



*Un organisme du gouvernement de l'Ontario*

# Stratégies d'apprentissage actif dans le cours d'initiation à la comptabilité générale

Barb Bloemhof et Julia Christensen Hughes,  
Université de Guelph



Publié par le

# Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

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

Téléphone : 416 212-3893  
Télécopie : 416 212-3899  
Site Web : [www.heqco.ca](http://www.heqco.ca)  
Courriel : [info@heqco.ca](mailto:info@heqco.ca)

## Citez cette publication ainsi dans une notice bibliographique :

Bloemhof, B., et J. Christensen Hughes. *Stratégies d'apprentissage actif dans le cours d'initiation à la comptabilité générale*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, 2013.

Note : Dans le présent document, le genre masculin désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé sans discrimination dans le seul but d'alléger le texte.



*Un organisme du gouvernement de l'Ontario*

Les opinions exprimées dans ce rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ou les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou d'autres agences ou organismes qui ont offert leur soutien, financier ou autre, à ce projet. © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2013

## Résumé

L'étude dont il est question dans le présent rapport offre un regard systématique sur la façon dont des étudiants ont vécu et abordé leur apprentissage au sein du cours d'initiation à la comptabilité générale dans quatre établissements d'enseignement postsecondaire de l'Ontario. La plupart des cours d'initiation répondent à un certain nombre de besoins importants : fournir aux étudiants des notions de base et des connaissances communes dans un domaine, recruter des étudiants sous une même discipline, favoriser l'acquisition de nouvelles aptitudes et attitudes, créer la possibilité de faire une transition réussie vers un nouveau contexte d'apprentissage, et ainsi de suite. Ce sont habituellement certaines des classes les plus nombreuses et les plus fréquentées par les étudiants novices, et l'on pourrait dire que ce sont aussi certains des cours les plus ardues, pour les enseignants comme pour les étudiants. Certaines données anecdotiques laissent penser que sur bien des campus, l'initiation à la comptabilité générale n'est pas différente à cet égard. Malgré l'importance de ce cours en tant que portail vers pratiquement tous les programmes d'affaires d'administration ou de commerce, les enseignants signalent que la préparation et l'intérêt démontrés par les étudiants peuvent varier et que beaucoup trouvent le cours trop difficile.

Le but premier de l'étude était d'employer une méthodologie de recherche-action (Paisey et Paisey, 2005) pour comprendre et améliorer la participation des étudiants et les méthodes d'apprentissage efficaces. Des enseignants dévoués et engagés ont parlé de leurs préoccupations, de leurs observations et de leur expérience avec une chercheuse étrangère au domaine de la comptabilité afin de déterminer comment la comptabilité générale pourrait être enseignée de manière plus efficace. Ces quatre personnes enseignaient dans une grande université principalement consacrée aux études de doctorat (« Université pertinente »), une université globale de taille moyenne (« Université traditionnelle »), un établissement fondé sur un partenariat université-collège (« Université intégrative ») et un collège conférant des grades universitaires (« Université collégiale »)<sup>1</sup>. Les quatre établissements avaient en commun un certain nombre de similarités, comme des objectifs communs liés aux matières et la reconnaissance officielle d'organismes professionnels en comptabilité, mais chacun représentait aussi un contexte et des caractéristiques différents dans les programmes d'administration ou de commerce, notamment aux points de vue de l'effectif et de la structure des classes. En particulier, l'Université pertinente et l'Université traditionnelle offraient le cours d'initiation en un semestre, tandis que les établissements Intégrative et Collégiale accomplissaient à peu près les mêmes objectifs liés à la matière en deux semestres.

Tout au long de l'étude, l'importance de s'exercer pour apprendre la comptabilité générale est ressortie comme un message clé. Les méthodes qui encourageaient les étudiants à s'exercer continuellement à résoudre des problèmes (en classe, pendant les travaux dirigés ou pendant les temps libres) variaient quant au contexte, mais elles étaient en définitive associées à des degrés de participation supérieurs et à une orientation d'apprentissage fondée sur le sens et/ou la réalisation.

---

<sup>1</sup> Ces pseudonymes ont été choisis pour préserver l'anonymat des sites participants et pour indiquer le contexte général d'enseignement et d'apprentissage qui a été observé par les chercheuses.

Voici quelles étaient les questions primaires de l'étude :

- 1) Comment les étudiants vivent-ils leur expérience dans le cours?
- 2) Dans quelle mesure les étudiants profitent-ils des occasions qui leur sont offertes d'assimiler la matière dans le contexte du cours?
- 3) Dans quelle mesure les étudiants donnent-ils un sens au contenu et acquièrent-ils une compréhension du cours d'initiation à la comptabilité générale, au lieu de mémoriser la matière?

Les enseignants se sont engagés à évaluer le niveau de participation existant et les méthodes d'apprentissage des étudiants en employant l'enquête CLASSE© (*Classroom Survey of Student Engagement*, Université de l'Indiana, 2012, Ouimet et Smallwood, 2005, Smallwood et Ouimet, 2009) et l'adaptation canadienne du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude (*Lancaster Approaches to Studying Questionnaire* ou ASQ) (Entwistle, 1981, p. 57-60; voir aussi Knapper (date non disponible), et Woods, 2011, p. 283-287). En outre, ils étaient disposés à envisager d'apporter à leur façon d'enseigner des changements fondés sur des données probantes, d'après les travaux de Simmons (2004, p. 47). Les changements effectués pendant l'étude comprenaient la création de séminaires et de classes plus petites, l'incorporation d'actualités et l'application des concepts du cours à des problèmes de la vie réelle pendant le cours magistral, ainsi que l'instauration d'une activité hebdomadaire de questions et réponses en fin de classe (« billet de sortie ») qui exigeait l'application d'un processus mental de niveau élevé.

Le plus important résultat qui se dégage des données de l'étude provient de la grande valeur des méthodes d'apprentissage employées par les étudiants de ces cours, telles qu'on a pu les évaluer grâce à l'instrument Lancaster. Les quatre établissements ont fait état de méthodes d'apprentissage qui surpassaient considérablement les résultats normatifs. Les plus hautes cotes de l'indice global ont été constatées à l'Université collégiale, et la version finale des cours offerts aux établissements Traditionnelle et Pertinente suivaient de près en deuxième et en troisième place respectivement. Les étudiants de l'Université intégrative ont révélé les plus hauts taux globaux de l'étude quant à l'orientation reproductive, tandis que l'enquête CLASSE© a indiqué qu'ils tiraient moins parti des occasions d'apprentissage que l'enseignant jugeait utiles à leur réussite.

En l'absence de conclusions normatives ou d'une structure raisonnable pour évaluer l'importance des résultats de l'enquête CLASSE©, nous pourrions néanmoins comparer les résultats des cinq repères de participation que l'équipe de chercheuses a établis pour le cours d'initiation à la comptabilité générale offert dans les quatre établissements. L'Université collégiale avait obtenu les plus hautes cotes globales de participation pour quatre des cinq repères à la fin de l'étude, mais la plus faible cote pour la catégorie « Effort de l'étudiant ». Dans cet établissement, les classes du cours d'initiation à la comptabilité étaient relativement petites (entre 35 et 45 étudiants) et l'enseignant, enthousiaste et dévoué, avait créé un contexte d'apprentissage coopératif en prévoyant de brefs exposés magistraux, des périodes de temps considérables pour résoudre des problèmes en classe et des discussions. Les étudiants avaient aussi la possibilité de rester après la classe pour faire leurs devoirs sous la supervision d'une personne compétente et disponible. Des interrogations notées et administrées en ligne permettaient d'aider les étudiants à rester à jour dans leurs travaux et à préparer la matière à voir en classe. Il n'y avait apparemment aucune raison pour que les étudiants aient de la difficulté à assimiler la comptabilité générale dans cette classe.

L'Université traditionnelle est l'établissement qui a montré la plus forte augmentation de participation en moyenne : on a considérablement réduit l'effectif de la classe et la coordination entre les sections s'est nettement améliorée pendant la période de l'étude. Au début, le cours magistral réunissait quelque 300 étudiants pendant une période de 90 minutes (cette formule

était répétée deux fois à l'intention des 600 étudiants inscrits au cours) et un séminaire de 90 minutes était offert à 12 sections de 50 étudiants. Au bout de plusieurs répétitions, le cours en est venu à être enseigné à deux sections de 80 étudiants en deux périodes de 90 minutes. La triangulation inhérente à notre méthode d'étude permet d'observer avec une certaine confiance que pendant l'étude, les étudiants de ce cours sont passés d'une orientation principalement reproductive à une méthode axée sur la réalisation.

L'analyse quadrantale des réponses à l'enquête CLASSE© (qui compare ce que l'enseignant considère comme important avec les comportements de participation adoptés par les étudiants en diverses occasions d'apprentissage) a révélé que l'Université collégiale et l'Université pertinente affichaient le plus haut degré de congruence entre les réponses de l'enseignant et celles des étudiants. Par contraste, à l'Université traditionnelle, les étudiants ont indiqué qu'ils participaient à des activités auxquelles l'enseignant ne semblait pas accorder une grande valeur. Nous nous sommes demandé si cela signifiait que les étudiants étaient disposés à consacrer beaucoup d'efforts au cours, mais qu'ils ne savaient pas exactement comment diriger leurs efforts. Inversement, à l'Université intégrative, le nombre de comportements que l'enseignant percevait comme importants surpassait largement le nombre de comportements apparemment adoptés par les étudiants. Ceux-ci avaient certains des taux les plus élevés d'assiduité en classe, mais ne semblaient pas tirer pleinement parti d'autres occasions d'apprentissage qui leur étaient offertes. Cela nous porte à croire qu'ils avaient tendance à assimiler l'apprentissage à la présence en classe.

Conjointement avec les données limitées que nous avons obtenues auprès des groupes de discussion ainsi que les renseignements fournis par les enseignants et les chercheurs collaborateurs sur les contextes et programmes respectifs, ces enquêtes permettent de conclure que chaque établissement a employé des stratégies pédagogiques utiles qui favorisaient la participation des étudiants et des méthodes d'apprentissage efficaces. Le biais de sélection a imposé quelques contraintes lors de la quantification de l'envergure relative des changements survenus dans les repères de participation, mais nous disposons d'un vaste éventail de données pour les connaissances générales sur le cours d'initiation à la comptabilité générale. Dans cette optique, nous pouvons tirer certaines conclusions sur les « pratiques optimales » de l'apprentissage dans un cours ou une suite de cours du niveau tertiaire au sein d'une profession dynamique et changeante.

Nous avons constaté qu'une démonstration régulière suivie de la mise en pratique et d'exercices répétés sont associés à des niveaux de participation supérieurs chez les étudiants et à une tendance vers l'orientation axée sur le sens et/ou la réalisation. À l'Université traditionnelle, nous avons appris qu'une notation appréciable et équitable encourageait les étudiants à s'exercer aux problèmes de comptabilité, et qu'une notation parcimonieuse et fondée davantage sur l'effort (le nombre de problèmes qu'on tente de résoudre) que sur la qualité des réponses pouvait entraver le processus d'apprentissage dans une certaine mesure. À l'Université pertinente, le travail pratique était joint à une utilisation judicieuse de la période de cours et à des règles claires sur la conduite des rencontres. Selon les étudiants des groupes de discussion, les incitatifs sous forme de notes supplémentaires accordées pour la présence aux séminaires de résolution de problème étaient particulièrement efficaces pour encourager la participation. Ces étudiants recommandaient d'employer la même méthode concernant les devoirs.

À l'Université intégrative, l'enseignant utilisait beaucoup une approche fondée sur le cours magistral et ses étudiants avaient normalisé une orientation reproductive particulièrement élevée. Selon les données recueillies lors de l'enquête CLASSE©, les étudiants du cours n'ont pas indiqué avoir tiré parti d'une aide pédagogique apparemment très utile, bien que l'effectif de la classe ait été propice à la participation importante de l'enseignant pendant les classes régulières et en dehors des périodes de cours.

À l'Université collégiale, les classes étaient structurées de manière à mettre la capacité et l'assurance des étudiants sur le même pied que le travail pratique et le soutien, afin de favoriser la participation à des activités de comptabilité à l'intérieur et à l'extérieur de la classe. Pour cet enseignant, un modèle pédagogique apparenté à une formation d'apprenti et la disponibilité en tout temps (par téléphone ou courriel) signifiaient que les étudiants ne pouvaient pas faire autrement que réussir. Ce contexte d'apprentissage misait en outre sur un plus grand nombre d'évaluations autres que les examens comparativement aux trois autres sites (un incitatif concret à terminer les devoirs), ce qui explique en partie les cotes supérieures qui y ont été attribuées pour la participation et l'indice des méthodes d'étude. Bien qu'il ait accusé la plus forte baisse au titre de la note repère de participation qui, de l'aveu de tous, était déjà faible, ce cours était considéré par les étudiants comme plus intéressant et la matière était jugée moins difficile, comparativement à l'intérêt et au degré de difficulté indiqués par les étudiants des trois autres établissements.

L'expérience vécue par les étudiants de l'Université collégiale nous a fourni une pierre de touche pendant l'étude, car l'enseignant a choisi de ne pas faire d'intervention lorsqu'il a vu les résultats encourageants qui étaient liés à la participation lors de la première enquête. À l'Université traditionnelle, l'enseignant n'a pas non plus entrepris d'intervention particulière et s'est contenté d'adapter son cours lorsque l'effectif des classes a été modifié par l'administration afin de régler le problème d'assiduité qui semblait lié à l'effectif des classes et à la crédibilité du séminaire. L'Université traditionnelle a constaté une certaine amélioration de la participation des étudiants, ainsi qu'une baisse notable de l'orientation reproductive en faveur d'une orientation axée vers la réalisation.

À l'Université pertinente, l'enseignant s'est servi des actualités et d'exemples du domaine de la comptabilité pour modéliser et communiquer la complexité de jugement qui est exercée dans le domaine. Une proportion considérable des participants au groupe de discussion reconnaissent que cette technique pédagogique a influé sur leur décision de persister dans la discipline. De telles expériences favorables en classe et dans les travaux dirigés ont apparemment contribué à l'atteinte de cotes élevées et à l'assimilation très congruente des activités de participation qui étaient associées par l'enseignant à l'apprentissage réussi de la matière.

À l'Université intégrative, on a utilisé des questions suscitant la réflexion et auxquelles il fallait répondre par écrit à la fin de la classe pour promouvoir la participation des étudiants et cela a eu pour effet additionnel d'augmenter la communication entre les étudiants et l'enseignant (au sujet de ce que les étudiants avaient compris en classe et des points qui leur causaient encore des difficultés). Les étudiants participaient volontiers à cette activité de « billet de sortie » non notée, ce qui laisse penser que d'autres activités jugées stimulantes par l'enseignant pourraient être entreprises de la même façon. Dans toutes ces interventions, cependant, les changements réels qui sont survenus dans la participation et la méthode d'apprentissage étaient modestes, ce qui n'est pas surprenant si les évaluations demeurent plus ou moins traditionnellement basées sur des questions à choix multiple et à réponse courte. Étant donné qu'un minimum de 70 % et un maximum de 85 % de la note finale reposent sur ces formes d'évaluation aux quatre sites, il semblerait prometteur d'intensifier la recherche sur l'expansion des modes d'évaluation.

Enfin, au moment de livrer les présentes conclusions, il nous semble clair que les difficultés inhérentes à la recherche pédagogique sur des cohortes différentes à des moments différents dans le temps, de même que les limites statistiques des instruments employés, nécessitent l'emploi d'une approche analytique nuancée pour compenser les lacunes associées au biais de sélection dans la recherche menée sur des sujets humains à l'aide de l'un ou l'autre des instruments d'enquête qui ont été utilisés dans la présente étude. L'enquête CLASSE© privilégie des types d'apprentissage particuliers dont quelques-uns n'étaient pas pertinents dans le contexte des classes participantes et dont certains autres étaient difficiles à appliquer dans les

classes nombreuses qui caractérisent le premier cours de comptabilité. Nous croyons que le moment est venu d'examiner en détail l'enquête CLASSE© afin de mieux comprendre comment éliminer les redondances possibles parmi ses divers éléments, et d'étudier rigoureusement la façon dont les éléments particuliers sont interprétés et la façon d'exprimer plus clairement ou de promouvoir le sens voulu lorsqu'on utilise l'instrument. Il faudrait également établir d'autres méthodes permettant de regrouper sous forme de repères la vaste quantité de données obtenues pour des contextes particuliers, et produire des conclusions normatives à des fins de comparaison et de méta-analyse.

La science de l'enseignement et de l'apprentissage est un domaine relativement nouveau et en tant que telle, elle doit élaborer des outils fiables et des directives claires sur leur utilisation appropriée. En complément de tout cela, mentionnons la nécessité d'approfondir les travaux sur l'utilisation opportune, dans les contextes pédagogiques, de divers traitements statistiques qui requièrent de vastes échantillons afin de structurer et d'évaluer les effets avec assurance. Dans ce but, au lieu de variables démographiques pour contrôler les différences entre les échantillons, nous pensons qu'il serait peut-être plus pertinent et efficace d'utiliser d'autres variables plausiblement liées au choix de participation des sujets (par exemple l'assiduité, l'intérêt pour le cours et les méthodes d'apprentissage).

En conclusion, il y a évidemment beaucoup d'apprentissage fondamental à accomplir dans un cours d'initiation, et de nombreuses façons de le faire. La profession comptable englobe un large éventail de connaissances et vise à promouvoir dès le début l'engagement nécessaire en matière d'apprentissage continu. Au cours de l'étude, chaque enseignant a semblé utiliser pleinement toutes les ressources dont il disposait. Il est également clair qu'il faudra faire des choix quant à la structure des classes et des évaluations afin de rendre le contexte aussi propice que possible à la réalisation des objectifs de la profession. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation qui encouragent les étudiants à assimiler la matière de façon positive en s'exerçant souvent et de façon répétée à résoudre des problèmes qui demandent du jugement et de l'analyse ainsi que des compétences techniques ont un effet bénéfique sur l'apprentissage et la réussite des étudiants. Les cas décrits dans les pages suivantes doivent être interprétés avec circonspection en raison des difficultés d'échantillonnage qui sont survenues, mais ils fournissent néanmoins des renseignements sur la manière dont l'apprentissage actif pourrait être encouragé afin de maintenir ou d'améliorer la participation des étudiants et les orientations d'apprentissage axées sur le sens à l'intérieur d'autres contextes d'initiation à la comptabilité générale.

## Remerciements

La présente étude a été réalisée grâce au financement accordé par le Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. Le groupe d'étude est également reconnaissant à Certified Management Accountants Ontario (CMA Ontario, <http://cma-ontario.org/>) pour les fonds de départ reçus de cet organisme. Nous remercions aussi les nombreuses personnes qui nous ont fourni des données et de l'aide logistique dans les départements participants et les bureaux de registraire. Merci à Erika Podlovics d'avoir créé les graphiques pseudonymes relatifs aux établissements. Toutes les erreurs et les omissions contenues dans le présent rapport demeurent la seule responsabilité des auteures.

## Table des matières

Résumé .....	3
Remerciements .....	8
Table des matières.....	9
Liste des figures .....	10
Liste des tableaux .....	10
Introduction.....	11
Contexte du cours d'initiation .....	12
Cours d'initiation à la comptabilité générale .....	14
Méthodes.....	16
Instruments d'enquête .....	21
Limites et réserves .....	26
Choix des contextes d'apprentissage postsecondaires aux fins de l'étude.....	28
Observations sur le contexte.....	30
Université traditionnelle  .....	30
Université pertinente  .....	32
Université intégrative  .....	35
Université collégiale  .....	36
Groupes de discussion.....	39
Université traditionnelle  .....	39
Université pertinente  .....	42
Université intégrative  .....	45
Université collégiale  .....	47
Résultats de l'étude.....	49
Réponses à l'enquête CLASSE© : analyse des repères.....	50
Réponses de l'enquête CLASSE© : analyse quadrantale.....	53
Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université traditionnelle .....	54
Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université pertinente.....	57
Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université intégrative .....	61
Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université collégiale.....	63
Méthodes d'étude.....	66
Interprétation des résultats : étude des similitudes, des différences et des données intuitives ...	70
Conclusions.....	75
Bibliographie .....	78

Vous trouverez une annexe (en anglais seulement) sur le site [heqco.ca](http://heqco.ca).

## Liste des figures

Figure 1: Le cycle de la recherche-action dans un contexte d'enseignement.....	18
--	----

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Résumé des interventions choisies par les enseignants.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tableau 2 : Taux de réponse aux éléments de l'étude, par établissement .....	23
Tableau 3 : Cours d'initiation à la comptabilité générale dans le cadre de la présente étude.....	29
Tableau 4 : Contexte d'apprentissage à l'Université traditionnelle .....	32
Tableau 5 : Contexte d'apprentissage à l'Université pertinente .....	34
Tableau 6 : Contexte d'apprentissage à l'Université intégrative.....	36
Tableau 7 : Contexte d'apprentissage à l'Université collégiale .....	38
Tableau 8 : Catégories repères des questions posées sur le cours d'initiation à la comptabilité générale lors de l'enquête CLASSE© (les questions omises sont biffées dans la liste).....	53
Tableau 9 : Repères relatifs à la participation des étudiants inscrits au cours d'initiation à la comptabilité ( $\Delta$ = cohortes appariées) .....	56
Tableau 10 : Réponses estimatives moyennes de l'enquête CLASSE© (réponses non appariées).....	52
Tableau 11 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© réalisée à l'Université traditionnelle (moyenne des réponses) .....	57
Tableau 12 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université pertinente (moyenne des réponses).....	60
Tableau 13 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université intégrative (moyenne des réponses) .....	63
Tableau 14 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université collégiale (moyenne des réponses).....	65
Tableau 15 : Moyennes (et erreurs-types) de l'indice des méthodes d'étude .....	68

## Introduction

La présente étude avait pour objectif d'examiner les pratiques d'enseignement et d'apprentissage liées aux cours d'initiation à la comptabilité générale dans quatre établissements postsecondaires de l'Ontario. Nous souhaitons en particulier dégager des méthodes qui permettraient de favoriser la « participation des étudiants » (Kinzie, 2010) et des méthodes d'apprentissage efficaces. Aux fins de l'étude, notre interprétation du mot « efficace » s'appuie sur les concepts de la « profondeur », de la « transformation » et du « sens » dans les méthodes d'apprentissage<sup>2</sup>. Nous espérons que les conclusions tirées de cette étude fourniraient l'information nécessaire pour améliorer encore davantage ces cours en particulier, de même que les cours d'initiation à la comptabilité en général.

Voici quelles étaient les questions primaires de l'étude :

- 1) Comment les étudiants vivent-ils leur expérience dans le cours?
- 2) Dans quelle mesure les étudiants profitent-ils des occasions qui leur sont offertes d'assimiler la matière dans le contexte du cours?
- 3) Dans quelle mesure les étudiants donnent-ils un sens au contenu et acquièrent-ils une compréhension du cours d'initiation à la comptabilité générale, au lieu de mémoriser la matière?

Nous voulions également comprendre les points suivants :

- 4) Comment l'enseignant peut-il favoriser un apprentissage actif pour maintenir ou améliorer la participation?
- 5) À mesure que l'on modifie le contexte d'apprentissage, comment la participation des étudiants et les méthodes d'étude (orientations d'apprentissage axées sur le sens/la reproduction) évoluent-elles en conséquence?
- 6) Dans quelle mesure les pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui sont examinées ici sont-elles efficaces pour soutenir la participation et l'apprentissage visant la compréhension?

Une méthodologie de recherche-action largement qualitative a été employée pour trouver des réponses à ces questions à l'aide des cas fondés sur quatre contextes d'apprentissage distincts. L'Université pertinente est une grande université principalement consacrée aux études de doctorat, l'Université traditionnelle, une université globale de taille moyenne, l'Université intégrative, un établissement fondé sur un partenariat université-collège et l'Université collégiale, un collège conférant des grades universitaires<sup>3</sup>.

La recherche-action commence par un problème explicite à résoudre (Paisey et Paisey, 2005). Dans le cas présent, le problème était de savoir comment enseigner plus efficacement l'initiation à la comptabilité générale dans divers contextes pédagogiques. Les enseignants participants ont montré de l'enthousiasme à la perspective d'évaluer le degré de participation de leurs étudiants et leurs méthodes d'apprentissage. En outre, ils étaient disposés à envisager d'apporter des changements fondés sur des données probantes avec l'aide d'une chercheuse et auteure collaboratrice (non comptable), selon la méthode préconisée par Simmons (2004, p. 47). Entre

---

<sup>2</sup> Pour de plus amples détails sur ces concepts, voir le chapitre d'introduction de l'ouvrage commandité par le COQES et intitulé « Taking Stock » [Christensen Hughes et Mighty, 2010a]; Lucas et Meyer (2005); Marton (1975); Marton et Säljö (1976); Ramsden et Entwistle (1981).

<sup>3</sup> Ces pseudonymes ont été choisis pour préserver l'anonymat des sites participants et pour indiquer le contexte général d'enseignement et d'apprentissage qui a été observé par les chercheuses.

autres changements effectués par les enseignants, mentionnons l'établissement de séminaires et la réduction de l'effectif des classes, l'incorporation d'actualités sous forme d'articles de presse, l'application des concepts du cours à des problèmes de la vie réelle, ainsi que des périodes hebdomadaires de questions et réponses exigeant l'application d'un processus mental de niveau élevé.

Deux instruments bien connus ont été utilisés pour déterminer le degré de participation des étudiants et les méthodes d'apprentissage employées par les étudiants avant et après les interventions. Ces instruments sont l'enquête CLASSE© (*Classroom Survey of Student Engagement*, Indiana University, 2012) et l'adaptation canadienne du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude ou *Lancaster Approaches to Studying Questionnaire* (Entwistle, 1981, p. 57-60; voir aussi Knapper (date non disponible), et Woods, 2011, p. 283-287).

## Contexte du cours d'initiation

On pourrait dire que les cours d'initiation sont parmi les cours les plus importants et les plus difficiles qui sont enseignés dans les établissements postsecondaires. Habituellement offerts dans la première ou la deuxième année d'étude, ils permettent d'atteindre un certain nombre d'objectifs, par exemple, fournir une base de connaissances rudimentaires et égalisatrices sur un sujet donné, sachant que tous les étudiants n'auront pas vécu le même apprentissage à l'école secondaire, et offrir aux étudiants la possibilité de faire une transition réussie vers un nouveau contexte d'apprentissage, d'acquérir de nouvelles compétences et attitudes, et de prendre connaissance d'une variété de disciplines et de sujets. Lorsque le cours est obligatoire dans la majeure ou le programme de l'étudiant, il peut également aider l'étudiant à maîtriser des concepts minimaux servant de « portail » vers des cours plus avancés (Meyer, 2010). De tels cours peuvent aussi favoriser l'engagement envers un programme d'études ou une profession en particulier, ou au contraire persuader l'étudiant que tel programme ne lui convient pas.

Outre les difficultés qui se rattachent à la réalisation d'une gamme d'objectifs importants aussi large, les cours d'initiation sont habituellement parmi les plus fréquentés sur le campus, avec un effectif dépassant les 800 étudiants dans certains établissements (lorsque les dimensions de la salle le permettent), ce qui limite considérablement les choix de l'enseignant quant à la pédagogie et à l'évaluation. Il est probable que l'effectif des classes poursuive cette tendance à la hausse dans l'avenir prévisible et l'on s'attend à ce que le rapport étudiants-enseignant continue d'augmenter (COQES, 2012).

Les cours d'initiation sont souvent présentés comme un portail vers des études plus poussées et beaucoup d'étudiants ne s'y inscriraient pas s'ils n'y étaient pas obligés. Certains étudiants trouveront peut-être qu'ils ont déjà appris la matière au secondaire, tandis que d'autres considéreront le sujet comme étranger à leur zone de confort mais quand même à leur portée. Il se peut donc que les étudiants manquent d'intérêt réel pour la matière.

Il est également probable que les étudiants de première et de deuxième année connaissent de la difficulté dans des cours où l'enseignant s'attend à les voir abandonner le par cœur pour employer plutôt un processus mental de niveau élevé. En tant qu'apprenants débutants (Perry, 1970), bon nombre d'étudiants qui commencent leur programme sont d'avis que le savoir consiste à accumuler de l'information et qu'il incombe aux véritables experts (les enseignants) de diffuser leur savoir pendant les cours magistraux et de déterminer ce que les étudiants ont retenu au moyen d'examens. Lorsque l'enseignant se plie à de telles attentes, on a observé que les

étudiants agissent encore davantage comme des débutants que lorsqu'ils ont commencé l'université (Wieman, 2007; voir aussi Watkins et Hattie, 1985).

Compte tenu de ces divers points et des préoccupations croissantes que suscitent la réussite, la persévérance et la participation<sup>4</sup> des étudiants, les administrateurs d'université cherchent de plus en plus des solutions au « problème de la première année ». Entre autres solutions, il a été proposé de multiplier les petits séminaires facultatifs, adaptés à la première année et axés sur des expériences d'apprentissage par investigation thématiques et interdisciplinaires, de créer des groupes d'apprentissage assisté (séances « d'aide » dirigées par des étudiants et données conjointement avec les grands cours d'initiation ayant un faible taux de réussite), et de mettre sur pied des cours hybrides où les cours magistraux sont remplacés par des rencontres fondées sur la discussion et par du matériel en ligne (cours enregistrés sur fichiers balados, diapos PowerPoint verbalement annotées, documents à lire, interrogations en ligne et ainsi de suite). Ainsi, le nombre total « d'heures de contact » reste essentiellement le même, mais l'étudiant apprend dans un contexte plus petit et plus stimulant, en plus de recevoir de l'aide en ligne. Dans certains établissements, les administrateurs remettent aussi en question la pratique bien implantée qui consiste à former des classes d'initiation nombreuses et à créer de petites classes pendant les dernières années d'étude. Au lieu de cela, on reconnaît de plus en plus qu'une affectation stratégique des ressources permettant de créer des expériences d'apprentissage « à impact élevé » (Kinzie, 2010) pendant la première et la deuxième année peut promouvoir l'acquisition d'aptitudes à l'apprentissage qui sont essentielles et dont les étudiants peuvent bénéficier pendant toutes les années de leur programme (Summerlee et Murray, 2010).

Nous présentons dans la prochaine section certains conseils trouvés dans la littérature concernant la meilleure manière d'affecter les ressources pédagogiques limitées et de soutenir la réussite des étudiants dans un cours qui peut compter jusqu'à 1000 personnes et qui est « obligatoire » et en dehors du domaine d'intérêt pour beaucoup d'entre elles. La comptabilité générale a ce modèle de demande en commun avec d'autres champs d'étude tels que l'économie, la finance, la psychologie, les mathématiques et autres. Nous nous sommes demandé s'il existait des moyens de régler les difficultés inhérentes à de telles circonstances tout en soutenant la réflexion des enseignants et en réduisant le nombre d'étudiants qui semblent progresser avec peine dans le cours ou qui perçoivent le niveau de numérotique requis comme étant particulièrement difficile. Les renseignements que nous avons réunis sur la façon de régler ces problèmes dans les établissements que nous avons étudiés pourraient aider les doyens et les administrateurs à affecter plus judicieusement les ressources destinées aux cours des premières années d'étude.

Lorsqu'ils font une première incursion passionnante dans une discipline, les étudiants devraient acquérir des connaissances durables qui leur serviront pendant le reste de leurs années d'études et dans leur carrière, qu'ils continuent dans le même domaine ou en choisissent un autre. Au lieu d'être une « obligation », le cours d'initiation devrait pouvoir captiver, habiliter et motiver les étudiants en employant des stratégies d'apprentissage actif pertinentes dans la discipline et le contexte d'apprentissage. Nous sommes d'avis qu'en favorisant ainsi l'apprentissage, on améliorera le transfert et la conservation du savoir tout en soutenant une culture d'apprentissage autorenforcée et fondée sur la curiosité, l'exactitude, la diligence et l'acquisition continue du savoir. C'est en partie pour ces raisons que nous avons entrepris le présent projet de recherche.

