont dans une classe virtuelle, au même titre que les autres étudiants du cours. «Ceux [les professeurs] qui le faisaient bien, nous n'avions pas l'impression d'être en ligne dans un environnement séparé avec quelque chose de spécifique, nous étions simplement des étudiants.» (EL4) À l'inverse, il est arrivé que certains professeurs ne prennent pas en compte les étudiants en ligne, ce qui a mené ces derniers à un fort sentiment d'exclusion puisqu'ils ne faisaient que voir la classe sans y participer. «Je pense que la meilleure façon de l'expliquer est que je me suis senti comme une mouche sur le mur dans la classe.» (EL4) Les professeurs doivent donc s'assurer d'*impliquer les étudiants en ligne autant que ceux en présence, en les considérant de façon équivalente tout au long des activités synchrones*. Par exemple, les professeurs peuvent interpeler spécifiquement les étudiants en ligne pour leur demander ce qu'ils pensent sur un sujet donné, les interpeller par leurs prénoms fréquemment pour leur montrer qu'ils font partie du groupe, ou encore souligner

⁵ Par exemple, si le professeur souhaite montrer un objet dans le cadre d'une activité, celui-ci devrait être clairement visible pour tous les étudiants, donc aussi à l'écran. Si de petits groupes d'étudiants en classe physique réalisent une synthèse collaborative d'idées sur papier ou sur le tableau, des équivalents virtuels devraient être prévus comme un mur virtuel d'idées sur une plateforme collaborative (ex.: Miro ou Post-It).

⁶ Le lecteur intéressé à l'engagement des étudiants dans ce type de cours pourra aussi se référer à l'article « Des stratégies pour favoriser l'engagement des étudiants dans des cours hybrides » de Géraldine Heilporn, Sawsen Lakhel et Marilou Bélisle paru dans *Pédagogie collégiale* à l'hiver 2021.

⁷ Bien qu'il s'agisse du principal outil numérique utilisé par les professeurs interrogés pour stimuler les interactions entre les étudiants en mode asynchrone, de nombreux autres outils numériques peuvent encourager les étudiants à interagir et à s'engager dans le cours entre deux rencontres synchrones. Par exemple, des activités d'écriture ou d'idéation collaboratives pourraient être proposées. Les étudiants pourraient aussi participer à un sondage ou un débat en ligne, dont la synthèse serait réalisée dans la prochaine rencontre synchrone. Ils pourraient également réaliser un travail collaboratif en petits groupes, comme une carte conceptuelle. Pour la mise en place de telles activités, vous trouverez quelques idées d'outils numériques à cette adresse [bit.ly/39INXIP] (Heilporn, 2021).

⁸ Dans le respect de la charge de travail prévue pour le cours, selon les attentes des professeurs. À ce sujet, il est important que les professeurs qui prévoient des activités asynchrones précisent leurs attentes aux étudiants, de façon très claire et explicite, au début de la session.

Quels changements durables pour l'après ?



les bonnes réponses ou commentaires émis dans le clavardage en les répétant à haute voix pour l'ensemble du groupe.

Enfin, les étudiants ont indiqué que le fait de se percevoir dans un *environnement d'apprentissage positif et sécurisant*, dans lequel ils se sentent en confiance, les encourage à participer plus activement. En ce sens, des étudiants timides peuvent devenir plus à l'aise de communiquer par le biais d'une classe virtuelle plutôt qu'en classe physique, simplement parce qu'ils sont plus détendus du fait qu'ils sont chez eux ou parce qu'ils se sentent moins jugés par les autres étudiants. « Cela aurait été différent s'il s'était agi d'un cours en présence. Je suis généralement une personne timide, donc le fait d'être devant l'ordinateur m'a aidé à participer d'une certaine manière. » (EL3) Le professeur peut, ici encore, jouer un rôle important en encourageant les étudiants en ligne à s'exprimer. Intentionnellement, certains professeurs s'adressent d'abord à ces étudiants lorsqu'ils posent des questions, pour qu'ils osent prendre la parole même s'ils participent aux activités par le biais d'une classe virtuelle. Par contre, les étudiants en présence ne devraient pas non plus se sentir négligés en raison de l'attention additionnelle portée aux étudiants en ligne, surtout lorsqu'il y en a peu.

