



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur

L'apprentissage hybride dans un collège canadien

Jeffrey Waldman, collège Sheridan, et Carrie E. Smith



Publié par le

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402
Toronto (Ontario) M5E 1E5
Canada

Téléphone : 416 212-3893
Télécopieur : 416 212-3899
Site Web : www.heqco.ca
Courriel : info@heqco.ca

Se référer au présent document comme suit :

Waldman, J. et Smith, C. E. (2013). *L'apprentissage hybride dans un collège canadien*.
Toronto : Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

Les auteurs tiennent à exprimer toute leur reconnaissance aux étudiantes et aux étudiants du collège Sheridan pour avoir partagé avec eux leur expérience et leurs idées concernant la prestation de l'enseignement selon le mode hybride. Les auteurs tiennent également à remercier Mark Neumann, Sarah Plonka, Mokhtar Noka, Fenil Shah, Jay Athia et Petra Bennett pour leur importante contribution à la présente recherche.

Table des matières

Table des matières.....	3
Sommaire.....	6
Introduction.....	7
L'apprentissage hybride au collège Sheridan.....	7
Objectifs de recherche.....	8
Méthodes.....	10
Aperçu de la structure de l'étude.....	10
Sources de données.....	10
Sondages auprès des étudiantes et des étudiants.....	11
Sondages auprès du corps professoral.....	11
Analyse quantitative des données.....	12
Analyse qualitative des données.....	13
Limites d'échantillonnage.....	13
Principales constatations : résultats quantitatifs.....	15
Profil des étudiantes et des étudiants.....	15
Prédicteurs de la réussite scolaire.....	16
Prédicteurs d'abandon des cours.....	19
Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : satisfaction étudiante.....	19
Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : combinaison souhaitable des deux types de cours.....	21
Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : instruments en ligne.....	23
Principales constatations : résultats qualitatifs.....	25
Perceptions des étudiantes et des étudiants : réponses aux questions ouvertes des sondages.....	25
Perceptions des étudiantes et des étudiants : résultats des réunions des groupes de réflexion.....	30
Perceptions du corps professoral.....	32
Résumé des constatations et des recommandations.....	36
Réponse aux questions soulevées dans notre recherche.....	36

Recommandations	38
Limites de l'étude	39
Conclusion	40
Références.....	41

Liste des tableaux

Tableau 1. Offre de cours hybrides au collège Sheridan à l'automne 2011 et à l'hiver 2012, selon les facultés.....	8
Tableau 2. Profil démographique des étudiantes et des étudiants inscrits à des cours hybrides et à des cours où leur présence en classe est requise	15

Liste des figures

Figure 1. Note finale prédite (%) en fonction de la MP, selon le mode d'apprentissage hybride ou classique (présence en classe)	17
Figure 2. Baisse prédite de la note finale obtenue pour les cours hybrides en fonction de la MP, illustrée avec un intervalle de confiance de 95 %	17
Figure 3. Probabilité de réussite en fonction de la MP, modes de prestation hybride et avec présence en classe	18
Figure 4. Si la possibilité vous était offerte, vous inscririez-vous à un autre cours hybride?	19
Figure 5. Série de questions relatives à l'expérience étudiante des cours hybrides	20
Figure 6. Selon vous, et en comparaison de vos cours où vous êtes en classe, de quelle façon le volet en ligne du cours hybride influe-t-il sur ce qui suit?.....	21
Figure 7. Au cours des prochains semestres, quelle proportion de vos cours souhaitez suivre sous forme de cours hybrides?	22
Figure 8. À votre avis, quel serait le meilleur dosage du temps passé en ligne/en classe pour ce cours (par semaine)?.....	22
Figure 9. Veuillez noter votre expérience (p. ex., par le nombre de problèmes d'ordre technique éprouvés, la facilité de naviguer et de trouver l'information cherchée, la présentation et la convivialité du site, la vitesse de réponse) avec les plates-formes suivantes :	23
Figure 10. Qu'avez-vous le plus apprécié au sujet du mode hybride d'apprentissage retenu pour ce cours? (plus d'une réponse possible)	25
Figure 11. Qu'avez-vous le moins apprécié au sujet du mode hybride d'enseignement retenu pour ce cours? (plus d'une réponse possible)	28

Sommaire

Tel qu'il est pratiqué dans le secteur universitaire, l'apprentissage hybride, ou « mixte », a fait l'objet de nombreux travaux de recherche dont les résultats ont été publiés, mais ce n'est pas le cas de l'apprentissage hybride dans le secteur collégial. L'objectif visé par la présente étude faisant appel à de multiples techniques d'analyse est de déterminer l'incidence des méthodes de prestation de l'enseignement hybride sur les taux de réussite et d'abandon de cours, ainsi que d'évaluer l'expérience de l'enseignement hybride vécue par le corps professoral et celle de l'apprentissage hybride vécue par les étudiantes et les étudiants du secteur collégial au Canada.

Les résultats quantitatifs indiquent que les étudiantes et les étudiants inscrits à des cours hybrides ont obtenu des notes finales légèrement inférieures à celles obtenues par les étudiantes et les étudiants participant en personne (en face-à-face) à des cours donnés l'année précédente, qui ont servi de cours témoins; cependant la différence observée était minime, soit de l'ordre de 1 %. Une analyse détaillée a montré que les étudiantes et les étudiants ayant obtenu d'excellents résultats scolaires réussissaient aussi bien, peu importe le mode d'enseignement appliqué, alors que ceux ayant obtenu une basse moyenne pondérée (MP) obtenaient des résultats un peu inférieurs s'ils étaient inscrits à des cours donnés selon le mode d'apprentissage hybride. Le mode d'enseignement est sans effet sur l'abandon de cours, ce qui reviendrait à dire que le mode de présentation est sans effet sur ce critère.

Au bilan, tant le corps professoral que les étudiantes et les étudiants ont une perception positive du mode d'apprentissage mixte. Ces derniers ont apprécié l'apprentissage et la participation en ligne, mais ont aussi fait part de certaines préoccupations relatives à l'accès aux instructrices et aux instructeurs, ainsi que d'une perception que les cours magistraux se donnaient à un rythme précipité. Les réponses aux questions ouvertes des sondages et la rétroaction des groupes de réflexion montrent qu'il importe de fournir des orientations et des directives claires concernant l'utilisation des instruments de formation sur le Web pour que l'apprentissage hybride soit un succès. Diverses pistes d'amélioration ont été suggérées, notamment l'adoption de mesures de soutien technique additionnel à l'intention des étudiantes et des étudiants ainsi que du corps professoral, le tutorat obligatoire pour familiariser les étudiantes et les étudiants aux instruments de formation sur le Web et de la formation offerte aux enseignantes et enseignants sur la préparation de cours hybrides.

Nous recommandons le développement de l'offre de cours hybrides aux étudiantes et aux étudiants du secteur collégial car il s'agit là d'une excellente occasion d'apprentissage en autonomie qui procure de la latitude à ceux et à celles ayant un horaire chargé. Nous suggérons également de poursuivre la recherche sur le sujet, idéalement de procéder à des expériences structurées d'apprentissage hybride, afin de préciser quels instruments de formation sur le Web donnent les meilleurs résultats et pour connaître les raisons de la sous-performance des étudiantes et des étudiants inscrits à un programme d'apprentissage hybride et ayant une moyenne pondérée (MP) inférieure au moment de l'examen des résultats.

Introduction

Pour les éducatrices et les éducateurs, les récentes avancées technologiques sont à la fois un bienfait et une source de défis. Ils doivent trouver un équilibre entre les moyens technologiques et les méthodes pédagogiques qui leur sont familiers, et ceux que leurs étudiantes et leurs étudiants, généralement bien au fait de la technologie, s'attendent d'ores et déjà à utiliser, sinon très bientôt. Les programmes-cadres d'enseignement supérieur font place à l'Internet ou encore sont basés sur Internet pour la prestation des cours. Les cours de facture classique sont souvent réaménagés de manière à y ajouter un complément en ligne (cours à contenu en ligne), alors que d'autres cours sont donnés uniquement par Internet (cours entièrement en ligne). Entre ces deux pôles, il existe toute une gamme de façons d'intégrer aux modules scolaires de nouvelles techniques de prestation de l'enseignement en ligne.

L'apprentissage hybride ou mixte¹, qui comprend une combinaison d'enseignement en classe selon le mode classique et des éléments additionnels, indépendants, d'apprentissage en ligne, s'inscrit dans une tendance assez récente; c'est pourquoi la définition qu'on en donne ou la notion qu'on s'en fait, sont très variables. Dziuban, Hartman et Moskal (2004, p. 3) définissent les cours hybrides dans les termes suivants : « une combinaison d'un enseignement donné en classe et d'un enseignement en ligne, avec réduction du temps passé en classe, qu'on doit voir comme étant une approche pédagogique combinant l'efficacité et le potentiel de socialisation qu'offre le travail en classe avec les possibilités accrues d'apprentissage actif dans un environnement en ligne technologiquement riche » (trad. libre). Dans la forme hybride, les activités en ligne telles que les groupes de discussion, le clavardage vidéo, les babillards électroniques, les blogues, les simulations et les révisions de la matière enseignée en classe se substituent à au moins 30 % des activités en face-à-face requises (Allen, Seaman et Garrett, 2007). Le mode hybride diffère donc des cours à contenu en ligne, qui prennent essentiellement la forme d'un enseignement en personne faisant appel à des instruments complémentaires de formation sur le Web et qui n'enlèvent pas de temps passé en classe.

On peut dire de l'apprentissage hybride qu'il réunit « le meilleur de deux mondes », soit l'enseignement régulier donné en personne, combiné à une part d'activités tirant parti des puissants instruments d'apprentissage en ligne (Reynolds et Paulus, 2009). Une méta-analyse de plus de 50 études, effectuée en 2010 par le Department of Education des É.-U., a révélé qu'« en moyenne, l'enseignement comprenant de l'apprentissage en ligne (peu importe que ce soit selon un mode hybride ou de l'apprentissage strictement en ligne) donne de meilleurs résultats que ceux obtenus par un enseignement avec présence dans la salle de classe » (trad. libre) et que l'enseignement hybride s'avère plus efficace encore que l'enseignement entièrement en ligne, au regard de l'enseignement classique avec présence en classe (U.S. Department of Education, 2010).

Au cours des dernières années, l'apprentissage hybride a fait l'objet de beaucoup d'attention, comme en témoigne l'abondance des parutions sur ce thème. Toutefois la majeure partie de ces travaux de recherche s'est déroulée hors des frontières du Canada (aux É.-U. principalement), et elle est axée avant tout sur le secteur universitaire. L'objet de la présente étude est de combler ce manque de documentation en explorant l'incidence de l'apprentissage hybride offert par le secteur collégial au Canada.

L'apprentissage hybride au collège Sheridan

Chaque année, environ 17 000 étudiantes et étudiants s'inscrivent à temps plein sur les campus de Brampton, Mississauga et Oakville du collège Sheridan (Collège Sheridan, 2012). Aux semestres de l'automne 2011 et de l'hiver 2012, 68 cours offerts par le collège étaient offerts selon un mode hybride (Tableau 1).

¹ Les deux termes sont utilisés indifféremment dans la documentation pour décrire ce mode de prestation de l'enseignement.

Tableau 1. Offre de cours hybrides au collège Sheridan à l'automne 2011 et à l'hiver 2012, selon les facultés

Faculté	Nombre de cours hybrides	Objectif d'inscriptions ²	Nombre de sections
Faculté de commerce	30	6115	170
Faculté de technologie et de sciences appliquées	13	696	26
Faculté d'études communautaires et de la santé appliquées	25	3549	112

Les cours hybrides donnés au collège Sheridan comptent par semaine un volet d'enseignement en ligne d'une durée d'une heure pour un volet d'enseignement en classe, selon le mode classique, d'une durée de deux heures; en comparaison, la durée des cours non hybrides donnés en classe et de facture classique sont d'une durée de trois heures par semaine. Nous l'avons mentionné plus tôt, l'enseignement hybride peut revêtir de nombreuses formes et faire appel à différents instruments en ligne, par exemple le clavardage et les groupes de discussion, les blogues, les simulations, les séances de tutorat et la révision du contenu présenté en classe. Dans la plupart des cas, les volets en ligne étaient hébergés sur Blackboard. Les membres du corps professoral avaient l'option de donner les cours en face-à-face ou selon un mode hybride; ceux qui optaient pour le deuxième mode avaient la possibilité de choisir les instruments en ligne qu'ils voulaient pour compléter la présentation de leur cours. L'aide apportée par l'établissement à la conversion de la matière enseignée au mode hybride était offerte par les facultés sous forme d'ateliers de travail. Le département du Réseau pour l'innovation et le leadership en éducation (Network for Innovation and Leadership in Education – NILES) du collège Sheridan procure au corps professoral un complet soutien d'ordre pédagogique et technologique. L'équipe de préparation de contenus de cours du NILES était au service des enseignantes et des enseignants pour les aider à créer du contenu de cours hybride.

Le mode d'enseignement hybride étant nouvellement implanté au collège Sheridan, la faculté de commerce a demandé au NILES et au Bureau de la recherche institutionnelle d'évaluer ses cours hybrides afin de mieux comprendre le fonctionnement de ce mode d'enseignement et de le perfectionner. L'évaluation s'est amorcée par l'examen des cours hybrides donnés par la faculté de commerce et, des résultats encourageants étant obtenus, on a pensé à élargir la portée de ce projet à l'ensemble du collège. C'est pourquoi l'analyse qualitative (sondages et groupes de réflexion) est circonscrite à la faculté de commerce, alors que l'analyse quantitative présentée dans cette étude s'est déroulée à l'échelle du collège. Les objectifs et les méthodes de recherche ont été définis de concert avec l'équipe du NILES, le Bureau de la recherche institutionnelle et la faculté de commerce.

Objectifs de recherche

La détermination de l'incidence des méthodes de prestation de cours hybrides sur les taux de réussite et d'abandon de cours, ainsi que l'évaluation de l'expérience de l'apprentissage hybride vécue par le corps professoral et par l'effectif étudiant du secteur collégial, constituaient le principal objectif de l'étude.

² Les « objectifs d'inscription » font référence au chiffre des inscriptions prévues qu'emploie le Bureau du registraire pour créer les sections de cours et établir leur ordonnancement. Ce chiffre correspond de près au nombre réel des inscriptions.

L'étude a été conçue de manière à trouver réponse aux questions et à parvenir aux objectifs suivants, d'ordre qualitatif comme d'ordre quantitatif³ :

1. Tous autres facteurs demeurant constants, quelle est l'incidence du mode d'apprentissage hybride sur la réussite scolaire?
 - La réussite scolaire obtenue dans le cadre de l'apprentissage hybride est-elle associée de manière significative à la MP ou au taux d'abandon de cours?
 - Quel profil et quels comportements étudiants influent-ils sur le mode d'apprentissage hybride ou interagissent avec celle-ci?
2. De manière précise, qu'est-ce que les étudiantes et les étudiants ainsi que le corps professoral apprécient du mode d'apprentissage hybride et qu'est-ce qui soulève des réserves?
 - Quel degré d'enseignement en ligne l'effectif étudiant et le corps professoral préfèrent-ils?
 - Quelle formation et quel soutien additionnels faut-il pour assurer le succès de l'apprentissage hybride?

³ L'objectif était de voir si les statistiques tirées du système de gestion de l'apprentissage en ligne (p.ex., la durée des sessions en ligne des étudiantes et des étudiants) permettaient de prédire la réussite scolaire. Force a été de constater que cette piste d'enquête demanderait beaucoup de temps et un travail fouillé d'exploration. C'est pourquoi nous l'avons exclue de la portée de l'étude, cependant elle pourrait ouvrir de nouvelles perspectives de recherche intéressantes.

Méthodes

Aperçu de la structure de l'étude

Une démarche fondée sur de multiples techniques d'analyse a été appliquée à la cueillette des données nécessaires à l'étude sur l'apprentissage hybride. Ces données ont été obtenues à partir d'une combinaison de ressources, notamment des données administratives et de sondages ainsi que le résultat du travail de groupes de réflexion.