---

<sup>4</sup> Pour lire des discussions complètes sur le sujet, voir Wiggers et Arnold (2011), et Zhao (2011).

## Cours d'initiation à la comptabilité générale

L'initiation à la comptabilité générale figure habituellement parmi les premiers cours obligatoires d'un diplôme en administration, un choix de plus en plus populaire chez les élèves de l'école secondaire de deuxième cycle. Cet intérêt reflète la croissance que l'on observe au titre des débouchés d'emploi professionnel au Canada, en particulier dans les affaires et la finance. Selon l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC, 2011, p. 33) :

Au cours des 20 dernières années, les professions liées à la gestion ont été parmi celles qui ont connu la croissance la plus rapide au Canada [...] les professions associées aux affaires et à la finance ont augmenté de plus de 95 pour 100 [...] Dans l'ensemble, en 2010, on comptait 1,67 million d'emplois professionnels et d'emplois en gestion de plus qu'en 1990, et 1,33 million de ces postes étaient occupés par des diplômés d'université.  
[Traduction]

Tout en servant de portail vers la spécialisation en comptabilité, l'initiation à la comptabilité est également obligatoire dans d'autres majeures et programmes liés à l'administration. En tant qu'une des disciplines fondamentales de la gestion, l'initiation aux principes de comptabilité demeure essentielle. Dans les programmes d'administration où l'évolution des étudiants d'une majeure à l'autre est relativement simple, ou encore, où les étudiants retardent le moment de choisir une majeure jusqu'à ce qu'ils aient achevé leurs cours d'initiation, le cours d'initiation peut également représenter un important moyen de recrutement pour la majeure et pour la profession.

Le cours d'initiation à la comptabilité attire aussi des étudiants qui proviennent de domaines sans rapport avec les affaires (peut-être dans le cadre d'une mineure ou d'un certificat en administration) et qui souhaitent cependant acquérir certains concepts commerciaux de base en complément de leurs autres études. Compte tenu de l'importance que l'on accorde de nos jours à l'innovation et à l'entrepreneuriat dans toutes les disciplines, il est probable que les inscriptions augmenteront considérablement dans l'avenir.

Pour ceux qui suivent la majeure ou qui veulent obtenir l'agrément professionnel en comptabilité, le cours peut offrir une excellente occasion de confirmer leur aptitude et leur engagement dans la voie choisie, et commencer à cultiver les valeurs, les normes et les attitudes qui leur serviront d'appui au cours de leur carrière professionnelle (Wilkerson, 2011, p. x).

Pour ce qui est des objectifs propres au cours, l'initiation à la comptabilité générale vise en grande partie à familiariser les étudiants avec les différentes opérations ou transactions commerciales et avec la façon dont ces transactions devraient être enregistrées et résumées. Ce qui est peut-être encore plus important, les étudiants pourront être exposés aux concepts fondamentaux (Lucas et Mladenovic, 2007) sur lesquels reposent les cours de comptabilité plus avancés. Des concepts tels que la subjectivité et la compréhension du fait que le coût, la valeur, le bénéfice et l'encaisse ont des sens différents selon le contexte sont essentiels pour comprendre et maîtriser la discipline. Contrairement aux croyances de bien des étudiants débutants, la comptabilité n'est pas un ensemble de règles et de procédures à mémoriser et à appliquer mécaniquement, mais plutôt un cadre de travail permettant d'analyser des données évolutives et de prendre des décisions éclairées dans un contexte de plus en plus complexe.

L'un des messages qui ressortent constamment dans la littérature comptable concerne le besoin urgent d'améliorer la formation en comptabilité afin d'intégrer la facilité et la complexité, et d'insuffler aux futurs comptables le désir d'apprendre pendant toute leur vie (Albrecht et Sack, 2001; AAA/AICPA, 2012; Frederickson et Pratt, 1995; Gibbins, 2002; Kavanaugh et Drennan,

2008; Saunders et Christopher, 2003; Killian et Brandon, 2009). C'est largement d'après ce principe qu'une étude menée au Canada sur les points faibles de la formation en comptabilité recommandait « rien de moins qu'une transformation des écoles commerciales » (Gibbins, 2002, p. 58).

L'une des difficultés inhérentes à toute tentative de réforme de la formation en comptabilité tient au fait que la mémorisation machinale demeure une aptitude clé pour passer les examens d'accréditation comptable. Selon Rosen (2006), cette approche désuète a engendré une grave crise dans le monde canadien de la comptabilité, et ce chercheur affirmait que les enseignants en comptabilité devraient faire plus ample usage d'exemples canadiens pour enseigner plus authentiquement des compétences analytiques générales. Cherry et Reckers (1983) font remarquer qu'il y avait sous-représentation de la théorie dans les cours d'initiation d'il y a 30 ans, et que l'on mettait l'accent sur les rouages techniques plutôt que sur la logique expliquant pourquoi certaines données commerciales sont comptabilisées comme elles le sont, du moins dans le contexte américain. Les expériences d'apprentissage qui obligent les étudiants à réfléchir en allant au-delà des mécanismes expliqués dans le manuel de comptabilité constituent une préparation nécessaire pour travailler dans une discipline aussi complexe et évolutive.

L'augmentation régulière de l'effectif des classes pose une autre difficulté (Saunders et Christopher, 2003). Deux des catégories de facteurs qui, selon Adler *et al.* (2000, p. 113), entravent la propagation de méthodes d'enseignement innovantes sont « les mécanismes de soutien mal adaptés aux besoins pédagogiques et les pratiques non réflexives des enseignants », de sorte qu'il nous reste la formule des grands exposés magistraux comme un moyen pratique d'organiser le cours. Cependant, les exposés didactiques conventionnels ne montrent généralement pas de corrélation avec un apprentissage efficace (Christensen Hughes et Mighty, 2010a, p. 4). Le cours magistral peut donner au savoir un aspect structuré et statique, ce qui est tout à fait à l'opposé de la compréhension qui doit exister chez la prochaine génération de professionnels comptables pour gérer un métier en évolution rapide. Les étudiants doivent certainement comprendre et maîtriser des concepts essentiels (Lucas et Mladenovic, 2007), et d'importantes recherches sur la théorie de la charge cognitive (Mostyn, 2012) devraient contribuer à rendre plus efficace l'apprentissage des connaissances fondamentales en comptabilité. Toutefois, les valeurs, les attitudes et la capacité de commencer à réagir de façon intelligente au changement ne peuvent généralement pas être enseignées par la méthode du cours magistral. Ce style limite presque à coup sûr les activités d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que les évaluations qui peuvent avoir lieu pendant l'initiation à la comptabilité (Hill, 1998).

Un certain nombre d'études ont permis de constater que les classes nombreuses n'ont aucun effet notable sur les notes dans le contexte de l'éducation supérieure en général (Baldwin, 1993; Glass et Smith, 1978; Raimondo *et al.*, 1990; Kennedy et Siegfried, 1997). En ce qui concerne l'initiation à la comptabilité, cependant, on a observé que si les étudiants et les enseignants n'aiment pas particulièrement les classes nombreuses, le rendement qui y est évalué par la notation n'en est pas diminué de manière *progressive*; il est apparemment possible d'augmenter arbitrairement l'effectif des classes et de ne constater que des conséquences négligeables sur le rendement des étudiants (Hill, 1998).

Ce qui manque peut-être dans ce dialogue, c'est une compréhension du problème méthodologique que représente le conditionnement de la recherche liée à l'effectif des classes en fonction de cours magistraux didactiques et d'examens à choix multiple. Ce qui se déroule pendant le cours est également important : les petites classes sont plus susceptibles d'appliquer les pratiques pédagogiques qui comptent, quoique cela sous-entende bien sûr la connaissance d'autres méthodes de transmission du savoir (Hattie, 2005, p. 417). L'identité de la personne qui enseigne le cours est donc un facteur important pour améliorer l'apprentissage, tant sur le plan

de la volonté de réfléchir aux pratiques employées (comme le recommande Ramsden, 1992) que sur celui de la latitude d'agir suivant cette réflexion. Comme l'ont constaté Duchac et Amoruso (2012, p. 10) dans leur étude sur les cours américains d'initiation à la comptabilité, lorsque la personne la plus susceptible de donner le cours est un enseignant engagé pour une période limitée (ou à temps partiel), il semble logique que l'activité risquée que représente l'innovation dans l'enseignement soit encore davantage inhibée par un surcroît de difficulté lié à la logistique et à la sécurité d'emploi. Quelle que soit la permanence de l'enseignant, celui-ci aura une perception négative de sa classe s'il n'éprouve aucun plaisir à y enseigner à cause d'un effectif trop nombreux (Hill, 1998, p. 63). Bien que nous n'ayons découvert aucune étude concernant l'effet de cette perception sur l'exercice de la profession, il semblerait improbable qu'elle améliore l'innovation. Et pourtant, un enseignant qui sait inspirer ses auditeurs peut changer la façon de voir d'un étudiant à l'endroit du cours et peut y être pour beaucoup dans la décision de l'étudiant de faire sa majeure en comptabilité (Geiger et Ogilby, 2000; Maudlin *et al.*, 2000).

Enfin, l'apport des étudiants eux-mêmes dans la salle de classe constitue un facteur important (Naser et Peel, 1998), et Biggs (2003) a également suggéré que les différences présentes chez les étudiants peuvent expliquer pourquoi un enseignant peut donner le même cours à deux sections distinctes et vivre deux expériences complètement différentes. La motivation de l'étudiant et l'intérêt qu'il nourrit pour le sujet (Prosser et Trigwell, 1999; Lucas, 2002; Entwistle, 2010) constituent des facteurs relativement durables pour déterminer le résultat de son apprentissage.

En résumé, les cours d'initiation à la comptabilité générale peuvent être à la fois importants et difficiles. Ils répondent à une gamme d'objectifs et s'adressent à des publics variés, y compris des apprenants débutants qui ont des intérêts et des aptitudes variés. Étant donné que les cours sont souvent divisés en grandes sections, il incombe aux enseignants de créer un contexte stimulant et propice à l'apprentissage en profondeur. Dans les cours d'initiation à la comptabilité générale en particulier, certaines de ces difficultés sont amplifiées par l'intérêt accru que suscitent les études commerciales, les exigences liées à l'agrément professionnel et la complexité de la matière. La présente étude vise à dégager des moyens qui pourraient contribuer à favoriser la participation des étudiants et des méthodes efficaces pour apprendre dans un tel contexte.

## Méthodes

Nous avons invité cinq enseignants du cours d'initiation à la comptabilité générale à participer à l'étude. Selon l'avis d'un enseignant chevronné dans ce domaine, ils transmettaient un contenu similaire<sup>5</sup> dans des établissements et des programmes distincts. Ces cinq personnes avaient accepté l'invitation à l'origine, mais l'une d'elles s'est retirée à cause d'un changement survenu dans son affectation. Chacune des quatre enquêtes a été menée à la façon d'une étude indépendante, selon le protocole de recherche qui a été approuvé par le conseil d'éthique de la recherche de l'établissement respectif en ce qui concerne le traitement approprié des sujets humains.

Les sites ont été étudiés suivant un processus de recherche-action similaire à la méthode utilisée par Paisey et Paisey (2005) et montrée à la figure 1. La recherche-action est un processus en plusieurs étapes qui permet à l'enseignant de poser des questions pertinentes sur sa façon d'enseigner, et d'utiliser diverses données pour y répondre. Elle est conforme à l'engagement lié à l'amélioration continue qui est requis par l'un des principaux organes d'accréditation des écoles

---

<sup>5</sup> Cette détermination repose sur l'analyse du contenu indiqué dans le plan des cours que nous avons examinés ici.

commerciales (l'Association to Advance Collegiate Schools of Business, AACSB International, 2012, p. 5-6).

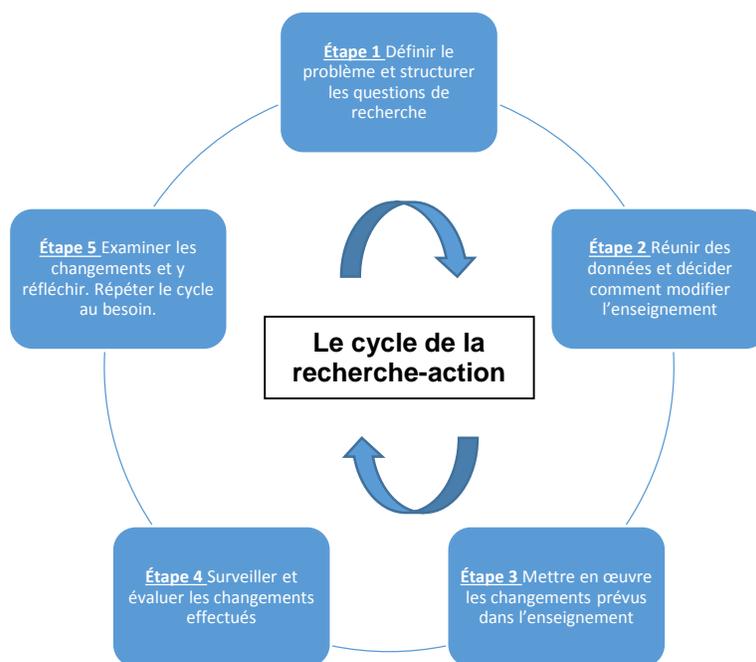
Dans la variante de recherche-action coopérative que nous avons utilisée (McNiff, 1994; voir aussi Kemmis et McTaggart, 1988), une chercheuse collaboratrice se joint aux participants dans leur quête réfléchie pour trouver des moyens d'améliorer une facette de leur pratique d'enseignement : l'expérience vécue par les étudiants dans le cours d'initiation à la comptabilité générale. La chercheuse a rencontré chacun des enseignants un certain nombre de fois pendant la période d'étude à des endroits choisis par eux (habituellement aux établissements d'enseignement) et a offert le soutien nécessaire pour toutes les facettes de la collecte de données et de la logistique. Au cours de ces conversations par paire, on a élaboré un ensemble de questions de recherche qui tenaient compte des priorités des enseignants participants :

- 1) Comment les étudiants vivent-ils leur expérience dans le cours?
- 2) Dans quelle mesure les étudiants profitent-ils des occasions qui leur sont offertes d'assimiler la matière dans le contexte du cours?
- 3) Dans quelle mesure les étudiants donnent-ils un sens au contenu et acquièrent-ils une compréhension du cours d'initiation à la comptabilité générale, au lieu de mémoriser la matière?

L'intérêt particulier de chaque enseignant pour ces questions a été entendu, réaffirmé et précisé pour tenir compte des compétences de l'enseignant, de sa curiosité et de son contexte d'apprentissage.

Le type de collecte de données et le moyen à employer pour réunir de l'information sur le cours en réponse à ces trois questions ont également été déterminés de façon collaborative afin d'inclure les données d'enquête, les données réunies au sein des groupes de discussion et les données obtenues par observation. L'équipe a conçu un instrument d'enquête en combinant l'enquête CLASSE© (*Classroom Survey of Student Engagement*, Université de l'Indiana; voir Université de l'Alabama, 2008 et l'Université de l'Indiana à Bloomington, 2009) et le questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude (suivant la version qui se trouve dans Woods, annexe B, 2011, adapté à partir de l'étude Entwistle, 1981, p. 57-61). Ces instruments sont décrits en détail dans la partie suivante. Pris individuellement, ils constituent les outils dominants de la recherche pédagogique; utilisés ensemble, ils offrent un moyen efficace de tirer avantage des renseignements réunis sur la participation des étudiants, selon une méthode encore inédite dans la littérature.

Figure 1 : Le cycle de la recherche-action dans un contexte d'enseignement



Source : Paisey et Paisey, 2005, p. 2.

Le plus souvent, la chercheuse collaboratrice a effectué l'enquête combinée en distribuant des formulaires sur papier (par opposition au formulaire sur Internet)<sup>6</sup> dans la classe de chaque enseignant à la fin du semestre. En plus de représenter le mode d'enquête qui est recommandé par les experts à l'Université de l'Indiana, cette méthode nous a permis d'observer directement la relation de l'enseignant avec ses étudiants, juste au moment où ceux-ci pensaient à l'examen final et repassaient le contenu à la fin du cours. Il est à souligner qu'à ce moment, les étudiants étaient arrivés à connaître aussi bien que possible le cours et l'enseignant; par conséquent, les observations de la chercheuse constituent également des données à inclure dans notre étude. De plus, vers la même époque, les enseignants ont également répondu à l'enquête CLASSE© selon la version réservée aux membres du corps professoral (cette enquête a permis de connaître la façon de voir des enseignants concernant l'importance de chacune des activités décrites dans l'enquête réservée aux étudiants) de façon indépendante de la chercheuse collaboratrice. La chercheuse collaboratrice était ensuite chargée de mettre les données en tableaux et de remettre en privé à chaque enseignant ses propres résultats à l'enquête CLASSE© tels qu'ils sont reproduits à l'annexe du présent rapport, selon une présentation conforme à celle de l'enquête (Université de l'Alabama, 2008). Les résultats obtenus avec le questionnaire Lancaster n'ont pas été systématiquement mis en tableaux et communiqués au même moment, car on les considérait comme suffisamment ambigus pour ne pas fournir

<sup>6</sup> Dans un cas, soit celui de l'enquête réalisée à l'Université traditionnelle en hiver 2009, on a demandé aux étudiants de transférer leurs réponses sur des feuilles balayées par scanner pour faciliter la numérisation. Cependant, cela a eu pour résultat d'augmenter considérablement le nombre des réponses inutilisables, ce que l'équipe a attribué à des erreurs de transcription causées par la fatigue liée à l'enquête. À l'Université pertinente, dans les deux cas, l'enquête a été réalisée grâce à la fonction d'interrogation intégrée au logiciel de gestion du cours et associée à une légère note supplémentaire de moins d'un demi point de pourcentage (suffisamment pour que l'erreur d'arrondissement de la note finale influe à la marge), ce qui a suscité des taux de réponse élevés.

d'information pratique ou utile à l'étape subséquente de la réflexion et de l'élaboration de stratégie.

Les rencontres des groupes de discussion animés par la chercheuse collaboratrice ont été annoncées et ont eu lieu après la fin de chaque cours afin de solliciter les commentaires directs des étudiants concernant leur expérience d'apprentissage. Les étudiants ont été informés en classe (le jour de l'enquête) et par courriel de la tenue de ces rencontres d'une heure et de leur importance dans le cadre de l'étude; de la pizza était offerte afin de stimuler la participation. Bien que les séances aient été prévues en faisant preuve de souplesse vers midi et en fin d'après-midi, la participation a été limitée. Cependant, au moins une séance a eu lieu dans chaque établissement. Nous parlerons davantage des taux de réponse et donnerons des mises en garde sur l'interprétation de ces données dans la partie qui traite plus loin des résultats. Les questions étaient centrées sur la façon dont les étudiants se préparaient à assister au cours, sur ce qu'ils trouvaient de plus et de moins utile, sur l'efficacité perçue des activités d'apprentissage, sur la charge de travail prévue et accomplie, etc. L'animatrice a employé une méthode ouverte et posait des questions complémentaires lorsqu'il était opportun de le faire d'après les réponses initiales des étudiants.

Entre les cours, la chercheuse et l'enseignant se sont rencontrés pour faire le bilan des résultats de l'enquête CLASSE© et des renseignements recueillis lors des séances du groupe de discussion, renseignements que la chercheuse collaboratrice a communiqués verbalement. Le nombre et la fréquence des conversations et des rencontres a varié selon la stratégie adoptée par l'enseignant pour son prochain cours, ce que la chercheuse collaboratrice a tenté de déterminer en demandant quels étaient les résultats prévus et lesquels étaient surprenants, et quels étaient les facteurs présents dans le contexte d'apprentissage (y compris les caractéristiques de la population étudiante) qui pouvaient influencer sur les résultats. En utilisant sa réflexion personnelle pour améliorer les réponses à ces questions d'approfondissement, chaque enseignant a brossé un tableau de sa classe et transmis quelques idées sur ce qui fonctionnait bien et sur les difficultés qui subsistaient dans le contexte d'apprentissage. La chercheuse a remis aux enseignants des études de cas tirées de la littérature et qu'elle jugeait utiles compte tenu des priorités des enseignants, afin d'aider ceux-ci à prendre des décisions éclairées sur les interventions à faire. **Error! Reference source not found.** Le tableau 1 résume les interventions choisies.

Tableau 1 : Résumé des interventions choisies par les enseignants

<b>Établissement</b>	<b>Intervention</b>
 Université traditionnelle	Modification de l'effectif de la classe de 300 étudiants (avec séminaires de 50 personnes) à 120 (sans séminaires), puis à 80 (sans séminaires); quelques modifications apportées aux évaluations
 Université pertinente	Interrogation interactive sur des exemples de la vie réelle montrant des concepts de comptabilité pendant le cours magistral
 Université intégrative	Billets de sortie : courtes réponses à des questions intégratives sur la matière du jour, écrites sur du papier autocopiant
 Université collégiale	Aucune intervention

Il importe de faire remarquer que, comme dans l'étude Simmons (2004), l'aide à la chercheuse a été entièrement fournie par l'enseignant. La présente étude comportait trois règles de base, aussi essentielles aux administrateurs et aux doyens qu'au travail du conseil d'éthique de la recherche : les interventions ne devaient pas modifier les objectifs de cours individuels, les enseignants ne devaient pas être contraints à participer ni à mettre en œuvre des types d'intervention particuliers, et les interventions étaient censées *a priori* améliorer l'expérience d'apprentissage des étudiants. Bien que très apte à écouter d'une oreille sympathique et très versée dans la littérature liée à la formation de comptable, la chercheuse collaboratrice avait pour rôles principaux de mener à bien les priorités de recherche des enseignants dans les limites de l'étude générale et d'aider à évaluer les effets des interventions que les enseignants souhaitaient envisager pour le prochain cours.

La chercheuse a aussi réuni des éléments probants pour attester que les interventions prévues avaient en fait eu lieu. À l'Université traditionnelle, elle a notamment demandé à consulter les données sur les inscriptions et les plans de cours. À l'Université pertinente, une étudiante contrôleur a choisi cinq classes au hasard pour y faire une vérification et enregistrer l'activité d'intervention en classe, avec le consentement de l'enseignant mais sans qu'il sache à quel moment elle viendrait. À l'Université intégrative, lors de l'activité de « billet de sortie », l'enseignant recevait l'original et les étudiants gardaient la copie des réponses qu'ils avaient données aux questions posées en fin de classe sur du papier autocopiant. À l'Université collégiale, l'enseignant participant s'est déclaré satisfait des résultats que sa classe avait obtenus à l'enquête CLASSE© sur la participation avec sa méthode pédagogique existante. Par conséquent, il a choisi de ne pas élaborer une intervention pédagogique formelle qui risquait de ne pas contribuer aussi efficacement à l'apprentissage que les stratégies et méthodes d'apprentissage actif déjà utilisées.

En résumé, après la collecte des données qui provenaient des quatre cours initiaux, les enseignants ont été invités à réfléchir à leurs résultats individuels et à définir des interventions possibles pouvant permettre d'améliorer l'apprentissage par des moyens adaptés à leurs

questions de recherche et à leur contexte d'apprentissage individuels. Ils avaient également la possibilité de n'apporter aucune modification au cours. Une fois les interventions choisies, elles étaient mises en œuvre et leur exécution était confirmée au cycle suivant. Une deuxième enquête combinée a été effectuée à la fin du second cours et a permis de réunir des données de post-traitement sur la participation et l'orientation vers l'apprentissage des étudiants. Ces résultats ont de nouveau été communiqués aux enseignants pour qu'ils les examinent et y réfléchissent afin d'apporter d'autres modifications éventuelles au cours.

Dans le cadre d'une recherche qualitative, il est essentiel de préparer un résumé détaillé du contexte qui est à l'étude. Ainsi, le lecteur peut juger lui-même (selon la similarité apparente du contexte) de la généralisabilité possible des résultats dans sa propre situation. Dans cette optique, la chercheuse collaboratrice a rédigé de courts documents d'information pour la classe de chaque enseignant afin de cerner le contexte d'apprentissage tel qu'elle avait pu l'observer. Le document d'information relatif à l'Université intégrative énumérait les points saillants de la série de deux cours. Ces documents ont été remis aux enseignants pour qu'ils y apportent des commentaires, des ajouts et des corrections sur les différences perçues, et ont formé la base de la discussion sur le contexte de cours qui a été présentée dans les résultats indiqués plus loin.

Les transcriptions des séances des groupes de discussion ont été remises à la chercheuse principale. Contrairement à la chercheuse collaboratrice qui animait les groupes de discussion et transmettait les commentaires clés aux enseignants, la chercheuse principale n'avait alors aucune connaissance des constatations préliminaires. Elle a défini les thèmes qui caractérisaient l'expérience vécue par les étudiants participants pendant le cours d'initiation à la comptabilité générale dans les établissements. Cette analyse détaillée a ensuite été soumise à la chercheuse collaboratrice qui devait en faire l'examen, y ajouter d'autres thèmes ou la raccourcir, selon chacun des contextes d'apprentissage à l'étude. Ces données ont manifestement des limites, car l'échantillon était lui-même limité et autosélectionné, mais elles offrent néanmoins des renseignements supplémentaires et précisent le contexte de chacun des environnements pédagogiques individuels.

Un ensemble de données d'archives qui variaient selon le site ont permis de compléter les données recueillies lors de l'enquête et auprès des groupes de discussion, ainsi que les observations et réflexions des enseignants. Dans certaines conversations, l'enseignant a révélé des résultats d'évaluation, des courriels provenant des étudiants ou des commentaires faits en passant. La chercheuse collaboratrice a aussi consulté les administrateurs et réuni de l'information d'après le calendrier d'université concernant les exigences du programme et le processus d'agrément des comptables afin de compléter les plans de cours. La partie du présent rapport qui traite des résultats établit le contexte de l'initiation à la comptabilité générale dans les quatre milieux institutionnels à l'aide de diverses formes de données, comme le recommande l'étude Paisey et Paisey (2005). Nous aborderons en détail le sujet des données quasi-qualitatives (ordonnées) provenant des instruments d'enquête combinés avant de passer à la discussion portant sur les résultats.

## Instruments d'enquête

L'analyse de cohorte réalisée à l'aide de données d'enquête constitue une méthode pertinente de découverte concernant le cours d'initiation à la comptabilité générale avant et après l'intervention (Chen *et al.*, 2009). Nous disposons de deux instruments d'enquête quasi-qualitative bien connus pour obtenir de l'information sur la participation des étudiants et les méthodes d'enseignement. Le premier instrument, qui fait partie de l'ensemble d'enquêtes sur la participation des étudiants de l'Université de l'Indiana, est adapté au contexte d'apprentissage particulier d'une classe. L'enquête CLASSE© (*Classroom Survey of Student Engagement*, Université de l'Indiana, 2012) se compose de 38 éléments de question standards et ordonnés à réponse qualitative, qui portent

sur les activités liées à la participation, les aptitudes cognitives, les pratiques pédagogiques et l'environnement de la classe, et qui sont évalués suivant une échelle de Likert en quatre points; bon nombre de ces questions sont des versions légèrement modifiées de celles qui se trouvent dans l'Enquête nationale sur la participation étudiante (*National Survey of Student Engagement* ou NSSE©, Université de l'Indiana, 2012). Entre autres points inédits de l'enquête CLASSE©, mentionnons que l'enseignant conçoit lui-même jusqu'à huit éléments de question supplémentaires et effectue une enquête parallèle visant à déterminer l'importance, pour la réussite du cours, de chaque activité décrite dans l'enquête correspondante auprès des étudiants. Ces éléments placent les réponses des étudiants dans un contexte propre à la classe. Les administrateurs de l'Université de l'Indiana ont accordé une licence visant chacune des utilisations de l'enquête CLASSE© dans la présente étude.

L'impossibilité d'observer un sujet qui prendrait les deux versions d'un même cours est une facette qui n'est pas traitée dans certains ouvrages relatifs à cet instrument, de sorte que la méthode statistique choisie doit corriger le problème des données manquantes (Cameron et Trivedi, 2005). Les cohortes d'étudiants qui suivent les cours consécutifs sont pris comme comparateurs dans les situations « avec » et « sans » intervention, une technique dont la validité repose sur l'hypothèse voulant que les étudiants de ces cours temporels présentent seulement des différences aléatoires qui n'influent pas sur les résultats fondamentaux de la participation. Dans la présente étude, le processus relatif au consentement éclairé complique l'enquête auprès des cohortes. Tout effet thérapeutique observé pourrait avoir pour cause des caractéristiques qui influent sur la décision de participer à l'étude; ces caractéristiques peuvent annihiler la répartition aléatoire de l'échantillon pris dans chaque cohorte de classe (Maddala, 1983). Il s'agit d'une forme de biais de sélection (Heckman, 1979).

Certaines techniques statistiques telles que l'appariement des coefficients de propension peuvent être utiles dans les contextes pédagogiques où l'assignation aléatoire aux traitements n'est généralement pas possible (Khandker *et al.*, 2010; Becker et Green, 2010). Nous avons employé une procédure d'appariement des coefficients de propension qui a été élaborée pour STATA par Leuven et Sianesi (2003). L'appariement des coefficients de propension utilise des caractéristiques observées qui ne sont touchées par aucun élément systématique de l'intervention en classe (conditionnellement indépendantes; voir Cameron et Trivedi, 2005) pour créer un contre-factuel artificiel à partir des réponses des sujets présentant des caractéristiques similaires à ceux qui ont suivi le cours de comparaison sans traitement... mais tout est dans le détail. Khandker *et al.* (2010) nous préviennent que le choix des instruments a de l'importance; l'une des raisons pour lesquelles on trouve peu de conseils dans la littérature concernant le choix des instruments vient du fait que ce choix dépend généralement des données et du contexte de l'application particulière.

Les variables explicatives privilégiées dans ce but sont des variables exogènes observées ou prédéterminées qui sont vraisemblablement liées à la décision de participer à l'étude. Habituellement, on utilise des variables démographiques telles que l'âge, la moyenne pondérée cumulative, la note de cours et ainsi de suite, mais dans notre esprit, ce sont des instruments de convenue : elles font partie du dossier universitaire de l'étudiant et peuvent n'avoir qu'un lien limité avec la décision de remplir un questionnaire particulier dans un cours particulier. Par contre, les instruments de conditionnement élaborés à partir des réponses au questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude, annexé à l'enquête CLASSE© et décrit ci-dessous, reflètent les attitudes qui sont inhérentes au répondant en ce qui concerne l'apprentissage. Bien qu'on les considère comme sensibles aux caractéristiques environnementales de la classe (Marton *et al.*, 1993; Kember et Gow, 1989), ces réponses étaient prédéterminées à la fin du cours lorsque l'enquête combinée CLASSE©/Lancaster a été effectuée.

Autre difficulté liée à l'utilisation de données démographiques comme instruments de convenance, les dossiers démographiques qui sont conservés au registraire sont confidentiels et la chercheuse ne pouvait y accéder sans obtenir un consentement additionnel et allant au-delà du consentement éclairé sur la participation à l'étude. La proportion de l'échantillon qui fournit le consentement additionnel requis pour maintenir la conformité à l'éthique de recherche est inférieure ou égale au nombre de répondants à l'enquête CLASSE©, et parfois considérablement inférieure (Conway, 2010). En théorie, cela constitue une autre source d'auto-sélection de l'échantillon (Maddala, 1983). L'efficacité de la correction du biais de sélection est proportionnellement diminuée lorsqu'il y a moins d'observations dans le groupe de comparaison.