CONDITIONS TECHNOLOGIQUES DANS UN COURS COMODAL

Inévitablement, les technologies jouent un rôle important dans le déroulement d'un cours comodal, puisque celles-ci permettent la réalisation des classes virtuelles. Les compétences technologiques des professeurs, en termes d'*aisance et de familiarité avec les technologies utilisées dans un cours*, contribuent donc à la satisfaction des étudiants. En mode synchrone, le tableau blanc interactif et les ateliers en petits groupes ont été nommés comme des fonctionnalités de base utilisées par les professeurs interrogés. En mode asynchrone, les professeurs ont proposé des activités variées par le biais des outils numériques disponibles dans l'environnement d'apprentissage en ligne, tels des forums de discussions, des jeux-questionnaires et des wikis. Par ailleurs, les participants ont aussi souligné l'importance des compétences technologiques des étudiants en ligne, notamment pour favoriser leur participation active. « Quand elle [une étudiante en ligne] est en classe avec nous, on a l'impression qu'elle est avec nous physiquement. C'est ce qui est différent. Elle participe à 100 % . » (EP1) Par contre, il est important d'énoncer des balises claires concernant les interventions des étudiants en ligne afin d'éviter de perturber le fil des activités du cours. « Certains étudiants en ligne ne lèvent pas nécessairement la main dans la classe virtuelle. Ils allument simplement leur micro et coupent la parole à la

personne qui parle en classe, ce que je ne trouve pas vraiment respectueux. » (EL2) Au début du cours, les professeurs auront donc intérêt à réserver un moment pour établir des balises de communication et de collaboration entre les étudiants en classe physique et virtuelle. La sélection d'*outils numériques simples d'utilisation* réduira aussi les besoins de soutien technologique de la part des étudiants en ligne.

D'autre part, certains étudiants ont indiqué que l'expérience des professeurs dans des cours comodaux a une plus grande influence sur la qualité des cours que leur degré de compétences technologiques. « La professeure était très expérimentée. Elle avait une bonne vision de l'endroit où elle voulait aller. Si elle n'avait pas été une si bonne enseignante, je ne pense pas qu'un quelconque niveau de technologie l'aurait rendue bonne, et la technologie n'a pas fait obstacle à coup sûr. » (EP4) Notamment, les professeurs habitués aux cours comodaux ont utilisé les technologies pour mieux inclure les étudiants en ligne pendant les temps d'activités synchrones. « Je choisis d'organiser la classe de manière à ce que, même lorsque je parle au groupe qui se trouve devant moi, je regarde la caméra. » (P4) Le fait de s'adresser aux étudiants en ligne en parlant face à la caméra⁹, tout en utilisant les noms des participants et en les interpellant directement (autant que les étudiants dans la classe physique), favorise leur engagement dans le cours comodal. Les activités synchrones ont aussi été conçues, d'un point de vue technologique, pour inclure les étudiants en ligne. Par exemple, certaines activités ont été réalisées avec un tableau blanc interactif sur lequel tous les étudiants du cours pouvaient écrire, qu'ils soient en classe physique ou virtuelle. Tous les étudiants rejoignaient le tableau blanc interactif sur leur ordinateur et participaient ainsi à l'activité de la même façon. La sélection d'activités recourant à des outils numériques permet donc d'offrir des expériences d'apprentissage équivalentes pour tous les étudiants et favorise l'inclusion des étudiants en ligne. Enfin, en mode asynchrone, les professeurs pouvaient aussi effectuer le suivi des activités d'apprentissage en ligne réalisées par les étudiants grâce aux fonctionnalités offertes dans l'environnement d'apprentissage en ligne¹⁰.

⁹ Si la caméra est mobile, une façon de procéder est de la placer comme si elle était un étudiant assis en face du professeur, sur ou devant l'un des bureaux de la classe. Il est aussi important de l'orienter vers le visage du professeur et de prendre conscience du champ de couverture de la caméra, afin d'éviter que le professeur disparaisse trop souvent du champ de vision des étudiants en ligne. Si c'est possible, le fait d'avoir plusieurs caméras orientées de façon différente dans la classe permet de pallier ces inconvénients.