Aux semestres de l'automne 2011 et de l'hiver 2012, 68 cours offerts par le collège selon le mode hybride ont été dénombrés. De ce nombre, 49 avaient été donnés au cours des deux années précédentes par la même instructrice ou le même instructeur, mais dans le cadre classique de l'apprentissage en classe. Ces cours donnés antérieurement ont servi à constituer des groupes témoins.⁴ La modélisation à plusieurs niveaux et une méthode de régression des moindres carrés⁵ à deux stades ont été appliquées à l'analyse des résultats versés aux dossiers des étudiantes et des étudiants afin d'évaluer les prédicteurs des notes obtenues et de l'abandon de cours. Seuls les étudiants et les étudiantes qui avaient complété au moins une année d'étude au secteur collégial, donc sur qui on détenait une MP obtenue au secteur postsecondaire ont été inclus dans cette partie de l'analyse.

Les étudiantes et les étudiants qui ont suivi un apprentissage hybride à la faculté de commerce du collège Sheridan à l'automne 2011 et à l'hiver 2012 ont été invités à participer à deux sondages et à des réunions de groupes de réflexion en vue d'explorer plus à fond leurs perceptions de la prestation de l'enseignement hybride.⁶ Les instructrices et les instructeurs responsables de ces cours étaient invités à compléter un court sondage sur leur expérience relative à l'enseignement hybride.

Sources de données

1. Données institutionnelles

Les données institutionnelles proviennent des dossiers scolaires de l'effectif étudiant; ce sont notamment des renseignements d'ordre démographique (p. ex., l'âge, le statut d'étudiante/étudiant étranger ou canadien), des renseignements sur leur parcours scolaire (p. ex., programme d'études, année d'étude), ainsi que des mesures du rendement scolaire (p. ex., moyenne au secteur secondaire, moyenne pondérée cumulative). Nous avons obtenu les dossiers scolaires complets de 3954 étudiantes et étudiants inscrits à des cours hybrides et constitués en 188 sections enseignées par 63 instructrices ou instructeurs. L'échantillon témoin constitué d'étudiantes et d'étudiants inscrits à des cours exigeant leur présence dans la salle de classe, était formé de 4181 étudiantes et étudiants inscrits dans 183 sections distinctes.

2. Données obtenues par sondage

Les questions des sondages sont fondées sur de la recherche effectuée à l'University of Central Florida (Dziuban, Hartman et Moskal, 2004a; Dziuban, Hartman et Moskal, 2004b) et sur les curriculums des cours hybrides enseignés au collège Sheridan. Les thèmes qui ont ressorti lors

⁴ La plupart des cours répondant au profil cherché comptaient une section qui avait suivi le cours l'année précédente et qui pouvait servir de témoin. Certains cours non hybrides offerts au semestre de l'automne 2009 ou à celui de l'hiver 2010, ainsi qu'au semestre de l'automne 2011 ou à celui de l'hiver 2012 ont été utilisés.

⁵ La méthode de régression des moindres carrés à deux stades a été appliquée en partie à la mesure et à l'ajustement du biais communément observé dans les autres études sur l'apprentissage hybride. C'était possible ici à cause de la particularité du système d'inscription en vigueur au collège Sheridan, où les étudiantes et les étudiants sont automatiquement inscrits aux cours choisis et obtiennent un délai pour leur permettre de passer à d'autres sections. Ce mode d'inscription en deux temps (presque aléatoire au départ et prévoyant une étape ultérieure d'ajustement) rend possible le recours à la méthode quantitative. Les résultats obtenus à ce collège montrent que le biais associé au choix est très réduit (c.-à-d. qu'après leur inscription, très peu d'étudiantes ou d'étudiants quittaient une section de cours hybride pour une session en classe).

⁶ Cette recherche a été entreprise de concert avec la faculté de commerce. Lorsque des résultats utiles étaient obtenus, la portée de l'étude était élargie par la collecte de données institutionnelles correspondant aux cours hybrides et aux cours témoins d'autres facultés.

des discussions des groupes de réflexion et dans les réponses des membres du corps professoral aux questions ouvertes des sondages ont contribué à l'interprétation des réponses données aux questions ouvertes des sondages.

Sondages auprès des étudiantes et des étudiants

Nous avons tenu deux sondages auprès des étudiantes et des étudiants à chacun des semestres de l'automne 2011 et de l'hiver 2012. Des invitations à répondre aux questionnaires ont été distribuées électroniquement aux 1629 étudiantes et étudiants inscrits aux cours hybrides de la faculté de commerce. Des présentations leur ont été faites en classe pour expliquer les objectifs de l'étude, expliquer de quelle façon les renseignements confidentiels seraient utilisés et les encourager à participer aux sondages. En guise d'encouragement, les étudiantes et les étudiants répondant à un sondage étaient éligibles au tirage par classe d'un iPod shuffle (d'une valeur de 50 \$). Nous leur demandions l'autorisation de prendre connaissance d'autres renseignements en consultant les dossiers institutionnels du collège Sheridan afin d'établir des liens entre les réponses du sondage et d'autres mesures. Ceux qui refusaient ou qui ne communiquaient pas un numéro d'immatriculation scolaire valide pouvaient néanmoins répondre aux sondages et, dans la plus grande mesure possible, étaient inclus dans les analyses. Les étudiantes et les étudiants étaient informés que les données recueillies demeureraient confidentielles et ne seraient mises en circulation que sous une forme agrégée, de manière à ce qu'aucun des étudiants ou des étudiantes ne puisse être identifié à partir des résultats.⁷

De courts sondages ont été tenus au commencement des semestres, soit en septembre 2011 et en janvier 2012 (annexe A). Ces sondages contenaient des questions relatives au transport jusqu'au campus, sur le temps que les étudiantes et les étudiants comptaient consacrer aux divers éléments de leurs cours hybrides et d'autre nature, ainsi que sur les raisons derrière leur choix d'un cours hybride. Au total, 689 personnes ont complété ces sondages, ce qui correspond à un taux de participation de 41,2 %.

Les questionnaires des sondages de fin de semestre (annexe B) ont été distribués en novembre 2011 et en mars 2012. Ils contenaient des questions à cinq réponses possibles du type de l'échelle de Rikert qui servaient à une comparaison des cours hybrides et des cours exigeant la présence en classe, des questions pour déterminer si les étudiantes et les étudiants avaient l'intention de s'inscrire de nouveau à des cours hybrides, ainsi que des questions ouvertes sur la prestation de l'enseignement hybride. En définitive, le but de ces deux sondages était de bien saisir les perceptions et l'attitude des étudiantes et des étudiants qui avaient complété un cours hybride. Au total, 343 personnes ont complété ces sondages, ce qui correspond à un taux de participation de 20,5 %. Ceux qui s'étaient inscrits à plus d'un cours hybride au cours de la période visée pouvaient compléter le questionnaire remis à chaque cours, et chacun des questionnaires remplis était traité séparément.

Sondages auprès du corps professoral

Les questions de sondages en fin de semestre ont été acheminées par voie électronique aux enseignantes et aux enseignants pour recueillir leurs perceptions. Les sondages ont été tenus en novembre 2011 et en mars 2012; ils comprenaient six questions ouvertes sur ce qu'ils avaient apprécié de l'enseignement d'un cours hybride ou sur leurs réserves à cet effet, sur le soutien administratif apporté à l'enseignement hybride ainsi que sur les différences entre les apprentissages des étudiantes et des étudiants selon le mode classique ou selon le mode hybride. Au total, 21 questionnaires complétés ont été recueillis, ce qui correspond à un taux de participation de 81 %. Nous nous sommes adressés individuellement à 20 instructrices et instructeurs, dont 6 avaient enseigné un cours hybride à chacun des deux semestres, pour leur demander de compléter les deux sondages.

1. Groupes de réflexion

Au total, 5 groupes de réflexion composés d'étudiantes et d'étudiants ont été réunis en novembre 2011 et en mars 2012, juste avant les sondages de fin de semestre. Les invitations à y

⁷ Ces lignes directrices ont été établies en consultation avec le Comité d'éthique de la recherche (CER) du collège Sheridan.

participer ont été envoyées par courriel et placées sur des fiches d'inscription en classe. Des présentations ont été faites en classe aux étudiantes et aux étudiants pour expliquer les objectifs de l'étude et pour les inciter à participer.⁸ Les réunions des groupes de réflexion regroupaient de 4 à 12 étudiantes ou étudiants, et elles duraient environ une heure. Les participants recevaient en rétribution un certificat-cadeau d'une valeur de 5 \$.

Les activités des groupes de réflexion étaient semi-structurées; pendant la durée de la réunion, des animateurs aidaient les participants à échanger sur une liste de questions préparées (annexe C). Les participants étaient informés du fait que le but des groupes de réflexion était « de nous aider à comprendre votre expérience dans une classe hybride, tant dans ses aspects positifs que négatifs » (trad. libre), afin d'améliorer l'enseignement hybride au collège Sheridan. Un formulaire de consentement éclairé leur était remis, les assurant de la confidentialité de leurs commentaires, les encourageant à exprimer librement et de façon honnête leurs opinions et leurs idées et insistant sur l'importance de l'expérience de ces personnes ainsi que de leurs opinions au regard de ce projet de recherche. Les propos échangés étaient enregistrés sur magnétophone et transcrits en vue d'un travail complémentaire d'analyse qualitative.

Analyse quantitative des données

La modélisation à plusieurs niveaux, c.-à-d. l'emploi de modèles hiérarchiques linéaires ou de modèles mixtes, a servi à déterminer quelles caractéristiques étudiantes, recueillies au niveau de l'établissement d'enseignement, prédisent la réussite scolaire telle que définie par les notes finales des étudiantes et des étudiants dans le cours en question, ainsi que le taux d'abandon de cours. Il existe cependant une complication évidente tenant au fait qu'on est en droit de s'attendre à ce que les étudiantes et les étudiants d'une même section présentent davantage de similitudes dans leurs réponses que ceux appartenant à des sections différentes, et de s'attendre à ce que les sections enseignées par un même instructeur ou enseignante présentent davantage de similitudes entre elles que celles enseignées par différents instructeurs ou enseignantes. L'hypothèse d'indépendance à la base du modèle de régression des moindres carrés n'est clairement pas respectée. Les modèles à plusieurs niveaux sont une forme de modèle de régression par lesquels on peut traiter l'absence d'indépendance des observations et en tenir compte; c'est pourquoi ces modèles sont communément appliqués dans le cadre des travaux de recherche dans le secteur de l'éducation (Snijders et Bosker, 2012). Des modèles à trois niveaux ont été employés pour les deux mesures des résultats obtenus, les étudiantes et les étudiants étant emboîtés par section et les sections par instructeur ou enseignante.

Du fait que cela était mesuré sur une échelle continue, la modélisation linéaire à plusieurs niveaux a été appliquée à la prédiction des notes obtenues par les étudiantes et les étudiants. Un modèle linéaire à plusieurs niveaux avec famille binomiale et à fonction logit a servi à modéliser la réponse binaire concernant l'abandon de cours par les étudiantes et les étudiants. La variable principale qui nous intéresse, le mode d'apprentissage (mode hybride ou mode classique avec présence en classe), a été convertie en une variable nominale. Dans les deux cas, nous avons commencé par un essai sur modèles complètement additifs pour dégager un effet significatif du mode d'apprentissage tout en incluant d'importantes variables de contrôle, notamment le sexe, l'âge, le statut d'étudiant canadien, l'inscription à temps plein, la moyenne pondérée au moment de l'examen des résultats et la moyenne au secteur secondaire. À l'étape suivante, les modèles ont été testés par addition séquentielle des interactions entre le mode d'enseignement et chacune des variables de contrôle. Les interactions non significatives à $\alpha = 0,05$ ont été écartées. Des résumés de modélisation mixte finale sont présentés aux annexes D, F et H.

En plus de cette méthode par modélisation à plusieurs niveaux, les mêmes mesures des résultats et des prédicteurs ont été évaluées au moyen d'un modèle de régression des moindres carrés à deux niveaux. Pour ces modèles, une variable binaire a été produite indiquant si une étudiante ou un étudiant passait d'une section hybride ou encore à une section hybride suite à son inscription automatique auprès du

⁸ Les présentations à l'intention des groupes de réflexion et le sondage de fin de semestre ont été combinés en un seul événement. Ces réunions s'adressaient aux classes de la faculté de commerce.

Bureau du registraire. Celle-ci servait de variable instrumentale dans la régression des moindres carrés à deux niveaux, avec compensation de l'effet associé au biais du choix. Dans tous les cas, l'interprétation finale de ces modèles était comparable à celles observées avec les analyses à plusieurs niveaux. Des résumés des modèles de régression des moindres carrés à deux niveaux sont présentés aux annexes E, G et I.

À des fins de contre-validation, les modèles définitifs obtenus à partir des données institutionnelles ont été également ajustés au moyen d'un sous-ensemble constitué uniquement d'étudiantes et d'étudiants de la faculté de commerce. Pour ce sous-ensemble, nous avons demandé à chaque membre du corps professoral de confirmer que leur cours choisi comme contrôle correspondant à une année antérieure et donné en présence des étudiantes et des étudiants en classe était un choix valable (c.-à-d. que le contenu du cours avait peu changé et que le cours avait été véritablement donné en classe, en présence des étudiants et des étudiantes). Dans tous les cas, les coefficients des modèles et les interprétations étaient comparables à ce qui était obtenu à l'échelle de l'ensemble du collège, les résultats se trouvant ainsi davantage validés.

Des graphiques et des tableaux statistiques descriptifs ont été préparés afin de présenter les résultats en résumé. Des tests X^2 ont été effectués afin de vérifier si un nombre significativement plus élevé d'étudiantes et d'étudiants répondaient par l'affirmative plutôt que par la négative aux différentes questions du sondage.

Analyse qualitative des données

Les transcriptions des réunions des groupes de réflexion et les résultats tirés des réponses aux questions ouvertes dans les sondages destinés au corps professoral ont été analysées au moyen de NVivo afin de dégager les thèmes dominants des perceptions des étudiantes et des étudiants ainsi que du corps professoral.

Les thèmes dominants associés aux groupes de réflexion ont servi à documenter le schéma de codage appliqué à l'analyse des questions ouvertes dans les sondages de fin des semestres de l'automne 2011 et de l'hiver 2012.

Limites d'échantillonnage

La grille des cours des étudiantes et des étudiants du collège Sheridan est établie par l'établissement. Ils disposent ensuite d'un certain temps pour changer de section, mais très peu d'entre eux, peu importe qu'ils aient été inscrits aux sections hybrides ou aux sections témoins, ont demandé à modifier ce classement. Grâce à cette façon de procéder, il existe sans doute dans l'échantillon des étudiantes et des étudiants qui n'auraient pas choisi délibérément de s'inscrire à un cours hybride s'ils avaient planifié eux-mêmes leur horaire à partir d'une offre de cours. À l'inverse, il existe peut-être des étudiantes et des étudiants qui auraient fait ce choix s'ils en avaient eu l'occasion, mais qui sont exclus de la cohorte par manque de places dans les cours hybrides. D'après les feuilles de sondage remises, 70,2 % des étudiantes et des étudiants ont indiqué que l'une des principales raisons qu'ils avaient de choisir un cours hybride était qu'ils y avaient été assignés d'office. Nous supposons donc que notre échantillon correspond d'assez près à une attribution aléatoire, comportant un biais de choix moins important que ce qui serait à prévoir dans les établissements dont la procédure d'inscription est du type classique. En outre, les modèles de régression des moindres carrés à deux niveaux ont servi à vérifier que les résultats obtenus étaient cohérents et qu'ils compensaient le biais associé au choix de cours.

Alors que tout a été fait pour choisir comme témoins des cours appropriés, donnés selon un mode autre qu'un mode hybride, le passage à un nouveau mode, à caractère innovateur, demande souvent d'apporter de grands changements au contenu de cours et aux grilles de notation. Des membres du corps professoral ont fait remarquer qu'il est difficile de préparer des cours à enseigner selon un mode hybride qui présentent autant de rigueur que les cours donnés en mode autre qu'hybride (p. ex., pour de nombreuses classes hybrides, il faut demander des travaux en ligne hebdomadaires); et de nombreux

étudiants et étudiantes ont signalé que leurs cours enseignés selon un mode hybride requièrent une attention constante, à un degré supérieur à celui requis pour les cours de facture classique. Par conséquent, il faut interpréter avec soin les effets sur les notes obtenues par les étudiantes et les étudiants. On pourrait être porté à déduire par inférence qu'un changement de la moyenne des notes obtenues traduit un progrès sur le plan de l'apprentissage, mais il se peut très bien qu'un tel changement reflète d'autres différences entre les modes de prestation de l'enseignement, par exemple la charge de travail des cours.