Au tableau 2, la représentation détaillée des taux de réponse globaux et conditionnels à l'enquête montre des écarts marqués entre les établissements et même entre les cohortes. L'assiduité constitue une explication partielle. À la fin de la partie CLASSE© de l'étude combinée, nous avons inclus une dernière question pour demander un second consentement à l'obtention de variables démographiques auprès du registraire, et bien que les participants à l'étude n'aient pas toujours accordé ce consentement additionnel, beaucoup l'ont fait. À l'Université pertinente, l'attribution d'une note supplémentaire<sup>7</sup> nominale apparemment assez importante pourrait expliquer les taux de réponse élevés qui ont été obtenus par rapport à l'effectif total. Pour ce qui est des questionnaires sur papier qui ont été distribués à tous les autres sites, la participation dépendait de la présence des élèves en classe.

**Tableau 1 : Taux de réponse aux éléments de l'étude, par établissement**

- (a) Taux de réponse à l'enquête CLASSE© : réponses utilisables à l'enquête CLASSE© (pourcentage de l'effectif total)  
 (b) Taux de réponse conditionnel au questionnaire Lancaster : réponses avec le questionnaire sur les méthodes d'étude rempli (pourcentage des réponses utilisables à l'enquête CLASSE©)

Établissement	Enquête initiale		Enquête de suivi	
 Université traditionnelle	Hiver 2009 a) 161/533 (30 %) b) 145/161 (90 %)		Automne 2009 a) 148/352 (42 %) b) 139/148 (94 %)	Hiver 2010 a) 72/160 (45 %) b) 65/72 (90 %)
 Université pertinente	Automne 2009 a) 576/636 (91 %) b) 576/576 (100 %)		Automne 2010 a) 303/417 (73 %) b) 303/303 (100 %)	
 Université intégrative	Automne 2009 a) 57/117 (49 %) b) 51/57 (89 %)	Hiver 2010 a) 48/164 (29 %) b) 42/48 (88 %)	Automne 2010 a) 60/108 (56 %) b) 58/60 (97 %)	Hiver 2011 a) 70/151 (46 %) b) 67/70 (96 %)
 Université collégiale		Hiver 2011 a) 73/97 (75 %) b) 68/73 (93 %)		Hiver 2012 a) 73/102 (72 %) b) 72/73 (94 %)

- (c) Taux de réponse conditionnel aux variables démographiques : réponses avec consentement à l'obtention de variables démographiques auprès du registraire (pourcentage des réponses utilisables à l'enquête CLASSE©)  
 (d) Taux de réponse conditionnel aux variables démographiques et au questionnaire Lancaster : réponses au questionnaire rempli sur les méthodes d'étude (pourcentage des

<sup>7</sup> Tout étudiant qui répondait à l'enquête en ligne recevait une note supplémentaire de trois dixièmes d'un pour cent, ce qui est suffisant pour influencer sur l'arrondissement de la note.

réponses utilisables à l'enquête CLASSE© avec le consentement à l'obtention de données démographiques)

Établissement	Enquête initiale		Enquête de suivi	
 Université traditionnelle	Hiver 2009 c) 122/161 (76 %) d) 110/122 (90%)		Automne 2009 c) 118/148 (80 %) d) 115/118 (97 %)	Hiver 2010 c) 70/72 (97 %) d) 63/70 (90 %)
 Université pertinente	Automne 2009 c) 378/576 (66 %) d) 378/378 (100 %)		Automne 2010 c) 196/303 (65 %) d) 196/196 (100 %)	
 Université intégrative	Automne 2009 c) 32/57 (56 %) d) 29/32 (91 %)	Hiver 2010 c) 31/48 (65 %) d) 28/31 (90 %)	Automne 2010 c) 39/60 (65 %) d) 38/39 (97 %)	Hiver 2011 c) 40/70 (57 %) d) 39/40 (98 %)
 Université collégiale		Hiver 2011 c) 51/73 (70 %) d) 50/51 (98 %)		Hiver 2012 c) 64/73 (88 %) d) 63/64 (98 %)

Pour créer un groupe de comparaison « sans traitement », nous avons choisi des instruments à partir de l'étude combinée (Khandker *et al.*, 2010) et employé des méthodes de régression pour contrôler la plausibilité des estimations résultantes de l'ampleur de l'effet (Angrist et Pischke, 2009). Il est bien de se rappeler, cependant, que les échantillons n'ont pas été choisis au hasard et que le biais de sélection peut essentiellement agir à deux stades : le choix de cours et la réponse à l'enquête. Dans la pratique, il se peut qu'il soit simplement nécessaire d'assumer un certain caractère aléatoire (Maddala, 1983). Dans la présente étude, nous avons présumé qu'il n'existait que de faibles caractéristiques non aléatoires dans la décision de savoir quelle année d'étude inscrire à chaque classe, surtout étant donné que le groupe de comparaison était formé d'étudiants qui avaient pris le cours offert immédiatement avant, de sorte que nous avons pu faire abstraction du caractère non aléatoire statistique qui est associé à des cohortes différentes lorsque nous avons corrigé le biais de sélection attribuable à la non-participation à l'enquête. Les cohortes ont été assorties à l'aide de la question de l'enquête CLASSE© qui portait sur l'intérêt porté au cours et des trois indices constitués à l'aide du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude. Parlons maintenant du second instrument de l'étude combinée.

Le questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude a été élaboré à l'Université de Lancaster, en Angleterre, vers la fin des années 70 et le début des années 80, et notre version a été adaptée selon l'usage linguistique canadien par Knapper (date non disponible)<sup>8</sup>. Élaborés à partir de la recherche phénoménographique sur l'action réciproque des contextes d'apprentissage (créés par les enseignants) et sur les méthodes d'apprentissage privilégiées par les étudiants (Entwistle, 1991), les 18 éléments du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude sont également répartis selon trois échelles : l'intention de chercher le sens, de comprendre la matière pour elle-même (méthode d'apprentissage en profondeur), l'intention de faire tout ce qu'il faudra pour obtenir le crédit (méthode d'apprentissage stratégique) et l'intention de mémoriser suffisamment de contenu pour pouvoir reproduire la matière à l'examen afin de passer le cours ou d'éviter l'échec (méthode d'apprentissage superficiel). On obtient souvent un résultat global en

<sup>8</sup> La version originale du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude compte plus de 18 éléments, mais grâce à des perfectionnements continuels, ses auteurs sont arrivés à en produire une version abrégée. Certaines formulations manquaient de clarté pour les Canadiens et M. Knapper en a fourni la traduction. Nous avons utilisé cet instrument, que l'auteur a communiqué personnellement à la chercheuse. Le questionnaire coïncide avec Woods (2011) et contient tous les éléments de question qui sont associés aux échelles du sens, de la reproduction et de la réalisation dans les instruments sur les méthodes d'étude à 30 éléments qui sont publiés par Entwistle (1981, p. 57-61).

additionnant les réponses de l'échelle du sens et de l'échelle stratégique et en soustrayant les six réponses de l'échelle reproductive pour former ce qu'on appelle parfois l'indice des méthodes d'étude (Woods, 2011, p. 283). Cet indice reconnaît que tous les étudiants utilisent chacune des méthodes (reproduction, stratégie et sens) à des degrés différents, selon des facteurs individuels et le contexte d'apprentissage. Aux fins de notre étude, les trois échelles constituent des variables pertinentes pour déterminer des comparateurs dans la première cohorte, conjointement avec l'intérêt porté au cours, afin d'isoler l'effet moyen du traitement.

Les modifications ultérieures qui ont été apportées à l'analyse des facteurs sous-jacents par Watkins, et par Harper et Kember laissent supposer que l'échelle stratégique est plus pertinemment apparentée à une stratégie qu'à une préférence (Kember et Gow, 1989, p. 267). Par conséquent, certaines représentations du concept, comme dans l'ouvrage intitulé *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* (Christensen Hughes et Mighty, 2010a) et commandité par le COQES, se concentrent plus étroitement sur les distinctions entre l'apprentissage « en profondeur » et l'apprentissage « superficiel. », même ces termes peuvent toutefois prêter à confusion (Entwistle, 1991). À titre d'exemple, Bloemhof (2012) cite des auteurs de la littérature économique qui emploient ces termes pour décrire certaines caractéristiques du contenu de cours au lieu des préférences d'apprentissage montrées par les étudiants. Dans le domaine de la comptabilité en particulier, Lucas et Meyer (2005) emploient les expressions « apprentissage transformateur » (en profondeur) et « apprentissage cumulatif » (superficiel) pour désigner les procédés utilisés par les étudiants en comptabilité. Nous avons choisi de remplacer les mots « en profondeur » et « superficiel » par « sens » et « reproduction » respectivement afin de souligner que ce sont des préférences qui ne sont qu'indirectement influencées par le degré de difficulté de la matière. Cette nomenclature correspond à celle qui est employée par Ramsden et Entwistle (1981) dans le questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude.

Le questionnaire Lancaster est conforme à un autre outil créé de façon indépendante selon une approche constructiviste, qui attribue à l'apprentissage un mobile (intérêt intrinsèque, peur de l'échec, réalisation) et une stratégie (maximiser le sens, apprendre par cœur, utiliser efficacement l'espace et le temps) suivant les dimensions significative, superficielle et stratégique (Biggs *et al.*, 2001). L'une des constatations probantes qui émanent de cet ouvrage indique que le contexte d'apprentissage peut influencer sur la méthode d'apprentissage de l'étudiant (Kember et Gow, 1989). Par exemple, les étudiants qui ont des prédispositions à apprendre en assimilant le sens auront néanmoins tendance à utiliser l'approche de l'apprentissage reproductif dans les cours où l'évaluation est fondée sur des choix multiples et des réponses courtes, ou s'ils ont une quantité massive de matière à absorber. Les étudiants qui suivent la stratégie reproductive afin d'obtenir un crédit peuvent être incités à adopter la méthode d'apprentissage axée sur le sens lorsqu'ils sont en présence d'évaluations plus transformatrices exigeant de la compréhension, ainsi que d'un environnement plus favorable à la curiosité. Il semble probable que l'exposition régulière et suffisamment prolongée à l'apprentissage transformateur puisse même changer la prédisposition d'un apprenant à l'apprentissage superficiel (Marton *et al.*, 1993; Kember et Gow, 1997). C'est d'ailleurs la conclusion primaire de Christensen Hughes et Mighty (2010b, p. 275) :

[...] Lorsque les membres du corps professoral adoptent une pédagogie d'apprentissage actif, les étudiants sont plus susceptibles de pratiquer l'apprentissage en profondeur, ce qui mène à une meilleure maîtrise du sujet, à une rétention accrue des connaissances et des compétences, et à des méthodes d'apprentissage plus sophistiquées. Lorsque les membres du corps professoral adoptent des pédagogies axées sur la transmission, les étudiants sont plus susceptibles de s'adonner à l'apprentissage superficiel, ce qui entraîne des déficits d'apprentissage et de compétences, et mène à une compréhension plus élémentaire de la discipline, au détriment des étudiants eux-mêmes et de la société.

[Traduction]

En résumé, pour structurer le contexte de réponse, l'instrument d'enquête CLASSE© fournit deux références explicites qui ne sont pas incluses dans d'autres études sur la participation des étudiants. Premièrement, tous les éléments de question sont formulés en fonction du cours d'initiation à la comptabilité générale. Deuxièmement, chaque enseignant a eu l'occasion de personnaliser l'étude en rédigeant jusqu'à huit questions additionnelles propres au cours, concernant des facettes qui l'intéressaient davantage. On peut affirmer que la combinaison de l'enquête CLASSE© et du questionnaire Lancaster en un seul et même instrument est une innovation méthodologique utile parce qu'elle génère des données individualisées sur l'intention d'apprentissage en profondeur, sur l'intention d'apprentissage stratégique et sur l'intention d'apprentissage superficiel pour chaque répondant à l'enquête CLASSE©. Nous ne trouvons pas convaincante l'assertion de Chen *et al.* (2009, p. 38) voulant qu'on puisse extraire une échelle d'apprentissage du sens ou d'apprentissage en profondeur à partir des réponses à l'Enquête nationale sur la participation étudiante (NSSE©), car pour connaître les attitudes des étudiants à l'endroit de l'apprentissage, il faut questionner directement les étudiants à ce sujet. Les instruments NSSE© et CLASSE© posent des questions importantes sur la façon dont les étudiants profitent des occasions qui leur sont offertes dans le contexte d'apprentissage global, mais aucune question sur leur orientation d'apprentissage sous-jacente. Nous avons tâché de corriger ce point faible dans la présente étude.

## Limites et réserves

Le processus de la recherche-action dans plusieurs sites soulève un certain nombre de difficultés, la première étant que la méthodologie de recherche assure une haute valeur d'interprétation, mais que les résultats de l'étude ne sont pas généralisables. Des recherches menées par Gibbins (2002, p. 59) laissent supposer qu'il existe diverses manières d'aborder la formation en comptabilité au Canada. Ces recherches avaient pour but de choisir avec pragmatisme des enseignants en comptabilité générale qui travaillent dans des milieux institutionnels formant un échantillon représentatif, afin de découvrir ce qui fait leur réussite en effectuant un certain nombre d'analyses de cas en vue de formuler une théorie à base empirique, à la manière de Charmaz (2006). Les quatre établissements participants fournissent une gamme de contextes de formation en comptabilité.

Les enseignants collaborateurs n'ont pas été choisis au hasard. Chacun a été invité à participer en raison de sa compétence professionnelle dans l'enseignement du cours d'initiation, soit comme directeur de cours, soit comme membre de l'équipe d'enseignants. Ces personnes ont également été sélectionnées parce qu'elles ont consenti à examiner au microscope un cours qui a de l'importance pour eux et à réunir des données susceptibles de changer leur façon de voir, jusqu'à les faire modifier leur cours de manière potentiellement considérable. Étant donné que l'échantillon a été choisi délibérément en fonction de l'information dont nous disposons sur le milieu pédagogique et le corps professoral, les méthodes et procédés pédagogiques que nous tentons d'isoler et de comprendre devraient être interprétés comme des cas, et non comme des situations typiques ou habituelles dans des établissements possédant les mêmes caractéristiques.

La deuxième difficulté consistait à créer des interventions appropriées et permettait quand même aux enseignants de travailler dans un cadre de sécurité et de confiance. Outre l'approche scientifique standard qui nous dicte de laisser parler les données, le principe fondamental de notre méthodologie de recherche visait à « ne pas nuire » aux classes. Le consentement à participer n'équivalait pas au consentement à modifier un cours. En fait, dans le cas d'un des enseignants, l'étude de comparaison a confirmé qu'il n'y avait pour lui aucune raison de modifier son cours en quoi que ce soit. Avec ce type de méthodologie, l'enseignant ne cède en aucune

façon le contrôle de son plan de cours, car il peut quand même tirer des renseignements utiles et intéressants de son enseignement en employant une méthode naturaliste, au moyen de la réflexion et de l'analyse de deux ensembles de données.

En troisième lieu, comme on le constate dans une grande partie de la recherche pédagogique qui porte sur des cours suivis par différents groupes d'étudiants, il est difficile d'isoler l'impact ou « l'effet thérapeutique pur » de l'intervention en le distinguant des différences qui surviennent naturellement dans la population. Lorsque l'on réunit des données d'enquête, il peut se produire une autosélection des étudiants dans l'un ou l'autre groupe. S'il y a des différences systématiques entre les deux groupes, cela complique aussi le processus d'inférence. Dans notre étude, la distribution des étudiants dans les différentes cohortes est probablement aléatoire : il n'existe aucune raison plausible de croire que les sujets inscrits au cours d'initiation à la comptabilité générale pendant des années consécutives se livrent à une sélection systématique selon les différentes années, bien qu'en théorie cela puisse constituer une source de biais distincte.

Le risque lié au biais de sélection survient lorsque les étudiants choisissent de prendre part à l'étude. Seul un sous-ensemble des étudiants inscrits à l'un ou l'autre des cours examinés ici ont participé à l'étude. Conformément à l'Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains (IRSC, CRSNG et CRSH, 2010) tel qu'il est interprété en vertu des autorisations liées à l'éthique de la recherche qui ont régi toutes les facettes du processus de collecte de données, la participation aux enquêtes était facultative. Comme dans toute recherche effectuée par sondage, l'analyse se limite aux réponses reçues. Il est possible qu'une caractéristique latente associée au choix de fournir des données sur la participation et la méthode d'étude soit à l'origine de la décision des étudiants de répondre au sondage. Par exemple, les personnes qui choisissent de prendre part au sondage peuvent avoir en commun des attitudes qui pourraient influencer sur leur degré de participation. En présence d'une telle différence entre les deux cohortes, le calcul de la simple différence existant entre le groupe d'intervention et le groupe repère reproduirait de manière inexacte l'écart de participation qui serait attribuable à l'intervention pédagogique elle-même, car il omettrait les réponses de ceux qui ont choisi de ne pas prendre part à l'étude.

Nous avons utilisé la modélisation statistique pour traiter le biais de sélection en évaluant les incidences des interventions pédagogiques; cependant, ce travail est exploratoire. Nous croyons opportun de créer un groupe de comparaison (groupe témoin) d'après la similarité observée grâce aux indices des méthodes d'apprentissage des étudiants et de leur intérêt pour le cours. Les modèles présentés ci-dessous sont donc conditionnels à la pertinence de remplacer les instruments démographiques habituellement utilisés dans la littérature relative aux enquêtes sur la participation (Chen *et al.*, 2009; Kuh, 2001) par d'autres instruments que nous croyons mieux adaptés, soit l'évaluation faite par les étudiants eux-mêmes avec l'instrument Lancaster sur les méthodes d'apprentissage axées sur la stratégie, le sens et la reproduction, et leur intérêt à suivre le cours. Pourtant, le modèle d'apprentissage d'Entwistle (2010) nous rappelle que le processus à l'étude demeure extrêmement complexe; en effet, Entwistle modifie ce modèle depuis 25 ans en plus de poursuivre des recherches qui évoluent constamment. Le choix judicieux des instruments qui permettent de traiter le biais de sélection mériterait de faire l'objet d'études plus poussées. Entre-temps, il faut faire preuve de circonspection lorsque nous tirons des conclusions fondées sur la méthodologie quasi-expérimentale que nous examinons ici.

## Choix des contextes d'apprentissage postsecondaires aux fins de l'étude

Nous avons trouvé étonnamment facile de recruter parmi les enseignants du cours d'initiation à la comptabilité générale des personnes réfléchies et convaincues, qui souhaitaient jeter un regard plus pointu sur leur pratique d'enseignement avec l'aide de la chercheuse collaboratrice. Ces professionnels comptables étaient parfaitement conscients que la discipline navigue depuis une bonne décennie « en eaux périlleuses » (Albrecht et Sack, 2000). Lorsque nous avons fait connaissance avec l'équipe d'enseignants, ceux-ci avaient tous des anecdotes à raconter sur la préparation insuffisante des étudiants et ont signalé que les étudiants semblaient trouver le cours excessivement difficile. Nous avons dès lors la possibilité d'utiliser la recherche-action coopérative pour examiner la première expérience liée au cours.

Les enseignants ont tous affirmé indépendamment que l'amélioration du rendement des étudiants était ce qui les motivait à prendre part à l'étude, et ils étaient tous déterminés à favoriser un meilleur apprentissage au cours d'initiation à la comptabilité générale. L'un des enseignants a fait remarquer que bien des étudiants ne semblaient pas attentifs en classe et se demandait s'il était possible d'améliorer les résultats décevants de certains candidats à l'Examen final uniforme (l'EFU est le dernier examen menant à l'obtention d'une licence pour devenir comptable agréé en Ontario) au moyen d'une base d'apprentissage qui mettrait l'accent sur la curiosité, la proactivité et l'exactitude. Un autre enseignant n'était pas certain que les étudiants sachent lire des états financiers à la fin du cours ou que le cours atteigne l'objectif de transmettre des notions de comptabilité générale aux étudiants. Plusieurs se demandaient s'il était trop ambitieux, dans le cadre d'un premier cours, d'essayer d'enseigner aux étudiants à prendre du recul et à faire preuve de jugement pour évaluer la pertinence de diverses règles techniques. Les enseignants ont clairement affirmé que le cours avait pour objet de transmettre des connaissances fondamentales, mais ils trouvaient de plus qu'il était au moins aussi important de développer le jugement professionnel.

Le tableau 3 montre les quatre établissements que nous avons étudiés. D'après Simmons (2004, p. 152), chacun a reçu un pseudonyme traduisant l'essentiel du contexte d'apprentissage tel qu'il est défini par les chercheuses et qui sera utilisé partout dans le présent rapport. Remarquons que nous avons choisi de donner au collège l'appellation d'Université collégiale pour éviter toute idée préconçue de différence institutionnelle chez le lecteur, afin de laisser les données parler d'elles-mêmes.

Tableau 2 : Cours d'initiation à la comptabilité générale dans le cadre de la présente étude

	<b>Université traditionnelle</b> 	<b>Université pertinente</b> 	<b>Université intégrative</b> 	<b>Université collégiale</b> 
<i>Grade possible<sup>1</sup></i>	Baccalauréat en commerce	Baccalauréat en commerce	Baccalauréat en administration des affaires et diplôme en administration des affaires (simultanés)	Diplôme d'études collégiales de l'Ontario; diplôme d'études collégiales de l'Ontario – niveau avancé <sup>2</sup>
<i>Enseignant collaborateur</i>	Directeur de cours; membre d'une équipe d'enseignants et responsable de deux sections par semestre	Un seul enseignant pour trois grandes sections	Membre d'une équipe d'enseignants et responsable de deux ou trois sections par semestre	Directeur de cours; membre d'une équipe d'enseignants et responsable de deux sections par semestre
<i>Initiation à la comptabilité générale</i>	Cours complet d'un semestre	Cours complet d'un semestre	Série de deux cours d'un semestre chacun	Série de deux cours d'un semestre chacun
<i>Semaines de cours</i>	13	12	13	15
<i>Heures d'interaction par semaine</i>	2 rencontres d'une durée de 1,5 heure	1 rencontre d'une durée de 3 heures	1 rencontre d'une durée de 3 heures	2 rencontres d'une durée de 2 heures
<i>Effectif de la classe</i>	Hiver 2009 : 300 Automne 2009 : 80 Hiver 2010 : 120	200 et plus	55 à 65	35 à 50
<i>Agrément des comptables de l'Ontario<sup>3</sup></i>	Accréditation de CGA, reconnaissance de CA et de CMA	Accréditation de CA, CGA et CMA	Accréditation de CGA, reconnaissance de CA et de CMA	Accréditation de CGA, reconnaissance de CA et de CMA

<sup>1</sup> Les grades mentionnés sont ceux qui se rapportent au cours d'initiation à la comptabilité générale que nous examinons ici. Certains programmes offrent d'autres cours d'initiation à la comptabilité générale qui mènent à d'autres grades.

<sup>2</sup> Les étudiants qui terminent l'un de ces programmes menant au diplôme peuvent avoir droit à une équivalence de cours s'ils font un transfert vers un programme menant à un grade : les étudiants qui obtiennent le diplôme d'études collégiales de l'Ontario sont admissibles à commencer la deuxième année d'un programme de 4 ans menant à un grade; les étudiants qui obtiennent le diplôme d'études collégiales de l'Ontario – niveau avancé sont admissibles à commencer en troisième année après qu'ils ont suivi le ou les cours d'admission. Ces diplômes peuvent être transférés à d'autres établissements, tels qu'une université; les transferts de ce genre ne sont pas courants.

<sup>3</sup> CGA = Certified General Accountants of Ontario; CA = Institut des comptables agréés de l'Ontario.

Les établissements participants ont été sélectionnés de manière à offrir des exemples distincts de contextes d'apprentissage sur un continuum, dans le cadre de la recherche par étude de cas. Nous avons regroupé l'Université pertinente, une grande université principalement consacrée aux études de doctorat, l'Université traditionnelle, une université globale de taille moyenne, l'Université intégrative, un établissement fondé sur un partenariat université-collège, et l'Université collégiale, un collège conférant des grades universitaires. Ces établissements différaient également par leur engagement quant à l'effectif des classes. L'Université collégiale et l'Université intégrative maintenaient délibérément des classes peu nombreuses (moins de 50 étudiants à l'une et moins de 65 à l'autre). Les établissements Pertinente et Traditionnelle avaient des effectifs relativement élevés, avec des sections de plus de 200 étudiants, bien qu'au cours de l'étude l'Université traditionnelle ait réduit les sections à un effectif de 80 à 120 étudiants.

Les quatre établissements fournissent une formation fondamentale en vue d'une accréditation subséquente en comptabilité, mais comme pour bien des désignations professionnelles, d'autres qualifications formatives et pratiques sont requises avant que le diplômé obtienne la licence d'un organisme professionnel tel que l'exige la loi provinciale (Ontario, 2010). Un curriculum postsecondaire accrédité correspond exactement aux objectifs de formation fondamentale de l'organisme de délivrance des licences, tandis que certains programmes reconnus offrent des combinaisons de cours qui, s'ils sont choisis judicieusement, permettent d'accumuler les heures-crédits obligatoires, après quoi le candidat doit simplement présenter son relevé de notes pour confirmer. Il n'est donc pas surprenant que les objectifs d'apprentissage des cours d'initiation que nous étudions ici soient très similaires, étant donné le rôle du cours dans les programmes respectifs. L'analyse du contenu de tous les plans de cours par un enseignant en comptabilité a permis de constater que le contenu diffère seulement pour ce qui est des sujets périphériques et/ou complémentaires, bien qu'il soit donné en un seul cours à l'Université traditionnelle et à l'Université pertinente, et en deux cours consécutifs à l'Université intégrative et à l'Université collégiale.

## Observations sur le contexte

L'une des premières démarches à faire dans le processus de recherche consistait à mieux comprendre ce que chaque enseignant espérait accomplir et à connaître en détail le contexte d'apprentissage et celui du programme.



### Université traditionnelle

À l'Université traditionnelle, le cours d'initiation à la comptabilité générale réunissait entre 400 et 600 étudiants par semestre. Au début de l'étude, le cours était obligatoire pour toutes les majeures en commerce, même s'il n'y avait pas encore de majeure en comptabilité. Certains étudiants de la majeure étaient censés prendre le cours dans leur première année d'étude, tandis que d'autres devaient le suivre dans leur deuxième année. Immédiatement avant le commencement de l'étude, le cours était en pleine transition, et le directeur du département et l'enseignant élaboraient des stratégies pour améliorer le contexte d'apprentissage. Au lieu de poursuivre l'enseignement du cours d'initiation à la comptabilité générale dans une salle de conférences pouvant recevoir jusqu'à 600 étudiants, le doyen de l'Université traditionnelle avait engagé des fonds considérables pour tenter de régler le problème du taux d'échec indûment élevé et des plaintes des étudiants qui formaient une pile de 10 centimètres sur son bureau.

Les fonds ont servi à restructurer les rencontres de la classe. Au lieu du cours magistral de trois heures par semaine qui était offert depuis quelques années, on a divisé la période de façon à prévoir un cours magistral pour toute la classe le lundi soir et une seconde rencontre en petits séminaires (une structure semblable à celle qui est étudiée par Loughheed *et al.*, 2012). En offrant un séminaire chaque semaine, on s'attendait à améliorer la structure sociale du cours en créant un contexte d'apprentissage moins anonyme et plus coopératif.

Ce nouveau concept a d'abord été offert au premier semestre de notre étude, en hiver 2009, et l'enseignant avait été recruté pour sa grande expérience de l'initiation à la comptabilité. Au début, l'enseignant a maintenu les exigences de son prédécesseur concernant le manuel et les ressources logicielles connexes pour les devoirs en ligne. Les évaluations comprenaient deux tests de 20 % chacun et un examen final comptant pour la moitié de la note finale. Les 10 % restants correspondaient à un projet mené en équipe de deux personnes et qui comptait pour 5 % de la note, ainsi qu'à une série d'interrogations constituant 5 % de la note.

Dans l'approche qu'il a employée afin de créer un cours avantageux pour les étudiants, cet enseignant a emprunté des éléments importants de la méthode de Killian et Brandon (2009), tels que les examens conventionnels et les interrogations en ligne, pour réaliser les objectifs liés aux connaissances fondamentales et pouvoir revoir les réponses correctes. Au cours de l'étude, cependant, l'enseignant a quelque peu ressenti les contraintes que représentaient la structure d'une classe nombreuse et la nécessité d'adapter son expérience pédagogique antérieure à une nouvelle culture d'apprentissage.

Dans la pratique, les étudiants n'ont pas adopté avec autant d'enthousiasme que prévu le projet qui consistait à créer deux contextes d'apprentissage distincts, l'un fondé sur la transmission formelle du contenu et l'autre sur l'établissement d'un dialogue entre les étudiants et l'enseignant. La période d'enseignement principale avait lieu lors d'un cours magistral de 90 minutes réunissant toute la classe le lundi soir, et cette formule était appliquée deux fois par semaine dans l'une des plus vastes salles du campus afin de rejoindre tous les étudiants inscrits. Durant les 12 séminaires de 90 minutes qui étaient répartis sur trois autres jours de la semaine, il était possible de travailler à des problèmes et de tenir des discussions au sein d'un groupe de 50 étudiants. L'assiduité aux séminaires était irrégulière; les étudiants n'accordaient apparemment pas beaucoup d'importance à ces périodes et y assistaient en moyenne de façon sporadique, bien qu'ils aient approuvé cette formule lors des discussions de planification. Dans la plupart des cas, ce n'était pas l'enseignant du cours magistral (notre enseignant collaborateur) qui dirigeait les séminaires. Cela n'explique cependant pas les faibles taux d'assiduité qui caractérisaient les deux sections de séminaire animées par l'enseignant collaborateur.

Lorsque le cours a de nouveau été offert à l'automne 2009, on a remplacé le séminaire par un deuxième exposé magistral. Dans cette version du cours, les étudiants avaient le même enseignant aux deux rencontres. Des classes de 120 étudiants chacune se réunissaient deux fois par semaine pendant 90 minutes et l'enseignant collaborateur « démontrait » comment résoudre des problèmes que les étudiants pouvaient ensuite repasser chez eux. Malheureusement, avec ce modèle, l'assiduité des étudiants est quand même demeurée irrégulière; le jour où nous avons distribué notre questionnaire d'enquête, de 50 à 65 % des étudiants étaient absents. Toutefois, l'aptitude des étudiants à assimiler la matière et à dialoguer avec l'enseignant semblait meilleure et davantage centrée sur la tâche dans une plus petite salle.

En outre, certains changements ont été apportés aux évaluations. L'examen final global a été réduit à 40 % de la note finale, pour tenir compte de neuf devoirs hebdomadaires qui comptaient pour un total de 5 % et qui étaient corrigés à la main selon un barème pragmatique (2 = bon, 1 = effort satisfaisant, 0 = effort insatisfaisant; les solutions étaient affichées en ligne après la remise des devoirs). La valeur du projet à faire en équipe de deux a été doublée à 10 %. Les

tests portant sur des chapitres distincts ont conservé une valeur de 20 % chacun, mais une seule interrogation comptant pour 5 % de la note a remplacé les interrogations hebdomadaires en ligne. Cette interrogation portait sur environ la moitié de la matière couverte par le premier test et présentait un aperçu de ce que serait l'examen semestriel. Les évaluations sous forme de tests étaient par conséquent très conformes aux points de vue de la structure et des attentes lorsque le cours a repris la formule conventionnelle de l'exposé magistral mettant l'accent sur les applications pratiques.