Par contre, l'évolution rapide des technologies peut représenter un défi dans les cours comodaux. En effet, tant les professeurs que les étudiants doivent être ouverts aux changements technologiques et s'adapter au fil du temps. Par exemple, il peut arriver que l'institution modifie la plateforme numérique servant à la réalisation des rencontres synchrones (ex. : Adobe Connect, Teams, Zoom). À ce sujet, le choix des technologies utilisées dans un cours comodal devrait être guidé par leur fiabilité à assurer des rencontres fluides, durant lesquelles les étudiants en ligne ou en présence et le professeur peuvent interagir aisément. En effet, malgré l'attention apportée par les professeurs au paramétrage adéquat des classes virtuelles, certains problèmes techniques peuvent survenir et risquent alors d'altérer le sentiment d'appartenance au groupe-cours des étudiants en ligne. Certains professeurs interrogés ont expliqué que, lorsque des problèmes techniques surviennent, il est important de penser à joindre rapidement les étudiants en ligne par un autre moyen de communication, par exemple par courriel. Le fait que le professeur se soucie d'eux évite que ces étudiants se sentent exclus du cours comodal. De plus, ils peuvent alors être informés du meilleur moyen pour se reconnecter à la classe virtuelle ou du délai avant la résolution des difficultés techniques. Dans tous les cas, les professeurs ont intérêt à tenir compte du fait que des problèmes techniques pourraient entraver le début du cours ou la facilitation des discussions, et à dédramatiser de telles situations potentielles. Se connecter d'avance à la classe virtuelle pour effectuer des tests techniques et prévoir une planification alternative à utiliser en cas de difficultés techniques sont de bonnes habitudes à prendre. Idéalement, il faut aussi s'assurer que les étudiants disposent d'une connexion Internet fiable. Si des interruptions surviennent néanmoins, il pourrait être prévu, par exemple, que les étudiants réalisent un exercice réflexif individuel ou prennent une pause active.

CONDITIONS ORGANISATIONNELLES DANS UN COURS COMODAL

De façon générale, les étudiants en ligne ont apprécié la *flexibilité des cours comodaux*. Cela leur a permis de poursuivre leur cursus malgré des contraintes géographiques, familiales, professionnelles... ou pandémiques! Par ailleurs, le fait de ne pas devoir affronter le trafic a été mentionné par certains

comme un gain, une liberté appréciée dans leur horaire chargé. Par contre, des étudiants de la région de Montréal, qui avaient l'obligation de participer aux activités du cours en classe physique, ont qualifié leurs déplacements de contrainte. En effet, tous les étudiants n'habitent pas proche de leur institution d'enseignement supérieur, et certains affectionnent la flexibilité de pouvoir participer au cours depuis leur domicile. Ils auraient préféré que tous les étudiants du programme aient la liberté de choisir leur type de participation aux rencontres synchrones : en classe physique ou virtuelle. « Avoir la possibilité de choisir le moment où je peux être en présence, où je peux être en ligne selon mon horaire de travail, cette flexibilité serait appréciée. » (EP4) L'obligation de se rendre en classe physique peut aussi mener certains étudiants à interrompre ou à abandonner leur parcours scolaire, du fait d'un horaire trop chargé et du manque de flexibilité des cours en ce qui a trait à la localisation géographique.

La sélection d'activités recourant à des outils numériques permet donc d'offrir des expériences d'apprentissage équivalentes pour tous les étudiants et favorise l'inclusion des étudiants en ligne.

En termes d'*accessibilité*, des étudiants hors de la région de Montréal ont aussi souligné que les cours comodaux leur avaient permis d'accéder à un programme d'études malgré leur éloignement d'une université. Par le biais des classes virtuelles, des étudiants de régions géographiques diverses peuvent ainsi interagir dans un même cours. Par ailleurs, l'enregistrement vidéo des rencontres synchrones permet aux étudiants qui n'ont pas pu y assister de se reprendre. Par exemple, si l'un d'entre eux doit s'absenter d'une rencontre synchrone, la possibilité de visionner son enregistrement lui évite de prendre du retard ou de manquer du contenu. Les étudiants peuvent aussi se servir de ces enregistrements pour visionner à nouveau un contenu qui leur paraissait plus complexe, ou réécouter des consignes concernant une activité d'évaluation. Cela est d'ailleurs tout aussi vrai dans d'autres formats de cours comme les cours

¹⁰ La plupart des environnements d'apprentissage en ligne offrent maintenant des fonctions de suivi des activités des étudiants. Celles-ci permettent, par exemple, de voir quand et combien de temps les étudiants se sont connectés au portail de cours, s'ils ont réalisé telle ou telle activité, etc. Notons que bien que les professeurs puissent apprécier l'existence de ces fonctionnalités, il n'est pas forcément utile d'en abuser.

Quels changements durables pour l'après ?



hybrides en ligne, les étudiants appréciant les enregistrements des cours de façon très généralisée¹¹.