Principales constatations : résultats quantitatifs

Profil des étudiantes et des étudiants

Le Tableau 2 donne un aperçu du profil démographique des étudiantes et des étudiants inscrits aux cours enseignés selon un mode hybride et à des cours donnés antérieurement avec la présence des étudiantes et des étudiants en classe, à titre de groupes témoins.

Tableau 2. Profil démographique des étudiantes et des étudiants inscrits à des cours hybrides et à des cours où leur présence en classe est requise

	Hybride N = 3954	En personne N = 4181
Étudiantes/étudiants adultes, 25 ans ou plus	14,9 % (591)	16,0 % (667)
Âge (années)		
Médiane	20,9	20,9
Moyenne	22,3	22,7
É.-T.	5,1	5,8
Sexe		
Femmes	48,7 % (1926)	47,9 % (2001)
Hommes	51,3 % (2028)	52,1 % (2180)
Étudiantes/étudiants étrangers	29,4 % (1161)	27,0 % (1128)
Étudiantes/étudiants à temps partiel	11,1 % (438)	10,3 % (429)
Cas d'abandon	5,7 % (225)	4,4 % (183)
Moyenne au secondaire		
Médiane	69,8	69,5
Moyenne	70,3	69,9
É.-T.	7,1	6,9
Plage	50 - 98,3	50 - 96,3
MP au moment de l'examen des résultats	3,1	3,1
Médiane	2,9	2,9
Moyenne	1,0	1,0
É.-T.	0 - 4	0 - 4
Plage		
Taille des classes		
Médiane	37	37
Moyenne	34,3	35,8
É.-T.	9,3	10,4
Plage	7 - 54	10 - 95

Source : dossiers des étudiantes/étudiants du collège Sheridan

Des étudiantes et des étudiants inscrits à des cours hybrides qui ont donné suite aux sondages de commencement de semestre, 69 % ont déclaré qu'ils travaillaient ou prévoyaient de le faire pendant le semestre. De ceux qui prévoyaient de travailler, la médiane du nombre d'heures de travail était de 20

heures par semaine (l'écart interquartile se chiffrait entre 12 et 23 heures). Ces chiffres confirment que certains étudiants et étudiantes du secteur collégial ont un engagement professionnel considérable.

Afin de mieux saisir le mode de vie actif des étudiantes et des étudiants, nous nous sommes également enquis de la durée des déplacements entre leur domicile et le campus dans le sondage de commencement de semestre. La moitié a déclaré mettre plus de 30 minutes pour se rendre au campus (50,7 %). Le plus important segment des répondants (32,8 %) a déclaré mettre de 45 minutes à une heure pour s'y rendre.

Prédicteurs de la réussite scolaire

L'examen de l'effet du mode d'apprentissage sur la réussite scolaire était un objectif central de notre recherche. La note finale obtenue pour le cours servait d'indicateur de ce résultat. Dans un premier temps, un modèle additif a été ajusté à l'estimation de l'effet moyen du mode de prestation de l'enseignement sur les notes obtenues, avec correction pour tenir compte de certaines variables démographiques (consulter le résumé du modèle à plusieurs niveaux de l'annexe D et le résumé du modèle correspondant des moindres carrés à deux niveaux de l'annexe E). Un effet moyen de faible amplitude, néanmoins significatif a été observé, $t(307) = -3,09$, $p < 0,001$, les étudiantes et les étudiants ayant complété un cours hybride obtenant une note finale qui est 1,2 % inférieure à celle des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours de facture classique, avec présence en classe. Pour placer cette valeur en perspective, il faut savoir que l'Écart-Type était de 14,7 %; la note finale des étudiantes et des étudiants inscrits à des cours hybrides est donc à l'intérieur de 0,1 fois l'Écart-Type.

Afin d'examiner davantage les prédicteurs associés à la réussite scolaire dans le cadre de l'apprentissage hybride, une série de modèles a été appliquée, ce qui a permis notamment de tester les interactions importantes des covariables avec le mode de prestation de l'enseignement. Alors que le sexe, l'âge et la moyenne obtenue au secondaire sont d'importants prédicteurs des résultats scolaires au secteur collégial, aucune de ces variables ne module l'effet du mode de prestation sur la réussite scolaire. Ni le statut d'étudiante ou d'étudiant canadien ni celui à temps plein n'ont permis de prédire directement les notes finales obtenues, ni modulé l'effet du mode de prestation sur la réussite scolaire.

La moyenne pondérée cumulative (MPC) est la seule variable à moduler l'effet du mode de prestation de l'enseignement sur les notes obtenues à la fin du cours. Au collège Sheridan, la plage possible de MP est de 0 à 4. Les courbes de la Figure 1 tracent les prédictions de la note finale de l'étudiante ou de l'étudiant-type inscrit à un cours hybride ou à un cours requérant sa présence en classe, en fonction de diverses MP. À une MP très élevée (p. ex., 3,4 ou plus), les deux courbes se coupent et l'écart entre les deux notes est très réduit. Toutefois, les étudiantes et les étudiants ayant une faible MP au moment de l'examen des résultats et qui étaient inscrits à un cours hybride, ont obtenu des notes finales légèrement inférieures aux autres. La Figure 2 illustre l'écart entre les notes prédites en fonction du mode de prestation des cours. Les étudiantes et les étudiants qui étaient inscrits à un cours hybride et obtenant une MP au moment de l'examen des résultats qui était inférieure à 3,0 obtenaient une note finale un peu inférieure (moins de 3 %), un écart néanmoins significatif. Ici encore, il importe de noter que cet écart dans la note finale, même s'il est significatif, correspond à un changement d'environ – 0,2 Écart-Type. Cet effet est donc mineur.

Cette observation s'écarte des résultats de la méta-analyse effectuée en 2010 par le Department of Education des É.-U. Cette étude montrait que l'apprentissage selon un mode hybride procurait un léger avantage (+ 0,35 Écart-Type) sur le plan des objectifs d'apprentissage, en comparaison de l'apprentissage selon le mode classique, c.-à-d. avec la présence en classe des étudiantes et des étudiants (Means, Toyama, Murphy, Bakia et Jones, 2010). Cependant, la majeure partie des études considérées dans cette méta-analyse avaient été réalisées dans le milieu universitaire, soit auprès d'étudiantes et d'étudiants de premier cycle ou d'étudiantes et d'étudiants des 2^e et 3^e cycles et, bien que quelques études portaient sur le secteur élémentaire ou le secteur secondaire, aucune ne semble s'être déroulée dans un collège communautaire.

Figure 1. Note finale prédite (%) en fonction de la MP, selon le mode d'apprentissage hybride ou classique (présence en classe)

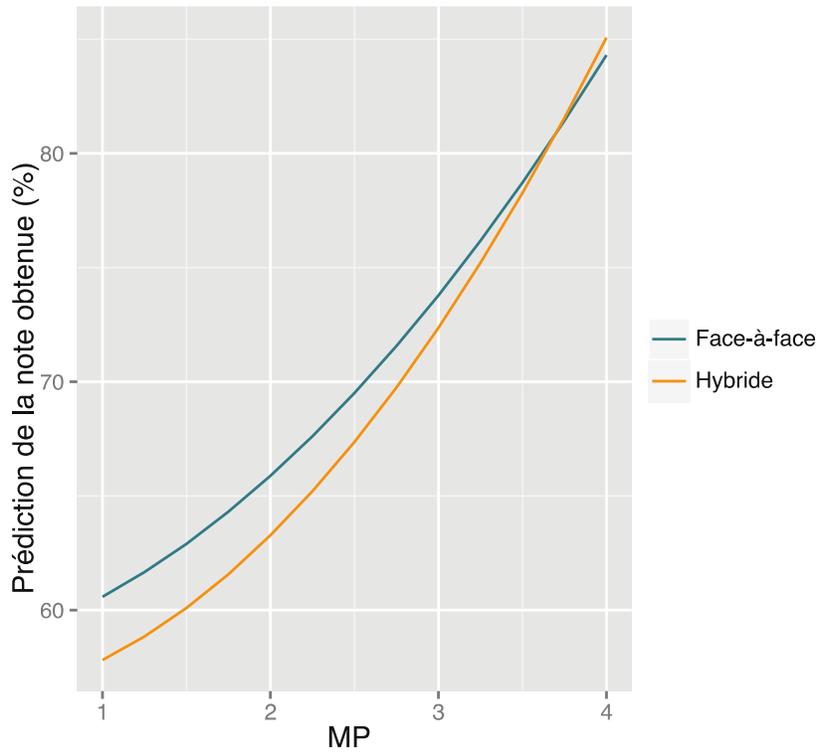
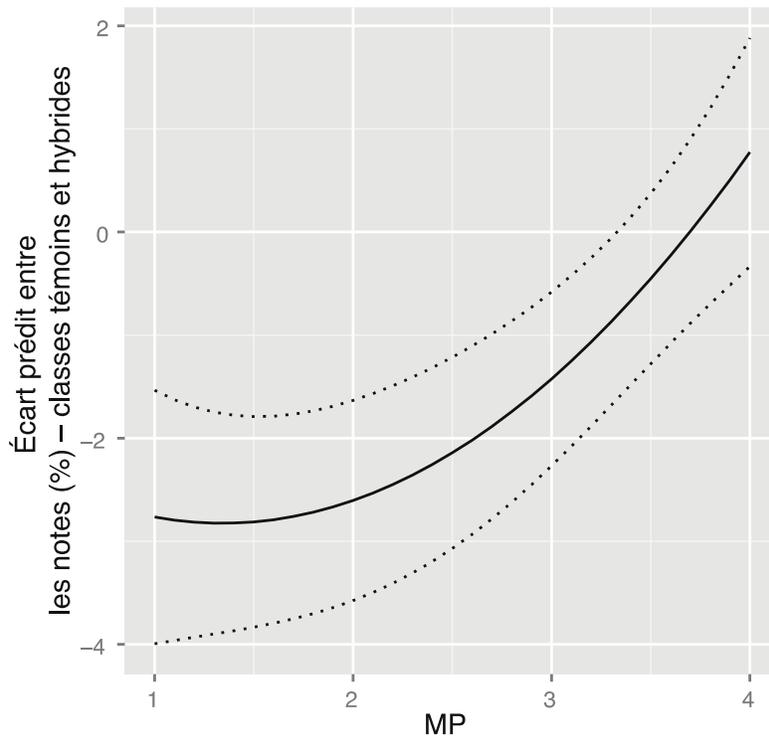


Figure 2. Baisse prédite de la note finale obtenue pour les cours hybrides en fonction de la MP, illustrée avec un intervalle de confiance de 95 %

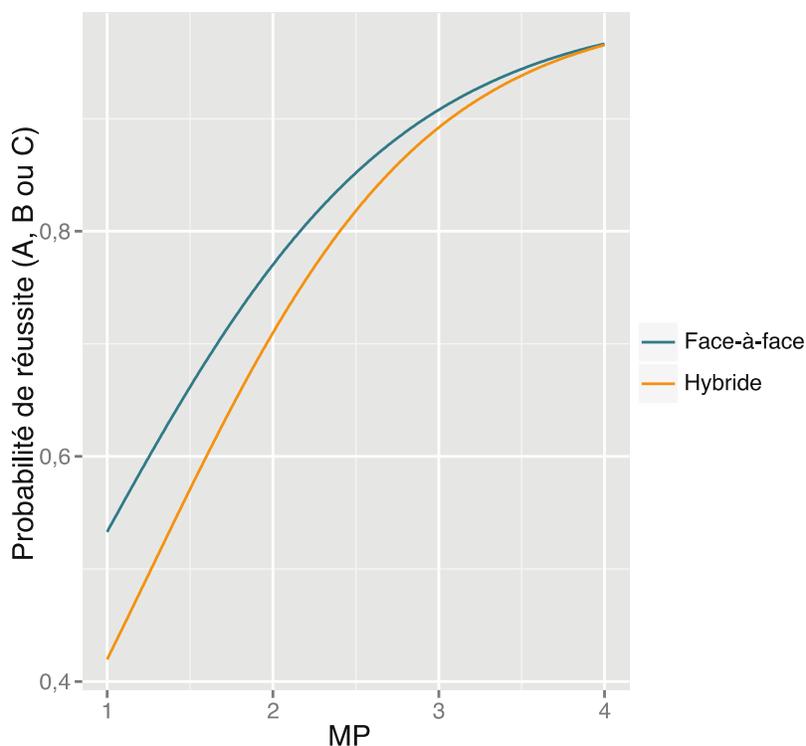


Dziuban, Moskal et Hartman (2004) signalent qu'au cours des six semestres du printemps 2001 au printemps 2013, à l'University of Central Florida, le pourcentage des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours hybride qui ont obtenu une note de A, B ou C, était aussi élevé ou davantage que ceux inscrits à des cours de facture classique avec la présence en classe des étudiantes et des étudiants. Dans la même veine, une deuxième analyse des notes des étudiantes et des étudiants a été effectuée; les notes chiffrées ont été converties en une valeur binaire, et la réussite était définie par l'obtention d'une note finale de C ou mieux.

Les modèles additifs d'estimation de l'incidence du mode d'apprentissage sur les résultats exprimés par une valeur binaire après correction pour tenir compte des covariables démographiques, ont aussi fait ressortir une légère baisse, toutefois significative, de la probabilité de réussite des cours dont la prestation se fait selon un mode hybride. L'effet marginal moyen est réduit, la probabilité de réussite étant d'environ 2 ou 3 % inférieure pour l'étudiante/étudiant-type inscrit à un cours hybride (annexes F et G).

L'action des variables exerçant un effet de modulation a été examinée de façon séquentielle, à partir du modèle additif. Il y a très peu d'interaction entre le sexe, l'âge, la moyenne scolaire obtenue au secondaire, le statut d'étudiante ou d'étudiant canadien et celui d'étudiante ou d'étudiant à temps plein, et le mode d'apprentissage. Comme c'était le cas avec le modèle dont il était question précédemment, uniquement la MPC a modulé de façon importante l'effet de l'apprentissage selon un mode d'enseignement hybride ou autre (consulter l'annexe F pour le résumé complet du modèle à plusieurs niveaux). La probabilité d'obtenir une note finale de C ou mieux est de l'ordre de 10 % inférieure pour les étudiantes et les étudiants inscrits à un cours hybride qui avaient une faible MP; cet écart disparaît chez les étudiantes et les étudiants qui avaient une MP élevée (Figure 3).

Figure 3. Probabilité de réussite en fonction de la MP, modes de prestation hybride et avec présence en classe



Prédicteurs d'abandon des cours

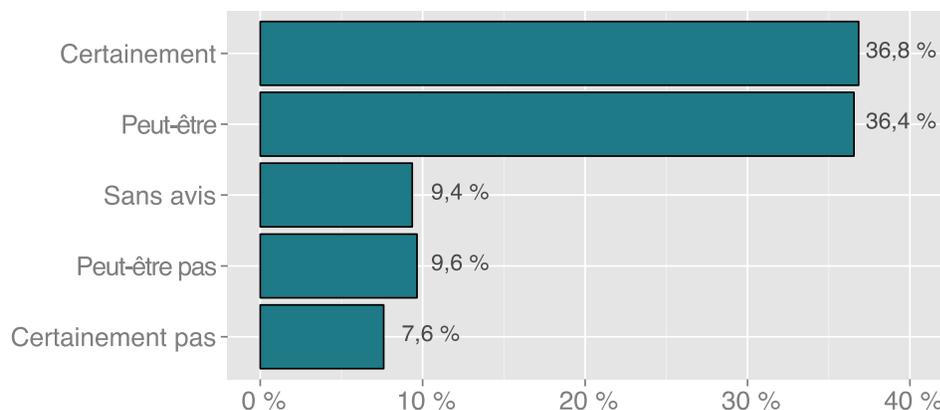
Le taux d'abandon de cours était un autre résultat qui a éveillé notre intérêt. Au total, 5,7 % des étudiantes et des étudiants inscrits à un cours hybride et 4,4 % de ceux inscrits à un cours donné selon un autre mode d'apprentissage ont abandonné le cours.⁹ Ni le modèle logistique à plusieurs niveaux (annexe H) ni le modèle probit de régression des moindres carrés à deux niveaux (annexe I) n'ont révélé d'effet marqué du mode de prestation des cours sur le taux d'abandon des cours après correction pour tenir compte des variables démographiques et de rendement scolaire, et rien n'indiquait d'interaction importante entre le mode de prestation des cours et les covariables.