La dernière fois que le cours a été donné pendant notre enquête, en hiver 2010, l'effectif de chacune des sections était limité à 80 étudiants (soit les deux tiers de l'effectif de la cohorte précédente) et on avait conservé une structure d'évaluation et de notation identique à celle de l'automne 2009. Le tableau 4 résume les caractéristiques du contexte d'apprentissage du cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université traditionnelle.

Au fil de l'évolution du cours, les étudiants sont apparemment devenus plus à l'aise avec le rythme du cours et la formule des exposés magistraux, et ont cessé de faire des plaintes. L'enseignant a signalé qu'il se concentrait davantage sur l'application et la démonstration d'exemples travaillés pendant le cours. Les occasions de réflexion et de soutien à l'égard des changements apportés par l'enseignant ont coïncidé avec un processus de modification du curriculum amorcé dans l'ensemble du département et avec la création d'une majeure en comptabilité.

**Tableau 3 : Contexte d'apprentissage à l'Université traditionnelle**

	<b>Contexte de référence</b>	<b>Premier changement</b>	<b>Deuxième changement</b>
Démarche pédagogique	Cours magistral mettant l'accent sur la démonstration des applications	(aucun changement)	(aucun changement)
Effectif de la classe	Un cours magistral réunissant 300 étudiants et un séminaire de 50 étudiants chaque semaine	Deux rencontres réunissant un effectif moyen à élevé de 120 étudiants par semaine	Deux cours réunissant un effectif moyen à élevé de 80 étudiants par semaine
Évaluations	Examen final de 50 %; deux tests semestriels de 20 %; projet en équipe de deux (5 %); interrogations hebdomadaires en ligne (5 %)	Examen final de 40 %; exercice de test (5 %); deux tests semestriels (20 %); projet en équipe de deux (10 %); devoirs écrits hebdomadaires (5 %)	Devoirs écrits toutes les deux semaines pour remplacer les devoirs hebdomadaires; valeur pondérale doublée pour le projet



### Université pertinente

À l'Université pertinente, le programme d'initiation à la comptabilité était conçu comme une base pour les futurs utilisateurs et préparateurs de rapports financiers, afin de les aider à comprendre comment les entreprises utilisent les données financières pour éclairer leur prise de décision. Même si ce cours permettait également d'obtenir le crédit

obligatoire pour un certain nombre de mineures en ingénierie, la majorité des étudiants qui y étaient inscrits préparaient un grade en commerce. L'agrément du programme par les trois associations comptables de l'Ontario constitue un atout important pour ceux qui projettent d'acquérir une désignation professionnelle après l'obtention de leur diplôme. Les étudiants de l'Université pertinente prennent le cours d'initiation à la comptabilité générale au premier semestre de leur deuxième année, après avoir fait leur demande d'inscription au programme de commerce à la fin de leur première année. Ils peuvent choisir de mettre l'accent sur la comptabilité dans le cadre de leur baccalauréat en commerce. Un petit nombre d'étudiants suivent le cours d'initiation à la comptabilité générale parce que le sujet les intéresse.

Le cours se déroulait en trois rencontres de 50 minutes par semaine, dans une grande salle réunissant de 200 à 300 étudiants. La démarche pédagogique faisait appel au cours magistral et aux évaluations conventionnelles fondées sur des questions à réponses multiples et des problèmes à réponse courte. La séance de travaux dirigés additionnelle qui était donnée par des assistants pendant une heure était assez fréquentée, bien que ce soit peut-être en raison de l'incitatif de participation de 0,3 % par séance qui était ajouté à la note des étudiants qui assistaient à cinq des dix séances. Les objectifs explicites de contenu, la démarche pédagogique et les évaluations du cours étaient les mêmes depuis un certain nombre d'années. Le plan de cours définissait des stratégies de réussite particulières que l'enseignant réitérait en classe : se préparer au cours en faisant les lectures demandées, tenter de résoudre toutes les questions ou tous les exemples donnés en devoir, réviser ses notes personnelles et assister à tous les cours.

L'enseignant collaborateur avait commencé à enseigner le cours d'initiation à la comptabilité générale de l'établissement dans les deux premières années de son poste conduisant à la permanence et en avait assumé la responsabilité complète deux ans plus tard. Lorsqu'il s'est joint à l'enquête, fort d'une décennie d'expérience en enseignement, il était sur le point d'obtenir sa permanence et venait d'être mis en candidature pour l'obtention d'un prix d'enseignement prestigieux pour son travail dans le cadre du cours. Pour pouvoir participer à la collecte de données de notre étude, il a remis à plus tard le premier congé sabbatique de sa carrière.

L'assiduité au cours était très forte et représentait en moyenne de 70 à 85 % de l'effectif. L'enseignant veillait délibérément à créer un environnement qui favorisait la concentration et tirait le meilleur parti possible de chaque période de classe. Un certain nombre de règles établies dans le plan de cours régissaient le comportement en classe : les étudiants n'avaient pas le droit d'utiliser l'ordinateur portable ni le téléphone cellulaire, les conversations en aparté étaient interdites et ceux qui ne se conformaient pas à ces attentes étaient invités à sortir. Au lieu de se sentir offensés, les étudiants semblaient apprécier le contexte d'apprentissage focalisé que ces règles permettaient de maintenir dans une classe nombreuse, et ils respectaient à la fois les règles et l'enseignant qui les avait établies et les faisait appliquer. Selon un commentaire anonyme recueilli au sujet de l'enseignant, ce dernier était strict en classe, ce qui favorisait une atmosphère propice à l'apprentissage, mais également très sympathique en personne. Conformément à l'approche employée par cet enseignant, certaines données prouvent l'opportunité d'interdire les appareils électroniques en classe pour réduire les distractions (voir, par exemple, Kushniryk et Levine, 2012). En créant un environnement dans lequel la seule chose à faire consiste à écouter, l'enseignant peut facilement captiver l'intérêt des étudiants, même dans une classe nombreuse.

Comme intervention, l'enseignant a décidé d'employer l'interrogation interactive en classe. Grâce à des exemples réels tirés de l'actualité ou de l'exercice de la profession, il a tenté d'appliquer le contenu le plus récent et posé des questions ouvertes afin de promouvoir davantage la compréhension et la pensée critique. Au semestre précédent, l'enseignant avait souvent fait appel aux actualités pour commencer son cours et il souhaitait utiliser plus amplement les situations réelles en citant la manchette ou en diffusant une vidéo afin de poser une question ou

de provoquer une réflexion sur la mise en pratique des concepts de comptabilité générale ou sur les conséquences d'une application erronée de ces concepts. L'enseignant accueillait favorablement les réponses et une poignée d'étudiants de cette classe nombreuse profitaient habituellement de cette occasion d'apprentissage où l'application des concepts était expliquée et reliée à la matière vue récemment dans le cours. Cette activité pratiquée régulièrement constitue une version abrégée de l'exercice qui est décrit par Stice et Stice (2006). L'enseignant était persuadé que ces exemples tirés de situations réelles dans le monde changeant de la comptabilité étaient des plus intéressants pour ses étudiants. Une telle approche peut fournir aux étudiants de premier cycle un aperçu historique en modélisant les aptitudes analytiques générales qui peuvent avoir été négligées dans le programme d'études d'aujourd'hui (Rosen, 2006, p. 277). Aucun changement n'a été apporté aux évaluations durant l'étude. Le tableau 5 résume le contexte d'apprentissage.

**Tableau 4 : Contexte d'apprentissage à l'Université pertinente**

	<i>Contexte de référence</i>	<i>Intervention</i>
Démarche pédagogique	Cours magistraux	Cours magistraux avec interrogation
Effectif de la classe	Trois rencontres de 200 à 300 étudiants et un séminaire de 40 étudiants, animé par l'assistant chaque semaine (jusqu'à 3 % de points supplémentaires sont ajoutés à la note de ceux qui assistent à plus de la moitié des 10 séances de travaux dirigés, au prorata)	Aucun changement
Évaluations	Examen final global de 50 % et deux tests semestriels de 25 %; jusqu'à 3 % de points supplémentaires pour l'assiduité aux séances de travaux dirigés	Aucun changement

Le but de l'enseignant était de mettre à la portée des étudiants la pertinence de la comptabilité générale et les riches nuances de sa mise en pratique. Les étudiants pouvaient internaliser l'idée selon laquelle l'application du jugement raisonné devrait accompagner l'analyse des données comptables. On espérait de plus qu'en piquant la curiosité des étudiants grâce à ces utilisations pertinentes du contenu, on parviendrait à stimuler la classe et à fournir un moyen d'établir des liens avec le contenu appris dans le cours précédent. L'enseignant a aussi modifié quelque peu sa technique de résolution de problèmes en classe en choisissant de montrer une partie du contenu au tableau blanc en temps réel au lieu de présenter simplement des diapositives préparées d'avance.

Les renseignements anecdotiques qui ont été recueillis au sujet de l'effet de la période structurée consacrée aux discussions sur l'actualité en classe semblent indiquer que les étudiants la considéraient comme un moyen de relier les principes de comptabilité aux événements survenus dans le monde réel. Une étudiante a affirmé que pour elle, le cours provoquait souvent une réflexion informative sur la comptabilité générale lorsqu'elle marchait, mangeait ou lisait le journal. L'enseignant a continué d'élargir son répertoire d'applications topiques des principes comptables dans le monde réel après la fin de l'étude.



## Université intégrative

L'Université intégrative est un campus compact logé dans un seul édifice où est offert un nombre limité de programmes d'étude. Grâce à la mise sur pied d'un curriculum novateur de quatre ans alliant les connaissances théoriques et appliquées à l'apprentissage pratique, l'étudiant en administration des affaires acquiert deux titres : un baccalauréat en administration des affaires et un diplôme en administration des affaires qui est l'équivalent d'un diplôme collégial dans cette discipline.

Autre caractéristique attrayante de cette université : les dimensions de la salle de classe ne permettaient pas d'accueillir plus de 65 étudiants par section. De multiples sections ont été créées pour regrouper les quelque 350 étudiants en administration des affaires qui s'inscrivent chaque année à la série de deux cours obligatoires consécutifs de l'initiation à la comptabilité générale. Le premier cours, qui porte sur les concepts théoriques et leurs applications pratiques, réunit les étudiants pendant trois heures par semaine à l'automne. Le second cours, offert au semestre d'hiver, met l'accent sur la comptabilité à long terme d'une organisation et consacre l'une des trois heures de cours de la semaine à un laboratoire pratique où l'on utilise un logiciel professionnel de comptabilité afin de former les étudiants à l'enregistrement et à l'analyse des données. Les objectifs d'apprentissage et les évaluations sont communs à toutes les sections du cours. La liberté universitaire offre aux enseignants une latitude considérable dans leur démarche pédagogique mais dans la pratique, le cours magistral constitue le choix dominant.

L'enseignant collaborateur, qui était responsable des deux cours consécutifs, a manifesté de l'intérêt pour notre étude dès qu'il en a entendu parler. Avec plus d'une décennie d'expérience dans l'enseignement du cours d'initiation et de cours plus avancés, il s'interrogeait sur ce que les étudiants retiennent en classe et sur leur appréciation du langage de la comptabilité. Pour l'intervention de recherche-action, il a mis au point une activité d'apprentissage qu'il a incorporée à la fin de chaque classe. Cette activité consistait à distribuer du papier autocopiant aux étudiants à la fin de la période hebdomadaire et à poser une question sur la matière enseignée ce jour-là. Cette question ouverte et générale faisait appel à la pensée intégrative et à la justification contextuelle au lieu d'être axée sur les faits ou la compréhension. Les étudiants prenaient 5 à 10 minutes pour réfléchir à la question et écrire une réponse. Puis, avant de quitter la classe, ils séparaient les copies, en remettaient une à l'enseignant et conservaient l'autre pour la réviser et l'étudier. L'enseignant a pratiqué cette activité de « billet de sortie » à toutes les périodes de cours sauf celles qui étaient réservées à la révision ou aux examens intérimaires. Aucun changement n'a été apporté aux évaluations de l'un ou l'autre cours durant l'étude.

Les étudiants ont bien accueilli l'activité des billets de sortie. Il est rarement arrivé qu'un étudiant refuse de soumettre sa réponse à la question (1295 billets de sortie ont été reçus sur un nombre possible de 1309) et l'aptitude des étudiants à exprimer leurs idées par écrit s'est améliorée pendant le semestre. L'enseignant a constaté que le billet de sortie était simple à administrer et n'exigeait pas trop de temps. Il a continué de pratiquer cette activité dans les différentes sections du cours d'initiation à la comptabilité générale après la fin de l'étude.

**Tableau 5 : Contexte d'apprentissage à l'Université intégrative**

	<b>Contexte de référence</b>	<b>Intervention</b>
Démarche pédagogique	Cours magistraux	Cours magistraux et billets de sortie
Effectif de la classe	Deux rencontres de 65 étudiants par semaine	Aucun changement
Évaluations	Cours 1 : deux examens intérimaires de 30 % et un examen global final de 40 % Cours 2 : examen intérimaire I (20 %), examen intérimaire II (25 %), 15 % pour les devoirs médiatisés avec le logiciel professionnel de comptabilité, examen global final de 40 %	Aucun changement

Remarque : L'intervention a eu lieu lors des deux cours de la série.



### Université collégiale

L'Université collégiale est un collège ontarien qui offre notamment un certain nombre de diplômes en administration et un grade en comptabilité. La série de deux cours d'initiation à la comptabilité générale qui est examinée dans la présente étude est expressément conçue pour les étudiants qui préparent un diplôme en administration ou en administration des affaires avec une importante composante de comptabilité. Tous les étudiants du diplôme en administration, qui sont au nombre de 800 à 900 par année, commencent leurs études en suivant le premier des deux cours d'initiation à la comptabilité générale. Environ la moitié d'entre eux, soit ceux qui se spécialisent en tenue des comptes, en comptabilité générale, en comptabilité ou en gestion, suivent également l'un des deux ou trois autres cours obligatoires de comptabilité générale au deuxième semestre, selon leur domaine de concentration. Aux fins de la collecte et de l'étude des données, nous avons choisi le second cours de la série que suivent les étudiants en administration et en comptabilité parce que les aspirations professionnelles et le cheminement de ceux-ci semblaient plus conformes à ceux des étudiants des trois autres sites étudiés.

À l'Université collégiale, toutes les classes sont petites et chaque cours est divisé en un nombre suffisant de sections pour maintenir le rapport étudiants-enseignant à un maximum de 50 pour 1. Dans le cadre de notre étude, l'effectif des classes tournait autour de 35 à 40 étudiants. Toutes les sections ont des objectifs d'apprentissage communs et les mêmes examens intérimaires et finaux. De plus, tous les enseignants du programme possèdent une vaste expérience des affaires. Notre enseignant collaborateur enseignait l'initiation à la comptabilité auprès de trois ou quatre sections par semestre depuis plus de 20 ans.

Les étudiants de sa classe apprenaient en faisant un grand nombre d'exercices pratiques. La classe commençait habituellement par un court exposé de 20 à 25 minutes qui comprenait la démonstration d'un problème auquel les étudiants avaient travaillé, suivi d'une période de résolution de problème individuelle de 10 minutes. Les étudiants effectuaient ce cycle deux ou trois fois avant de prendre en note leur devoir à la fin de la période. Les points accordés pour les études de cas, les interrogations et les travaux, y compris les devoirs accomplis, représentaient

20 % de la note finale, donc une proportion importante. Il n'était pas rare que les étudiants obtiennent une note parfaite dans leurs travaux en ligne, car ils pouvaient faire autant d'essais qu'ils le voulaient. Le logiciel de travail en ligne fournit de nouveaux paramètres pour des questions d'exercice qui suivent les mêmes concepts.

Le contexte d'apprentissage qui résulte de ces petites classes exclut apparemment l'anonymat et l'hégémonie. L'enseignant semble avoir créé avec ses étudiants des rapports qui ont pu être observés clairement durant l'étude. Selon le méta-message qui se dégage des groupes de discussion, les étudiants croyaient que rien n'était hors de leur portée dans ce cours. L'enseignant participant a confirmé qu'il cultivait délibérément cette attitude en favorisant des réussites répétées et en augmentant la confiance en soi des étudiants, afin de vaincre la crainte ou l'insécurité pouvant découler du degré de numérisation exigé par la matière. En classe, on a observé que l'expérience d'apprentissage reflétait bon nombre des principes préconisés par Chickering et Gamson (1987), y compris le contact étudiant-enseignant, la réciprocité et la coopération entre étudiants, l'apprentissage actif, la rétroaction rapide, le temps consacré à la tâche, les grandes attentes et le respect pour des façons d'apprendre et des talents différents. L'enseignant a fait remarquer que ses cours avaient un très faible taux d'attrition (1 ou 2 %) chaque année.

Le curriculum était bien aligné sur la démarche pédagogique, les objectifs d'apprentissage et les évaluations (Biggs, 1996). Par exemple, l'enseignant a signalé que les notes des étudiants avaient régulièrement augmenté au cours des cinq à sept années durant lesquelles il avait donné des devoirs à faire en ligne. Il se demandait cependant si cette amélioration du rendement pouvait être attribuable à la souplesse associée aux devoirs, et des questions à ce sujet ont été ajoutées dans l'instrument d'enquête comme préambule à des recherches futures qui pourraient aller au-delà de la corrélation. Un autre exercice, observé par la chercheuse collaboratrice, a permis de montrer l'importance de la précision dans les communications à titre expérimental : l'enseignant a distribué ce qui semblait être une interrogation à choix multiple et a demandé aux étudiants de la lire au complet avant de commencer à répondre; certains se sont tout de suite mis à résoudre les problèmes. Sur la dernière des 12 pages imprimées se trouvaient les vraies directives : répondez aux questions en devoir en utilisant une clé de correction qui « vous aidera à étudier et à vous exercer à répondre à des questions à choix multiple ». La directive suivante leur demandait d'écrire leur nom sur la première page (une page d'identification ordinaire, imprimée d'un seul côté) et de rester tranquillement assis sans parler à personne : « Nous verrons combien de temps les autres mettront pour arriver au même point... Lisez toujours l'examen, le test ou l'interrogation en premier lieu pour bien savoir ce qu'on attend de vous... Je sais que c'est encore un peu tôt, mais... poisson d'avril! »

L'enseignant collaborateur a renoncé à mener une intervention explicite dans sa classe parce qu'il était satisfait des résultats de participation obtenus lors de l'enquête CLASSE© et observés après la fin du cours initial dans le cadre de l'étude. Sa démarche pédagogique alliait l'apprentissage actif à un contexte d'apprentissage personnalisé et encourageant. On ignore toutefois si, à un degré plus subtil, l'attention délibérément accordée par l'enseignant au renforcement de la confiance et à l'encadrement n'a pas été intensifiée par la réflexion et le processus consistant à « essayer » des idées novatrices dans l'enseignement. De même qu'il est difficile de déterminer exactement ce qui a changé lors des interventions pédagogiques formelles menées dans les autres établissements, il serait sage de demeurer agnostique au sujet de la répétition exacte de l'expérience d'apprentissage de la première cohorte et de la deuxième cohorte dans cet établissement, au sein d'un domaine de recherche réunissant un si grand nombre de facteurs de causalité dissimulés.

**Tableau 6 : Contexte d'apprentissage à l'Université collégiale**

	<b>Contexte de référence</b>	<b>Intervention</b>
Démarche pédagogique	Cours exposés magistraux et exercices	Aucune intervention
Effectif de la classe	Deux rencontres de 50 étudiants par semaine	Aucun changement
Évaluations	Test intérimaire de 35 %; examen final de 35 %; études de cas, interrogations et devoirs de 30 %	Aucun changement

En résumé, quatre excellents enseignants en comptabilité générale ont consenti à nous donner accès à leur classe et à nous fournir de l'information dans le cadre de la présente étude. L'inclusion des classes moins nombreuses de l'Université traditionnelle a permis d'apporter un changement d'origine exogène dans le contexte du cours. L'apprentissage actif qui était réalisé en travaillant à des questions ouvertes au sujet des applications du contenu dans la vie réelle a été confirmé par un observateur qui avait suivi le cours de référence à l'Université pertinente. À l'Université intégrative, on répondait chaque semaine à des questions intégratives à la fin du cours. Les pratiques pédagogiques employées à l'Université collégiale offraient un contexte propice à la participation et une orientation axée sur la compréhension du sens. Tous les enseignants utilisent le cours magistral, mais à l'Université collégiale, ce genre d'exposé était limité à 20 minutes. L'enseignant de l'Université pertinente utilisait une approche entièrement conventionnelle, fondée sur des évaluations; cette même méthode était aussi employée dans le premier de la série de deux cours qui sont donnés à l'Université intégrative, et le second cours comportait aussi des devoirs qu'il fallait faire à l'aide d'un logiciel professionnel de comptabilité et qui représentaient environ un sixième de la note finale. L'évaluation conventionnelle était également la méthode dominante à l'Université traditionnelle, et une partie nominale des points étaient accordés pour les interrogations et un projet de groupe. L'évaluation conventionnelle était légèrement moins utilisée à l'Université collégiale, où les études de cas, les interrogations et les devoirs formaient près d'un tiers de la note finale. À l'Université pertinente, les classes étaient très nombreuses, tandis qu'à l'Université traditionnelle, elles étaient d'abord très nombreuses mais on a par la suite réussi à maintenir des effectifs plus modérés (environ 100 étudiants). Un certain nombre d'enseignants dirigeaient les séries de cours d'initiation à la comptabilité à l'Université intégrative et à l'Université collégiale, bien que nous n'ayons étudié que les cours enseignés par nos enseignants collaborateurs. Ces classes étaient moyennes à nombreuses à l'Université intégrative, et moyennes à petites à l'Université collégiale.

Nous allons maintenant présenter une analyse des données qui ont été recueillies auprès des groupes de discussion pendant l'étude. Les thèmes et les commentaires qui ont été pris en note après le cours de référence ont été rapportés verbalement aux enseignants, qui ont alors choisi et planifié trois interventions délibérées comportant de nouvelles stratégies d'apprentissage actif et une étude de cas sur un contexte favorable à l'apprentissage actif.

## Groupes de discussion

Nous avons reçu un taux de réponse extrêmement limité au courriel que nous avons envoyé aux étudiants inscrits à chaque cours pour les inviter à participer. Un ou deux étudiants seulement assistaient à la plupart des séances, à l'exception des groupes de discussion qui ont eu lieu à l'Université collégiale et qui comptaient au moins cinq étudiants. À l'un des sites de recherche, soit l'Université traditionnelle, on a commencé à offrir des chèques-cadeaux comme mesure d'incitation lorsque le premier appel n'a eu aucun effet perceptible sur la participation. À un autre site, l'Université intégrative, une seule étudiante a pris part aux séances. Par conséquent, dans certains cas, il serait peut-être plus exact de parler d'entrevues semi-structurées que de groupes de discussion. Les étudiants qui ont participé ont émis des commentaires intéressants qui contribuent à décrire l'expérience vécue pendant chaque cours. Les principaux thèmes accompagnés de quelques citations sont reproduits ci-dessous pour chaque établissement.



### Université traditionnelle

Sur les sept étudiants qui ont participé à cinq séances de discussion en février et en mars 2010, un a acquis le crédit associé au cours donné en hiver 2009 (un cours magistral général et un séminaire de 50 étudiants) et les six autres l'ont fait à l'automne 2009 (deux cours magistraux de 120 étudiants). Deux étudiants sur sept avaient commencé le cours puis l'ont abandonné en hiver 2009, pour ensuite se réinscrire à l'automne 2009. Tous les participants ont indiqué que le cours était obligatoire dans leur programme, mais ils en avaient manifestement connu des versions différentes. Aucun d'entre eux ne préparait de majeure en comptabilité. Certains avaient suivi des cours de comptabilité à l'école secondaire tandis que d'autres n'avaient aucune notion à ce sujet. Quatre d'entre eux ont avoué qu'ils n'auraient pas pris le cours s'ils avaient pu faire autrement. Certains considéraient l'élément de cours magistral comme didactique, endormant, ennuyeux et trop long, en particulier dans sa formule initiale de trois heures :

Je me souviens seulement que le professeur parlait; je crois que nous avons travaillé à des questions du manuel deux ou trois fois, mais je pense que ça ne s'est pas très bien passé.

C'était vraiment une classe très silencieuse... Même si les diapos avaient été d'une autre couleur que le blanc, je pense que ça n'aurait pas été mieux ni fait la moindre différence, parce que tout de suite en entrant je savais que ce serait exactement la même chose chaque fois : beaucoup de noir et blanc, et beaucoup d'ennui en classe... Je ne connaissais personne, alors je restais assis là, tout seul.

Les étudiants n'étaient pas tous de cet avis, cependant (peut-être en raison des changements apportés), et certains appréciaient l'attitude amicale et la personnalité engageante de l'enseignant :

Pour autant que je déteste la comptabilité, c'était probablement l'une de mes classes préférées à cause du professeur [nom]... il est si facile à aborder et si vrai... ce n'est pas le genre de personne qui se contente de te parler. Il se promenait dans la salle et amorçait une conversation... Si le téléphone d'un étudiant sonnait, il ne se fâchait pas... Il n'était pas comme un professeur de comptabilité. Je veux dire que lorsqu'on pense à un professeur de comptabilité, on se dit qu'il n'a sûrement pas de vie sociale, vous comprenez? Mais pas lui, il était vraiment sympathique...

Un étudiant qui avait suivi le cours à l'automne 2009 trouvait que la démarche de l'enseignant était très efficace :

[L'enseignant] expliquait les problèmes lentement, soigneusement, avec concision et précision, et il donnait vraiment beaucoup de détails sur les diapos. Oui, il affichait des diapos mais elles ne faisaient qu'énumérer les concepts, et il nous disait « OK, vous pouvez les lire par vous-même, mais travaillons plutôt à nos problèmes ».

Un autre étudiant qui avait suivi le cours deux fois (la première selon la formule « un cours magistral et un séminaire » dans la première cohorte de l'étude, et la deuxième selon la formule des deux cours magistraux de 90 minutes) a émis des commentaires sur les différences qu'il a constatées :

Ce qu'il y a en comptabilité, c'est que... c'est très exigeant; par exemple, quand on a fait deux bilans ou deux états financiers, on en a probablement assez, alors c'était une excellente idée de répartir la tâche sur deux jours, parce qu'on faisait deux problèmes et puis on avait un jour de repos avant d'y revenir le jour suivant, sans avoir à tout faire d'un coup... C'était bien aussi parce qu'on couvrait pas mal le même sujet chaque semaine, alors si j'allais au cours du mardi et qu'un point n'était pas clair, je pouvais y aller le mercredi pour y travailler et revenir ensuite le jeudi et refaire la même chose. Ça m'aidait à comprendre et à réaffirmer la matière. C'était bien.

Les étudiants ont également été invités à commenter les séminaires de 90 minutes qui étaient offerts à l'hiver 2009 pour compléter le cours magistral général donné par l'enseignant. Là encore, les étudiants ont vécu des expériences différentes, mais cette fois en ce qui avait trait à l'enseignant et à sa démarche. Certains trouvaient le séminaire plutôt didactique lorsque l'enseignant se concentrait sur la présentation des solutions aux problèmes, tandis que d'autres enseignants étaient considérés comme beaucoup plus facilitateurs. D'après un étudiant, la matière du séminaire était en partie contradictoire et sans lien avec le cours magistral :

J'ai besoin d'encouragement pour me rendre aux séminaires parce que j'ai tendance à ne pas y aller si on se contente de nous donner les réponses aux problèmes et de nous les faire copier. Je préfère les séminaires qui sont un peu plus interactifs.

L'enseignant était un peu comme mon professeur de l'école secondaire... Je trouve que c'est plus facile pour moi d'apprendre dans un plus petit groupe.

Vu qu'ils ne duraient qu'une heure, on était vraiment pressés... Je trouvais qu'il y avait des contradictions dans ce qu'on apprenait, par exemple quand elle disait « Non, voici la bonne réponse »... Je n'aimais tout simplement pas son style d'enseignement... elle nous parlait beaucoup, et je n'aime pas ça. J'aimais bien la façon d'enseigner [de l'enseignant], par contre, alors j'aurais préféré que ce soit lui tout le temps... [Les animateurs de séminaire] n'assistaient pas aux cours magistraux et ne savaient donc pas ce qu'on nous enseignait...

Les étudiants semblaient comprendre la valeur des devoirs notés, mais remettaient en question la faible pondération qui leur était attribuée et la trouvaient démotivante :

Pour moi, les devoirs hebdomadaires étaient très utiles et puisqu'ils étaient à remettre chaque semaine, cela m'encourageait encore plus à les faire. Travailler à ces problèmes et repasser toute la matière de cette façon m'aidaient vraiment à concrétiser les idées et les concepts.

Nous avons des devoirs à faire chaque semaine dans certaines parties du manuel. J'ai constaté que cela m'aidait vraiment mais que s'ils n'avaient pas été notés, je n'aurais probablement pas eu la motivation nécessaire pour les faire. Par contre, nous avons neuf travaux à faire et ils ne valaient que 5 % de la note, je crois. Il aurait mieux valu d'accorder un peu plus de points pour ça, parce que ça représentait beaucoup de travail. C'était très long à faire et même si c'était utile, cela prenait beaucoup de temps pour une si petite partie de la note.

J'en connais beaucoup qui ne se donnaient pas la peine de faire les devoirs parce qu'ils étaient très longs et ne comptaient pas pour grand-chose sur la note.

Les devoirs étaient très importants; il faut s'exercer et ne pas se contenter de rester assis là à écouter le prof. La comptabilité est une chose qu'il faut mettre en pratique... sans les devoirs, je n'aurais jamais passé ce cours parce que je ne suis pas du genre à prendre moi-même l'initiative de faire des problèmes de comptabilité pour être sûr de bien comprendre. Les profs répètent cela tout le temps mais personne ne le fait. La seule raison pour laquelle j'ai fait les devoirs c'est qu'ils valaient des points.

Nous avons également recueilli des commentaires sur le barème d'évaluation lui-même, selon lequel une note de 0, 1 ou 2 était attribuée pour les devoirs hebdomadaires d'après l'effort de l'étudiant ou l'étendue du travail réalisé, et non d'après l'exactitude de la réponse finale. Par contraste, la notation des examens était beaucoup plus exigeante, ce que l'un des répondants trouvait injuste.

On avait peut-être cinq problèmes à remettre chaque semaine et on obtenait un 0 si le devoir n'était pas bien fait ou pas remis, un 1 si on avait essayé et 2 si on avait répondu à toutes les questions... Si j'avais su que je pouvais avoir 100 pour 100 sur la partie devoirs de ma note sans rien apprendre... cela ne nous encourage pas beaucoup à passer autant de temps là-dessus... j'aurais pu mal répondre sur toute la page et recevoir quand même une note parfaite.

La lecture du contenu indiqué dans le manuel et sur les diapositives PowerPoint qui étaient affichées, ainsi que l'assiduité aux groupes d'étude sont également des méthodes d'apprentissage qui étaient considérées comme particulièrement efficaces :

Ce qui a vraiment fonctionné pour moi, c'était de lire le chapitre avant d'aller en classe... C'est ma mère qui m'a en fait suggéré de lire le manuel avant chaque cours, je veux dire le chapitre dont le prof allait parler, et dès que j'ai commencé à le faire, j'ai pu participer durant le cours; le prof posait des questions et j'étais capable d'y répondre, ce qui était motivant pour moi... Et vu que j'étais plus content de moi, je ne détestais pas autant la comptabilité, car j'y mettais vraiment du mien...

J'ai lu le manuel; c'était probablement la première fois que je lisais un manuel d'un bout à l'autre. Je l'ai lu parce que je n'avais jamais suivi de cours sur le sujet et ça m'inquiétait; je me suis dit qu'il fallait que je réussisse ce cours. Donc, j'ai lu le manuel, j'ai acheté des cartes-éclair, j'ai essayé de faire les définitions et tout le reste.