Certaines mesures organisationnelles additionnelles peuvent également être mises en place pour *faciliter l'efficacité de l'enseignement dans un cours comodal*. D'abord, le soutien d'une équipe technique locale est important dans la mesure où cette équipe peut aider les professeurs en cas de problème lors des rencontres synchrones. Pour faciliter leur gestion de la classe, les professeurs pourraient proposer à des étudiants volontaires en présence de relayer les questions des étudiants en ligne. Si l'espace le permet, il pourrait aussi être intéressant de disposer de plusieurs petits locaux physiques pour faciliter la tenue d'ateliers en petits groupes. De cette façon, les étudiants en présence peuvent facilement communiquer avec les étudiants en ligne en évitant les bruits de fond provenant de la classe physique. Enfin, les professeurs ont aussi souligné l'importance de disposer du matériel technique nécessaire pour des cours comodaux, comme des microphones, caméras ou écouteurs. Au strict minimum, un micro-cravate pour le professeur et une caméra mobile sont nécessaires. Il faut de plus s'assurer que les étudiants en ligne puissent entendre les étudiants en classe, soit grâce à un microphone sans fil, soit par le biais d'un système audio global pour la classe.

Enfin, la gestion des temps d'activités synchrones étant plus intensive dans les cours comodaux du fait de la présence simultanée d'étudiants en présence et en ligne, les professeurs ont indiqué préférer de petits groupes d'étudiants. Ils ont expliqué qu'il était aussi important, si possible, d'*équibrer le nombre d'étudiants en classe physique et virtuelle*, avec environ le même nombre d'étudiants dans chaque catégorie. Un professeur préférerait toutefois avoir un quart à un tiers d'étudiants en ligne, et les autres en présence. Quoi qu'il en soit, les professeurs s'accordaient sur le fait qu'un trop petit nombre d'étudiants en ligne pouvait être problématique, ayant peur alors d'oublier de leur porter suffisamment d'attention et ces étudiants pouvant se sentir moins inclus dans le groupe-cours.

Le **tableau 2** résume quelques conseils donnés aux professeurs débutant dans un format de cours comodal, à la lumière de la recherche et de nos expériences pratiques.

TABLEAU 2

CONSEILS AUX PROFESSEURS
POUR LES COURS COMODAUDX

Conditions pédagogiques

- Planifier et anticiper les activités synchrones de façon précise et rigoureuse.
- Proposer des activités qui peuvent être réalisées de façon équivalente par les étudiants en ligne et en présence.
- 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.
- Maintenir un environnement d'apprentissage positif et sécurisant dans lesquels tous les étudiants se sentent en confiance de participer, peu importe qu'ils soient en présence ou en ligne.

Conditions technologiques

- 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.
- Parler face à la caméra pour mieux inclure les étudiants en ligne, en évitant autant que possible de sortir de leur champ de vision.
- Favoriser l'utilisation d'outils numériques dans les activités synchrones pour offrir des expériences d'apprentissage équivalentes à tous les étudiants.
- Être ouvert aux changements et adaptations au fil du temps; planifier un plan B.
- Prévoir un moyen alternatif pour joindre les étudiants en ligne en cas d'interruption de la communication synchrone.

Conditions organisationnelles

- Viser la flexibilité de participation pour tous les étudiants.
- Enregistrer les rencontres synchrones pour des raisons d'accessibilité.
- S'assurer de l'existence d'un soutien technique local et de la disponibilité du matériel technique nécessaire (ex. : caméra, microphone).
- Proposer à des étudiants en présence de relayer les questions des étudiants en ligne.
- Équilibrer le nombre d'étudiants en classe physique et virtuelle, en évitant d'avoir un trop petit nombre d'étudiants en ligne.

¹¹ Ce fait est bien documenté dans la littérature scientifique pour la population étudiante en général. Pensons aussi que les enregistrements seront utiles à certains étudiants en situation de handicap qui n'auront pas à demander de pouvoir enregistrer le cours en tant que mesure d'accommodement, puisque cela sera déjà prévu dans la planification du professeur.



CONCLUSION

Du fait de la présence simultanée d'étudiants en classe physique et en classe virtuelle dans les activités synchrones des cours comodaux, la conception et la planification de ces cours nécessitent de considérer diverses conditions pédagogiques, technologiques et organisationnelles qui ont été résumées dans cet article. En particulier, l'inclusion des étudiants en ligne est apparue comme un défi important des cours comodaux, qui requiert de planifier minutieusement tous les aspects des rencontres synchrones et de porter une grande attention à ces étudiants. Enfin, l'expérience, l'attitude positive et l'ouverture des professeurs jouent également un rôle important dans les cours comodaux.