Ces résultats sont conformes aux travaux de recherche antérieurs effectués à l'University of Central Florida qui portaient sur les cours hybrides et ceux d'autre nature, où les taux d'abandon des deux types de cours étaient comparables (Dziuban *et al.*, 2004).

Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : satisfaction étudiante

Dans l'ensemble, les étudiantes et les étudiants se sont déclarés largement satisfaits du mode d'apprentissage hybride; un nombre nettement plus important a déclaré qu'à l'avenir, ils s'inscriraient de nouveau à un cours hybride, $\chi^2(1) = 118,9, p < 0,001$. Lorsque nous leur demandions s'ils envisageaient de s'inscrire à un autre cours hybride, une bonne majorité d'entre eux (73,4 %) ont dit qu'ils le feraient peut-être ou certainement (Figure 4). Un petit pourcentage d'entre eux ont déclaré qu'ils ne s'inscriraient peut-être pas ou certainement pas à un autre cours hybride.

Figure 4. Si la possibilité vous était offerte, vous inscririez-vous à un autre cours hybride?



Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011 / hiver 2012, n = 342, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = $\pm 5,3$ %

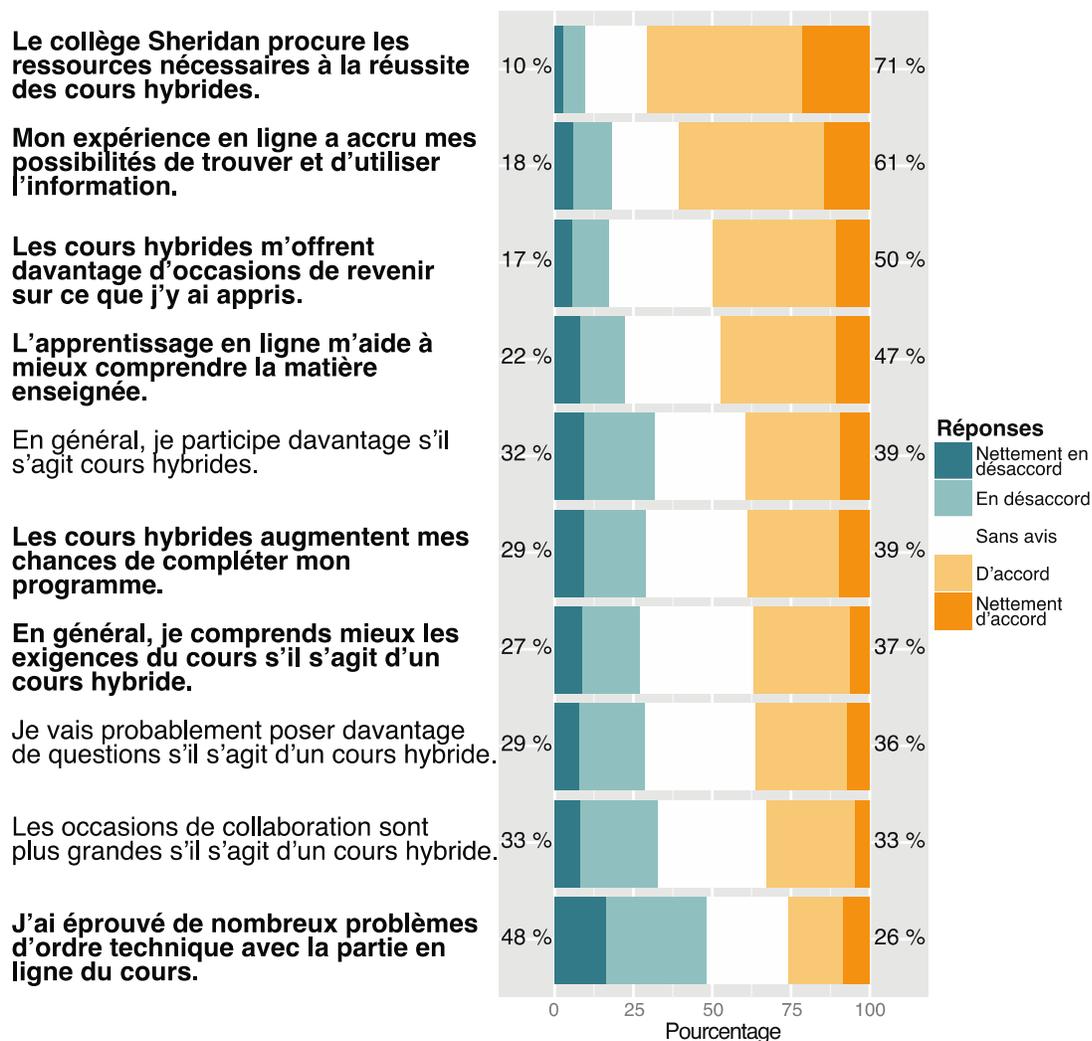
La Figure 5 donne un résumé des taux de réponse des étudiantes et des étudiants à une série de questions visant à déterminer l'expérience qu'ils ont eue des cours hybrides. Les réponses aux questions en caractères gras différaient largement dans le pourcentage des étudiantes et des étudiants se déclarant « d'accord » ou « nettement d'accord » avec l'affirmation et ceux se déclarant « en désaccord » ou « nettement en désaccord » avec l'affirmation.¹⁰ Ce qui ressort le plus de ces résultats est le fait que

⁹ Les étudiantes et les étudiants peuvent se désinscrire avant les 30 derniers jours d'un cours sans subir de pénalité sur le plan scolaire.

¹⁰ Toutes les comparaisons ont été effectuées au moyen de tests du χ^2 , où $\alpha = 0,05$.

70,6 % des étudiantes et des étudiants se sont dits d'avis que le collège fournissait les ressources nécessaires à la réussite des cours hybrides, et que 60,8 % se sont dits d'avis que leur expérience en ligne accroissait les possibilités d'accès à l'information et d'utilisation de celle-ci.

Figure 5. Série de questions relatives à l'expérience étudiante des cours hybrides



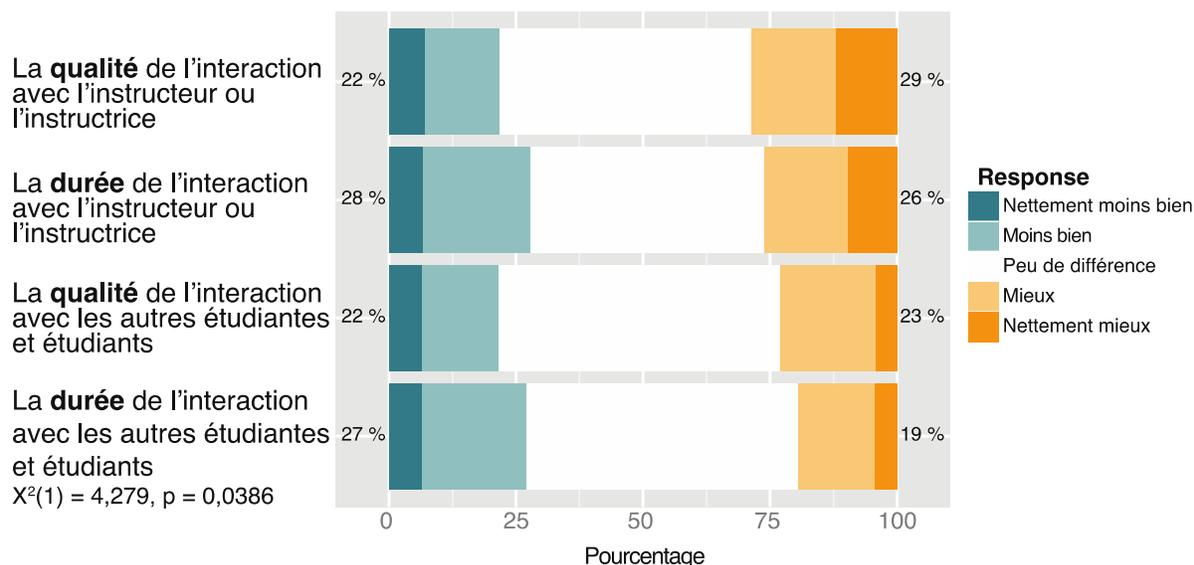
Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 334, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = ± 5,4 %. Questions en caractères gras : différence significative ($p < 0,05$) entre le nombre de réponses positives et de réponse négatives (test du χ^2).

Interrogés sur la qualité comme le volume d'interaction entre les étudiantes ainsi que les étudiants et leurs instructrices et leurs instructeurs, ainsi qu'avec leurs collègues des cours hybrides, en comparaison de la situation observée dans le cadre des cours donnés selon le mode classique, où les étudiantes et les étudiants sont en présence de l'enseignante ou de l'enseignant, la majorité des personnes qui ont répondu à la question ont déclaré qu'à leur avis, la situation était à peu près la même (Figure 6). Même s'ils étaient plus susceptibles d'affirmer que la durée des échanges entre les étudiantes et les étudiants était moindre dans l'environnement des cours hybrides, $\chi^2(1) = 4,279$, $p = 0,0386$, cela ne semblait pas nuire à la qualité des interactions, $\chi^2(1) = 0,1656$, $p = 0,6841$.

D'une façon plus partagée, 28,7 % des personnes interrogées se sont dites d'avis que la qualité des interactions avec les instructrices et les instructeurs était meilleure dans l'environnement des cours

hybrides, alors que 21,9 % ont dit le contraire. Cette divergence de points de vue n'est pas significative, $\chi^2(1) = 3,09, p = 0,0786$. De la même façon, les opinions étaient partagées en ce qui regarde l'évaluation du temps consacré aux interactions avec leurs instructrices et leurs instructeurs, selon le mode d'apprentissage, $\chi^2(1) = 0,1978, p = 0,6565$.

Figure 6. Selon vous, et en comparaison de vos cours où vous êtes en classe, de quelle façon le volet en ligne du cours hybride influe-t-il sur ce qui suit?

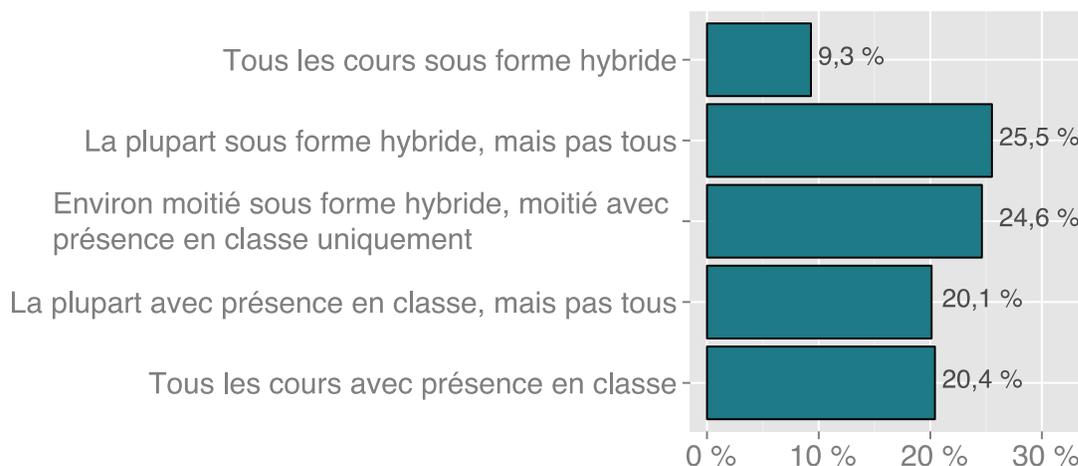


Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 334, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = $\pm 5,4$ %

Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : combinaison souhaitable des deux types de cours

Lorsque nous leur avons demandé combien de cours enseignés selon un mode hybride ils aimeraient suivre à l'avenir (Figure 7), seulement 20,4 % des étudiantes et des étudiants ont déclaré qu'ils opteraient uniquement pour des cours requérant leur présence en classe. La majorité des étudiantes et des étudiants (79,6 %) se sont dits intéressés par une combinaison ou une autre de cours hybrides et de cours requérant leur présence en classe, et 59,5 % ont indiqué souhaiter qu'au moins la moitié de leurs cours leur soit enseignée sous forme hybride au cours des semestres suivants.

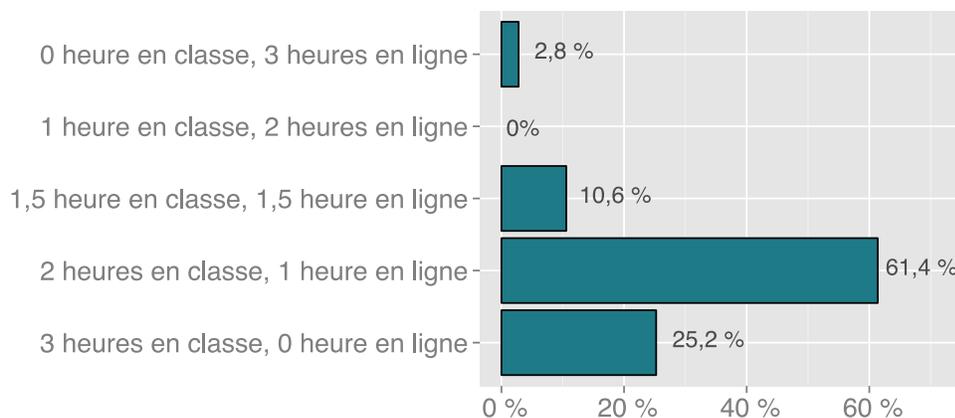
Figure 7. Au cours des prochains semestres, quelle proportion de vos cours souhaitez vous suivre sous forme de cours hybrides?



Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 333, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = ± 5,4 %

Une bonne majorité des étudiantes et des étudiants inscrits à des cours hybrides est d'avis que le dosage de deux heures de présence en classe et d'une heure de travail en ligne constitue la combinaison optimale pour leur cours (61,4 %). Moins de 3 % des personnes interrogées croyaient qu'il serait préférable de suivre le cours strictement en ligne et moins de 15 % étaient d'avis que l'apprentissage serait amélioré par une réduction du temps passé en classe. Le quart des personnes interrogées (25,2 %) étaient d'avis que l'apprentissage serait amélioré si le cours était donné en classe seulement et s'il s'agissait d'une période de 3 heures complètes sous forme de cours magistral.

Figure 8. À votre avis, quel serait le meilleur dosage du temps passé en ligne/en classe pour ce cours (par semaine)?

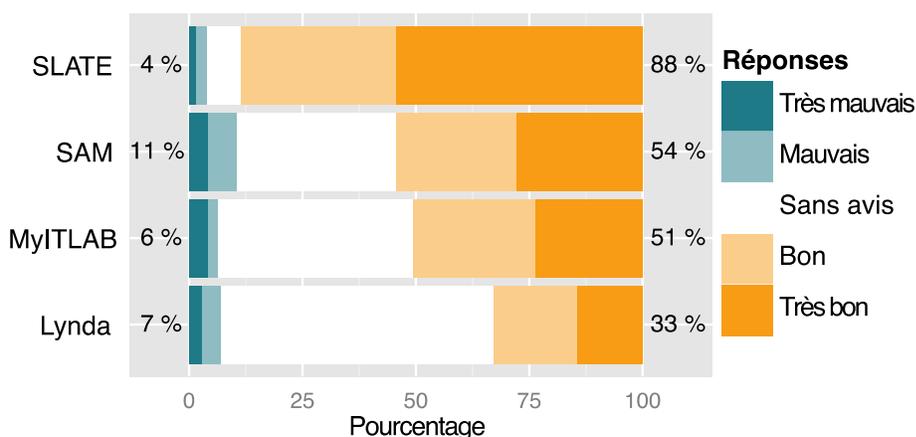


Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 321, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = ± 5,5 %

Résultats des sondages auprès des étudiantes et des étudiants : instruments en ligne

Les instructrices et les instructeurs dont le cours est donné selon un mode hybride ont toute latitude dans le choix des instruments en ligne qu'ils estiment être le plus appropriés au cours. C'est pourquoi on observe une grande diversité de ces instruments. Dans les sondages de fin de semestre, nous demandons explicitement aux étudiantes et aux étudiants de nous renseigner sur leur expérience avec les quatre plates-formes le plus communément employées.