Je suis aussi allé aux rencontres des groupes d'apprentissage... s'il y avait une chose que je ne comprenais pas, j'y allais... j'allais aussi à la rencontre juste après le cours, le même soir, et deux ou trois autres personnes étaient là chaque semaine. L'animatrice repassait toute la matière avec nous et c'était très utile.

En ce qui concerne la notation, les étudiants s'inquiétaient du fait qu'on n'ait pas utilisé le même examen intérimaire pour toutes les sections du cours, et qu'il y avait par conséquent un écart d'environ 20 % entre deux sections.

D'après moi, puisqu'on avait des professeurs différents qui enseignaient aux différentes classes, mais que la matière était la même, on aurait dû faire l'examen intérimaire tous ensemble.

Les recommandations émises par ces étudiants pour améliorer le cours portaient sur le renforcement des éléments associés à la modélisation par l'enseignant et à l'exécution des exercices pratiques par les étudiants. On recommandait notamment d'avoir un cours magistral de 90 minutes deux fois la semaine, en veillant à ce que les séminaires soient conçus pour favoriser l'apprentissage (et non simplement pour présenter les réponses aux problèmes), et d'accorder plus de points pour l'exécution des devoirs. Un second ensemble de préoccupations étaient davantage centrées sur la clarification et l'homogénéité des attentes, y compris l'utilisation des mêmes examens intérimaires et des mêmes examens finaux dans toutes les sections, la présence du même enseignant dans tous les éléments de cours et l'harmonisation du projet final d'intégration avec les travaux faits en classe.



### Université pertinente

Cinq groupes de discussion ont été formés à l'Université pertinente en mars 2010 entre les deux cours, et ces séances ont fourni à l'enseignant des renseignements utiles pour déterminer l'intervention à mener. Trois étudiants ont assisté aux séances d'un des groupes, tandis que les quatre autres séances ont attiré un seul étudiant chacune. Le cours était obligatoire pour tous les participants sauf un. Quatre des sept étudiants préparaient l'obtention d'un titre professionnel comptable. Six d'entre eux ont affirmé qu'ils avaient bien réussi le cours. La septième étudiante, qui n'étudiait pas au programme de majeure en comptabilité, avait échoué et comptait reprendre le cours en été. Pour elle, l'expérience s'était révélée frustrante; elle se sentait désavantagée parce qu'elle n'avait aucune connaissance préalable en comptabilité. Elle s'interrogeait aussi sur la pertinence du sujet dans son domaine d'étude.

C'est vraiment pénible, parce que j'ai fait de mon mieux... on est presque censés savoir déjà un peu de comptabilité, alors on fait le commencement, mais c'est seulement un chapitre et une semaine... En fait je n'ai jamais fait de comptabilité auparavant, je n'ai pas suivi ce cours au secondaire, alors je ne m'y retrouvais pas au début... Je veux travailler en marketing, ce qui n'a aucun rapport avec les chiffres. Je sais que c'est important d'apprendre, de décrocher un diplôme et tout, mais je ne vois pas comment certaines choses peuvent être pertinentes ou être appliquées dans la vie de tous les jours, vous comprenez?

Pour d'autres étudiants, la pertinence du cours était beaucoup plus évidente et ils comprenaient la place qu'il occupe dans les études commerciales. Dans ce groupe se trouvait un étudiant qui prenait le cours à titre optionnel (cet étudiant de premier cycle en sciences projetait d'étudier la comptabilité au cycle supérieur) :

Je dirais que ce n'est pas comme pour d'autres cours que j'ai pris, où j'avais besoin de connaître la matière pour faire l'examen, mais dont je ne me servirai jamais par la suite; ce sont des choses qui ont rapport avec le monde réel et qui serviront de fondement à beaucoup d'autres cours que je prendrai. J'ai déjà remarqué que la matière s'applique dans quelques autres cours; il y a des principes de finance, des concepts et autres qui ont des liens avec la comptabilité. Je suppose que le plus utile, c'est de voir comment cela

s'intégrera à mes autres cours, et ce n'est pas une chose que j'apprendrai pour l'oublier aussi vite; les concepts que j'apprends me serviront pendant mes cinq années d'étude.

Dans l'ensemble, les commentaires des étudiants concernant l'expérience vécue ont révélé un contexte de cours magistral très discipliné, avec un enseignant dévoué et bien expérimenté, qui ne tolérait pas beaucoup les distractions. Durant les périodes de classe, il s'attachait particulièrement à préparer les étudiants aux examens. Les étudiants savaient qu'il se préoccupait de leur apprentissage et ils appréciaient les périodes additionnelles de préparation aux examens qui leur étaient offertes. Quelques citations à ce sujet :

C'était un genre de dictateur en classe. Il avait une aversion pour les cellulaires; s'il voyait quelqu'un en train de texter, il arrêtait le cours et l'interpellait, ce qui était assez effrayant, ça m'est arrivé une fois... mais je trouve que la stratégie était efficace, parce que ça permettait de faire en sorte que tout le monde soit concentré... c'était une salle immense, mais je suis certain que la plupart d'entre nous étaient attentifs...

Il n'aimait pas qu'on parle entre nous, mais je pense que c'est important dans une classe aussi énorme... ce n'était pas du tout l'endroit pour socialiser, mais alors pas du tout, cependant je crois que ce n'était pas si mal non plus.

Je crois qu'il aimait vraiment son sujet, même si on le croyait peut-être un peu méchant.

Il ne nous enseignait pas de trucs que nous n'avions pas besoin de savoir et qui n'avaient pas d'importance. Alors ce qu'il nous enseignait était important. Quand on se rendait compte de cela, on allait au cours.

Les gens pouvaient lui poser des questions quand ils ne comprenaient pas, et il leur répondait et faisait même preuve d'assez d'humour dans ses exposés... Quand on cessait d'être intimidé par sa manière autoritaire, on se rendait compte que c'était un homme sympathique, et il faisait beaucoup de plaisanteries.

Avant l'examen final... il s'est porté volontaire pendant deux ou trois soirées pour repasser la matière avec les étudiants quand il s'est aperçu qu'il y avait un problème : beaucoup d'étudiants avaient de la difficulté... c'était très utile et c'était vraiment bien de sa part de le faire.

L'enseignant était également connu pour apporter en classe des articles de presse qui avaient un lien avec les postulats comptables enseignés. Cela aidait à montrer la pertinence de la matière ainsi que les problèmes associés à l'analyse et à l'application :

Ça complète vraiment bien la matière en montrant de quelle façon elle est pertinente, et j'apprécie beaucoup cela... La comptabilité n'est pas aussi ennuyeuse que je le croyais. C'est vrai, je pensais qu'on passerait notre temps à faire des calculs, mais c'est aussi de l'analyse de données. Et cela peut même demander assez d'intuition.

Pour moi, l'un des points saillants du cours était que le mercredi, pendant les dix premières minutes, il parlait des actualités financières du monde et cela avait parfois rapport avec le cours ou pas vraiment, mais le fait de relier le cours au monde réel, de nous montrer comment la matière nous serait utile dans le monde réel et de nous aider à comprendre comment on se servirait de tout ça dans la vraie vie me semblait très utile.

Les étudiants appréciaient à l'unanimité les travaux dirigés qui permettent de s'exercer à

résoudre des problèmes, ainsi que le système (points supplémentaires) qui les encourageait à y assister.

C'est probablement lors des travaux dirigés qu'on apprenait le plus... l'enseignant posait une question et proposait d'y travailler. C'est vraiment là qu'on apprenait le plus, dans les travaux dirigés.

Eh bien il s'agissait de savoir si on s'était présenté aux travaux dirigés et si on l'avait fait un certain nombre de fois, on obtenait des points supplémentaires sur la note finale. Qu'on reste assis là à regarder le mur ou qu'on fasse du travail pendant les séances, ça ne faisait aucune différence; c'était simplement un avantage d'y aller.

Cela m'obligeait à faire des problèmes supplémentaires. Je ne dis pas que je ne les aurais pas faits autrement, mais j'essayais toujours de faire les problèmes avant la séance de travaux dirigés, parce qu'ils étaient affichés en ligne un jour ou deux à l'avance; j'essayais de résoudre les problèmes avant pour savoir un peu ce qui se passerait et si j'avais des questions, je pouvais les poser durant la séance.

Je suis allé à toutes les séances de travaux dirigés et je les ai trouvées très utiles; je crois même que c'est mieux si on les fait pour avoir des points supplémentaires parce qu'on est récompensé pour y avoir été; c'est mieux que de réserver 10 % de la note pour la présence aux travaux dirigés. La plupart des gens n'y vont pas de toute façon et n'obtiennent donc pas de points pour ça; à long terme ça leur nuira parce qu'ils n'auront pas autant d'expérience avec la matière, et vu que ce sont des points supplémentaires, ils n'ont rien d'autre à perdre sur leur note.

Beaucoup des problèmes qui étaient dans les tests étaient assez compliqués, alors la séance de travaux dirigés aidait à les simplifier, et c'est vraiment utile de voir quelqu'un les résoudre avant de les faire soi-même ou vice-versa.

J'ai compris que si l'assistant disait « Ce sera dans le test intérimaire », c'est que ça le serait vraiment.

La méthode de notation de ce cours était centrée sur deux tests intérimaires et un examen final, en plus des notes supplémentaires nominales attribuées pour l'assiduité aux travaux dirigés. Parmi les points à améliorer dans le cours, les étudiants ont régulièrement parlé d'ajouter un élément noté qui fournirait un moyen d'évaluation plus régulier (peut-être une interrogation hebdomadaire en ligne) et qui les encouragerait à faire les lectures et les devoirs. Quelques commentaires des étudiants à ce sujet :

Lorsqu'on en a un chaque semaine, ça nous oblige plus à garder le rythme; on n'attend pas à la dernière minute parce que c'est à faire pendant la semaine, tandis que pour un test ou un devoir on se dit qu'on peut le préparer la veille ou deux jours avant, n'est-ce pas? Si c'est un devoir hebdomadaire, on doit le faire chaque semaine et il faut le faire tout de suite, il faut apprendre la matière, on y est obligé.

Pour ce qui est de la méthode et du matériel d'apprentissage, les étudiants accordaient peu de valeur au manuel du cours. Ils ont plutôt parlé de l'utilité des diapositives de l'enseignant, des notes sur les chapitres et des solutions de problème qu'il affichait sur le site Web du cours. « Je n'ai pas fait grand-chose avec le manuel parce que l'enseignant ne l'utilisait pas beaucoup. » « Je ne trouvais pas que le manuel était vraiment nécessaire, alors si on n'en a pas besoin, pourquoi l'acheter? » « Il y a bien plus d'information dans les notes de cours, et le manuel est déroutant et ennuyeux à lire. »

Les étudiants ont parlé de l'application des concepts du cours à des ensembles de problèmes, et reconnaissaient dans une large mesure qu'il était nécessaire de répéter et de faire les exercices. L'un d'eux a aussi mentionné l'importance d'essayer d'enseigner les concepts aux autres :

En fin de compte plus je le faisais, mieux je comprenais. On comprend en s'exerçant à le faire... C'est ce que j'ai constaté en comptabilité générale; une fois qu'on l'a fait, on peut en fait trouver la réponse par raisonnement. Il n'est vraiment pas nécessaire de mémoriser... Quand on comprend la logique, on trouve la réponse.

Je faisais et refaisais essentiellement les problèmes, jusqu'à ce que ça devienne automatique. Je prends les concepts clés et je les retiens le mieux possible, et j'en arrive à voir presque la même question sur la page, mais avec des chiffres différents.

Il faut se donner le temps de vraiment assimiler les concepts. D'après moi, c'est un cours où le bourrage de crâne ne fonctionne pas... J'ai découvert qu'il y a beaucoup de subtilités auxquelles il faut faire attention en comptabilité, beaucoup de petits détails qui peuvent vous faire faire des erreurs.

J'ai trouvé qu'il est avantageux pour moi de connaître la matière, mais aussi d'être entouré de personnes qui ne s'en sortaient pas, si je puis dire, parce que j'ai pu leur montrer des choses, et lorsqu'on enseigne à quelqu'un, on en vient à connaître le sujet à fond... cela m'aide à étudier; j'essaie d'enseigner aux autres en même temps.

Certains étudiants reconnaissaient la nécessité de mémoriser les concepts clés dans une certaine mesure. D'autres ont avoué qu'ils étudiaient à la dernière minute :

Je pense qu'il y a vraiment un élément de mémorisation dans le cours... comme les états de revenu... Je trouve qu'il faut mémoriser certaines choses, comme la structure et des détails; pour moi, c'est un cours orienté vers les détails.

Pour une raison quelconque, j'apprends habituellement les concepts clés deux jours avant, et avec la pression ça clique vraiment. Tout s'enchaîne facilement.

Oui, au premier test intérimaire j'ai étudié deux ou trois jours avant. Au second c'était environ une semaine avant.

Entre autres recommandations concernant l'amélioration du cours, les étudiants ont parlé d'avoir des devoirs réguliers et obligatoires, et d'éliminer le manuel (le matériel pédagogique fourni en ligne était considéré comme plus que suffisant). Beaucoup se sont dits en faveur des travaux dirigés et des points supplémentaires accordés pour l'assiduité aux séances. Les étudiants ont également apprécié le plan de cours général et l'application des concepts à des faits de la vie réelle.



### Université intégrative

Bien qu'un certain nombre de séances aient été annoncées à l'Université intégrative après que la suite de deux cours a eu lieu, une seule étudiante a participé.

L'échantillon n'était pas suffisamment représentatif pour influencer sur les délibérations concernant l'intervention appropriée pour le contexte d'apprentissage. Par conséquent, l'enseignant s'est plutôt servi des commentaires d'évaluation du cours et de l'information qu'il avait recueillie en tant qu'enseignant au sujet du contexte d'apprentissage. L'étudiante a offert une rétroaction en grande partie positive sur le cours. En fait, elle a trouvé l'enseignant si

obligeant qu'elle a continué de lui demander de l'aide par la suite, dans des cours de comptabilité enseignés par d'autres personnes :

Il est excellent pour repasser le contenu et expliquer; il s'assure que personne ne reste en arrière en nous demandant si on a encore besoin d'aide ou en s'arrêtant pour voir si tout va bien.

Cette étudiante s'appliquait à répondre aux questions données en devoir et à comparer ses réponses aux solutions affichées, ainsi qu'à répéter les questions d'exercice :

Nous avons des questions en devoir et l'enseignant affichait les solutions; j'essayais d'abord de résoudre la question moi-même et si je ne réussissais pas, j'allais voir la solution. En ce moment, je suis le cours de comptabilité intermédiaire et on n'a pas les solutions; il faut aller voir les comptables et ils ne sont pas les plus serviables, franchement c'est bien plus difficile.

Parfois je prenais du retard et je ne travaillais pas à mes questions autant que je l'aurais dû. Je me souviens qu'à un examen j'ai eu une question que j'avais faite à la maison, mais seulement une fois, et à l'examen final je savais que je l'avais déjà faite mais je ne me souvenais plus comment... j'ai vraiment besoin de m'exercer continuellement à faire des problèmes, et c'est ce que je fais maintenant... après j'y reviens et j'essaie de mémoriser toutes les étapes.

L'étudiante a aussi révélé qu'elle assistait aux cours régulièrement, qu'elle participait activement et tâchait d'écouter au lieu de prendre des notes :

J'ai assisté à pratiquement tous les cours; je participe, je pose des questions. C'est à peu près tout. Si je ne comprenais pas une chose... la plupart du temps il demandait si tout le monde comprenait et sinon, on pouvait toujours lever la main et il se faisait un plaisir de nous l'expliquer de nouveau.

Je ne peux pas écrire facilement (certains étudiants peuvent écrire en écoutant, mais pas moi) alors je m'installe et j'écoute le cours et je suis pendant qu'il explique chaque exemple, ça m'est plus utile.

L'assiduité à la partie pratique de la comptabilité était apparemment très sporadique et cette étudiante a constaté qu'elle obtenait souvent de l'aide individuelle lorsqu'elle y allait.

Même si la matière était facile à comprendre, il était toujours là; parfois j'étais la seule personne présente, il n'y avait que nous dans la salle et il était toujours prêt à répondre à mes questions, alors c'était super et ça m'aidait beaucoup.

La principale suggestion de l'étudiante concernant le cours consistait à rendre obligatoires une partie des activités d'apprentissage (en attribuant des points) ou à encourager les étudiants à essayer de résoudre les problèmes pendant la période de classe :

Pour la partie pratique, j'ai parfois entendu des étudiants la faire à la dernière minute et ce n'était pas prêt. Il faudrait la rendre obligatoire, peut-être prendre les présences, ou donner des points pour la participation, ça aiderait beaucoup. En fait, j'ai pris [un autre cours de comptabilité] donné par une autre enseignante... et sa méthode était un peu différente... [L'enseignant collaborateur] nous montrait la théorie avec des exemples, mais [l'autre enseignante] s'assurait qu'on fasse le travail; elle ouvrait le livre et disait "Faisons des

problèmes". Elle nous donnait 10 minutes pour le faire et puis on y travaillait tous ensemble.

Pour ce qui est du contexte, cet enseignant était considéré comme trop indulgent pour les étudiants qui ne participaient pas, et l'étudiante trouvait qu'il aurait dû se montrer plus exigeant :

Je pense que c'est un professeur si doux que les gens arrivent en classe, n'écoutent pas, parlent tout le temps, et quand il leur demande de faire silence, ils ne font pas attention à lui. Des fois ça me contrariait tellement, parce que j'essayais d'apprendre et ils étaient là à faire du bruit, et il arrêtait le cours pour attendre qu'ils se taisent. Je crois que ça l'aiderait d'être plus énergique.

À l'Université intégrative, selon l'étudiante du groupe de discussion, l'enseignant modélisait les problèmes en classe et répondait volontiers aux questions pour vérifier la compréhension des étudiants. Il donnait aussi des exercices pratiques à faire et fournissait les réponses pour que les étudiants puissent étudier chez eux, mais il n'y avait pas de note associée à ce travail. Il ne demandait pas non plus aux étudiants de faire des exercices pratiques en classe. C'est cet élément que notre étudiante a reconnu comme un point à changer pour mieux soutenir l'apprentissage.



### Université collégiale

À l'Université collégiale, pendant le premier semestre de 2012, deux groupes de discussion ont été formés et comptaient cinq étudiants réguliers dans le premier et six étudiants du programme d'éducation coopérative dans le second. L'établissement de l'horaire était conforme à la décision de l'enseignant qui, après avoir examiné les résultats de l'étude, a renoncé à entreprendre toute intervention. Par conséquent, les séances ont été planifiées à l'horaire avant et après les semestres d'étude du programme d'éducation coopérative. Les étudiants ont manifesté une véritable affection pour cet enseignant, qu'ils considéraient comme une personne « sincère » qui se souciait profondément de ses étudiants, mais qui pouvait aussi être « tapageur », « énergique » et « drôle » en classe. Selon eux, l'atmosphère en classe était « agréable » : « Nous étions tellement à l'aise avec [cet enseignant]. » Ils reconnaissaient ses compétences professionnelles en enseignement et ont laissé entendre que les taux d'inscription et d'assiduité à ses cours étaient beaucoup plus élevés que dans les sections confiées à d'autres enseignants. Plus particulièrement, ils en parlaient comme d'un enseignant qui aidait les étudiants à trouver eux-mêmes les réponses, qui était arrivé à connaître tous ses étudiants par leur nom et qui les aidait à croire qu'ils étaient capables de faire le travail demandé.

Il explique tout en détail pour qu'on comprenne. Il est différent avec chaque étudiant. Chacun apprend à sa manière... si tu vas le trouver il finit par apprendre ton style d'apprentissage.

Il ne nous donne jamais l'impression d'être stupides, comme le font d'autres professeurs. En fait, il nous dit « OK, voici ce que tu essaies de faire, et je crois comprendre pourquoi tu procèdes ainsi, mais il y a un meilleur moyen d'y arriver », et il nous montrait que si on n'avait pas raison, on n'avait pas tort non plus.

Il s'efforçait vraiment de connaître ses étudiants. Certains enseignants ne savent même pas notre nom.

Oui, il sait que tu es là, alors si tu t'en tires mal, il va t'adresser la parole directement. La plupart des enseignants ne remarquent même pas si on est là ou pas.

Il s'intéressait à ses étudiants et montrait qu'il se préoccupait d'eux et de leur travail en classe, qu'il voulait les voir réussir, et comme cela tout le monde était très content et se sentait vraiment à sa place dans le cours. Personne ne séchait ses cours... jamais.

Ces commentaires laissent entendre que l'enseignant avait créé avec chaque étudiant une relation individuelle ou personnalisée, plus apparentée à un modèle de formation d'apprenti, où l'expert aide le novice à comprendre ce qu'il fait bien et ce qu'il doit améliorer. Les étudiants étaient impressionnés qu'il en soit venu à les connaître personnellement et leur donne même son numéro de téléphone à la maison. Ils appréciaient aussi l'organisation de la classe et la façon dont l'enseignant abordait les problèmes à faire en devoir :

[Il disait] ce qu'on faisait ce jour-là, ce qu'on ferait le lendemain, et puis la semaine suivante, alors on savait toujours. Je lisais toujours les chapitres à l'avance et je savais que si je les lisais, c'était sur cela qu'on allait travailler. Je sais que c'est ce que tous les enseignants essaient de faire, mais certains ne réussissent tout simplement pas aussi bien à nous renseigner exactement sur ce qu'on fera dans l'avenir, pour qu'on puisse se préparer, lire le contenu et ce genre de choses pour être prêt.

[Il] se rendait disponible auprès des gens. Le premier jour, il a écrit son numéro de téléphone personnel au tableau et a bien précisé que même tard le soir, c'était correct... « Si vous avez un problème, appelez-moi; peu importe si c'est la fin de semaine, appelez-moi, je vous aiderai à le résoudre. »

Quand il parlait des devoirs, il ne se contentait pas de montrer la diapo pour qu'on puisse vérifier nos réponses. Il repassait tout, parce que bien des fois, quand la diapo est affichée, on voit son erreur mais on ne sait pas du tout pourquoi on a fait cette erreur... ça ne veut rien dire tant qu'il ne repasse pas la matière.

Les étudiants croyaient que la méthode de cet enseignant permettait de créer un contexte d'apprentissage en groupe très collégial :

C'est tout simplement mieux d'apprendre avec d'autres personnes; être en groupe, ne pas savoir et puis assimiler ensemble... comme on dit, une personne va poser la question que tout le monde a en tête, ou demander une chose à laquelle personne n'avait pensé et qui a bien du sens. C'est le fait d'être en groupe et d'absorber ensemble la matière (ce serait peut-être différent individuellement... ce serait peut-être mieux), mais le fait d'être dans la classe, comme le disait [nom], je déteste rater le cours.

Les étudiants ont indiqué qu'ils accomplissaient la majeure partie de leur apprentissage en classe, et qu'ils complétaient cela en faisant des exercices pratiques à la maison, à la fin du cours ou le soir, puis une interrogation et ensuite l'examen :

C'était comme une routine : on arrivait en classe, l'enseignant donnait le cours, on faisait des exercices, l'enseignant nous donnait les devoirs, on les faisait, et ensuite, on se servait de l'outil d'évaluation Lyryx[©], c'était un schéma qui se répétait constamment – les gens aiment bien la routine, non?

Les étudiants approuvaient également le choix de matériel pédagogique de l'enseignant :

J'ai bien aimé le manuel et le cahier d'exercices que nous avons eus. Ça nous facilitait beaucoup la vie parce que le manuel était fourni avec deux livres et un cahier d'exercices dans lequel toutes les questions correspondaient, mais tout était déjà bien disposé et

présenté, alors on n'avait pas besoin de s'occuper de la présentation, on ne faisait que la comptabilité.

En ce qui concerne les examens, les étudiants étaient sûrs de savoir à quoi s'attendre : « Il nous disait ce qu'il y avait dans l'examen, sans essayer de nous tromper, en indiquant tout simplement ce que ce serait, sans ruse ni rien, on n'avait qu'à savoir la matière. » Certains étudiants ont laissé entendre que les interrogations avaient été plus difficiles que les examens et que la moyenne de la classe avait donc atteint 85 %. Ils comparaient cela aux notes obtenues dans certains cours subséquents, où la moyenne de la classe atteignait à peine 60 %.

Pour ces 11 participants aux groupes de discussion, l'apprentissage avec l'enseignant était accessible et amusant. Les étudiants appréciaient l'individualisation de leur expérience d'apprentissage et profitaient des possibilités de soutien offertes dans un contexte caractérisé par des attentes transparentes et par la collégialité.

Considérées dans leur ensemble, les voix des étudiants aux quatre sites permettent de constater combien il est important que l'enseignant modélise et explique les processus de résolution de problèmes pendant les périodes de classe, et qu'il encourage l'effort et la répétition ou la pratique chez les étudiants eux-mêmes. Cet encouragement s'est manifesté diversement sous forme d'interrogations et de devoirs notés, de travaux dirigés associés à des points supplémentaires et de l'utilisation du temps alloué aux périodes de classe régulières. L'importance d'utiliser les notes pour stimuler ce genre d'activité en dehors de la classe a été signalée dans nos deux plus grands sites à l'étude (l'Université traditionnelle et l'Université pertinente), et l'on a également débattu la question de savoir si ces notes devaient être offertes sous forme de points supplémentaires ou intégrées aux notes globales du cours.

Entre autres enjeux, mentionnons aussi la structure du cours, l'intégration et la relation avec l'enseignant. À l'Université traditionnelle, par exemple, la transition vers la formule des deux cours magistraux de 90 minutes semble avoir été mieux accueillie par les étudiants, parce que la période de cours était ainsi raccourcie et que l'intégration s'est mieux déroulée du fait que les deux cours étaient désormais donnés par la même personne. Les données recueillies confirment l'opinion antérieure de l'enseignant selon laquelle les séminaires n'étaient pas aussi utiles qu'on l'espérait. À l'Université intégrative, notre étudiante participante appréciait la possibilité d'obtenir de l'aide. Enfin, nous avons appris que le matériel pédagogique supplémentaire qui était fourni pour soutenir l'apprentissage était bien intégré à l'Université pertinente, de même qu'à l'Université collégiale où les étudiants qui ont parlé avec notre chercheuse collaboratrice ont clairement compris que l'enseignant se préoccupait de leur réussite dans le cours d'initiation à la comptabilité générale, qu'il les connaissait personnellement et qu'il était très disponible en classe et facile à joindre en dehors de la classe.

Voyons maintenant les résultats que nous avons obtenus avec l'instrument créé en combinant l'enquête CLASSE© et le questionnaire sur les méthodes d'étude aux fins de notre enquête.

## Résultats de l'étude

On peut analyser les données qui ont été recueillies pendant l'étude en faisant appel à trois formes d'analyse différentes. En premier lieu, les données de l'enquête CLASSE© sont présentées de manière descriptive à l'aide des repères créés par les auteures. On applique à ces repères une modélisation statistique s'appuyant sur des méthodes d'appariement pour estimer l'incidence des interventions sur la participation, en fonction des caractéristiques observables des

répondants, dans les divers cours offerts. Les niveaux de participation à chaque catégorie repère et les changements entre les cours offerts sont pris en compte à la fois pour l'ensemble des cours offerts au sein d'un même établissement et, en l'absence de données normatives obtenues en dehors de l'étude, entre les établissements. Nous fournissons également des renseignements sur les variables explicatives, à savoir l'intérêt et deux autres variables (difficulté perçue de la matière et présence au cours des étudiants) pour faire comprendre les contextes d'apprentissage auxquels renvoient les repères.

Ensuite, une analyse quadrantale des réponses à l'enquête CLASSE© (Université de l'Alabama, 2008) peut résumer les lieux où la participation de l'étudiant à une activité d'enseignement et d'apprentissage donnée correspond (ou ne correspond pas) de façon exacte aux perceptions qu'a le corps professoral de l'utilité de l'activité pour la réussite de l'étudiant. Les quatre sites de recherche font l'objet d'un examen plus approfondi quant au degré de congruence globale des réponses de l'enseignant et de l'étudiant.

Enfin, les données du questionnaire sur les méthodes d'étude sont présentées par établissement selon chacune des trois orientations d'apprentissage (méthode axée sur le sens ou méthode en profondeur, méthode axée sur la reproduction ou méthode superficielle, et méthode axée sur la réalisation), à l'instar de l'indice des méthodes d'étude, lequel est calculé en additionnant les indicateurs relatifs aux stratégies et au sens, et en soustrayant l'indicateur relatif à la reproduction. L'annexe contient également des histogrammes qui donnent un aperçu de la gamme des intentions des étudiants à l'égard de leur démarche d'apprentissage dans chaque contexte. Ces trois analyses sont présentées ci-dessous.

## Réponses à l'enquête CLASSE© : analyse des repères

L'enquête CLASSE© est une analyse sélective du type, de la qualité et de la quantité relative des activités d'apprentissage qui sont réalisées dans le cadre de la présente étude pour ce qui a trait aux cours spécifiques d'initiation à la comptabilité générale. Outre les questions standards, l'enquête peut contenir jusqu'à huit questions rédigées par l'enseignant qui peut alors aborder n'importe quel aspect du cours qui l'intéresse. L'enquête complémentaire effectuée auprès du corps professoral, dans laquelle on cherche à savoir si l'activité est importante pour la réussite du cours, constitue un indicateur tout indiqué des priorités d'un enseignant donné. Les quelque 50 questions permettent de dégager un ensemble d'indicateurs de la participation des étudiants selon un certain nombre de facteurs : participation à des activités utiles sur le plan éducatif, tâches d'apprentissage requises, perceptions du milieu d'apprentissage et caractéristiques démographiques (Kuh, 2009).

Cependant, en raison des limites importantes de l'enquête, il faut prendre le temps de bien interpréter ces résultats (Kuh, 2003, p. 26). Il convient de noter que les données sont indiquées par les participants eux-mêmes. L'Enquête nationale sur la participation étudiante (*National Survey of Student Engagement*, NSSE©) a fait l'objet de critiques pour ne pas avoir tenu compte des erreurs de mémoire des répondants et parce que les questions manquaient de précision (Porter, 2011; Lutz et Culver, 2010). Même s'ils sont d'avis que l'enquête NSSE© ne permet pas de prédire précisément la moyenne des notes pondérées dans leur étude, Campbell et Cabrera (2011, p. 96) citent également une présentation effectuée en 2008 par Pascarella et des coauteurs et dans laquelle ils indiquent que les repères de l'enquête NSSE© constituent des « mesures appropriées de signes avant-coureurs des résultats obtenus dans les arts libéraux ». Bien qu'à l'évidence il soit nécessaire d'effectuer davantage de recherches pour comprendre les

points forts et les limites de cette famille d'instruments, ceux-ci sont néanmoins largement utilisés dans l'étude de la participation étudiante (Conway, 2010; Kuh, 2009). La participation des étudiants, par ailleurs, présente une corrélation importante avec l'apprentissage des étudiants et la maturité intellectuelle aux études supérieures (Astin, 1993; Pascarella et Terenzini, 2005).