Bien que les cours comodaux puissent présenter des défis de planification pour les professeurs qui débudent dans ces formats de cours, ceux-ci sont de plus en plus fréquemment utilisés en enseignement supérieur du fait de la flexibilité de participation qu'ils peuvent apporter aux étudiants. Dans la situation pandémique actuelle, ces cours permettent d'offrir aux étudiants des opportunités de rencontres avec leurs professeurs et d'autres étudiants en classe physique tout en respectant plus facilement les mesures de distanciation, par la diminution du nombre d'étudiants simultanément en présence. ◆

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BOWER, M. et collab. « Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis », *Computers & Education*, vol. 86, 2015, p. 1-17.

HEILPORN, G., S. LAKHAL et M. BÉLISLE. « Des stratégies pour favoriser l'engagement des étudiants dans des cours hybrides », *Pédagogie collégiale*, vol. 34, n° 2, 2021, p. 4-12 [eduq.info/xmlui/handle/11515/38112].

HEILPORN, G. et S. LAKHAL. « Converting a graduate-level course into a HyFlex modality: What are effective engagement strategies? » *The International Journal of Management Education*, vol. 19, n° 1, 2021 [doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100454].

LAKHAL, S. « Blended Synchronous Learning in One University's Graduate Programs in Education », dans PARCHOMA, G., M., J. POWER et J. LOCK (dir.). *The Finest Blend: Graduate Education in Canada*, Athabasca University Press, 2020.

LAKHAL, S. et collab. « Features fostering academic and social integration in blended synchronous courses in graduate programs », *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 17, n° 1, 2020, p. 1-22 [doi.org/10.1186/s41239-020-0180-z].

LAKHAL, S. et collab. *Students and Instructors Perspective on Blended Synchronous Learning in a Canadian Graduate Program* [Manuscrit soumis pour publication], Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, 2021.

LAKHAL, S., R. C. Bilodeau et C. Harvey. « Les modalités de cours qu'on peut exploiter au collégial: les définir pour mieux les choisir », *Pédagogie collégiale*, vol. 28, n° 3, 2015, p. 28-34 [eduq.info/xmlui/handle/11515/34353].

RAES, A. et collab. « A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified », *Learning Environments Research*, 2019, p. 1-22 [https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z].

Sawsen LAKHAL est professeure agrégée au Département de pédagogie de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke. Ses intérêts de recherche portent sur la validation de modèles de persévérance et de réussite en enseignement supérieur, les modalités de cours à distance, l'acceptation et l'usage des technologies par les étudiants et les professeurs ainsi que le transfert des connaissances. Elle dirige aussi le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante à Sherbrooke (CRIFPE-Sherbrooke).

sawsen.lakhal@usherbrooke.ca

Géraldine HEILPORN détient un doctorat en éducation de l'Université de Sherbrooke. Elle est actuellement chargée de cours et professionnelle de recherche à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke. Également titulaire d'un doctorat en optimisation mathématique (Université de Montréal et Université Libre de Bruxelles, 2008), elle enseigne au niveau postsecondaire depuis 13 ans, principalement en ligne et en format hybride ces dernières années. Ses intérêts de recherche touchent la formation hybride et en ligne, l'intégration du numérique en éducation, l'engagement des étudiants et le soutien à leurs apprentissages.

geraldine.heilporn@usherbrooke.ca

Joséphine MUKAMURERA est professeure titulaire à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke où elle enseigne les théories de l'apprentissage, les approches pédagogiques et la planification de l'enseignement. Elle est responsable des programmes facultaires d'études supérieures en recherche. Ses travaux portent sur l'insertion dans l'enseignement et les programmes de soutien, sur le développement professionnel et le travail des professeurs. Elle est également chercheure régulière au CRIFPE et directrice de l'Axe 2 – S'insérer dans l'enseignement: l'insertion professionnelle.

josephine.mukamurera@usherbrooke.ca

Marie-Ève BÉDARD est conseillère pédagogique à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke. Auparavant, elle a travaillé comme orthopédagogue et enseignante de niveau postsecondaire pendant une quinzaine d'années. Les 10 dernières années l'ont menée à vivre l'expérience de la formation à distance et à approfondir ce domaine, d'abord comme chargée de cours, puis comme professionnelle de recherche et comme conseillère pédagogique. Ses intérêts actuels se tournent, entre autres, vers l'accompagnement à distance de la formation pratique à l'enseignement.

marie-eve.bedard@usherbrooke.ca