Figure 9. Veuillez noter votre expérience (p. ex., par le nombre de problèmes d'ordre technique éprouvés, la facilité de naviguer et de trouver l'information cherchée, la présentation et la convivialité du site, la vitesse de réponse) avec les plates-formes suivantes :



Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012

SLATE (Sheridan Learning and Teaching Environment, <http://vista.sheridaninstitute.ca>) est un système sur mesure de gestion de l'apprentissage publié par l'entreprise Blackboard Corporation. Cette application permet aux instructrices et aux instructeurs de mettre en place des babillards de discussion en ligne, de transmettre des tests, de gérer la remise des travaux et de transmettre des documents aux étudiantes et aux étudiants. Un nombre important de ces derniers a déclaré que le système de gestion de l'apprentissage SLATE est bon ou très bon (88,4 %, $n = 320$), alors qu'une étroite minorité (4,1 %, $n = 320$) a déclaré que ce système est mauvais ou très mauvais, $\chi^2(1) = 246,3$, $p < 0,001$.

MyITLAB est un système de gestion de l'apprentissage mis au point par Pearson Education. Il met l'accent sur « la formation et l'évaluation en ligne dans un environnement compatible avec les applications de Microsoft Office » (trad. libre) (<http://www.myitlab.com>). Les instructrices et les instructeurs peuvent utiliser MyITLAB pour transmettre des exercices formatifs, des travaux à faire et des tests. Cette application offre la simulation en temps réel du logiciel que les étudiantes ou les étudiants apprennent. Seulement 6,5 % de ceux-ci avaient une mauvaise ou une très mauvaise opinion de cet instrument en ligne ($n = 170$), alors que 50,6 % en avaient une bonne ou très bonne ($n = 170$). Au bilan, il y a beaucoup plus de réponses positives que de réponses négatives, $\chi^2(1) = 58,0$, $p = 0,001$.

SAM, un produit de CENGAGE Learning, est un autre système de gestion de l'apprentissage compatible avec les applications de Microsoft Office et offrant des simulations pour la formation et les tests (<http://www.cengage.com/samcentral/SAM2010.html>). La majorité des étudiantes et des étudiants qui ont utilisé cet instrument dans le cadre de leur cours hybride l'ont trouvé bon ou très bon (54,3 %, $n = 188$), alors que 10,6 % l'ont trouvé mauvais ou très mauvais (10,6 %, $n = 188$). SAM a recueilli également beaucoup plus de réponses positives que de réponses négatives, $\chi^2(1) = 55,1$, $p < 0,001$.

Lynda (<http://www.lynda.com>), une bibliothèque de vidéotutoriels enseignant l'emploi d'applications logicielles et la programmation informatique, est le quatrième instrument en ligne à être communément utilisé. Contrairement aux trois précédents, Lynda n'offre pas de soutien à l'évaluation des étudiantes et des étudiants comme les tests et les travaux. Des 140 étudiantes et étudiants qui ont répondu à cette question, 32,9 % estimaient que cet instrument est bon ou très bon, alors que seulement 7,1 % estimaient qu'il est mauvais ou très mauvais, $\chi^2(1) = 23,1, p < 0,001$.

Pris collectivement, ces résultats montrent que les étudiantes et les étudiants apprécient vraiment l'intégration de ces nouvelles technologies à leur curriculum. Ces instruments permettent en outre aux instrutrices et aux instructeurs de tester leurs étudiantes et les étudiants de façon conviviale, par des applications qui copient les applications utilisées au travail – conférant une touche qu'il serait peut-être impossible d'obtenir si les tests étaient effectués sur support papier.

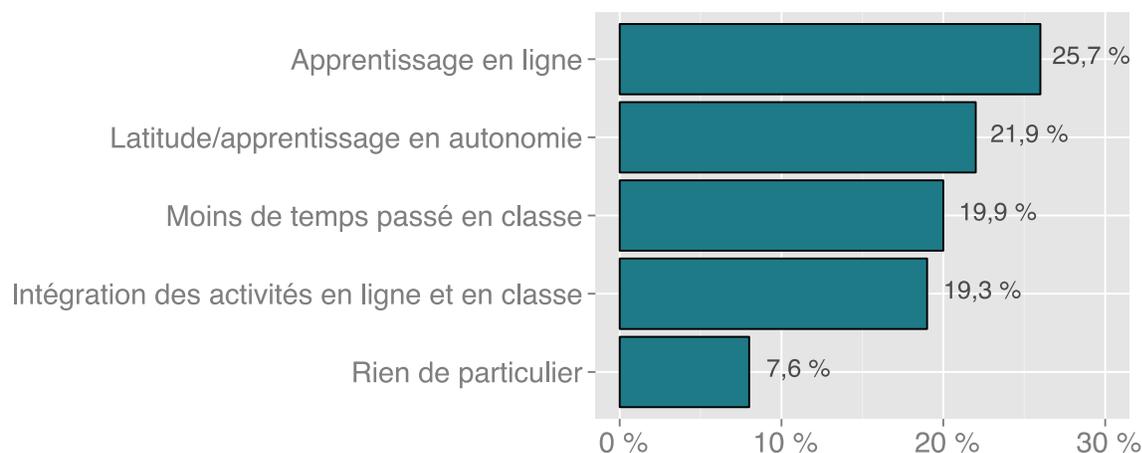
Principales constatations : résultats qualitatifs

Perceptions des étudiantes et des étudiants : réponses aux questions ouvertes des sondages

Ce qu'ils ont le plus apprécié

Dans une question ouverte, nous avons cherché à savoir ce que les étudiantes et les étudiants ont le plus apprécié du mode hybride du cours suivi. Les commentaires étaient essentiellement répartis entre 4 thèmes, soit l'apprentissage et la participation en ligne, la latitude et l'autonomie inhérentes à l'apprentissage en ligne, les avantages découlant d'un équilibre entre l'apprentissage en ligne et l'enseignement classique en classe, enfin le changement (spécifiquement la minimisation) de la durée du temps à passer en classe (Figure 10). Dans notre analyse, les réponses ont été regroupées par thème et chaque étudiante et chaque étudiant pouvait indiquer plus d'une réponse pour expliquer son appréciation du mode hybride d'apprentissage.

Figure 10. Qu'avez-vous le plus apprécié au sujet du mode hybride d'apprentissage retenu pour ce cours? (plus d'une réponse possible)



Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 342, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = ± 5,3 %

Les commentaires relatifs à l'apprentissage et à la participation en ligne ont été les plus nombreux (25,7 %). Les étudiantes et les étudiants ont mentionné qu'ils aimaient simplement travailler en ligne, certains disant que « je prends plaisir à l'enseignement en ligne » ou encore « je préfère l'apprentissage en ligne ». Ils se sont dits d'avis que leur travail en ligne a amélioré leurs compétences sur Internet, particulièrement au moment d'effectuer de la recherche. Comme l'un d'entre eux fait remarquer, « Nous développons notre habileté dans l'utilisation d'ouvrages en ligne et le furetage. » Ce gain de compétences techniques a été souvent observé en lien avec les activités notées de groupes de discussion, un mode employé par certains instructeurs ou certaines instructrices comme volet en ligne de leur cours hybride. Des étudiantes et des étudiants ont mentionné qu'avec le mode hybride, le fait qu'ils avaient le temps de bien réfléchir à leurs réponses et d'effectuer de la recherche en ligne avant leur participation à une discussion, signifiait qu'ils étaient en mesure d'apporter une meilleure contribution aux échanges. C'est ce dont témoignent les réponses suivantes :

[Cela] me laisse le temps d'effectuer de la recherche, de réfléchir au sujet à l'étude et de formuler une position. De cette façon, j'ai... trouvé des articles et des renseignements très

pertinents et j'ai découvert la puissance d'Internet [sic] comme je ne l'avais jamais vue et j'ai aussi l'occasion de développer et de formuler mon propre avis, et à ma façon.

Cela m'a permis d'apprendre bien au-delà de mon degré normal d'apprentissage. En classe ordinairement, je peux seulement apprendre ce que me montre l'enseignante ou l'enseignant. C'est la même chose avec les ouvrages [sic]... mais avec la formation hybride, je peux échanger, fouiller sur l'Internet pour documenter mes réponses et j'obtiens beaucoup de rétroaction, et cela m'aide dans mon apprentissage.

Les personnes questionnées ont également mentionné que les groupes de discussion encourageaient la participation au cours par l'entremise des interactions entre collègues de classe. Des étudiantes et des étudiants ont indiqué que les forums de discussion constituent un environnement agréable pour proposer des points de vue qui ne seraient peut-être pas avancés dans un autre contexte :

Il est possible d'échanger avec des collègues de classe de manière informelle. Certains s'expriment peu en classe et les échanges en ligne leur permettent d'avancer leurs idées et leurs opinions; cela nous permet donc de communiquer davantage alors qu'auparavant cela n'aurait pas été possible. Il y a davantage de collaboration et aussi d'occasions d'obtenir des perspectives différentes sur un sujet donné.

Ce... que j'apprécie le plus du mode d'apprentissage hybride, c'est que les étudiantes et les étudiants peuvent se parler, formuler des idées et les afficher en ligne à l'intention des autres. Cela permet de prendre connaissance d'autres points de vue, mais par la même occasion ils apprennent [et] prennent connaissance d'autres discussions.

Cela nous a procuré l'occasion d'examiner attentivement différentes facettes de ce que nous apprenions et de converser entre nous dans le cadre des groupes de discussion hebdomadaire. On nous a enseigné les connaissances de base et on nous a permis d'approfondir nos connaissances et on nous y a encouragés.

Les plages mobiles et les options d'étude, ainsi que la capacité d'étudier en autonomie, sont des éléments qui ont été mentionnés par 21,9 % des personnes interrogées à la faculté de commerce à titre de caractéristiques appréciées. Nombre d'entre elles ont simplement déclaré qu'elles appréciaient la possibilité de pouvoir déterminer à quel endroit et à quel moment elles pouvaient compléter leur travail. Les commentaires du même genre que ceux qui suivent, étaient courants :

C'est bien de pouvoir faire son travail selon son propre horaire et au moment qui vous convient le mieux.

La possibilité d'étudier n'importe où, n'importe quand pendant la semaine scolaire [était appréciée].

Dans le cas des étudiantes et des étudiants qui ont des engagements hors de leurs études, le volet en ligne du cours signifie qu'ils ont plus de latitude pour organiser leur vie :

J'appréciais que le cours me procure un peu plus de liberté, ce qui me permettait de me rendre au travail plus tôt et de compléter mes travaux scolaires plus tard au cours de la semaine.

[Un mode hybride...] donne de la latitude aux étudiantes et aux étudiants qui ont des horaires chargés.

Certains des enseignants et des enseignantes offraient une version particulière de formation en ligne qui s'appuyait sur le recours à des tutoriels ou à des simulations. Ces éléments ont aussi fait l'objet de nombreux commentaires positifs. La capacité de reprendre les exemples aussi souvent qu'il le fallait

pour bien saisir la matière du cours est une caractéristique fort appréciée par de nombreuses personnes interrogées. Comme l'a signalé l'une d'elles :

Cela me procurait les instruments et les ressources pour me former à domicile grâce aux travaux pratiques, et je pouvais répéter l'opération le nombre de fois que je voulais.

De nombreux étudiants et étudiantes ont déclaré apprécier la chance qu'ils avaient de compléter le travail à leur propre rythme. Pour ceux progressant plus rapidement, l'économie de temps était un atout. Selon l'une de ces personnes, « ... cela me permet d'avancer à ma propre cadence. Je progresse beaucoup plus rapidement si je travaille à mon propre rythme ». Ce commentaire a été repris par une autre personne qui appréciait de ne pas « devoir attendre les autres avant de... passer au chapitre suivant ». D'autres estimaient que le volet en ligne leur permettait de ralentir la cadence et de revenir au besoin sur les parties des leçons sans déranger leurs collègues.

Le fait de passer moins de temps en classe était le troisième thème le plus souvent mentionné dans les réponses aux questions ouvertes (19,9 %). De nombreux commentaires étaient laconiques, p. ex., « durée réduite de présence en classe » ou « moins de temps en classe ». Lorsque les étudiantes et les étudiants développaient un peu plus leur pensée, une gamme de raisons faisait surface. Ils faisaient remarquer que la réduction du temps en classe signifiait souvent que les leçons étaient plus concises et précises, comme suggéraient certaines réponses à l'effet que « l'utilisation du temps en classe est plus judicieuse et que [les cours magistraux sont enseignés] de façon claire et directe. Il y avait moins de temps pour s'éloigner du sujet. »

De passer moins de temps en classe signifie aussi que les étudiantes et les étudiants avaient le loisir de s'installer dans un environnement leur convenant pour leur apprentissage, par exemple au foyer, et qu'ils pouvaient concilier mieux leur horaire de classe et leur horaire de travail. Ils ont mentionné qu'ils pouvaient passer « moins de temps en classe et plus de temps ... [à faire] le travail » puisque « je pouvais passer plus de temps à la maison et je perdais moins de temps en déplacements entre le domicile et le collège ».

Quelques étudiantes et étudiants ont fait valoir que la réduction des heures passées en classe signifiait pour eux qu'ils restaient mieux concentrés :

J'ai apprécié le fait que la durée des cours était réduite parce qu'il est parfois difficile de se concentrer sur une tâche pendant trois heures entières.

Dix-neuf pourcent des personnes interrogées appréciaient le fait que le cours hybride intègre l'emploi d'instruments en ligne aux méthodes d'enseignement en classe. À cause de leur double nature, la matière enseignée de manière didactique dans les cours hybrides est découpée en segments gérables qui se prêtent aux travaux en ligne complémentaires, et en retour, la matière apprise en ligne vient renforcer la compréhension des éléments majeurs enseignés dans la partie didactique du cours. En outre, les étudiantes et les étudiants avaient l'impression que la partie en ligne facilitait l'accès à l'information nécessaire.

[L'étudiante ou l'étudiant] peut acquérir des connaissances en classe et les appliquer à ses travaux ou au laboratoire, etc... Les travaux pratiques me permettent de comprendre la théorie.

J'apprécie le fait d'avoir du travail à accomplir à la maison; cela permet de confirmer que nous savons ce que nous faisons et d'appliquer ce que nous avons appris en classe.

J'ai découvert que la matière nécessaire pouvait être enseignée dans les deux heures d'enseignement en classe. Ensuite, en consacrant au moins une heure de travail à la révision de la matière et en répondant aux questions de l'unité d'étude au cours de la semaine, à un

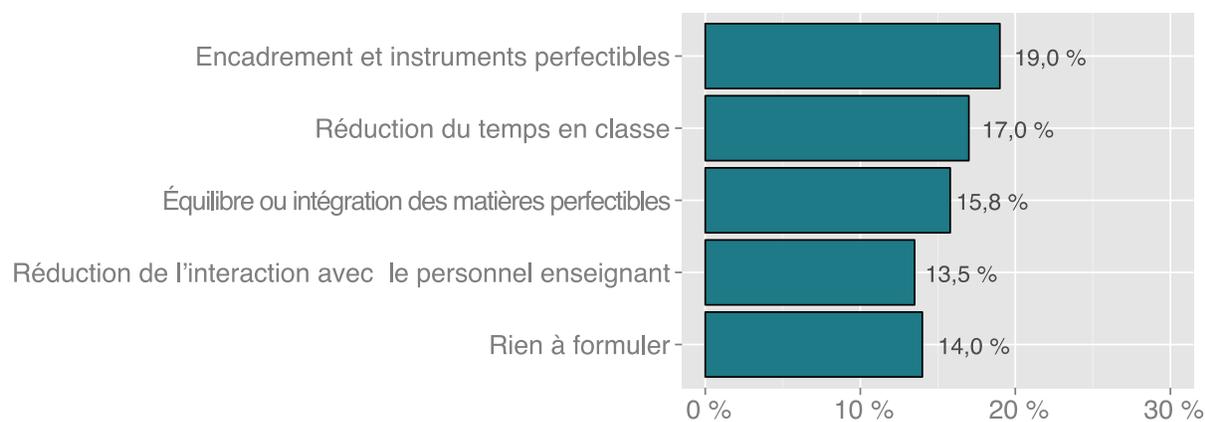
moment qui nous convient, nous pouvons obtenir d'excellents résultats même sans présence en classe pour la troisième heure de cours.