L'une des techniques de gestion des renseignements recueillis dans le cadre d'une enquête d'envergure avec la famille d'instruments NSSE© consiste à organiser ces renseignements autour des repères créés pour l'instrument (Kuh, 2003; Chen *et al.*, 2009). Étant donné l'attention que nous portons ici aux démarches pédagogiques et aux attentes dans le contexte d'un cours d'initiation à la comptabilité générale, une organisation légèrement différente nous était plus utile, et dans l'esprit de l'instrument CLASSE©, lequel est adapté au cours individuel, nous avons donc créé des repères qui conviennent mieux à nos besoins grâce à l'ajout d'un sous-ensemble de questions parmi les plus pertinentes sur le plan contextuel et tirées de l'enquête CLASSE©. Nos catégories repères sont les suivantes : Participation de l'étudiant dans la classe, Participation de l'étudiant en dehors de la classe, Relation de l'étudiant avec l'enseignant, Application d'un processus mental de niveau élevé et Effort de l'étudiant. Tout d'abord, les questions 15 et 16 ont été omises parce que les présentations en classe et les projets communautaires ne s'appliquaient à aucun des cours qui faisaient l'objet de l'étude. Nous avons inversé l'ordre des réponses à la question 6 (« Jusqu'à ce jour dans le présent semestre, à quelle fréquence vous êtes-vous présenté en classe sans avoir terminé vos travaux? ») et à la question 29 (« Combien de fois avez-vous été absent? »), pour que les valeurs croissantes coïncident avec les facteurs de réussite déterminés de façon informelle à partir des conversations individuelles avec les enseignants. Pour la catégorie « Participation de l'étudiant en dehors de la classe », nous avons abandonné la question 27, car nous n'étions pas certaines de la manière d'interpréter l'effet des devoirs exigeant plus d'une heure de travail : une fréquence élevée aurait pu révéler la crainte, le détachement ou l'accablement, mais aussi une disposition profonde et délibérée à apprendre.

On a omis les questions 4 (« A travaillé à un devoir ou à un projet nécessitant la synthèse d'idées ou de renseignements provenant de diverses sources »), 5 (« A présenté différents points de vue selon la race, la religion, le sexe, l'allégeance politique, etc. dans les discussions en classe ») et 9 (« A appliqué à un travail des idées ou des concepts acquis dans d'autres cours ») de la catégorie « Application d'un processus mental de niveau élevé », car elles peuvent dépendre de modalités particulières d'activités qui ne s'appliquaient pas à la réalité de nos salles de classe. Elles n'auraient donc pas été représentatives d'une réflexion critique et supérieure *aux fins de notre étude*. On a aussi enlevé la question 20 (« A mémorisé des faits, des idées et des méthodes tirés de ses cours et de ses lectures, afin de pouvoir les répéter presque sous la même forme »), même si elle est posée à la section Aptitudes cognitives du questionnaire de l'enquête CLASSE©. Nous convenons qu'un certain degré de mémorisation est nécessaire pour réussir dans une discipline, mais nous insistons sur les compétences qui sont plus étroitement associées à une orientation axée sur le sens. En fait, la mémorisation associée à d'autres processus mentaux de niveau élevé pourrait compliquer l'interprétation de la mesure des repères et, probablement, nous faire surestimer le niveau de développement des autres processus mentaux de niveau élevé, en particulier dans le contexte du cours d'initiation à la comptabilité générale. D'ailleurs, dans ce même ordre d'idées, deux des quatre enseignants n'ont pas précisé que la mémorisation était un élément important pour la réussite du cours.

Dans la catégorie Relation de l'étudiant avec l'enseignant, la question 18 concernant la rétroaction rapide a aussi été jugée problématique. Bien qu'il soit évident que la question concerne l'interaction avec l'enseignant, elle semblait ne pas s'appliquer à la participation de l'étudiant comme telle. La rétroaction qu'obtient l'étudiant « survient » de façon plus ou moins volontaire de sa part; elle est donc trop peu associée aux activités de l'étudiant pour fournir des renseignements sur sa relation avec l'enseignant. Cependant, la question 18 a été pour nous la plus surprenante de l'enquête : tous les enseignants, sauf celui de l'Université traditionnelle, ont

donné une valeur élevée à la rétroaction rapide, et une vérification supplémentaire effectuée par des questions d'approfondissement a révélé que ces trois personnes fournissaient à leurs étudiants une rétroaction sur les examens et les devoirs après quelques jours. Pourtant, les étudiants de ces classes ont tous unanimement répondu qu'ils recevaient rarement une rétroaction rapide. Cette question ne nous éclaire donc pas sur la situation. Il se peut que les étudiants veuillent un autre type de rétroaction que celle qu'ils ont reçue ou qu'ils n'aient pas la même définition de « rapide » que l'enseignant.

Enfin, pour certaines questions, nous avons estimé qu'elles se rapprochaient davantage de variables démographiques, car nous pensons qu'il s'agit de données relativement stables. C'est notamment le cas de la question 34 (« Quel est votre niveau d'intérêt pour la matière? ») et de la question 37 (« Quel est pour vous le degré de difficulté de la matière? »)<sup>9</sup>. Les questions portant sur un cours en particulier (à partir de la question 39 dans l'annexe) ont été conçues pour chacun des établissements par l'enseignant respectif et n'ont donc pas été retenues parmi les repères du cours sur la comptabilité générale, mais nous les avons naturellement incluses dans l'analyse quadrantale qui suit.

On a attribué un nouveau code aux variables restantes dans chaque catégorie et on les a additionnées à l'aide d'une méthode semblable à celle utilisée pour déterminer les repères de l'enquête NSSE (Université de l'Indiana à Bloomington, 2013). Les repères sont des moyennes des questions qu'on a établies sur une échelle de 0 à 100, calculée pour chaque réponse de l'enquête. On s'en sert pour évaluer les valeurs moyennes des repères à l'aide de l'appariement des coefficients de propension (Leuven et Sianesi, 2003), selon l'échantillon, dans le but d'obtenir une idée de l'ampleur des repères de participation en classe de comptabilité générale pour chaque cours. Le tableau 9 ci-dessous présente ces valeurs ainsi que les effets moyens du traitement entre les paires séquentielles de cours<sup>10</sup>.

Le tableau 8 présente les 38 questions standards de l'enquête CLASSE©, organisées selon les catégories repères que nous avons créées. Les questions que nous avons omises de nos repères parce qu'elles ne cadraient pas avec le contexte d'un cours de comptabilité sont indiquées en caractères biffés. Il est à noter que les questions particulières au cours et indiquées à la section 5 de l'enquête, qui ont été élaborées par les enseignants individuels et qui varient selon le cours, sont omises de l'analyse des repères bien qu'elles soient très importantes pour les enseignants qui doivent prendre des décisions concernant les interventions et qu'elles soient incluses dans les autres analyses du présent rapport.

---

<sup>9</sup> En effet, la question 34 : « Quel est votre niveau d'intérêt pour la matière? » est devenue un instrument dans les méthodes d'appariement statistiques que nous avons employées pour évaluer l'impact des interventions dans les divers cours.

<sup>10</sup> Nous n'avons pas observé d'erreurs standards répétitives pour les effets moyens prévus du traitement parce que ceux-ci dépendent grandement du choix de l'instrument et pourraient susciter une confiance exagérée dans les estimations. Nous préférons contextualiser la signification par la validation au moyen de méthodes mixtes d'analyse.

**Tableau 7 : Catégories repères des questions posées sur le cours d'initiation à la comptabilité générale lors de l'enquête CLASSE© (les questions omises sont biffées dans la liste)**

<p><b>Participation de l'étudiant dans la classe :</b></p> <p>1. A posé des questions en classe                  2. A participé à la discussion en classe                  6. (R) S'est présenté en classe sans avoir terminé les lectures prescrites                  7. A travaillé avec d'autres étudiants en classe  <del>15. A fait une présentation orale en classe</del>                  30. A pris des notes en classe</p>	<p><b>Relation de l'étudiant avec l'enseignant :</b></p> <p>12. A communiqué avec l'enseignant par courriel                  13. A discuté de ses notes ou des travaux avec l'enseignant                  17. A échangé des idées avec l'enseignant en dehors de la classe  <del>18. A reçu une rétroaction rapide de la part de l'enseignant</del>                  35. A parlé librement avec l'enseignant</p>
<p><b>Participation de l'étudiant en dehors de la classe</b></p> <p>3. A rédigé au moins deux ébauches d'un document ou d'un travail à remettre                  8. A fait un travail en dehors du cours avec d'autres étudiants                  10. A enseigné ou fait du tutorat auprès d'autres étudiants                  11. A utilisé un moyen de communication électronique pour discuter d'un travail ou pour le faire                  14. A échangé des idées avec d'autres étudiants en dehors de la classe  <del>16. A participé à un projet communautaire</del>                  25. A rédigé un rapport de plus de cinq pages  <del>27. A consacré plus d'une heure à résoudre des problèmes pratiques à la maison</del>                  28. A passé en général plus de trois heures par semaine à se préparer au cours                  31. A révisé ses notes entre les cours                  32. A participé à un partenariat d'étude                  33. A assisté à une séance de révision ou d'aide                  39. A terminé un pourcentage des lectures prescrites</p>	<p><b>Application d'un processus mental de niveau élevé :</b></p> <p><del>4. A intégré des idées provenant de diverses sources</del>  <del>5. A pris en compte des points de vue divers</del>  <del>9. A intégré des idées émises durant différents cours</del>  <del>20. A mémorisé des faits dans le but de les répéter</del>                  21. A analysé en profondeur une idée, une expérience ou une théorie, tout en tenant compte de ses composantes                  22. A résumé et organisé des idées pour en arriver à des interprétations et relations plus complexes                  23. A émis des jugements sur la valeur d'une information, d'arguments ou de méthodes                  24. A appliqué des théories ou des concepts visant à résoudre des problèmes pratiques ou à faire face à de nouvelles situations</p> <p><b>Effort de l'étudiant :</b></p> <p>19. A travaillé plus fort qu'il ne s'en croyait capable                  26. A été encouragé à donner le meilleur de lui-même aux examens                  29. (R) Nombre d'absences</p> <p><del>questions de l'enquête CLASSE© portant toutes sur un cours en particulier</del></p>
<p><b>Autres éléments de l'enquête CLASSE© :</b></p> <p>34. S'est montré intéressé à apprendre la matière du cours                  36. A apprécié le travail en groupe dans cette classe</p>	

Les réponses aux questions 6 et 29 portant la marque (R), ont reçu les nouveaux codes suivants : 1=4, 2=3, 3=2, 4=1.

Étant donné que les cinq repères sont propres à l'étude actuelle, nous ne disposons d'aucune conclusion normative aux fins de comparaison. Toutefois, il est possible de faire une comparaison préliminaire des estimations conditionnelles entre les établissements, dans l'esprit de la méta-analyse. Par exemple, nous avons constaté que la participation des étudiants semblait

généralement plus forte dans les catégories « Application d'un processus mental de niveau élevé » et « Effort de l'étudiant », et plus faible dans la catégorie « Relation de l'étudiant avec l'enseignant ». Dans nos deux plus grands établissements (l'Université traditionnelle et l'Université pertinente), on a relevé des taux moyennement élevés de participation dans la classe et en dehors de la classe, tandis que pour les deux plus petits établissements, les taux de la catégorie « Participation dans la classe » étaient beaucoup plus élevés que ceux de la participation en dehors de la classe. Ces résultats supposent donc que les enseignants insistaient davantage sur cette activité ou que les nouveaux étudiants se sentaient plus à l'aise dans une classe organisée ou dans une situation d'apprentissage dirigé. Les zones ombrées apparaissant dans le tableau 9 mettent en évidence les deux cotes les plus élevées et les deux cotes les plus basses en ce qui a trait à la participation dans chaque catégorie, ainsi que les établissements qui ont constaté les changements les plus importants (positifs et négatifs) au fil du temps.

- 1) L'Université collégiale a obtenu, dans neuf cas sur dix, les cotes les plus élevées pour la participation. Toutefois, elle a aussi subi les baisses les plus importantes entre les deux cours et elle a terminé à l'avant-dernière place dans la catégorie « Effort de l'étudiant ».
- 2) L'Université pertinente s'est classée au dernier rang au chapitre de la participation pour cinq des dix repères calculés, mais elle a connu des hausses modestes dans toutes les catégories sauf celle de l'application d'un processus mental de niveau élevé.
- 3) L'Université intégrative a obtenu les cotes les plus faibles pour la participation en dehors de la classe dans les deux versions du premier cours de la série, ainsi que pour l'application d'un processus mental de niveau élevé dans la première version du premier cours. Les étudiants ont également indiqué que le plus grand effort avait été déployé à la première version du premier cours.
- 4) L'Université traditionnelle a obtenu la cote la plus élevée pour l'application d'un processus mental de niveau élevé et a aussi connu l'amélioration la plus importante entre le premier cours auquel un très grand nombre d'étudiants a assisté (et dans lequel les évaluations étaient principalement fondées sur des tests) et le deuxième cours dont l'effectif était moyennement élevé (et au cours duquel on a introduit le projet d'équipe), améliorant ses cotes dans trois des cinq catégories. Elle a aussi obtenu la cote la plus faible pour l'effort de l'étudiant dans la version finale du cours.

En moyenne, l'ampleur mesurée de l'effet du traitement est très faible : un écart d'une valeur de 10 dans l'ampleur de l'effet indiquée signale une différence *moyenne* de 0,3 dans les réponses moyennes aux questions sous-jacentes de l'enquête (qui vont de 1 à 4), résultat qui serait difficile à différencier de 0 du point de vue statistique.

On a estimé un certain nombre d'autres spécifications d'appariement pour vérifier la portée des données présentées. En particulier, les estimations de l'appariement dans lesquelles on utilise les variables démographiques qu'on retrouve généralement dans la documentation étaient peu fiables puisque les échantillons utilisés étaient limités (Conway, 2010) et faisaient donc varier les résultats. Ces résultats sont également comparables à ceux qu'on obtient à l'aide d'une analyse de régression simple<sup>11</sup>. Les estimations peuvent être précisées davantage par l'étude de données pondérées et par un examen plus précis des observations qui n'ont fait l'objet d'aucun appariement raisonnable, processus que nous comptons réaliser dans l'avenir si d'autres méthodes analytiques de validation sont disponibles.

Comment interpréter ces résultats? À première vue, ils peuvent paraître assez décevants, aussi bien aux yeux des chercheuses que des enseignants participants. Nous avons quatre

---

<sup>11</sup> On n'a déterminé aucun autre estimateur fondé sur des instruments et des méthodes pour cet échantillon.

enseignants très dévoués, qui réfléchissent sur leurs cours et y apportent des modifications pour favoriser la participation des étudiants, mais qui n'obtiennent à peu près aucun effet perceptible. Toutes ces valeurs se situent à peu près au même rang, sur un indice repère qui va de 0 à 100. Toutefois, si l'on utilise ces données pour tirer des conclusions, il est important de se rappeler que, dans ce premier cycle de recherche-action, nous en sommes encore à l'étape d'approfondir notre compréhension de la façon dont l'instrument CLASSE© peut être utilisé pertinemment pour décrire la participation des étudiants au cours d'initiation à la comptabilité générale. Dans notre recherche continue de cotes normatives de l'enquête CLASSE© selon le contexte des cours de comptabilité, nous pourrions bien découvrir que nos établissements ont obtenu de bons résultats.

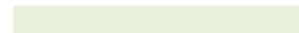
De plus, la méthode d'évaluation utilisée n'a varié de façon significative dans aucun des établissements où l'enquête a été menée, et l'incidence des estimations sur le comportement des étudiants (voir Ramsden, 1997) constitue l'une des données les plus stables dans le domaine des sciences de l'éducation. En outre, compte tenu du fait que les disparités semblent beaucoup plus prononcées entre les sites qu'à l'intérieur d'un seul établissement, il se peut que les différences de contexte (effectif des classes), de même que les comportements et les aptitudes des étudiants, soient particulièrement importants pour l'étude, et que les comparaisons entre établissements donnent d'autres informations. À preuve, la transformation que l'on pourrait considérer comme la plus radicale est survenue à l'Université traditionnelle, où le nombre d'étudiants par classe a été considérablement réduit. C'est aussi à l'Université traditionnelle qu'on a observé l'augmentation la plus forte de la cote de participation (en ce qui concerne les repères de la participation des étudiants « dans la classe » et ceux de la participation des étudiants à l'égard d'un « processus mental de niveau élevé »).

Toujours en ce qui concerne l'effectif des classes, sur les deux établissements où les classes étaient petites à moyennes, il semble que ce soit l'Université collégiale qui affiche un degré de participation beaucoup plus élevé. Comme l'indique le tableau 10, les étudiants ont aussi démontré un niveau d'intérêt plus élevé (3,5) et trouvé la matière moins ardue (2,1). Il est difficile d'affirmer, à partir de ces données, si la matière était effectivement plus accessible ou si les étudiants l'ont simplement trouvée plus facile, même s'il est possible que l'enseignant, en mettant en œuvre une démarche pédagogique d'apprentissage avec soutien personnalisé, ait contribué à réduire la perception du degré de difficulté. Une analyse du plan de cours, des devoirs et des examens ont amené la chercheuse collaboratrice à conclure que le cours d'initiation à la comptabilité était considéré dans tous les établissements comme un cours exigeant, ce qui, sans un certain niveau de confiance et de résilience chez l'étudiant, peut devenir décourageant.

Tableau 8 : Repères relatifs à la participation des étudiants inscrits au cours d'initiation à la comptabilité ( $\Delta$  = cohortes appariées)

Type d'université et cohorte		Participation dans la classe		Participation en dehors de la classe		Relation avec l'enseignant		Application d'un processus mental de niveau élevé		Effort de l'étudiant	
		Niveau (n)	$\Delta$	Niveau (n)	$\Delta$	Niveau (n)	$\Delta$	Niveau (n)	$\Delta$	Niveau (n)	$\Delta$
	Hiver 2009	37,70 (n=145)	+3,26	41,34 (n=145)	-1,71	32,83 (n=145)	+3,98	54,97 (n=145)	+5,46	61,74 (n=145)	-6,35
	Automne 2009	40,96 (n=139)		39,63 (n=139)		36,81 (n=139)		60,43 (n=139)		55,39 (n=139)	
	Automne 2009	41,51 (n=139)	-0,18	40,68 (n=139)	-2,13	35,24 (n=139)	-3,70	61,63 (n=139)	+3,24	56,82 (n=139)	-3,66
	Hiver 2010	41,33 (n=65)		38,55 (n=65)		31,54 (n=65)		64,87 (n=65)		53,16 (n=65)	
	Automne 2009	29,72 (n=576)	+0,97	32,28 (n=576)	+0,01	19,96 (n=576)	+2,37	55,68 (n=576)	-3,90	59,48 (n=576)	+2,63
	Automne 2010	30,69 (n=303)		32,29 (n=303)		22,33 (n=303)		51,78 (n=303)		62,12 (n=303)	
	Automne 2009	41,26 (n=51)	+1,84	29,20 (n=51)	-2,04	31,75 (n=51)	-5,60	52,87 (n=51)	+0,14	65,13 (n=51)	-3,64
	Automne 2010	43,10 (n=58)		27,17 (n=58)		26,15 (n=58)		53,01 (n=58)		61,49 (n=58)	
	Hiver 2010	53,43 (n=42)	-7,66	42,01 (n=42)	-2,49	35,57 (n=42)	+0,37	55,84 (n=42)	-3,02	59,37 (n=42)	+1,82
	Hiver 2011	45,77 (n=67)		39,53 (n=67)		35,94 (n=67)		52,61 (n=67)		61,19 (n=67)	
	Hiver 2011	64,49 (n=68)	-10,3	59,45 (n=68)	-15,0	51,33 (n=68)	-0,98	62,90 (n=68)	-7,70	63,58 (n=68)	-8,80
	Hiver 2012	54,16 (n=72)		44,44 (n=72)		50,34 (n=72)		55,20 (n=72)		54,78 (n=72)	

Légende :

 = Les deux plus élevés = Les deux plus bas

Le coefficient de perception de la difficulté indiqué dans le tableau 10 est demeuré stable à l'Université pertinente et à l'Université intégrative, alors qu'il a diminué au cours de l'enquête à l'Université traditionnelle. Il est intéressant de noter qu'à l'Université collégiale, où aucune intervention n'a été mise en œuvre de façon formelle, le coefficient de perception de la difficulté a aussi baissé. Le niveau d'intérêt est resté plus ou moins constant dans les quatre types d'établissement, ce qui vient donc confirmer l'hypothèse a priori voulant que cette variable soit une donnée relativement stable. Quant à l'assiduité au cours, elle ne varie pratiquement pas dans les différents établissements, même si elle demeure la plus élevée à l'Université intégrative. L'ensemble des résultats de l'enquête CLASSE© est présenté en annexe.

Toutes ces observations concernant l'enquête CLASSE© feront l'objet d'une analyse plus poussée, et seront comparées aux autres données, dans la dernière partie de la présente étude.

**Tableau 9 : Réponses estimatives moyennes de l'enquête CLASSE© (réponses non appariées)**

Éventail des réponses

Q. 34 : 1 = pas du tout intéressé; 2 = pas intéressé; 3 = intéressé; 4 = très intéressé

Q. 37 : 1 = facile; 2 = moyennement difficile; 3 = difficile; 4 = très difficile

Q. 29 : 1 = 5 absences et plus; 2 = 3-4 absences; 3 = 1-2 absences; 4 = aucune absence

Type d'université et cohorte		Q. 34 : Quel est votre niveau d'intérêt pour la matière?	Q. 37 : Quel est le degré de difficulté de la matière?	Q. 29 (R) : À quelle fréquence assistez-vous aux cours?
	Hiver 2009	2,7	3,0	3,0
	Automne 2009	3,0	2,5	2,8
	Hiver 2010	2,9	2,6	2,7
	Automne 2009	3,0	2,8	2,5
	Automne 2010	3,0	2,9	2,6
	Automne 2009	3,0	2,3	3,5
	Automne 2010	2,8	2,5	3,5
	Hiver 2010	3,0	2,5	3,3
	Hiver 2011	2,8	2,6	3,1
	Hiver 2011	3,4	2,4	3,0
	Hiver 2012	3,5	2,1	2,8

## Réponses de l'enquête CLASSE© : analyse quadrantale

L'analyse qui suit s'appuie sur l'enquête CLASSE© qui visait à recueillir auprès du corps enseignant un certain nombre de données sur la valeur relative de chacune des activités de participation susceptibles de contribuer à la réussite des étudiants. Selon les réponses obtenues, l'enseignant travaillant à l'Université traditionnelle encourageait fortement les étudiants à se préparer aux cours en faisant les lectures préalables, en accordant le temps nécessaire aux devoirs et à la résolution de problèmes et en parlant entre eux de la matière et des travaux. Il accordait une très grande importance à la rétroaction, mais privilégiait avant tout la mémorisation et la motivation pour que les étudiants puissent faire de leur mieux aux examens. À l'Université pertinente, le questionnaire de l'enquête CLASSE© pour le corps enseignant mettait également l'accent sur la préparation aux cours. L'enseignant a classé les éléments du repère lié à l'« application d'un processus mental de niveau élevé » en comptabilité générale comme des facteurs de réussite très importants, contrairement au facteur de mémorisation, moins valorisé.

L'enseignant de l'Université intégrative considérait bon nombre d'éléments comme des facteurs de réussite importants ou très importants. Selon lui, les étudiants devaient bénéficier de cours faciles à suivre et être bien préparés grâce aux devoirs et aux travaux pratiques, tout en étant prêts à poser des questions (dans la classe et en dehors de la classe) ou à participer aux discussions. Enfin, l'enseignant de l'Université collégiale accordait beaucoup d'importance aux devoirs et aux travaux pratiques supplémentaires. Il estimait également que la mémorisation était moins essentielle et voyait la capacité des étudiants à lui poser des questions en personne ou par courriel comme un facteur de réussite très important.

Le questionnaire a révélé sans surprise que les attitudes du corps enseignant quant aux facteurs importants de réussite avaient fluctué au cours de l'étude, à mesure que les enseignants examinaient plus attentivement la façon dont les étudiants appréciaient la matière et la démarche pédagogique. Chaque contexte d'apprentissage a été observé pendant au moins dix-huit mois durant lesquels la culture de l'enseignant et de l'étudiant a évolué. C'est pourquoi nous avons choisi de comparer les réponses des enseignants dans le questionnaire final en fonction de chaque établissement pour représenter le niveau de participation atteint à chaque site. Les résultats complets de toutes les cohortes d'étudiants et de tous les enseignants à l'enquête CLASSE© se trouvent dans les tableaux figurant en annexe.

L'analyse quadrantale (Ouimet et Smallwood, 2003; Université de l'Alabama, 2008) constitue un outil simple pour compiler toutes ces données. Les quadrants sont des combinaisons permettant de quantifier le degré d'importance pour l'enseignant, l'assiduité aux cours déclarée par l'étudiant lui-même ou l'utilité de l'activité perçue par l'étudiant (selon la question). Les données sont présentées en tableau à partir des moyennes des réponses correspondant à l'échantillon d'étudiants associé à chaque enseignant<sup>12</sup>. Les éléments de participation qui sont associés à de faibles niveaux moyens de fréquence ou d'utilité par les étudiants, et à un faible niveau d'importance pour la réussite aux yeux de l'enseignant, ne présentent aucun problème parce qu'étudiants et enseignant ont des points de vue convergents. De la même façon, les éléments que les étudiants trouvent utiles ou auxquels ils accèdent souvent, et que l'enseignant considère lui aussi comme des facteurs de réussite importants témoignent là encore d'une congruence entre les points de vue. Cependant, si les étudiants passent beaucoup de temps à faire des activités qui contribuent peu à leur réussite aux yeux de l'enseignant, ou si les étudiants négligent des activités qui comptent beaucoup pour l'enseignant, ces aspects constituent des éléments qui mériteront un examen plus poussé dans le cycle de la recherche-action.

---

<sup>12</sup> L'analyse quadrantale utilise des réponses brutes (non appariées).

Nous avons utilisé la couleur pour rappeler au lecteur les questions qui « vont de pair » relativement aux repères relatifs au cours d'initiation à la comptabilité générale. Là encore, nous avons écarté les questions peu susceptibles de générer des données par rapport à ces cours en classe, bien que nous ayons omis moins de questions que lors de l'établissement des repères<sup>13</sup>. Chacun des quatre contextes d'apprentissage observés a une culture locale différente qui doit être prise en considération et, comme l'indiquent les résultats, chaque enseignant collaborateur avait des priorités différentes quant aux éléments portant sur un cours en particulier et liés au questionnaire de l'enquête CLASSE©. Les questions aux numéros les plus élevés (question 40 et suivantes) ne sont donc pas nécessairement les mêmes pour tous les établissements. Comme dans le cas des repères de participation mentionnés ci-dessus, les échelles sont inversées pour les réponses à deux questions de l'enquête CLASSE© des étudiants et des enseignants. Dans la question 6, on demandait aux étudiants à quelle fréquence ils venaient aux cours *sans* avoir effectué les lectures suggérées alors que, pour l'enseignant, la question correspondante consistait à savoir quelle importance il accordait au fait que les étudiants arrivent en classe *bel et bien* préparés. Les réponses des étudiants faisant état d'un niveau plus élevé de non-préparation aux cours auraient donc correspondu de façon trompeuse à une importance accrue pour l'enseignant. Même constatation pour la question 29, où l'on demandait aux étudiants de chiffrer le nombre de leurs absences en classe et aux enseignants d'indiquer l'importance qu'ils accordaient à la présence aux cours. Dans la partie qui suit, pour ces échelles, on a inversé les réponses des étudiants de façon à tenir compte de la congruence entre le comportement et l'amélioration des résultats.

### Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université traditionnelle

La classe où se déroulait le cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université traditionnelle durant l'hiver 2010 était essentiellement un lieu autonome où l'on posait peu de questions et où la participation était réduite. Les étudiants prenaient activement des notes que l'enseignant considérait seulement comme un facteur de réussite plus ou moins important, et la plupart d'entre eux ne révisaient pas leurs notes avant de venir au cours. Les étudiants ne faisaient pas toujours les lectures et les travaux qui leur avaient été assignés avant de venir, ce qui était pourtant, aux yeux de l'enseignant, l'activité de participation la plus importante dans la classe. L'intégration d'idées provenant de diverses sources était considérée par l'enseignant comme une activité liée à un processus mental de niveau élevé facilitant la compréhension, sans doute à cause du projet d'intégration à faire en groupe qu'il avait assigné. Cependant, la majorité des étudiants ont indiqué n'avoir participé à cette activité qu'à deux ou trois occasions, tout au plus. Près de 90 % des répondants ont mentionné n'avoir jamais intégré dans leurs travaux des données tirées de multiples sources, bien que 75 % d'entre eux semblent avoir intégré des idées provenant de différents cours pour aborder les postulats comptables. Si, pour l'enseignant, la mémorisation et la capacité d'analyse étaient les aptitudes liées à un processus mental de niveau élevé les plus déterminantes pour la réussite, plus de la moitié des répondants ont indiqué avoir fait beaucoup appel à chacune des cinq aptitudes cognitives, dont celles consistant à synthétiser des relations d'idées complexes, à exprimer des jugements quant à la valeur des arguments ou des méthodes et à appliquer des théories ou des concepts à des problèmes pratiques ou à de nouvelles situations.

Il se peut que la majorité des étudiants n'aient pas manifesté un haut niveau de participation en dehors de la classe, qu'ils n'aient que rarement ou jamais consacré plus d'une heure à leurs devoirs et peu souvent formé de groupes d'étude, alors que l'enseignant considérait ces éléments comme des facteurs importants de réussite. Pour d'autres aspects de la participation liée à l'évaluation, les comportements des répondants, qui attribuaient un faible niveau de priorité à l'activité, correspondaient davantage aux vues de l'enseignant. Pour celui-ci, une rétroaction rapide était le seul élément de participation associé à un facteur important de réussite, mais apparemment, les étudiants n'ont pas eu l'impression que cette rétroaction rapide avait eu lieu : 50 % d'entre eux ont indiqué n'en avoir jamais reçu et seulement 25 %

---

<sup>13</sup> Les questions 15, 16 et 5 ont été omises de l'analyse quadrantale parce qu'elles ne s'appliquaient à aucun des contextes d'apprentissage.

ont dit en avoir bénéficié à une ou deux occasions. La disponibilité de l'enseignant ne semble pas être à l'origine de cette perception, puisque 86 % des répondants étaient à l'aise ou très à l'aise avec l'idée de lui parler. De façon générale, les étudiants ne lui avaient jamais envoyé de courriel (50 %), ou seulement à une ou deux occasions (35 %). Cependant, les deux cinquièmes ont indiqué avoir eu besoin de lui parler. Environ un étudiant sur vingt a discuté de comptabilité avec l'enseignant, tandis que les trois quarts des étudiants ne l'avaient jamais fait.

L'enseignant, tout comme les étudiants répondants, accordait énormément d'importance à l'intérêt pour le cours. Pour l'enseignant, les autres éléments liés à la motivation de l'étudiant avaient une importance relative comme facteurs de réussite, sans plus. De la même façon qu'ils avaient indiqué n'avoir que rarement formé des groupes d'étude, les étudiants ont mentionné n'avoir jamais, ou relativement peu souvent, fait du tutorat auprès de leurs camarades de classe. Paradoxalement, la majorité d'entre eux a indiqué avoir étudié en groupe deux fois ou plus. Il se pourrait qu'en mentionnant ce travail de groupe, les étudiants aient pensé aux séances d'étude mises en place à la bibliothèque pour le cours. Soixante-dix pour cent des étudiants ont déclaré qu'ils avaient fait plus de la moitié des lectures de chapitres que leur avait demandées l'enseignant et qu'ils s'étaient généralement présentés en classe, même si, cas unique parmi les membres du corps enseignant participant, cet enseignant ne considérait pas l'assiduité au cours comme fondamental pour la réussite des étudiants.

Motiver les étudiants à faire de leur mieux était sans nul doute une exigence tout à fait essentielle à la réussite, et plus de quatre étudiants sur cinq ont indiqué avoir été assez ou très motivés dans ce sens. Les cours étaient perçus comme faciles à suivre, un autre facteur de réussite important, bien que trois étudiants sur cinq aient trouvé la matière difficile, même si cet élément n'était pas considéré comme essentiel à leur réussite. Les étudiants ont trouvé utiles, voire très utiles, les explications orales et les travaux pratiques, et ils ont effectué plus de la moitié des devoirs et des exercices pratiques qui leur ont été assignés. Les étudiants ont apparemment fait beaucoup d'effort, mais peut-être pas autant qu'il aurait fallu dans les travaux du cours, ce qui pourrait expliquer les perceptions voulant que la matière soit difficile et que les travaux et les exercices pratiques soient des activités utiles.

Si l'on prend en compte ces réponses fournies à la fin de l'étude, on remarque un niveau de congruence élevé entre ce que pensait l'enseignant de l'Université traditionnelle des activités de participation abordées dans le questionnaire et la fréquence avec laquelle les étudiants les font. La plupart des éléments abordés dans l'enquête CLASSE© n'étaient pas considérés comme importants par l'enseignant, et bon nombre de ces activités, y compris les activités de participation en classe – par exemple, le fait de poser des questions pendant le cours ou de participer à la discussion – n'ont pas été citées comme des activités que les étudiants mettaient souvent en application.

L'enseignant valorisait le travail entre étudiants à l'extérieur de la classe, la préparation d'un projet et le redoublement d'efforts en vue des examens, et ces activités se sont naturellement retrouvées parmi les paramètres d'évaluation qu'il a établis. Dans le premier cours soumis à l'étude, lorsque la structure de cours comprenait des séminaires, l'enseignant valorisait également le travail entre étudiants en classe. Cet aspect a perdu son importance dans le cours offert par la suite, lorsque les rencontres en classe ont été structurées comme deux cours magistraux. Le fait de trouver le cours facile à suivre était valorisé autant par l'enseignant que par les étudiants. Bien qu'en moyenne, les étudiants ont dit avoir trouvé la matière difficile, l'enseignant ne pensait pas que c'était important pour réussir le cours. On posait rarement des questions en classe, et le nombre des étudiants qui affirmaient n'avoir jamais levé la main pour poser une question était deux fois plus élevé que le nombre de ceux qui l'avaient fait. La plupart des étudiants ont dit n'avoir jamais échangé des idées sur la comptabilité avec l'enseignant (75 %) ou seulement une fois (21 %).

Certes, les étudiants assistaient à toutes les activités mentionnées dans les questions portant spécifiquement sur le cours. On note une convergence de vues entre l'enseignant et les étudiants en ce qui a trait à la résolution de problèmes en classe, et à l'importance de la mémorisation et de la capacité

d'analyse dans ce cours de base. À l'issue de l'étude, certaines des questions du sondage conçues par cet enseignant étaient devenues moins importantes à ses yeux pour la réussite de l'étudiant. Par exemple, l'enseignant en était venu à considérer comme un facteur de réussite plus important le fait que les étudiants fassent simplement leurs devoirs et les exercices pratiques supplémentaires, tout en estimant moins important qu'ils les trouvent utiles.

Il y avait un décalage important entre les points de vue des étudiants et celui de l'enseignant au sujet de la préparation du cours, puisque près de 70 % des répondants ont indiqué être venus en classe à au moins trois reprises sans avoir lu les textes ni fait les devoirs demandés par l'enseignant. Cette réponse coïncide avec la convergence apparente de vues entre l'enseignant et les étudiants selon laquelle l'assiduité au cours est relativement peu importante. Il est clairement difficile pour un enseignant de convaincre les étudiants qu'il faut arriver au cours préparé, mais c'est un problème qu'on retrouve dans les quatre établissements. L'autre décalage commun aux autres enseignants collaborateurs était la grande importance qu'ils accordaient à une rétroaction rapide alors que les étudiants n'avaient pas l'impression que la rétroaction reçue était rapide.

Le tableau 11 met clairement en relief un problème attribuable à l'instrument d'enquête. L'enseignant valorisait clairement l'effort consacré à la préparation de rapports, que ce soit dans ses réponses au questionnaire de l'enquête CLASSE© destiné au corps enseignant ou dans les évaluations incluant un rapport à préparer en groupe. Or, dans le questionnaire de l'enquête CLASSE©, on demande aux étudiants uniquement le nombre de rapports qu'ils ont produits, sans chercher à savoir si le travail de préparation desdits rapports était valable ou utile pour leur apprentissage. La plupart des étudiants ont bel et bien indiqué comme bonne réponse l'option « jamais » ou « à une seule occasion » (selon leur interprétation du projet de groupe assigné), mais à en juger par la fréquence des réponses indiquant plus de deux occasions, l'équipe s'est demandé si certains étudiants n'avaient pas inclus dans cette catégorie les devoirs parcimonieusement notés et, par conséquent, s'il n'y avait pas une divergence d'interprétation de la question entre l'enseignant et un certain nombre d'étudiants. À cet égard, le contexte dans lequel le travail est donné compte : dans ce cas-ci, une fréquence de participation peu élevée pour cette activité est parfaitement conforme aux exigences du cours. La position occupée dans le quadrant supérieur gauche devrait donc être interprétée de manière neutre. De la même façon, la faible fréquence moyenne des devoirs à faire chez soi exigeant plus d'une heure de travail peut ne pas poser de problème, lorsque l'instructeur indiquait que les travaux à la maison étaient importants et qu'il n'en donnait qu'une fois toutes les deux semaines. Les étudiants et l'enseignant étaient d'accord quant au peu d'importance de longues préparations hebdomadaires en vue du cours, près de 85 % des étudiants signalant tout au plus une occasion où ils avaient consacré plus de trois heures à préparer le cours. On peut sans doute en déduire que, selon l'enseignant, les travaux pouvaient être correctement préparés et faits avec une maîtrise suffisante dans ce laps de temps.

Enfin, la faible valeur accordée à l'assiduité au cours et la grande valeur associée à la mémorisation semblent peu appropriées, compte tenu des conceptions qui sont communément acceptées au sujet de la participation, ce qui soulève peut-être certaines questions sur les intentions de l'enseignant. Il est possible d'avancer une explication : les données révèlent peut-être un contexte d'apprentissage s'adressant uniquement à des étudiants dont la comptabilité n'était pas la spécialisation, alors que le département procédait à des changements pour créer une nouvelle majeure en comptabilité, ce qui offrait de nouvelles possibilités d'établir un lien avec les étudiants et de les faire participer au prochain cours. Ou peut-être l'enseignant valorisait-il essentiellement le fait de faire les devoirs et de résoudre des problèmes pratiques en dehors de la classe afin de favoriser la démarche d'apprentissage axée sur le sens, sachant que les examens (90 % de la note finale) seraient plus importants que la mémorisation à court terme évaluée à l'aide de questionnaires à choix multiples et de tests vrai-faux, et qu'en raison de l'effectif élevé du cours, il serait difficile de créer une expérience stimulante en classe.



étudiants sur cinq ont mentionné s'être réunis au moins une fois. Par ailleurs, près de 90 % des répondants ont signalé qu'ils avaient échangé, au moins une fois, des idées évoquées en classe avec des personnes extérieures au cours et moins d'un tiers a indiqué n'avoir jamais participé à une séance de révision, pourtant considérée comme un facteur important de réussite. Enfin, les trois quarts des répondants ont déclaré avoir eu recours à des partenariats d'étude, considérés comme essentiels à la réussite et à peine la moitié a fait du tutorat auprès d'un autre étudiant, un élément de réussite jugé moins fondamental.

En classe, l'enseignant soulignait l'importance du processus mental de niveau élevé, et ce, particulièrement dans le dernier cours soumis à l'étude. Il semble toutefois que les étudiants n'aient pas conçu ce processus de la même façon. Alors qu'aux yeux de l'enseignant, il était important d'intégrer des idées provenant d'autres cours pour réussir, les étudiants accordaient, là encore, une importance bien moindre à cet élément, puisque la moitié d'entre eux ont indiqué ne l'avoir jamais fait. Environ trois étudiants sur cinq ont déclaré avoir consacré beaucoup ou énormément de temps à la mémorisation, alors que cet élément n'avait qu'une importance relative pour l'enseignant. Tout en ayant consacré relativement moins de temps au processus mental de niveau élevé portant sur la capacité de synthèse et l'émission de jugements, les étudiants ont répondu qu'ils avaient assez souvent procédé par l'analyse et l'application de théories pour résoudre des problèmes pratiques, rejoignant ainsi le point de vue de l'enseignant.

Dans cette classe extrêmement nombreuse, plus de 40 % des étudiants ont indiqué avoir posé une question au moins une fois et pris part à la discussion, même si l'enseignant n'avait que des attentes limitées par rapport à ces éléments jugés peu nécessaires pour réussir. La plupart des répondants prenaient souvent ou très souvent des notes et moins de 10 % ont mentionné ne jamais le faire, préférant s'en remettre aux notes de l'enseignant que celui-ci affichait après le cours. Plus de la moitié des étudiants ont signalé qu'ils révisaient ces notes avant de se présenter au cours. Ces deux méthodes sont considérées comme des facteurs essentiels de réussite. Cependant, la plupart des étudiants n'ont pas fait les lectures préalables au cours (une activité importante), ce qui pourrait avoir nui à leur rendement optimal lors du travail en classe.

Les étudiants ont apparemment fait des efforts soutenus en classe, un élément souvent considéré par l'enseignant comme important ou très important pour réussir. Quatre-vingt-cinq pour cent d'entre eux ont estimé avoir travaillé plus fort qu'ils ne s'en croyaient capables et la plupart se sont sentis relativement encouragés à donner le meilleur d'eux-mêmes. Cependant, c'est la réception du message de l'enseignant à propos de l'importance de l'assiduité qui ressort le plus clairement. La moitié des étudiants ont assisté régulièrement aux cours et 70 % ont indiqué avoir participé à au moins une séance de révision.

Les réponses des étudiants reflétaient positivement plusieurs des éléments liés à l'effort établis par l'enseignant et associés à la réussite. La quasi-totalité des étudiants a indiqué avoir assisté à plus de 80 % des séances de travaux dirigés, ce qui représente effectivement un très fort pourcentage lorsqu'on sait que les notes supplémentaires accordées à titre de mesure d'encouragement ne représentaient qu'un modeste total de 3 %. Pour l'enseignant, le fait de trouver le cours facile à suivre constituait un élément essentiel de réussite. Personne n'a dit avoir trouvé le cours difficile, bien qu'environ un tiers des étudiants ait signalé avoir éprouvé quelques problèmes et que presque tous aient déclaré que la matière présentait quand même certaines difficultés. Les réponses indiquent par ailleurs un consensus des étudiants qui ont précisé qu'ils avaient trouvé utiles les explications orales et les notes de cours de l'enseignant, ainsi que les travaux pratiques en classe. Apprécier le travail en groupe n'a pas été considéré comme un facteur de réussite important, pas plus que cela n'était nécessaire pour ce cours magistral, et la plupart des étudiants ont indiqué se sentir à l'aise avec le fait de travailler seul, la plupart du temps.

Pris dans leur ensemble, ces résultats semblent indiquer que les étudiants qui composaient la classe étaient apparemment autonomes : ils se sentaient tout à fait à l'aise de parler avec l'enseignant, même si la plupart s'en sont abstenus et que beaucoup d'entre eux n'ont pas communiqué par courriel avec lui ni posé de questions sur leurs notes. Bien que bon nombre des étudiants n'aient pas échangé d'idées avec l'enseignant, ceux qui l'ont fait sont plus nombreux dans cette catégorie que ce qu'on observe pour d'autres formes de communication directe. Une rétroaction rapide constituait cependant l'élément le plus important aux yeux de l'enseignant. Pour une raison qu'on ignore, trois étudiants sur cinq ont indiqué n'avoir jamais reçu de rétroaction rapide, ce qui vient contredire les faits. Globalement, on ne s'étonnera guère que cet enseignant ait été mis en candidature pour un prix d'enseignement au premier cycle à l'Université pertinente. Même dans une classe aussi nombreuse, il semble avoir encouragé ses étudiants à se surpasser et, comme le prouve le présent échantillon, ceux-ci ont relevé le défi. Quand on examine les résultats de cet établissement, le plus frappant est peut-être le fait qu'il n'y a que deux éléments (mémorisation et difficulté de la matière) pour lesquels les étudiants ont obtenu une cote élevée ne correspondant pas à celle de l'enseignant. Cela indique que rares étaient les activités des étudiants que l'enseignant considérait comme sans importance.

**Tableau 11 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université pertinente (moyenne des réponses)**

<p><b>ENSEIGNANT</b> : Importance de l'activité Importante ou très importante</p> <p>Pas du tout ou plutôt importante</p>	<p>6. (R) S'est présenté en classe en ayant fait les lectures prescrites (2,03)</p> <p>27. A consacré plus d'une heure à résoudre des problèmes pratiques à la maison (1,78)</p> <p>28. A passé en général plus de trois heures par semaine à se préparer au cours (2,26)</p> <p>31. A révisé ses notes entre les cours (1,77)</p> <p>33. A assisté à une séance de révision ou d'aide (2,14)</p> <p>18. A reçu une rétroaction rapide de la part de l'enseignant (1,60)</p> <p>9. A intégré des idées émises durant différents cours (1,70)</p> <p>22. A résumé et organisé des idées pour en arriver à des interprétations et relations plus complexes (2,35)</p> <p>23. A émis des jugements sur la valeur d'une information, d'arguments ou de méthodes (2,42)</p>	<p>30. A pris des notes en classe (3,14)</p> <p>14. A échangé des idées avec d'autres étudiants en dehors de la classe (2,82)</p> <p>32. A participé à un partenariat d'étude (2,62)</p> <p>39. A terminé un pourcentage des lectures prescrites (2,64)</p> <p>35. A parlé librement avec l'enseignant (2,66)</p> <p>21. A analysé en profondeur une idée, une expérience ou une théorie, tout en tenant compte de ses composantes (2,83)</p> <p>24. A appliqué des théories ou des concepts visant à résoudre des problèmes pratiques ou à faire face à de nouvelles situations (2,61)</p> <p>19. A travaillé plus fort qu'il ne s'en croyait capable (2,56)</p> <p>26. A été encouragé à donner le meilleur de lui-même aux examens (3,47)</p> <p>29. (R) A assisté au cours (2,56)</p> <p>41. A assisté à des séances de travaux dirigés (3,84)</p> <p>44. A trouvé les explications orales utiles (3,07)</p> <p>46. A trouvé les travaux pratiques et les exercices supplémentaires utiles (3,34)</p> <p>49. A trouvé les notes de cours de l'enseignant utiles (3,28)</p> <p>34. S'est montré intéressé à apprendre la matière du cours (2,96)</p> <p>38. A trouvé les cours faciles à suivre (2,81)</p>
	<p>1. A posé des questions en classe (1,56)</p> <p>2. A participé à la discussion en classe (1,58)</p> <p>7. A travaillé avec d'autres étudiants en classe (1,30)</p> <p>3. A rédigé au moins deux ébauches d'un document ou d'un travail à remettre (1,24)</p> <p>8. A fait un travail en dehors du cours avec d'autres étudiants (1,68)</p> <p>10. A enseigné ou fait du tutorat auprès d'autres étudiants (1,72)</p> <p>11. A utilisé un moyen de communication électronique pour discuter d'un travail ou pour le faire (1,76)</p> <p>25. A rédigé un rapport de plus de cinq pages (1,02)</p> <p>3. A rédigé au moins deux ébauches d'un travail à remettre (1,24)</p> <p>8. A fait un travail en dehors du cours avec d'autres étudiants (1,68)</p> <p>12. A communiqué avec l'enseignant par courriel (1,30)</p> <p>13. A discuté de ses notes ou des travaux avec l'enseignant (1,27)</p> <p>17. A échangé des idées avec l'enseignant en dehors de la classe (1,45)</p> <p>4. A intégré des idées provenant de diverses sources (1,22)</p> <p>42. A fait les travaux pratiques et les exercices supplémentaires (2,30)</p> <p>36. A apprécié le travail en groupe dans cette classe (2,00)</p>	<p>20. A mémorisé des faits dans le but de les répéter (2,79)</p> <p>37. A trouvé la matière difficile (2,93)</p>

Les réponses aux questions 6 et 29 portant la marque (R) ont reçu les nouveaux codes suivants : 1=4, 2=3, 3=2, 4=1.

## Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université intégrative

L'analyse de concordance entre les éléments jugés importants par l'enseignant et les comportements autoévalués par les étudiants inscrits à l'Université intégrative s'est avérée un peu plus exigeante que pour les deux établissements étudiés précédemment, étant donné qu'elle s'appliquait à une série de deux cours. L'accent a été mis plus précisément sur la version finale du cours afin de refléter l'évolution la plus à jour de la pensée de l'enseignant. Le cours offert dans le présent établissement étant le second d'une série de deux, nous avons cru bon de tenir également compte de la version finale du premier cours afin de voir quelles données contextuelles supplémentaires s'appliquent au contenu correspondant. Dans cette circonstance, le lecteur doit se rappeler qu'il s'agit là d'un bassin différent de répondants dont les réponses peuvent ne pas être aléatoires.

Les données révèlent que ce groupe d'étudiants n'a pas tenu compte du désir d'échanges exprimé par l'enseignant. Soixante-dix pour cent des étudiants ont dit qu'ils ne communiquaient que rarement ou jamais par courriel avec l'enseignant et un pourcentage à peine plus élevé a déclaré n'avoir que rarement discuté avec celui-ci au sujet des notes, et ce, alors qu'aucun répondant n'a fait état de problèmes de communication avec l'enseignant. Ces activités sont jugées essentielles à la réussite aux yeux de l'enseignant qui considère, toutefois, que l'échange d'idées revêt une importance relative. Malgré cela, les deux cinquièmes des étudiants ont signalé n'avoir jamais procédé ainsi. Cela traduit de toute évidence un manque de communication dans la classe. À titre d'exemple, le fait de poser des questions était considéré comme un facteur très important de réussite, et l'on pouvait très facilement encourager les étudiants à le faire dans une classe de petite ou de moyenne taille. Trente pour cent des répondants ont néanmoins indiqué qu'ils n'avaient jamais posé de questions en classe, tandis que la moitié a déclaré l'avoir fait à une ou deux reprises. Ces répondants ne contribuaient pas très régulièrement aux discussions en classe, préférant apparemment privilégier la conversation interne. Plus de 90 % des répondants ont dit qu'ils prenaient des notes et un quart d'entre eux ont précisé qu'ils revoyaient leurs notes avant de se présenter au cours, deux activités jugées très importantes pour réussir par l'enseignant collaborateur.

Pour ce qui est des activités importantes favorisant la réussite, il y avait congruence entre la motivation des étudiants et le point de vue de l'enseignant : 80 % des répondants ont déclaré moins de trois absences en classe et 70 % ont déclaré qu'ils assistaient aux séances de révision. Ils se sont montrés également très intéressés par le contenu du cours. Bien que l'enseignant juge important que les étudiants se surpassent en travaillant plus dur qu'ils ne s'en croyaient capables, près des deux tiers des répondants ont dit ne jamais avoir ressenti la nécessité de le faire, ou très occasionnellement. Se présenter au cours en ayant fait toutes les lectures et les travaux était une autre activité importante où il y avait une divergence de points de vue, et ce, même si seulement deux tiers des répondants ont précisé faire plus de la moitié des lectures prescrites. Environ 70 % des répondants ont déclaré qu'ils avaient participé, au moins une fois, à un partenariat d'étude, un élément de réussite relativement important.

Selon l'enseignant, un certain nombre d'activités en dehors de la classe comptaient dans la réussite des étudiants, lesquels partageaient assez ce point de vue. Presque tous les étudiants ont dit avoir consacré au moins une fois plus d'une heure à leurs travaux, tandis que près de 40 % ont précisé l'avoir fait à trois reprises ou plus. Même si près des trois quarts des étudiants ont dit avoir travaillé à un moment donné plus de trois heures à la préparation du cours, on estime qu'il pourrait être utile de privilégier une préparation plus approfondie. L'enseignant et les étudiants s'entendaient également sur le nombre d'ébauches à préparer pour la rédaction d'un rapport et sur la décision de former ou non un groupe d'étude pour se préparer aux évaluations, même si les étudiants pourraient utiliser plus souvent un moyen de communication électronique pour discuter des travaux entre eux.

Pour ce qui est des aptitudes cognitives contribuant à la compréhension de la matière, plus de la moitié des étudiants ont indiqué avoir eu recours, assez souvent ou très souvent, à la mémorisation, à l'analyse

et à la mise en application des concepts, et avoir utilisé moins souvent la capacité de synthèse ou de jugement. En revanche, pour l'enseignant, les processus mentaux de niveau élevé étaient fondamentaux alors que la mémorisation n'avait qu'une importance limitée. La divergence de perceptions entre les étudiants et l'enseignant peut sans doute expliquer pourquoi beaucoup d'étudiants ont indiqué ne pas avoir travaillé à un devoir ou à un projet, et ce, même si les travaux de synthèse à faire toutes les deux semaines étaient considérés comme importants par l'enseignant; celui-ci ne faisait pas allusion à l'activité de synthèse « billet de sortie » pour cet élément de question, mais peut-être était-ce le cas des étudiants. Le fait de n'utiliser que rarement, voire jamais, les connaissances apprises dans d'autres cours, un facteur de réussite pourtant jugé important, traduisait une certaine réticence à saisir les occasions et faisait peut-être partie du processus de conversation interne.

Deux comportements liés à la catégorie et portant sur la qualité confirment cette réticence. Bien qu'il s'agisse d'un facteur de réussite très important, environ 30 % des répondants déclarent ne pas avoir fait plus de la moitié de leurs devoirs et environ la moitié d'entre eux précisent avoir fait moins de 20 % des travaux pratiques. D'après les données recueillies, les devoirs étaient perçus comme utiles (un facteur très important de réussite), tout comme les explications orales en classe (importantes) et les ressources en ligne rendues accessibles par l'éditeur scolaire (relativement importantes). Sur le plan des attentes, on note ici aussi une certaine convergence de vues, la plupart des répondants ayant convenu que les cours étaient relativement faciles ou faciles à suivre. Il semble que la majorité des répondants aient trouvé la matière difficile. Cependant, le fait d'être encouragé à donner le meilleur de soi-même a été jugé essentiel à la réussite, comme en témoignent quatre répondants sur cinq.

Si ces données attestent effectivement de l'existence d'une conversation interne, le recours à la stratégie des « billets de sortie » est particulièrement approprié. Les billets de sortie mettent les étudiants face à une question ouverte qui peut favoriser l'apprentissage grâce à un processus d'analyse syntaxique de l'information. Même si les données précédentes ne montrent pas de différences marquées au niveau de la participation en classe, cet exercice peut contribuer, de par sa structure, à accroître quelque peu la productivité de la conversation interne.

**Tableau 12 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université intégrative (moyenne des réponses)**

<p><b>ENSEIGNANT</b> : Importance de l'activité Importante ou très importante</p> <p>Pas du tout ou plutôt importante</p>	<p>1. A posé des questions en classe (2,10)                  2. A participé à la discussion en classe (2,21)                  6. (R) S'est présenté en classe en ayant fait les lectures prescrites (2,47)                  10. A enseigné ou fait du tutorat auprès d'autres étudiants (1,81)                  11. A utilisé un moyen de communication électronique pour discuter d'un travail ou pour le faire (2,30)                  28. A passé en général plus de trois heures par semaine à se préparer au cours (2,03)                  31. A révisé ses notes entre les cours (2,00)                  12. A communiqué avec l'enseignant par courriel (2,13)                  13. A discuté de ses notes ou des travaux avec l'enseignant (1,84)                  18. A reçu une rétroaction rapide de la part de l'enseignant (2,23)                  4. A intégré des idées provenant de diverses sources (2,05)                  9. A intégré des idées émises durant différents cours (1,99)                  22. A résumé et organisé des idées pour en arriver à des interprétations et relations plus complexes (2,46)                  23. A émis des jugements sur la valeur d'une information, d'arguments ou de méthodes (2,34)                  19. A travaillé plus fort qu'il ne s'en croyait capable (2,30)                  40. A fait les devoirs (2,40)                  42. A fait les travaux pratiques et les exercices supplémentaires (1,71)                  38. A trouvé les cours faciles à suivre (2,46)</p>	<p>30. A pris des notes en classe (2,99)                  20. A mémorisé des faits dans le but de les répéter (2,77)                  21. A analysé en profondeur une idée, une expérience ou une théorie, tout en tenant compte de ses composantes (2,76)                  24. A appliqué des théories ou des concepts visant à résoudre des problèmes pratiques ou à faire face à de nouvelles situations (2,81)                  27. A consacré plus d'une heure à résoudre des problèmes pratiques à la maison (2,51)                  35. A parlé librement avec l'enseignant (2,84)                  33. A assisté à une séance de révision ou d'aide (2,59)                  39. A terminé un pourcentage des lectures prescrites (2,86)                  26. A été encouragé à donner le meilleur de lui-même aux examens (3,11)                  29. (R) A assisté au cours (3,14)                  43. A trouvé les travaux utiles (2,70)                  44. A trouvé les explications orales utiles (3,03)                  34. S'est montré intéressé à apprendre la matière du cours (2,80)</p>
	<p>7. A travaillé avec d'autres étudiants en classe (2,08)                  3. A rédigé au moins deux ébauches d'un document ou d'un travail à remettre (1,86)                  8. A fait un travail en dehors du cours avec d'autres étudiants (2,29)                  14. A échangé des idées avec d'autres étudiants en dehors de la classe (2,11)                  25. A rédigé un rapport de plus de cinq pages (1,90)                  17. A échangé des idées avec l'enseignant en dehors de la classe (1,49)                  36. A apprécié le travail en groupe dans cette classe (2,37)</p>	<p>32. A participé à un partenariat d'étude (2,39)                  48. A trouvé les ressources en ligne de l'éditeur utiles (2,68)                  37. A trouvé la matière difficile (2,64)</p> 

Les réponses aux questions 6 et 29 portant la marque (R) ont reçu les nouveaux codes suivants : 1=4, 2=3, 3=2, 4=1.

### Participation au cours d'initiation à la comptabilité générale à l'Université collégiale

À l'Université collégiale, l'enseignant et les étudiants considéraient que la participation en classe était importante. Seulement 11 % des répondants ont indiqué n'avoir jamais posé de questions en classe et un quart d'entre eux, n'avoir jamais participé à une discussion. Dans l'ensemble, les répondants étaient plutôt bien préparés pour le cours, puisque 60 % ont déclaré ne s'être jamais, ou rarement, présentés en classe sans avoir effectué les lectures prescrites. Par ailleurs, seulement un quart des répondants a

déclaré n'avoir jamais travaillé avec un autre étudiant en classe et quatre personnes sur cinq ont signalé qu'elles prenaient des notes durant le cours. Pour sa part, l'enseignant considérait qu'il était relativement important que les étudiants révisent leurs notes avant le cours et, proportionnellement, seulement 16 % des répondants ont indiqué ne l'avoir jamais fait. Les étudiants et l'enseignant s'entendaient pour dire que la classe est un lieu propice à la participation.

En revanche, un peu plus de la moitié des éléments repères permettant d'évaluer la participation des étudiants à l'extérieur de la classe n'étaient pas considérés comme importants pour réussir le cours. L'enseignant estimait qu'il était important que les étudiants participent à un groupe d'étude et consacrent plus d'une heure à préparer leurs devoirs : de fait, 60 % des répondants ont indiqué avoir participé à un tel groupe à trois reprises ou plus, alors que 11 % seulement ne l'ont jamais fait et que moins de 10 % ont précisé n'avoir jamais consacré plus d'une heure à faire leurs devoirs. Rédiger un rapport de plus de cinq pages n'était pas considéré comme une activité importante et 90 % des répondants ont déclaré ne l'avoir jamais fait dans ce cours. Les étudiants semblaient comprendre ce qu'on attendait d'eux et faire les efforts appropriés pour parvenir à atteindre leurs objectifs.

L'enseignant considérait que l'analyse approfondie de cas et l'application des concepts et des théories étaient des facteurs essentiels de réussite. La capacité de synthèse a été jugée importante, contrairement à la mémorisation et à l'émission de jugements portant sur les méthodes. Les étudiants semblent avoir compris le message, puisque seulement la moitié d'entre eux ont indiqué avoir eu recours, souvent ou très souvent, à la mémorisation, et que 40 % environ ont émis, souvent ou très souvent, des jugements. Soixante-dix-sept pour cent ont cependant déclaré avoir effectué, souvent ou très souvent, un travail d'analyse. Les deux tiers ont également indiqué qu'ils avaient appliqué des concepts à la même fréquence. Par ailleurs, les étudiants et l'enseignant étaient d'accord sur le fait qu'aucun des autres aspects liés à l'application d'un processus mental de niveau élevé n'était important.

L'enseignant considérait que chacun des éléments de question qu'il avait rédigés lui-même était essentiel à la réussite, un point de vue, là encore, largement confirmé par les réponses des étudiants. Les deux tiers des répondants ont indiqué avoir été modérément à fortement encouragés à donner le meilleur d'eux-mêmes. En moyenne, ils n'ont pas jugé la matière trop ardue et aucun n'a trouvé que l'enseignant était difficile à suivre. Près de 90 % des répondants ont, en fait, jugé les cours faciles ou très faciles à suivre. Quarante pour cent ont précisé avoir terminé tous les travaux et une proportion presque équivalente en a effectué plus de quatre-vingt pour cent. Soixante-dix pour cent des répondants ont terminé plus de la moitié des travaux pratiques. Par ailleurs, presque tous ont trouvé utiles ou très utiles les devoirs et les explications orales en classe, de même que la résolution de problèmes et les travaux pratiques.

L'enseignant valorisait certaines activités liées à la motivation et à la participation à l'extérieur de la classe, activités que les étudiants ont largement pratiquées, d'après leurs réponses. L'aide entre étudiants était jugée très importante : 70 % des répondants ont fait du tutorat au moins une fois, tandis que 70 % ont participé à un partenariat d'étude à deux reprises ou plus contre seulement 15 % qui ne l'ont jamais fait. L'assiduité au cours semble aussi avoir été jugée importante puisqu'un tiers de la classe environ ne s'est jamais absenté et que 14 % seulement des répondants ont signalé plus de cinq absences. Selon l'enseignant, l'intérêt envers le cours était un point important et 95 % des étudiants se sont montrés intéressés ou très intéressés par la comptabilité générale. Se surpasser et travailler plus dur que les étudiants ne s'en croyaient capables était un autre facteur de réussite jugé important : 20 % des répondants ne l'ont jamais fait et 40 % environ ont relevé souvent ou très souvent ce genre de défi. Un quart des répondants n'avait jamais pris part à une séance de révision, ce qui n'était peut-être pas préjudiciable s'ils participaient en classe, en mettant à profit les discussions et les travaux pratiques.

Dans la catégorie associée à la relation avec l'enseignant, la valeur de l'expérience d'apprentissage de la matière en classe était évidente, la communication avec l'enseignant étant jugée très importante et l'échange d'idées important. Un tiers des étudiants a indiqué ne jamais communiquer par courriel avec

l'enseignant, ce qui n'est peut-être pas nécessaire dans un tel contexte. Un cinquième des répondants a précisé ne jamais discuter des notes avec l'enseignant, et ce, même si 97 % d'entre eux parlaient avec lui facilement ou très facilement (64 % se disaient très à l'aise et personne n'était mal à l'aise). Cependant, comme dans les autres établissements, il semble exister une incapacité à percevoir la rapidité de la rétroaction, du moins dans 25 % des cas, alors que celle-ci existe dans les faits et que l'enseignant la considère comme un facteur de réussite essentiel.