À l'inverse, 8 % des personnes interrogées ont explicitement déclaré qu'elles ne trouvaient rien de positif à l'enseignement hybride.

Ce qu'ils ont le moins apprécié

Dans les sondages de fin de semestre, les étudiantes et les étudiants étaient également invités à répondre de façon détaillée lorsque nous leur demandions ce qu'« ils avaient le moins apprécié du mode d'enseignement hybride adopté pour ce cours ». Cette fois encore, quatre grands thèmes ont ressorti dans les réponses : les instruments ou encore l'encadrement sont perfectibles, le temps passé en classe devrait être réduit davantage, l'équilibre ou l'intégration des matières sont perfectibles, enfin la réduction du temps en présence de l'institutrice ou de l'instructeur (Figure 11). Les étudiantes et les étudiants pouvaient de nouveau donner plus d'une réponse. Cette fois, les résultats étaient moins uniformes, près de deux fois plus des personnes interrogées (14,0 %) disant explicitement ne trouver rien de négatif au sujet du mode d'apprentissage que de personnes (7,6 %) disant ne trouver rien de positif à ce sujet (la question précédente).

Figure 11. Qu'avez-vous le moins apprécié au sujet du mode hybride d'enseignement retenu pour ce cours? (plus d'une réponse possible)



Source : sondages de fin de semestre, groupe des cours hybrides – automne 2011/hiver 2012, n = 342, marge d'erreur au niveau de confiance de 95 % = $\pm 5,3$ %

Lorsque nous leur avons demandé ce qu'ils ont le moins aimé de leur cours hybride, 19,0 % des étudiantes et des étudiants ont dit requérir de meilleurs instruments ou des consignes plus claires pour compléter la partie en ligne de leur cours hybride. Ceux qui ont répondu de la sorte ont indiqué avoir éprouvé des problèmes d'ordre technique avec les sites Web du cours au point que cela pouvait les décourager. Certains ont aussi mentionné qu'ils pouvaient compléter leur travail seulement lorsqu'ils avaient accès à l'Internet; cela pourrait signifier qu'il resterait des personnes n'ayant pas un accès adéquat au Web pour assurer leur réussite lorsque la prestation d'une part importante du cours se fait en ligne. Certains étudiants et étudiantes ont aussi mentionné ne pas toujours bien comprendre les consignes concernant l'exécution des travaux sur le Web, ni savoir clairement ce qui était attendu d'eux pour décrocher de bonnes notes pour les activités en ligne.

Le nombre d'étudiantes et d'étudiants (17,0 %) à déclarer que la réduction du temps passé en classe était ce qu'ils appréciaient le moins de leur cours hybride, était presque égal à celui des personnes (19,9 %) déclarant que c'était ce qu'ils appréciaient le plus. Bon nombre des premiers ont dit que la réduction du temps passé en classe obligeait l'institutrice ou l'instructeur à couvrir la matière trop

rapidement, ou encore disaient qu'ils n'obtenaient pas tout l'enseignement requis. Les commentaires du même genre que ceux qui suivent, étaient courants :

En classe, la matière semble être enseignée de manière précipitée. J'ai eu l'impression que nous passions deux heures sur la théorie et que nous devions apprendre par nous-mêmes tout le côté pratique.

La dernière chose que j'ai appréciée du mode d'enseignement hybride est le fait de passer seulement deux heures en classe, ce qui est très peu pour bien comprendre la leçon. J'ai constaté qu'après la révision de la matière de la semaine précédente, il ne restait plus assez de temps [à l'enseignante ou à l'enseignant] pour enseigner la matière de la semaine.

L'autre problème le plus communément soulevé (15,8 %) dans les réponses des étudiantes et des étudiants était la perception d'un déséquilibre dans la structure du cours et d'une intégration perfectible de la matière en ligne et de la matière en classe, ou encore que le volet en ligne de l'enseignement n'était pas bénéfique. Bon nombre de ces personnes trouvaient que les activités en ligne paraissaient être « redondantes » sinon « inutiles ». Cela vient confirmer l'idée que la pertinence et la valeur du contenu en ligne doivent être soigneusement évaluées par les instruatrices et les instructeurs, et que le raisonnement derrière l'inclusion de ce contenu doit être clairement exposé aux étudiantes et aux étudiants.

Il n'y avait absolument aucune valeur ajoutée découlant des discussions en ligne parce qu'il n'existait pas d'incitation à lire ce qu'affichaient les autres ou à débattre des points soulevés par les autres. Nous ne faisons qu'afficher nos opinions sur le sujet en question et n'en retirons rien.

La partie en ligne était peu pratique et inutile; je n'ai rien appris à partir des modules présentés en ligne.

Je n'ai pas saisi ce qu'était la formation en ligne puisque la partie en ligne du cours consistait en la lecture des notes et du manuel en ligne. Pour ce cours en particulier, cela ressemblait à une heure de moins de cours et plus de travail en autonomie pour apprendre la matière par soi-même.

Les liens jusqu'aux ouvrages affichés en ligne étaient le plus souvent de peu d'aide et d'une façon générale, les étudiantes et les étudiants se sentaient dépassés, découragés et isolés. « Où se terrait l'heure de formation en ligne? » Ce n'était certainement pas le cas dans notre cours.

Quant au déséquilibre, certains étudiants et étudiantes avaient aussi l'impression que les éléments en ligne demandaient vraiment beaucoup de temps, par conséquent ils avaient l'impression que la charge de travail associée à ce cours était particulièrement élevée au regard des cours de facture classique, avec la présence des étudiantes et des étudiants en classe.

Je n'avais pas l'impression qu'on y accordait toute l'importance que cela méritait. On nous demandait de commenter un sujet dans le cadre d'une discussion sur [le site Web]. C'était une bonne chose que les étudiantes et les étudiants y participent, mais [cela] saturait ... [ma boîte de réception] d'avis d'affichage. Certains de ces documents étaient très longs et il fallait une éternité pour tout lire et demeurer renseigné sur les points de vue de chacun.

Le temps requis pour étudier les tutoriels et pour comprendre l'information [l'objectif d'un cours], dépassait la durée d'une heure qui était prévue pour le travail en ligne. Cela avait pour effet [d'étirer] les exigences en matière de durée du cours car nous n'avions accès à aucune enseignante ni enseignant en ligne qui aurait pu nous expliquer ce que nous ne saisissons pas ou pour clarifier des notions floues.

De plus, 13,5 % des personnes interrogées ont mentionné qu'à cause de la réduction du temps passé en classe, ils avaient l'impression de ne pas avoir suffisamment accès à leurs instructrices ou leurs instructeurs ou encore que la réponse aux communications se faisait attendre. Ces étudiantes et étudiants avaient l'impression de ne pas tirer tout le parti possible de l'expérience de leurs enseignantes ou de leurs enseignants.

[L'apprentissage en ligne] nuit à la qualité de l'expérience à tirer des apprentissages. Plutôt que [de prendre ce temps] pour laisser l'enseignante ou l'enseignant développer la matière et [répondre] aux questions des étudiantes et des étudiants, les cours [allaient] davantage à l'essentiel et étaient terminés avant qu'on s'en rende compte.

En cas d'ennuis avec le contenu du cours, il était impossible de consulter l'institutrice ou l'instructeur avant le cours suivant en face-à-face.

Perceptions des étudiantes et des étudiants : résultats des réunions des groupes de réflexion

Les réunions des groupes de réflexion procuraient une occasion aux étudiantes et aux étudiants de faire valoir leurs opinions et de mettre en commun leurs expériences de l'apprentissage hybride avec un groupe de pairs. Ce volet qualitatif visait à examiner quelles perceptions positives nourrissaient les étudiantes et les étudiants à propos de leurs cours hybrides, quels défis ils croyaient devoir relever, enfin quelles suggestions ils pouvaient formuler en vue d'améliorer l'apprentissage hybride au collège Sheridan.

Perceptions positives

Les participantes et les participants mentionnaient souvent la souplesse inhérente aux cours hybrides et la possibilité d'apprentissage par soi-même à titre de principaux avantages de ce mode d'apprentissage. Ils ont fait remarquer qu'il est plus facile de « rattraper son retard » en cas d'absence et que les cours hybrides leur procurent de la souplesse pour ajuster leurs horaires de travail. Plusieurs des personnes interrogées étaient d'avis que la méthode de travail, en autonomie, requise pour réussir un cours hybride est un atout précieux pour les préparer à la réussite sur le marché du travail. Ainsi l'une de ces personnes fait remarquer ce qui suit :

Je crois ... que cela vous prépare au monde réel, au stage d'études coopératives... communiquer avec des collègues par courriel, résoudre des problèmes en ligne, trouver des ressources par soi-même. Vous n'allez pas vous tourner vers votre supérieur hiérarchique à chaque décision à prendre ou à chaque problème éprouvé. Il n'y aura pas toujours quelqu'un pour vous rattraper au moindre pépin. Vous devez apprendre à régler les problèmes vous-même et à trouver les instruments et les ressources qui vous aideront au cours des premières années.

Comme c'était le cas avec les réponses aux questions ouvertes dans les sondages, les étudiantes et les étudiants ont mentionné dans ces entrevues l'attrait que présente la réduction du nombre d'heures passées en classe. De nombreux étudiants et étudiantes ont fait remarquer qu'il est difficile de garder sa concentration pendant les trois heures que dure un cours magistral, et que les cours d'une durée de deux heures sont beaucoup plus gérables.

Les étudiantes et les étudiants composant les groupes de réflexion étaient aussi d'avis que les responsabilités inhérentes aux éléments en ligne des cours mixtes motivaient leurs pairs et les poussaient dans la voie d'une meilleure participation, tant en classe qu'en ligne. En particulier, plusieurs des personnes interrogées ont mentionné que les forums de discussion en ligne sont pour elles un important vecteur de communication de leurs opinions concernant la matière de cours, et elles perçoivent ces forums comme un moyen d'apprendre de leurs pairs.

Défis

Bien entendu, puisque les cours hybrides font appel à de nouvelles technologies et à de nouvelles programmations, certains de ces cours étaient entachés de problèmes techniques, p. ex., l'incompatibilité avec les navigateurs Internet, le téléchargement lent (sinon l'échec) d'applets, ou encore des problèmes d'ouverture de session ou de paiement, etc. Les étudiantes et les étudiants étaient particulièrement éprouvés par les problèmes observés avec les applications rattachées au cours, même rendus anxieux lorsque ces problèmes les empêchaient d'effectuer des exercices notés. Certains estimaient que le mauvais accès à l'Internet leur nuisait dans la mesure où les pannes de service ou une mauvaise réception pouvaient influencer sur leurs résultats scolaires.

La qualité des cours magistraux donnés dans le cadre d'un cours d'apprentissage hybride faisait l'objet de grandes préoccupations. Les étudiantes et les étudiants interrogés ont de nouveau soulevé le fait que la réduction du nombre d'heures de cours passées en classe se traduisait parfois par la prestation accélérée des cours magistraux. Ils avaient la conviction qu'avec ce mode d'apprentissage, la préparation des instructrices ou des instructeurs était déterminante, puisqu'il y avait souvent un retard dans la présentation en classe de la matière enseignée par des instructrices ou des instructeurs mal préparés, ou encore ceux-ci devaient forcer la cadence pour couvrir la matière. Ainsi, l'une des personnes interrogées a souligné ceci :

Si quelque chose vous échappe, il faut vous reprendre vite. Parfois, notamment au commencement du cours, l'enseignante peut y revenir, mais à mesure que le temps passe et que le cours progresse, elle finira par dire « je suis désolée, mais vous devrez voir cela par vous-même. »

Certains étudiants et certaines étudiantes ont fait remarquer que la réduction de la durée du temps passé en classe avait un autre effet inattendu : le fait de passer deux heures en classe, plutôt que trois, signifiait une heure de moins pour passer les examens. Même si le corps professoral prépare les examens en fonction de la durée des cours, il demeure que les étudiantes et les étudiants éprouvent davantage la pression des examens.

De surcroît, il faut que les instructrices et les instructeurs qui enseignent des cours hybrides soient bien organisés et efficaces même hors de la salle de cours puisqu'il faut afficher en ligne, au moment opportun, le matériel didactique; souvent ce matériel doit être mis en ligne de manière à assurer le suivi avec l'enseignement en classe. Les retards dans l'affichage en ligne de matériel didactique complémentaire étaient communément cités comme étant une source de préoccupation chez les personnes interrogées.

Enfin, certains étudiants et étudiantes estimaient ne pas être suffisamment motivés ou préparés pour compléter la partie en ligne de leur apprentissage hybride. Dans certains cas, le travail sur le Web n'était pas noté ou s'accompagnait de très peu de suivi, ce qui éteignait leur motivation. D'autres voyaient mal quelle était leur part de responsabilité dans la formation en ligne et estimaient que leur instructrice ou leur instructeur n'avait pas transmis de consigne claire concernant ses attentes.

Pistes de réflexion

Une remarque très souvent réitérée en ce qui touche aux cours en général était que les activités en ligne demandant la participation des étudiantes et des étudiants sont appréciées et que les forums de discussion en ligne devraient être partie intégrante des cours hybrides. Toutefois, les étudiantes et les étudiants insistaient sur l'importance de l'accès à l'enseignante ou à l'enseignant, peu importe le mode de prestation de l'enseignement. Ils suggéraient donc que les instructrices et les instructeurs soient facilement joignables et, que ce soit en ligne ou en personne, qu'ils soient prêts le plus possible à répondre aux questions des étudiantes et des étudiants; les délais entre les questions et les réponses devraient être tenus au minimum.

Les étudiantes et les étudiants trouvaient important que les instructrices et les instructeurs choisissent soigneusement le matériel à placer en ligne et idéalement, qu'ils intègrent les instruments en ligne contenant un grand nombre d'exemples avec lesquels s'entraîner. Les instruments à interface conviviale sont préférables et ils minimisent la confusion.

En outre, les personnes interrogées croyaient également que certains membres du corps professoral ne détenaient pas le savoir-faire technique requis pour enseigner un cours hybride de manière vraiment efficace, et que le collège devrait offrir des conseils et de la formation au sujet de la préparation de cours hybrides afin de développer les compétences requises chez les enseignantes et les enseignants. Par la même démarche logique, ils ont suggéré que le collège mette des services de consultation et de formation à la disposition des étudiantes et des étudiants afin de les préparer à naviguer sur le Web ou à se dépanner en cas de problème avec des cours basés sur le Web. Ces services seraient essentiels à la réussite des étudiantes et des étudiants peu familiers avec l'utilisation d'un ordinateur. Quelqu'un a ainsi suggéré ce qui suit :

On devrait instaurer un cours de deux heures en informatique, question de s'assurer que tout le monde est à l'aise avec toutes les fonctions de l'ordinateur... S'il se produit quelque chose avec l'Internet, que devrait-on faire?... Lorsque cela se produisait, je faisais Ctrl/Alt/Del et je prenais mes jambes à mon cou... Même la gestion des dossiers, la création de sous-dossiers. Maintenant j'organise bien l'information pour les cours en ligne, et tout est beaucoup plus simple.

Globalement, les commentaires formulés lors des réunions intensives des groupes de réflexion reprenaient assez bien ceux qui ont été obtenus dans le cadre des sondages, de plus vaste portée. Les étudiantes et les étudiants semblent véritablement apprécier l'apprentissage mixte; cependant il faut mettre en place des ressources essentielles afin qu'ils puissent tirer tout le profit possible de ce mode d'enseignement. En outre, un peu comme c'est le cas pour la structure d'un cours enseigné selon le mode classique, celle des cours hybrides dépend largement du profil de l'institutrice ou de l'instituteur, notamment de ses compétences en matière de technologies et de sa familiarité avec celles-ci, de son dévouement et de son degré d'organisation.

Perceptions du corps professoral

Des questionnaires de sondage ont été transmis aux instructrices et aux instructeurs responsables des cours hybrides enseignés à la faculté de commerce pour obtenir un autre regard sur les bénéfices et les difficultés découlant des cours hybrides. Ce qui suit procure une bonne idée des réponses données par 21 instructrices et instructeurs à six questions ouvertes portant sur leur expérience récente. Bon nombre des opinions exprimées par les étudiantes et les étudiants qui ont participé aux activités des groupes de réflexion ou qui ont répondu aux questions ouvertes des sondages sont reflétées dans les commentaires transmis par les instructrices et instructeurs chargés des cours hybrides.

Perceptions positives

D'une manière générale, les instructrices et les instructeurs chargés de cours hybrides pensaient que le mode de présentation de ces cours apporte beaucoup de latitude aux étudiantes et aux étudiants. Ils disaient que le mode hybride semblait être bien adapté aux étudiantes et aux étudiants qui avaient des responsabilités familiales ou professionnelles hors du milieu scolaire. Ils croyaient aussi que ce mode d'apprentissage permettait à ces derniers de trouver un rythme optimal en ce qui a trait à leurs propres besoins en matière d'apprentissage :

Ces cours donnent l'occasion aux étudiantes et aux étudiants de prendre les devants dans leurs travaux scolaires ou encore de mieux concilier leurs études et leur travail. Certains entreprennent le travail prévu dans leur volet en ligne sans attendre, d'autres peuvent mettre les quelques semaines à le compléter. Les étudiantes et les étudiants semblent tirer bon parti de cette latitude.

Les étudiantes et les étudiants peuvent travailler à leur propre rythme et au moment choisi sur le volet en ligne. Cela fonctionne le mieux avec les activités où il est possible pour certains de finir avant les autres – en classe, cela pourrait être embêtant puisque les plus rapides doivent attendre que les autres aient terminé à leur tour.

Les enseignantes et les enseignants faisaient aussi remarquer que le volet hybride encourage les étudiantes et les étudiants à faire preuve de créativité et encourage aussi ceux qui sont plus taciturnes à s'exprimer davantage. Ils étaient d'avis que de combiner des discussions en classe à des discussions en ligne contribue à ce que les étudiantes et les étudiants aient davantage confiance en eux-mêmes, et les encourage à donner leur avis plus librement :

[Le mode hybride] permet aux étudiantes et aux étudiants qui ne se sentent pas très à l'aise dans une classe de prendre la parole et à s'exprimer en ligne.

Certains étudiants et étudiantes qui parlent peu en classe s'expriment en ligne par écrit. Les étudiantes et les étudiants peuvent abattre de la besogne originale et intéressante en ligne, qui diffère de ce qu'ils rédigeraient dans le cadre de rapports ou de dissertations de style classique, etc.

Les personnes qui ont répondu au sondage pensaient aussi que les instruments hybrides aidaient leurs étudiantes et leurs étudiants à se familiariser avec la technologie. Par exemple, dans bon nombre de curriculums de cours hybrides, les étudiantes et les étudiants utilisent toute une gamme d'applications logicielles, apprennent à faire de la recherche et à extraire de l'information sur le Web, ainsi qu'à naviguer à l'intérieur de pages Web complexes, en plus d'acquérir les connaissances transmises par le curriculum. Ces compétences et la familiarité avec cet environnement trouvent une application directe et immédiate sur le marché du travail.

Défis

Les instructrices et les instructeurs des cours hybrides ont trouvé particulièrement difficile de travailler avec les étudiantes et les étudiants moins expérimentés sur le plan technologique. Ils signalent avoir dû sacrifier un temps précieux dans la salle de classe, déjà une rareté, à traiter de questions ayant trait aux instruments en ligne. Ils avaient l'impression que certains étudiants et étudiantes semblaient être dépassés par les exigences techniques du cours donné, et ils s'interrogeaient sur l'à-propos de l'offre de cours hybrides à des étudiantes et à des étudiants qui en sont à leur premier semestre dans le secteur collégial.

Les membres du corps professoral ont aussi constaté que par manque de temps, il est plus difficile de procéder à la révision de la matière de cours, d'aider les étudiantes et les étudiants sur une base individuelle et d'avoir des interactions directes avec eux. La réduction de la durée des cours est un enjeu majeur pour de nombreux instructeurs et instructrices, ceux-ci estimant que cette réduction se traduisait souvent par des cours dépersonnalisés en comparaison de ceux comptant une heure de plus chaque semaine :

C'était déjà assez difficile à l'époque où ils avaient 3 heures de cours en classe... de couvrir la matière et de leur laisser assez de temps pour la digérer et compléter les exercices d'accompagnement.

Après avoir enseigné tellement de ces cours de 3 heures, je trouve que le mode hybride laisse peu de temps. Durant la pause ou dans le cadre d'activités individuelles ou en groupe, j'avais l'habitude de passer du temps avec mes étudiantes et mes étudiants. Ces périodes servent notamment à répondre aux questions individuelles ou à apporter des éclaircissements.

Ils n'obtiennent pas autant de temps pour faire des exercices par eux-mêmes, en présence de l'institutrice ou de l'instructeur pour les aider, avant de passer au sujet suivant. Je crois que pour les étudiantes et les étudiants plus faibles, ce mode d'enseignement doit être décourageant. L'heure supplémentaire de travail à abattre par eux-mêmes doit être éprouvante et nombre d'entre eux ne laissent tomber.

Je doute que les étudiantes et les étudiants aient autant l'occasion d'établir les mêmes rapports avec leur institutrice ou leur instructeur, ou encore leur enseignante ou leur enseignant – ou s'ils se sentent autant secondés (le temps est compté et il semble que nous sommes constamment bousculés).

Même si elles passent moins de temps en classe, plusieurs des personnes interrogées étaient d'avis que le mode hybride leur demande plus de temps encore que les cours donnés en face-à-face. Elles étaient d'avis que d'être actives sur les sites Web de leur cours, de gérer un volume important de courriels des étudiantes et des étudiants ainsi que de régler des problèmes techniques prolongent la durée de la charge de travail. Comme faisait remarquer l'une de ces personnes :

L'évaluation des activités en ligne et la rétroaction prennent beaucoup plus de temps; autrement, il se pourrait que les étudiantes et les étudiants perdent intérêt.

Pistes de réflexion

Quand nous leur avons demandé quelle serait la meilleure manière d'initier les étudiantes et les étudiants aux classes hybrides, les personnes interrogées ont insisté sur l'importance de gérer leurs attentes et de trouver un juste équilibre entre les deux modes de prestation. En outre, certains croient qu'il faut éviter de convertir tous les cours au mode hybride et que la diversité des styles pourrait contribuer au maintien de l'intérêt chez les étudiantes et les étudiants. Deux personnes interrogées ont formulé les commentaires suivants :

Je crois qu'une combinaison de cours donnés en présence des étudiantes et des étudiants ainsi que d'un ou deux cours hybrides à chaque semestre constitue la meilleure façon d'inciter les étudiantes et les étudiants à faire preuve de plus d'autonomie dans leurs travaux sans pour autant les écraser sous le fardeau du travail en autonomie. Il faut tenir compte de leur degré de maturité et de leur capacité de compléter leurs travaux hors de la salle de cours, particulièrement au niveau du diplôme collégial.

Le collège Sheridan doit comprendre que le mode hybride ne se prête pas à certains cours si une sélection des étudiantes et des étudiants n'est pas effectuée. [Ce cours] est un exemple parfait... [puisque] seuls les étudiants et les étudiantes qui ont de bons résultats en math. peuvent s'en tirer avec une heure de moins de cours magistraux par semaine.

Certains ont également fait valoir que le volet en ligne devait être très bien structuré et qu'il fallait expliquer en classe la façon d'exploiter ses caractéristiques, de manière à éviter toute confusion possible. Ces personnes ont insisté sur le fait que la méthode d'évaluation des travaux en ligne doit être expliquée très clairement dès le commencement. Elles ont fait remarquer également qu'il est utile de prendre un peu de temps en classe pour expliquer de quels éléments en ligne les étudiantes et étudiants sont responsables, mais en veillant à ne pas les surcharger ou semer la confusion :

Les étudiantes et les étudiants peuvent ne pas s'adapter facilement – expliquer chaque semaine en quoi consiste « l'heure en ligne » et de quelle façon elle sera évaluée. Beaucoup d'étudiantes et d'étudiants font comme si c'était « optionnel » si on n'insiste pas suffisamment sur ce point.

Dès le départ, les enseignantes et les enseignants doivent expliquer aux étudiantes et aux étudiants ce qu'est un cours hybride et quel type d'activités en ligne remplaceront l'heure de cours en classe qui est enlevée. Certains étudiants et étudiantes peuvent opter pour une

classe non hybride par manque de connaissances de base et de compétences en informatique.

Des personnes interrogées ont aussi mentionné qu'un meilleur soutien technique les aiderait, tout comme une formation sur la préparation des cours hybrides. Certaines de ces personnes ont pu profiter de l'expérience d'autres membres du corps professoral :

[C'était] vraiment bien qu'une enseignante d'expérience ait préparé la version hybride du cours avant moi, et j'ai pu compter sur ses conseils et sur son aide.

Néanmoins, la plupart des membres du corps professoral souhaitaient la mise en place d'une structure ou d'une autre pour les aider dans leur démarche. Par exemple, il serait extrêmement utile de disposer d'un système de collecte et d'examen de la rétroaction spécifiquement destiné aux modules en ligne des cours hybrides. Sur ce plan, la rétroaction obtenue portait vraiment sur la notion du collège à titre de communauté, les membres du corps professoral ne demandant pas mieux que d'indiquer les uns aux autres ce qui fonctionne et ne fonctionne pas. Par exemple :

Nous devons collaborer pour nous assurer d'apprendre de nos expériences et nous perfectionner constamment.

En outre, je pense que nous devons avoir des cours additionnel pour en apprendre davantage sur les curriculums des cours en ligne et des cours hybrides, sur la façon de l'enseigner afin de perfectionner sans cesse le processus.

Dans la préparation du curriculum, donner au personnel enseignant des exemples pertinents d'enseignement hybride. Montrer en amont ce qui fonctionne bien et ce qui fonctionne mal. Améliorer la formation du corps professoral et bien la structurer. Montrer comment fonctionnent des instruments à utiliser en ligne dans les cours hybrides. Donner des consultations sans rendez-vous pour répondre à des questions.

Le degré de familiarité des étudiantes et des étudiants avec la technologie est un dernier thème qui se dégage de ces sondages. Beaucoup d'institutrices et d'instituteurs ont souligné que la tenue d'un test de compétences en informatique comme prérequis à l'inscription à un cours hybride améliorerait considérablement l'efficacité de leur enseignement. Par exemple :

Je recommande fortement... [que le collège Sheridan] exige un prérequis spécial et un test de compétences en informatique avant de laisser les étudiantes et les étudiants s'inscrire à un cours hybride.

Le choix des instruments utilisés dans le cadre des cours hybrides varie (par exemple, entre SLATE, MyITLAB, SAM, Lynda et autres), mais tous demandent un bagage minimal de connaissances technologiques. Si l'inscription à ces cours était limitée de manière à ce que tous les étudiants et les étudiantes qui sont inscrits à ces cours aient ce minimum, beaucoup des problèmes techniques soulevés en classe seraient supprimés. Il s'ensuit que les institutrices et les instituteurs auraient plus de temps pour expliquer les concepts fondamentaux de leur cours plutôt que d'expliquer les détails techniques concernant les instruments en ligne qu'ils privilégient.

Résumé des constatations et des recommandations

Réponse aux questions soulevées dans notre recherche

En accumulant des données selon différentes perspectives et en appliquant diverses méthodes qualitatives et quantitatives, la présente étude visait à saisir ce que cela signifie vraiment que d'offrir un environnement d'apprentissage hybride dans un collège canadien. Le présent rapport s'ouvre sur une brève exploration des questions fondamentales à la base de notre analyse. Dans cette section, nous présenterons nos réponses à chacune d'entre elles. Ces réponses s'appuient sur nos constatations.

Tous autres facteurs demeurant constants, quelle est l'incidence du mode d'apprentissage hybride sur la réussite scolaire (MP et abandon de cours)?

La détermination de l'incidence du mode hybride sur la réussite scolaire, tous autres facteurs demeurant constants, était un objectif majeur de notre recherche. En moyenne, les étudiantes et les étudiants inscrits à des cours hybrides ont obtenu des notes finales légèrement inférieures à celles obtenues par des étudiantes et étudiants participant en personne (en face-à-face) à des cours comparatifs donnés l'année précédente; cependant la différence observée était minime. Cette constatation ne correspond pas aux résultats cités ailleurs, mais qui reposaient largement sur l'étude de l'enseignement hybride au secteur universitaire, et suggérant que celui-ci procure ordinairement un avantage sur l'apprentissage selon le mode classique, avec la présence des étudiantes et des étudiants en classe (Dziuban, Hartman et Moskal, 2004a; Dziuban, Hartman et Moskal, 2004b; U.S. Department of Education, 2010).

La réussite scolaire obtenue dans le cadre de l'apprentissage hybride est-elle associée de manière significative à la MP ou au taux d'abandon de cours? Quelles caractéristiques et quels comportements étudiants influent-ils sur le mode d'apprentissage hybride ou interagissent avec celui-ci?

Un examen attentif a révélé que le sexe, l'âge, le statut d'étudiante ou d'étudiant canadien et celui d'étudiante ou d'étudiant à temps plein n'ont pas modulé l'effet de l'apprentissage hybride sur les mesures de la réussite scolaire. En d'autres mots, rien n'indique que l'apprentissage scolaire selon le mode hybride a influé différemment sur la réussite des étudiantes en comparaison des étudiants, sur celle des étudiantes et étudiants jeunes en comparaison de ceux plus âgés, sur celle des étudiantes ou des étudiants canadiens en comparaison des autres, ou encore sur celle des étudiantes et étudiants inscrits à temps plein en comparaison de ceux inscrits à temps partiel.

La moyenne pondérée cumulative (MPC) est le seul facteur à moduler l'effet du mode de prestation des cours sur la réussite scolaire. Les étudiantes et les étudiants obtenant d'excellents résultats réussissaient aussi bien, peu importe le mode d'enseignement appliqué. Cependant, ceux obtenant une basse moyenne pondérée (MP) obtenaient des résultats un peu inférieurs s'ils étaient inscrits à des cours hybrides. Mais puisqu'il s'agit d'une étude d'observation, il nous faut être prudents au moment de tirer des conclusions relatives aux causes. Un moindre degré de préparation scolaire ou un manque de motivation pourraient peut-être expliquer cet effet de modulation. Cela pourrait aussi expliquer pourquoi nos propres constatations diffèrent de celles citées ailleurs, ceux les moins performants d'un échantillon d'étudiantes et d'étudiants de niveau collégial correspondant à une cohorte susceptible d'être moins bien représentée dans le secteur universitaire. Il est possible également que les étudiantes et les étudiants ayant une faible MPC soient moins aptes à exploiter la technologie ou encore qu'ils soient moins en mesure de gérer leur temps de manière efficiente. Quoi qu'il en soit, le mécanisme causal de ce petit effet négatif sur les mesures de la réussite scolaire des étudiantes et des étudiants du secteur collégial inscrits à un cours hybride doit être exploré davantage.

Bien qu'il ait un effet sur la réussite scolaire, rien n'indique que le mode d'apprentissage influe sur le taux d'abandon de cours. Les étudiantes et les étudiants inscrits à des cours hybrides n'étaient pas plus susceptibles d'abandon que ceux des groupes témoins, et aucune des mesures d'ordre démographique ou scolaire explorées dans la présente étude n'a eu d'influence sur cet effet.

De manière précise, qu'est-ce que les étudiantes et les étudiants ainsi que les membres du corps professoral apprécient du mode d'enseignement hybride et qu'est-ce qui soulève des réserves?

De manière générale, tant le corps professoral que l'effectif étudiant ont une perception favorable du mode de prestation mixte de l'enseignement. La plupart des étudiantes et des étudiants se sont dits d'avis que la qualité et le nombre des interactions avec leurs pairs et avec les instrutrices et les instructeurs sont sensiblement les mêmes dans un cours hybride que dans un cours avec la présence des étudiantes et des étudiants en classe; ils signalent aussi qu'ils s'inscriraient de nouveau à un cours hybride.

Les étudiantes et les étudiants ont apprécié la participation et l'apprentissage scolaire en ligne. À cause de la double nature des cours, la matière enseignée de manière didactique dans les cours hybrides est découpée en segments gérables qui se prêtent aux travaux en ligne complémentaires, et en retour, la matière apprise en ligne vient renforcer la compréhension des éléments majeurs enseignés dans la partie didactique du cours. Les étudiantes et les étudiants ont apprécié la latitude que leur procure le fait de passer moins d'heures en classe. Beaucoup des personnes sondées et interrogées en personne avaient des obligations autres que leurs obligations scolaires (p. ex., un travail ou des obligations familiales) et la capacité de déterminer le lieu et le moment pour effectuer leurs travaux en ligne (le module d'une heure) revêtait une grande importance à leurs yeux. En outre, ils sont d'avis que le volet d'apprentissage en autonomie les prépare à leur arrivée sur le marché du travail. Les sondages auprès du corps professoral reprennent ces sentiments; ces enseignantes et enseignants ont aussi l'impression que le volet en ligne encourage la participation des étudiantes et des étudiants moins expressifs. Ils pensent aussi que ce volet donne l'occasion aux étudiantes et aux étudiants performants de prendre les devants alors que ceux éprouvant plus de difficulté peuvent passer plus de temps à répéter les exercices. Les étudiantes et les étudiants signalent qu'il est plus facile de rester concentrés sur le sujet à l'étude si le cours dure moins longtemps.

Quant aux défis, tant le corps professoral que l'effectif étudiant ont exprimé des préoccupations concernant l'accès limité aux instrutrices et aux instructeurs, ou aussi mentionné qu'ils ont l'impression que le rythme de présentation de la matière en classe est parfois précipité. Au secteur collégial, où les classes de petite taille sont la norme, la perte d'interaction directe avec les enseignantes et les enseignants doit sans doute avoir beaucoup de signification. Certains étudiants et étudiantes ont parlé de l'impression d'un manque de clarté concernant les exigences de la partie en ligne de leur cours. Les membres du corps professoral ont aussi fait valoir qu'il est essentiel de fournir des orientations et des directives claires concernant l'utilisation des instruments de formation sur le Web pour que l'apprentissage selon le mode hybride soit un succès. Bien entendu, les difficultés techniques constituaient un obstacle pour certaines personnes. Pour les étudiantes et les étudiants, éprouver des problèmes techniques est pénible et décourageant; de leur côté, les membres du corps professoral font observer qu'ils perdent du temps d'enseignement à tenter de régler des problèmes techniques.

Quels instruments et modes de fonctionnement en ligne le corps professoral ainsi que l'effectif étudiant préfèrent-ils?

Compte tenu de la diversité des instruments employés pour le volet en ligne des cours hybrides, il n'était possible de répondre à cette question que de manière très limitée. Au cours des réunions des groupes de réflexion, les étudiantes et étudiants ont dit que les groupes de discussion en ligne devraient être partie intégrante du module hybride, et qu'ils appréciaient l'interaction qu'ils procurent.

Le système sur mesure de gestion de l'apprentissage SLATE, publié par l'entreprise Blackboard Corporation, était particulièrement apprécié des étudiantes et des étudiants. Cette application permet aux instrutrices et aux instructeurs de transmettre les exercices et les travaux d'évaluation en ligne, de transmettre des documents et d'accueillir les groupes de discussion en ligne.

MyTLAB et SAM sont deux autres instruments communément employés dans le cadre des cours hybrides. Les deux offrent des simulations d'applications Microsoft Office, ce qui permet aux étudiantes et

aux étudiants de compléter les modules de formation et les travaux d'évaluation comme s'ils employaient les logiciels Office directement. Les personnes qui ont répondu aux sondages ont dit beaucoup apprécier ces instruments.

Pour bon nombre des cours hybrides axés sur des applications informatiques, les étudiantes et les étudiants devaient visionner des tutoriels en format vidéo qui étaient produits et logés par Lynda sur son site. Même si nous avons dénombré beaucoup plus de réponses positives que négatives, Lynda suscitait moins l'adhésion que les deux précédents.

Quel degré d'enseignement en ligne l'effectif étudiant et le corps professoral préfèrent-ils?

La plupart des étudiantes et des étudiants ont déclaré qu'ils envisageraient la possibilité de s'inscrire de nouveau à un cours hybride et qu'ils aimeraient que certains de leurs prochains cours, mais pas tous, soient offerts sous cette forme. Près des deux tiers ont indiqué que pour les prochains semestres, ils apprécieraient le fait qu'au moins la moitié de leurs cours leur soit enseignée selon ce mode.

La majorité des personnes sondées étaient d'avis que le cours hybride récemment complété par elles présentait juste le bon équilibre entre le volet en ligne du cours et le volet en classe, soit d'une heure en ligne et de deux heures en classe. Un très petit nombre d'étudiantes et d'étudiants étaient d'avis que le cours aurait été mieux si le temps passé en classe avait été réduit davantage, et encore moins croyaient qu'un cours donné en ligne seulement aurait été optimal.

Quelle formation et quel soutien additionnels faut-il?

Les membres du corps professoral sont d'avis qu'il serait utile d'obtenir de la formation additionnelle sur les technologies et sur la préparation de cours en ligne. Plusieurs ont avancé l'idée que le mentorat assuré par des membres du personnel ayant l'expérience de la préparation de cours hybrides serait utile et qu'ils aimeraient voir la mise en place d'un système permettant d'établir les meilleures pratiques relatives à la préparation des cours hybrides.

La majorité des étudiantes et des étudiants pensent que le collège Sheridan leur a fourni les ressources nécessaires à leur réussite. Toutefois, les membres du corps professoral signalent que certains des étudiants et des étudiantes ont éprouvé de la difficulté à maîtriser la technologie et que cela ajoutait au fardeau des instructrices et des instructeurs. Bien que les deux tiers des étudiantes et des étudiants ayant répondu aux sondages de fin de semestre aient déclaré avoir obtenu du collège les ressources nécessaires à la réussite de leur cours hybride, bon nombre d'entre eux ont aussi mentionné le besoin d'instructions plus claires en ce qui a trait au travail en ligne, ou encore suggéré de toujours fournir au commencement du semestre une référence aux ressources en ligne qui sont requises pour ce type de cours.

Recommandations

1. Il y a lieu de poursuivre la recherche afin de savoir pourquoi les étudiantes et les étudiants qui ont une MP au moment de l'examen des résultats qui est inférieure obtiennent de moins bons résultats dans les cours hybrides.
 - Il existe de nombreuses raisons possibles, notamment le degré de préparation sur le plan scolaire, le manque de motivation, des aptitudes techniques limitées, des attentes mal gérées ou des changements de programme.
 - Une meilleure compréhension des causes permettrait aux collèges d'appliquer des solutions de manière stratégique afin d'atténuer cet effet.
2. Il y a lieu de poursuivre la recherche en procédant à des expériences structurées sur les curriculums de cours hybrides.
 - Une grande variété de modes d'enseignement hybride a été examinée dans le cadre de la présente étude, et cela a compliqué la détermination des stratégies efficaces d'enseignement en ligne. Une approche structurée, basée sur un curriculum hybride, modulaire et commun à

de nombreux cours, nous permettrait de mieux évaluer les stratégies spécifiques d'enseignement hybride.

3. Il faut s'occuper en priorité du soutien technique et de la gestion des attentes des étudiantes et des étudiants.
 - Les stratégies employées pourraient comprendre la mise sur pied d'un groupe de soutien technique à l'apprentissage hybride (avec appui de la bibliothèque) ou la mise en place d'une ligne de dépannage technique.
 - Avant d'approuver l'inscription des étudiantes et des étudiants, on devrait leur remettre des tutoriels à consultation obligatoire et leur faire passer des tests pour s'assurer qu'ils ont le bagage minimal de connaissances informatiques requises pour réussir un cours hybride.
 - De concert avec les responsables des TI sur les campus, il faudrait préparer une trousse d'instruments en ligne et offrir du soutien.
 - Des réseaux Internet sans fil devraient largement desservir les campus à l'intention des étudiantes et des étudiants qui n'ont pas accès ailleurs à un service fiable.
4. Il faut s'occuper en priorité du soutien technique et de l'aide à la préparation de cours à l'intention du corps professoral.
 - il faudrait offrir de la formation et du soutien technique, en ce qui a trait aux instruments employés dans les cours hybrides, à tous les membres du corps professoral intéressés par ce mode d'enseignement.
 - Il faudrait mettre en place un mécanisme de mise en commun des meilleures pratiques entre les membres du corps professoral, par exemple des ateliers de travail ou un programme de mentorat.
5. Il faudrait limiter à deux le nombre de cours hybrides auxquels une étudiante ou un étudiant peut s'inscrire.
 - Au collège Sheridan, il serait avisé de limiter le nombre de cours hybrides auxquels une étudiante ou un étudiant peut être préinscrit, du fait que nous ne savons pas clairement pourquoi certains (notamment ceux ayant une moyenne au moment de l'examen des résultats qui est inférieure) obtiennent de moins bons résultats dans les classes hybrides. Cette limite de deux correspond également à ce que suggèrent les réponses aux sondages des étudiantes et des étudiants lorsqu'ils se disent d'avis qu'environ la moitié de leurs cours devrait être offerte selon le mode d'apprentissage hybride.

Limites de l'étude

D'entrée de jeu, il importe de rappeler que seuls les membres du corps professoral qui avaient adopté une structure hybride pour l'enseignement de leur cours ont été invités à nous faire part de leurs commentaires. Ces instructrices et ces instructeurs ayant déjà accepté le fardeau de modifier leur curriculum en fonction d'un mode hybride d'enseignement, il était raisonnable de supposer que, comme groupe, ils pouvaient privilégier davantage cette forme d'enseignement que les autres.

Ce ne serait peut-être pas compatible avec les contraintes, mais l'une des étapes suivantes de la recherche pourrait être la détermination, sur une base expérimentale, de quels instructeurs et instructrices devraient appliquer une démarche hybride et lesquels conserver une démarche classique, en face-à-face avec les élèves, pour examiner les mécanismes de causalité. À tout le moins, dans la recherche il faudrait sonder non seulement les « convertis au projet », mais aussi ceux qui se sont engagés dans la voie de l'enseignement hybride et sont retournés à l'enseignement classique, comme ceux qui ont étudié cette possibilité et estimé que cela ne leur convenait pas.

De plus, il est difficile de comparer les curriculums des cours hybrides à ceux des cours donnés selon le mode classique à cause des différences qui les démarquent. Tout écart observé dans la réussite des étudiantes et des étudiants pourrait être attribué au mode d'enseignement, mais encore à des différences dans la charge de travail, dans les grilles d'évaluation, dans les grilles de cours ou même dans

l'établissement des horaires. Nous aurions une vision plus complète de la situation si les étudiantes et les étudiants étaient suivis longitudinalement et si leur réussite était évaluée tant dans les cours enseignés selon le mode classique que selon le mode hybride.

Enfin, si l'enseignement hybride se révèle être la voie de l'avenir, la recherche devrait aussi porter sur la détermination de la proportion idéale d'instruction en classe et d'activités en ligne. Comme ont suggéré des étudiantes et des étudiants consultés en groupe de réflexion, la formule à privilégier pourrait être de trois heures d'enseignement formel et d'une heure de participation obligatoire à des activités en ligne. Cela ne nuirait pas à l'interaction directe entre l'institutrice ou l'instituteur et les étudiantes et les étudiants, et ces derniers tireraient profit des bénéfices des activités en ligne.

Conclusion

Les résultats de l'analyse quantitative paraissent indiquer que les étudiantes et les étudiants inscrits à des cours hybrides obtenaient des notes finales légèrement inférieures à celles de leurs vis-à-vis inscrits l'année précédente à des cours servant de contrôle dans notre analyse. Cependant, l'importance de cet effet est minime, de l'ordre de 1 %. Une analyse détaillée a montré que les étudiantes et les étudiants qui avaient d'excellents résultats réussissaient aussi bien, peu importe le mode d'enseignement appliqué, alors que ceux qui avaient une basse moyenne pondérée (MP) obtenaient des résultats un peu inférieurs s'ils étaient inscrits à des cours hybrides. Le mode d'enseignement est sans effet sur l'abandon de cours, ce qui reviendrait à dire que le mode de présentation est sans effet sur ce critère.

Au bilan, tant le corps professoral que les étudiantes et les étudiants ont une perception positive du mode d'apprentissage mixte. Ces derniers ont apprécié l'apprentissage et la participation en ligne, mais ont aussi fait part de certaines préoccupations relatives à l'accès aux institutrices et aux instituteurs, ainsi que d'une perception que les cours magistraux se donnaient à un rythme précipité. Les réponses aux questions ouvertes des sondages et la rétroaction des groupes de réflexion montrent qu'il importe de fournir des orientations et des directives claires concernant l'utilisation des instruments de formation sur le Web pour que l'apprentissage hybride soit un succès. Diverses pistes d'amélioration ont été suggérées, notamment l'adoption de mesures de soutien technique additionnel à l'intention des étudiantes et des étudiants ainsi que du corps professoral, le tutorat obligatoire pour familiariser les étudiantes et les étudiants aux instruments de formation sur le Web et de la formation offerte aux enseignantes et enseignants sur la préparation de cours hybrides.

Nous recommandons le développement de l'offre de cours hybrides aux étudiantes et aux étudiants du secteur collégial car il s'agit là d'une excellente occasion d'apprentissage en autonomie qui procure de la latitude à ceux et à celles ayant un horaire chargé. Nous suggérons également de poursuivre la recherche sur le sujet, idéalement de procéder à des expériences structurées d'apprentissage hybride, afin de préciser quels instruments de formation sur le Web donnent les meilleurs résultats et pour connaître les raisons de la sous-performance des étudiantes et des étudiants inscrits à un programme d'apprentissage hybride obtenant une moyenne pondérée (MP) au moment de l'examen des résultats qui est inférieure.

Références

- Association des collèges communautaires du Canada. (2011). *L'innovation : la voie de la productivité – La recherche appliquée au sein des collèges et des instituts du Canada*. Ottawa, ON.
- Allen, E. I., Seaman, J., & Garrett, R. (2007). *Blending In: The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. Babson Survey Research Group, Babson College.
- Dziuban, C. D., Hartman, J. L., & Moskal, P. D. (2004a). *Blended Learning*. Obtenu à l'adresse suivante : net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0612.pdf
- Dziuban, C. D., Hartman, J. L., & Moskal, P. D. (2004b). Three ALN modalities: An institutional perspective. In J. C. J. Bourne (Ed.), *Elements of Quality Online Education: Into the Mainstream* (pp. 127-148). Needham, MA: Sloan Center for Online Education.
- Educational Policy Institute. (2008). *La production d'indicateurs de la qualité institutionnelle dans les universités et les collèges de l'Ontario : options pour la production, la gestion et l'affichage de données comparatives*. Toronto: Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Kerr, A. (2011). *L'enseignement et l'apprentissage dans les classes nombreuses des universités ontariennes : une étude exploratoire*. Toronto: Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Lloyd-Smith, L. (2010). Exploring the Advantages of Blended Instruction at Community Colleges and Technical Schools. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 508-515.
- Lockhart, J. W. (2012, September 17). *Colleges Rise Up*. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.thestar.com/specialsections/schoolsguide/article/1257686--colleges-rise-up>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning*. Center for Technology in Learning, U.S. Department of Education.
- Ministère de la Formation et des Collèges et Universités de l'Ontario. (2012). *Éducation postsecondaire, choisir une école*. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.ontario.ca/fr/education-et-formation/colleges-en-ontario>
- Reynolds, M., & Paulus, D. (2009). The Best of Both Worlds: Hybrid Learning. *Proceedings of the 2009 Midwest Section Conference of the American Society for Engineering Education*.
- Sheridan College. (2012). *Sheridan at a Glance: General Information*. Retrieved from <http://www.sheridancollege.ca/About%20Sheridan/Sheridan%20at%20a%20Glance/General%20information.aspx>
- Snijders, T., & Bosker, R. (2012). *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. London: Sage.
- U.S. Department of Education. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning*. Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, Washington, D.C.

...the first of the ...

...the second of the ...

...the third of the ...

...the fourth of the ...

...the fifth of the ...

...the sixth of the ...

...the seventh of the ...

...the eighth of the ...

...the ninth of the ...

...the tenth of the ...

...the eleventh of the ...

...the twelfth of the ...

...the thirteenth of the ...

...the fourteenth of the ...

...the fifteenth of the ...

...the sixteenth of the ...

...the seventeenth of the ...

...the eighteenth of the ...