**Tableau 13 : Analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© au sein de l'Université collégiale (moyenne des réponses)**

<p>2. A participé à la discussion en classe (2,28)                      6. (R) S'est présenté en classe en ayant fait les lectures prescrites (2,49)                      7. A travaillé avec d'autres étudiants en classe (2,44)                      10. A enseigné ou fait du tutorat auprès d'autres étudiants (2,19)                      27. A consacré plus d'une heure à résoudre des problèmes pratiques à la maison (2,39)                      39. A terminé un pourcentage des lectures prescrites (2,25)                      12. A communiqué avec l'enseignant par courriel (2,08)                      13. A discuté de ses notes ou des travaux avec l'enseignant (2,32)                      17. A échangé des idées avec l'enseignant en dehors de la classe (2,03)                      18. A reçu une rétroaction rapide de la part de l'enseignant (2,40)                      22. A résumé et organisé des idées pour en arriver à des interprétations et relations plus complexes (2,35)                      19. A travaillé plus fort qu'il ne s'en croyait capable (2,29)</p>	<p>1. A posé des questions en classe (2,53)                      30. A pris des notes en classe (3,38)                      8. A fait un travail dehors du cours avec d'autres étudiants (2,78)                      32. A participé à un partenariat d'étude (3,07)                      35. A parlé librement avec l'enseignant (3,62)                      21. A analysé en profondeur une idée, une expérience ou une théorie, tout en tenant compte de ses composantes (2,98)                      24. A appliqué des théories ou des concepts visant à résoudre des problèmes pratiques ou à faire face à de nouvelles situations (2,93)                      26. A été encouragé à donner le meilleur de lui-même aux examens (2,78)                      29. (R) A assisté au cours (2,85)                      40. A fait les devoirs (4,07) *                      42. A fait les travaux pratiques et les exercices supplémentaires (2,75)                      43. A trouvé les travaux utiles (3,47)                      44. A trouvé les explications orales utiles (3,58)                      45. A trouvé la résolution de problèmes en classe utile (3,66)                      46. A trouvé les travaux pratiques et les exercices supplémentaires utiles (3,52)                      34. S'est montré intéressé à apprendre la matière du cours (3,52)                      38. A trouvé les cours faciles à suivre (3,30)</p>
<p>3. A rédigé au moins deux ébauches d'un document ou d'un travail à remettre (1,64)                      11. A utilisé un moyen de communication électronique pour discuter d'un travail ou pour le faire (2,26)                      25. A rédigé un rapport de plus de cinq pages (1,21)                      28. A passé en général plus de trois heures par semaine à se préparer au cours (2,49)                      31. A révisé ses notes entre les cours (2,40)                      4. A intégré des idées provenant de diverses sources (1,70)                      9. A intégré des idées émises durant différents cours (2,15)                      23. A émis des jugements sur la valeur d'une information, d'arguments ou de méthodes (2,30)                      37. A trouvé la matière difficile (2,12)</p>	<p>20. A mémorisé des faits dans le but de les répéter (2,60)                      14. A échangé des idées avec d'autres étudiants en dehors de la classe (2,67)                      33. A assisté à une séance de révision ou d'aide (2,72)                      36. A apprécié le travail en groupe dans cette classe (2,85)</p> 

\* Les réponses sont notées de 1 à 5, le chiffre 5 équivalant à « 100% de l'objectif atteint ». Les réponses aux questions 6 et 29 portant la marque (R) ont reçu les nouveaux codes suivants : 1=4, 2=3, 3=2, 4=1.

Pour résumer, on constate une congruence élevée dans l'échelle des mérites attribués aux différentes activités de participation au sein de l'Université collégiale. Les disparités semblent se situer essentiellement au niveau de la communication entre les étudiants et l'enseignant, les répondants ayant

peut-être trouvé d'autres moyens de communiquer et de participer, ou au niveau d'un certain manque de préparation, possiblement parce que d'autres méthodes de participation propices à la réussite étaient offertes dans cette classe.

L'analyse quadrantale de l'enquête CLASSE© regroupe un grand nombre de données, soit 49 questions pour chacun des quatre établissements, et donne un aperçu visuel des convergences approximatives existant entre les croyances des enseignants et les pratiques des étudiants qu'on retrouve dans les cours donnés au terme du premier cycle complet de la recherche-action conjointe. À l'Université traditionnelle et à l'Université pertinente, les étudiants n'ont apparemment pas fait preuve d'une participation optimale en ce qui concerne la préparation préalable au cours et le temps approprié consacré aux devoirs, deux aspects touchant la disposition d'apprentissage. Il n'est pas surprenant que, pour les deux contextes d'apprentissage situés dans des classes de plus petite taille, à savoir l'Université intégrative et l'Université collégiale, on constate moins d'activités de communication avec l'enseignant, puisque la relation peut s'établir directement dans ce type de classe moins anonyme, avec ou sans dialogue réel. Comme pour l'ensemble des données de l'étude, il convient d'interpréter judicieusement les conclusions qui s'y rattachent et de les corroborer grâce aux autres méthodes d'analyse à notre disposition. Pour certains éléments, les réponses de l'enquête CLASSE© tiennent assurément compte des différences d'interprétation, de définition et de mémoire entre l'étudiant et l'enseignant, une constante propre aux enquêtes qualitatives avec questionnaire. Comment expliquer autrement l'absence de prise en compte apparente de ce qui, de notre point de vue d'enseignantes universitaires, est clairement une rétroaction rapide propre à nos disciplines? Dans cette perspective, les tableaux des analyses quadrantales confirment qu'il existait, dans les quatre établissements, de nombreux éléments indiquant une forte convergence entre les activités de participation des étudiants et les attentes des enseignants à l'égard de la réussite.

Plus précisément, la comptabilisation des éléments se recoupant entre les quatre établissements a révélé une gamme d'éléments (de 8 à 17) qui étaient à la fois considérés comme étant importants par l'enseignant et très souvent mentionnés par les étudiants. À cet égard, l'Université collégiale semble être l'établissement présentant la plus forte convergence avec 17 éléments concordants, suivie par l'Université pertinente qui en comptabilise 16. Pour les éléments jugés de moindre importance par le corps enseignant et moins sujets à la participation des étudiants, le nombre d'éléments allait de 9 à 17 et c'est l'Université traditionnelle qui a obtenu le nombre le plus élevé. Pour les comportements privilégiés par les étudiants, mais pas particulièrement valorisés par le corps enseignant, la gamme s'échelonnait de 2 à 12. À cet égard, l'Université traditionnelle se distingue comme étant celle où les étudiants ont participé à un plus grand nombre d'activités que celles considérées comme étant importantes par l'enseignant. Enfin, pour ce qui est des éléments valorisés par le corps enseignant, mais que les étudiants n'ont pas privilégiés sur une base régulière, la gamme variait de 5 à 18, l'Université intégrative ayant obtenu le nombre le plus élevé. Par conséquent, on pourrait conclure qu'il y avait un plus haut degré de convergence entre les attentes et les comportements à l'Université collégiale et à l'Université pertinente qu'à l'Université traditionnelle ou à l'Université intégrative, et qu'il serait peut-être possible d'atténuer ces différences par un renforcement de la communication et/ou des changements au niveau de la conception du cours.

## Méthodes d'étude

Dans cette partie, les résultats du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude sont présentés par établissement selon chacune des trois catégories (méthodes axées sur le sens, la réalisation et la reproduction), à l'instar de l'indice des méthodes d'étude, qui est calculé en additionnant les cotes d'apprentissage correspondant aux orientations axées sur la stratégie et sur le sens, et en soustrayant les cotes liées à la reproduction. En théorie, l'indice des méthodes d'étude affiche une échelle statistique allant de -24 à +48 : l'échelle propre à chacune des trois composantes s'établit en additionnant simplement les réponses aux six questions et, dans chaque cas, celles-ci s'échelonnent de 0 à 24, car

les réponses pour chaque catégorie de six questions sont dotées d'un coefficient allant de 0 à 4. Des histogrammes qui donnent un aperçu de la gamme des intentions des étudiants à l'égard de leur démarche d'apprentissage dans chaque contexte d'apprentissage sont aussi intégrés à l'annexe.

Comme on peut le voir au tableau 15 ci-dessous, pour chacun des établissements, la moyenne des cotes liées au sens s'établit entre 14,02 et 17,11 alors que les cotes se situent entre 16,14 et 17,71 pour la réalisation et entre 16,20 et 18,34 pour la reproduction. L'indice global des méthodes d'étude s'établit entre 13,15 et 17,42. Ces résultats qui se comparent favorablement à la moyenne des résultats de l'enquête réalisée par Entwistle et Ramsden (1983, p. 241-243) et portant sur une série de matières scolaires sont presque tous supérieurs aux données nord-américaines (Woods, 2011, p. 284).

Dans tous les établissements à l'exception des cours d'hiver de l'Université intégrative, l'indice des méthodes d'étude indique une tendance à la hausse, modeste mais encourageante, entre la première et la dernière cohorte, ce qui montre qu'en cours d'étude, les étudiants ont évolué dans leur apprentissage pour adopter des méthodes qui sont davantage axées sur le sens et la réalisation au détriment de la reproduction. Il est tentant d'attribuer cette évolution aux interventions, mais il faut rappeler que l'échantillon est nettement plus réduit que la population d'étudiants qui composent ces cohortes et que d'autres facteurs pourraient également intervenir. Si l'échantillon était aléatoire, les tests-t qui sont jugés représentatifs à partir de 5 % ne viendraient que renforcer l'hypothèse selon laquelle les moyennes de l'Université collégiale étaient différentes.

Tableau 14 : Moyennes (et erreurs-types) de l'indice des méthodes d'étude

Université et cohorte	Indice des méthodes d'étude (sens + réalisation – reproduction)	Indice Sens	Indice Réalisation	Indice Reproduction
 <b>Hiver 2009</b>	13,15 (0,554) n = 145 (CLASSE© n = 161)	14,02 (0,314)	16,14 (0,268)	17,01 (0,273)
 <b>Automne 2009</b>	14,54 (0,475) n = 139 (CLASSE© n = 148)	14,58 (0,298)	16,87 (0,249)	16,91 (0,253)
 <b>Hiver 2010</b>	15,74 (0,652) n = 65 (CLASSE© n = 72)	15,23 (0,406)	17,35 (0,403)	16,85 (0,337)
 <b>Automne 2009</b>	15,44 (0,285) n = 576 (CLASSE© n = 576)	15,33 (0,149)	16,74 (0,144)	16,64 (0,146)
 <b>Automne 2010</b>	15,72 (0,377) n = 303 (CLASSE© n = 303)	15,31 (0,196)	17,25 (0,185)	16,84 (0,194)
 <b>Automne 2009</b>	13,51 (0,891) n = 51 (CLASSE© n = 57)	14,96 (0,547)	16,49 (0,391)	17,94 (0,351)
 <b>Hiver 2010</b>	15,38 (1,000) n = 422 (CLASSE© n = 48)	15,33 (0,563)	17,29 (0,493)	17,24 (0,400)
 <b>Automne 2010</b>	13,91 (0,846) n = 58 (CLASSE© n = 60)	15,52 (0,496)	16,74 (0,436)	18,34 (0,363)
 <b>Hiver 2011</b>	14,04 (0,850) n = 67 (CLASSE© n = 70)	14,97 (0,518)	16,82 (0,446)	17,75 (0,343)
 <b>Hiver 2011</b>	15,21 (0,764) n = 68 (CLASSE© n = 73)	15,10 (0,459)	16,31 (0,418)	16,20 (0,358)
 <b>Hiver 2012</b>	17,42 (0,705) n = 72 (CLASSE© n = 73)	17,11 (0,410)	17,71 (0,420)	17,40 (0,362)

La colonne ombrée correspond à la méthode d'apprentissage qui prédomine pour chaque cohorte. La plupart des cours ayant fait l'objet d'un échantillonnage pour cette étude montrent la prédominance de l'orientation axée sur la réalisation, laquelle consiste à bien utiliser son temps et ses habiletés pour réussir le cours. À l'Université traditionnelle où l'on a graduellement réduit l'effectif de la classe et affiné la méthode d'évaluation, on constate, selon l'échantillon, que la méthode liée à la réalisation a pris le pas

sur la méthode prédominante qui était axée sur la reproduction. Pour l'Université pertinente, où l'effectif de la classe est resté élevé et où l'intervention a mis les étudiants en présence d'exemples de la vie réelle, l'orientation axée sur la réalisation est demeurée prédominante pour les deux cohortes. L'enseignant a clairement fait connaître les attentes associées à l'examen et les étudiants se sont concentrés sur les activités qui, selon eux, amélioreraient leurs chances de réussite.

Pour ce qui est de l'Université intégrative, où la classe était de petite taille et où l'intervention prédominante consistait à utiliser des exercices invitant les étudiants à approfondir leurs réflexions, les répondants ont indiqué, dans trois des quatre cohortes, une préférence pour la méthode d'apprentissage axée sur la reproduction. Cet établissement a d'ailleurs obtenu la meilleure cote d'ensemble de l'étude (18,34) pour la méthode associée à la reproduction. Comparé au cours d'hiver dans la série, le cours d'automne semble avoir généralement donné lieu à des résultats nettement moins bons, si l'on en croit les cotes de l'indice des méthodes d'étude. À cet égard, il serait peut-être nécessaire d'intégrer un plus grand nombre de travaux pratiques au prochain semestre d'automne.

Dans le cas de l'Université collégiale, où les classes étaient de petite taille et où l'enseignant avait finalement choisi de ne pas faire d'intervention, les étudiants ont jugé que le contexte d'apprentissage était très favorable et encourageant, ce qui s'est traduit, dans les deux cohortes, par la prédominance de l'orientation axée sur la réalisation. La première cohorte a obtenu les cotes les plus faibles (16,20) en ce qui a trait à l'orientation d'apprentissage superficiel pour l'ensemble de l'étude, et la dernière cohorte, les meilleures cotes générales à la fois pour l'orientation axée sur la réalisation (17,71) et sur le sens (17,11).

Au regard de ces résultats, il peut sembler étonnant que les étudiants d'un cours d'initiation de première année aient pu obtenir des cotes aussi élevées au chapitre des orientations axées sur le sens et sur la réalisation dans une discipline qui a été critiquée pour son utilisation excessive des examens à choix multiples et des travaux exigeant la mémorisation à court terme (AAA/AICPPA, 2012; Hall, Ramsay et Raven, 2004). Les cotes attribuées à l'orientation reproductive étaient néanmoins très bonnes, ce qui est normal au vu de telles caractéristiques. Cependant, il est bon de rappeler que les enseignants participants étaient considérés comme étant très compétents et très engagés à l'égard de la formation des étudiants. Ils accordaient d'ailleurs une grande importance aux techniques favorisant l'apprentissage axé sur le sens, notamment en scindant les cours en petites périodes de 20 minutes avec des pauses consacrées aux travaux pratiques (Université collégiale), en organisant des périodes de questions pour briser la passivité des cours magistraux et stimuler la compréhension (Université intégrative et Université pertinente), et en encourageant les étudiants à s'investir en multipliant les séries d'exercices pratiques (que ce soit en classe, dans le cadre de séances d'étude ou de travaux dirigés, par l'entremise d'interrogations en ligne ou par des devoirs notés à faire chez soi).

Il est surprenant de constater que, parmi tous les établissements, ce sont les étudiants de l'Université collégiale qui ont obtenu les meilleurs résultats pour les méthodes axées sur le sens et sur la réalisation. Ces résultats viennent contredire la croyance généralisée selon laquelle les collégiens seraient plus enclins à favoriser les méthodes axées sur la reproduction que les étudiants d'université qui appliqueraient davantage les méthodes axées sur le sens. À cet égard, il serait peut-être instructif de reconsidérer ce qui était propre à ce contexte précis d'apprentissage.

Comme l'affirme Hemmingsen (2002) pour les programmes de comptabilité des collèges canadiens, l'Université collégiale se distingue en préconisant une philosophie d'enseignement différente de celle du milieu éducatif universitaire. Dans cet établissement, les étudiants apprennent en tirant profit de leurs essais et de leurs réussites grâce à un processus continu d'exercices pratiques et aux cours de rattrapage offerts à ceux qui éprouvent des difficultés. L'enseignant considère que l'accompagnement de l'étudiant et le renforcement de la confiance sont des outils qu'il peut utiliser, en raison de l'effectif réduit de la classe et du rapport qu'il tente d'instaurer. Dans un tel contexte, il serait difficile de ne pas apprendre si les seuls obstacles à la compréhension étaient d'ordre pédagogique.

Cette série de cours de comptabilité de première année à l'Université collégiale présente toutefois un défi important sur le plan de la participation. Bien qu'accessible d'un point de vue technique à certains étudiants en comptabilité, en administration des affaires et en gestion, notre échantillon comprenait uniquement des étudiants inscrits dans deux programmes, à savoir la comptabilité générale et l'administration des affaires – comptabilité. Ces deux cours de comptabilité de première année sont considérés comme un rite de passage pour ces programmes. Cependant, selon notre enseignant collaborateur, environ 80 % des étudiants inscrits au programme d'administration des affaires – comptabilité revoient apparemment le contenu du cours de comptabilité qu'ils ont suivi au secondaire. Ces étudiants n'ont actuellement que très peu l'occasion de travailler à une matière comptable susceptible d'être à leurs yeux plus intéressante ou stimulante.

## Interprétation des résultats : étude des similitudes, des différences et des données intuitives

Avant d'examiner les divers résultats que nous avons obtenus dans nos quatre établissements, il est utile de rappeler que toutes les constatations ont certaines similitudes importantes. Tout d'abord, on remarque de fortes similitudes pour ce qui est du rôle que joue le cours d'initiation à la comptabilité générale dans chacun des établissements postsecondaires soumis à l'étude. Dans ce cours de base, un certain nombre de principes comptables, de modèles et de concepts fondamentaux sont enseignés aux étudiants dans le cadre de divers programmes et de majeures en administration. En deuxième lieu, tous sites confondus, il existe des points communs notables dans le contenu des cours, ce que confirme un expert comptable indépendant. En troisième lieu, une seule méthode d'évaluation, fondée sur un examen conventionnel faisant appel à des questionnaires à choix multiples et à des questions à réponses courtes, prédominait dans tous les sites, et ce type d'examen intérimaire et d'examen final comptait pour 85 % de la note finale dans trois des quatre établissements, et pour 70 % de la note finale dans le quatrième. Ces ressemblances sont sans doute attribuables à l'influence du processus d'accréditation des comptables et au désir d'avoir des étudiants en comptabilité qui obtiennent de bons résultats aux examens d'accréditation postuniversitaires. L'importance accordée à l'acquisition de connaissances générales permettant aux étudiants de suivre d'autres cours de comptabilité dans un programme d'études intégré est un autre point commun. En d'autres termes, les enseignants dans cette discipline peuvent, dans une large mesure, envisager leur tâche principale comme « un enseignement en fonction des tests » visant l'accréditation, et ce, malgré le fait que la vaste majorité des étudiants inscrits au cours d'initiation à la comptabilité générale n'ont pas l'intention de poursuivre leurs études pour obtenir un titre professionnel comptable.

Par ailleurs, les enseignants participants se sont tous montrés extrêmement dévoués et disposés à élargir le champ de connaissances de leurs étudiants. Tous les établissements ont composé avec le grand nombre d'étudiants présents dans chaque cohorte de première année en créant plusieurs sections (enseignement magistral et/ou séances de travaux dirigés/séminaires/labos), bien qu'ils aient procédé de la même façon pour des classes de tailles diverses (de 35 à 300 inscrits) et pour un nombre divers d'enseignants. C'est là une différence fondamentale entre les contextes d'apprentissage soumis à l'étude. À titre d'exemple, à l'Université traditionnelle et à l'Université pertinente, les enseignants dispensaient seuls les cours magistraux et ils étaient épaulés par d'autres enseignants pour les séances de travaux dirigés ou les séminaires. À l'Université traditionnelle, où une équipe d'enseignants s'occupait des séminaires de la première cohorte, on a constaté une disparité quant à la perception de l'efficacité pédagogique des responsables de séminaires, ainsi que des incohérences dans le contenu du cours selon que celui-ci était dispensé par les responsables de séminaires ou par les enseignants. Lorsque d'autres enseignants ont été ajoutés et que l'on a créé de plus petites sections offrant des cours

magistraux sans séminaire, les étudiants ont perçu une injustice au moment des examens intérimaires. À l'Université collégiale et pour la seconde cohorte de l'Université pertinente (où l'enseignant à temps partiel a pris la responsabilité de l'une des trois sections de ce semestre), l'injustice perçue à l'égard de la qualité de l'apprentissage d'une section à l'autre a amené un plus grand nombre d'étudiants à demander un transfert vers les sections confiées à nos enseignants collaborateurs.

Les questions de la recherche-action conjointe élaborées par l'équipe concernaient la participation et les méthodes d'apprentissage :

- 1) Comment les étudiants vivent-ils leur expérience dans le cours?
- 2) Dans quelle mesure les étudiants profitent-ils des occasions qui leur sont offertes d'assimiler la matière dans le contexte du cours?
- 3) Dans quelle mesure les étudiants donnent-ils un sens au contenu et acquièrent-ils une compréhension du cours d'initiation à la comptabilité générale, au lieu de mémoriser la matière?
- 4) Comment l'enseignant peut-il favoriser un apprentissage actif pour maintenir ou améliorer la participation?
- 5) À mesure que l'on modifie le contexte d'apprentissage, comment la participation des étudiants et les méthodes d'étude (orientations d'apprentissage axées sur le sens/la reproduction) évoluent-elles en conséquence?
- 6) Dans quelle mesure les pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui sont examinées ici sont-elles efficaces pour soutenir la participation et l'apprentissage visant la compréhension?

Les étudiants ont tiré une expérience différente des quatre cours qui étaient au centre de notre étude et ont profité de diverses occasions d'intégrer la matière, de nouer des relations avec les enseignants et de participer au cours. D'après les résultats de l'enquête CLASSE© et l'utilisation de nos cinq catégories repères concernant la participation, soit « participation dans la classe », « participation en dehors de la classe », « relation avec l'enseignant », « application d'un processus mental de niveau élevé » et « effort de l'étudiant », nous avons constaté, de façon générale, que la participation des étudiants semblait plus forte dans les catégories « application d'un processus mental de niveau élevé » et « effort de l'étudiant », et plus faible dans la catégorie « relation avec l'enseignant ». Nos deux plus gros établissements ont enregistré des taux de participation modérément élevés aussi bien dans la classe qu'en dehors de la classe, tandis que dans les deux groupes de plus petite taille, la participation dans la classe était nettement plus marquée que la participation en dehors de la classe. L'Université collégiale a obtenu le plus haut niveau général de participation, tandis que l'Université traditionnelle a enregistré la plus forte augmentation sur le plan de la participation lorsqu'elle a remplacé le cours magistral accompagné de séminaires par deux cours magistraux qui réunissaient un nombre moyen à élevé d'étudiants, qui portaient surtout sur la résolution de problèmes et qui étaient donnés par la même personne.

Il est intéressant de noter que nous avons observé peu de changements dans les taux de participation repères, entre l'intervention et les cohortes de comparaison. Une fois le biais de sélection pris en compte, l'effet sur l'ensemble des repères de participation en comptabilité générale dans les plus petites classes de l'Université traditionnelle était pour ainsi dire nul, voire négatif pour les estimations concernant la participation en dehors de la classe et l'effort de l'étudiant. Toutefois, ces différences en matière de participation s'effacent parmi les différences qui s'expriment dans les moyennes estimées de la cohorte du semestre d'automne 2009, qui a servi de groupe témoin à la première estimation et de groupe de comparaison à la seconde. Après avoir mis en œuvre un autre processus d'interrogation critique à l'Université pertinente, où des échantillons de plus grande taille ont donné au modèle de sélection fondée sur une estimation la plus grande chance d'être clairement défini, nous n'avons constaté que de modestes améliorations dans les catégories « effort de l'étudiant » et « relation avec l'enseignant », et observé une diminution de la catégorie « application d'un processus mental de niveau élevé ». Les effets du traitement à l'Université intégrative étaient difficiles à interpréter, les estimations des deux cours allant dans des directions totalement différentes dans quatre des cinq catégories repères, et ce, malgré le recours au même type d'intervention. Enfin, il ne nous semble tout simplement pas vraisemblable de voir

tous les repères diminuer selon les nombres estimatifs les plus élevés qui ont été constatés dans les estimations des sites, compte tenu du reste des données et du caractère brouillon de la technique d'estimation.

Nous suggérons trois pistes de réflexion pour tenter d'expliquer cette situation. Tout d'abord, tous les établissements ont accepté de participer à l'étude à condition qu'aucun changement important ne soit apporté aux méthodes d'évaluation. Sachant que les étudiants adaptent, pour l'essentiel, leurs comportements en fonction de la technique d'évaluation, il n'était pas nécessairement à prévoir que leur participation changerait. En fait, dans trois des quatre établissements, on a continué d'évaluer les étudiants par des techniques conventionnelles axées sur des examens comptant pour 85 à 100 % de la note finale. Seule l'Université collégiale accordait une très grande importance à d'autres activités, sans que cela se traduise pour autant par des changements. Ensuite, les interventions n'ont sans doute modifié que très peu le contexte d'apprentissage si l'on considère l'expérience globale du cours. Seul le changement apporté à l'effectif de la classe à l'Université traditionnelle pourrait être perçu comme important et semble avoir donné lieu aux variations positives les plus marquées que nous ayons observées quant à la participation. Enfin, on a émis l'hypothèse d'une ambiguïté possible ou de l'absence d'interprétation commune de l'objet pour un certain nombre des questions et des repères associés à l'enquête CLASSE©.

L'analyse quadrantale a montré la congruence la plus élevée entre les attentes principales du corps professoral et les comportements autodéclarés des étudiants inscrits à l'Université collégiale et à l'Université pertinente. Par contre, les étudiants de l'Université traditionnelle ont indiqué qu'ils participaient à un grand nombre d'activités dont l'enseignant ne faisait pas grand cas, y compris l'assiduité au cours. Nous n'avons pas questionné les enseignants collaborateurs sur ce qui les motivait à déterminer l'importance d'une activité, mais dans ce cas-ci, nous avons supposé que l'enseignant était peut-être d'avis qu'à partir du moment où les étudiants faisaient toutes les lectures et tous les travaux pratiques et qu'ils les comprenaient, c'était à eux de décider de venir ou non en classe. Cette situation reflète les hypothèses qui sont souvent émises dans des contextes d'apprentissage des adultes. Inversement, à l'Université intégrative, l'enseignant voyait comme important un nombre beaucoup plus élevé de comportements que ceux que les étudiants ont dit avoir adoptés. Fait intéressant à noter : ces étudiants sont ceux qui ont déclaré les taux de présence en classe les plus élevés. Le fait que les attentes de l'enseignant n'aient pas été satisfaites peut indiquer une méthode d'apprentissage propre aux débutants et dans laquelle les étudiants privilégient l'assiduité en classe au détriment d'une véritable participation. Dans leur étude, Kember et Gow (1989) soulignent qu'il est difficile d'inciter un étudiant qui excelle dans l'apprentissage par mémorisation à se transformer en étudiant curieux ou à apprendre pour le simple plaisir d'apprendre. Selon Biggs (1996), il est peu probable que des étudiants passent du besoin d'acquérir au besoin de savoir si des changements ne sont pas apportés dans la technique d'évaluation.

Pour ce qui est du questionnaire Lancaster sur les méthodes d'apprentissage, les quatre établissements ont signalé des cotes beaucoup plus élevées que celles observées dans les conclusions normatives disponibles. En fait, dans tous les établissements, les cotes d'orientation individuelles – sens, réalisation et reproduction – et l'indice global des méthodes d'étude, étaient très élevés. Dans ce cas, contrairement aux résultats de la participation révélés par l'enquête CLASSE©, les cotes de l'indice des méthodes d'étude ont généralement évolué dans la direction prévue à la suite des interventions. Cette constatation soulève d'autres questions quant à la pertinence de l'instrument CLASSE©, du moins en ce qui concerne nos objectifs. Bien que la méthode d'apprentissage d'un étudiant représente une orientation intrinsèque, elle devrait certainement influencer sur le degré auquel les étudiants participent aux activités en classe. Pourtant, nous avons découvert qu'après les interventions, les étudiants ont dit qu'ils abordaient leur apprentissage de façon plus sérieuse ou approfondie, bien que les cotes de participation aient baissé dans notre échantillon. Cela voudrait-il dire que l'instrument CLASSE© n'est pas assez sensible pour relever les réponses qui nous intéressent? Quoi qu'il en soit, nous pouvons dire que, prise isolément, l'Université collégiale a obtenu les meilleures cotes à l'indice global des méthodes d'étude et que

l'Université traditionnelle et l'Université pertinente se sont classées juste derrière, au deuxième et au troisième rang. Quant aux étudiants de l'Université intégrative, ils ont aussi enregistré les niveaux d'ensemble les plus élevés au chapitre de l'orientation reproductive. Là encore, toutefois, il convient de noter que les cotes générales de l'Université intégrative étaient beaucoup plus élevées que les résultats des conclusions normatives associées aux trois catégories de méthodes Lancaster.

Ces résultats, tout comme les données des groupes de discussion, ouvrent des perspectives prometteuses quant à la façon de favoriser un apprentissage actif (notamment par la résolution de problèmes) pour maintenir ou améliorer la participation étudiante dans les quatre établissements (et, éventuellement, dans d'autres cours d'initiation à la comptabilité générale ayant des contextes similaires). La comptabilité générale est un domaine d'études en évolution, nuancé et de plus en plus complexe. Chacun de nos établissements utilisait des méthodes pédagogiques susceptibles de favoriser, à divers degrés, la participation et des méthodes d'apprentissage efficaces. Bien que la nature des interventions et les contraintes statistiques nous empêchent d'affirmer, hors de tout doute, quel aurait pu être l'effet de chaque intervention, il est tout de même possible de faire un certain nombre d'observations en triangulant les données avec d'autres éléments probants.

À l'Université traditionnelle, la démonstration et les exercices pratiques accompagnés de mesures d'encouragement étaient clairement considérés comme essentiels. Selon les étudiants, la méthode de l'enseignant montrait comment résoudre les problèmes « avec soin, concision et précision ». Les étudiants accordaient également de l'importance aux devoirs ponctuels et notés, ce qui les encourageait à s'exercer. « Vous devez faire des exercices; il ne suffit pas de rester assis à écouter l'enseignant. La comptabilité est une discipline qui exige de la pratique... C'est uniquement parce qu'ils valaient [des points] que je les ai faits ». Au début, on a ajouté de petits séminaires à l'appui de ces résultats attendus, mais cette mesure s'est révélée inefficace pour diverses raisons, y compris parce que la plupart des séminaires n'étaient pas dispensés par l'enseignant et qu'ils ont été peu suivis par les étudiants. Une formule reposant sur des classes plus réduites et davantage de temps consacré à des cours de démonstration (groupes de 80 étudiants pour deux cours hebdomadaires de 90 minutes chacun) semble avoir été beaucoup plus efficace. Des questionnaires en ligne réguliers et notés, suivis de travaux sur papier, ont également été beaucoup plus efficaces pour encourager l'apprentissage des étudiants et la résolution de problèmes. Les étudiants ont toutefois réagi négativement au modèle de notation parcimonieux qui était plus axé sur l'effort que sur la qualité du travail. Ils trouvaient également que la part de la note attribuée à ces devoirs était insuffisante par rapport à la quantité de travail exigée. Par conséquent, certains ont choisi de ne pas faire le travail. Toujours à l'Université traditionnelle, dans un projet de fin d'étape, les étudiants devaient intégrer et appliquer à une entreprise réelle la matière enseignée dans le cours. Si certains ont apprécié l'exercice, d'autres l'ont trouvé sans lien avec l'expérience vécue en classe et comprenaient mal les attentes et la méthode choisie.

Les étudiants de l'Université pertinente ont fait les observations suivantes : « Plus je faisais d'exercices, plus je comprenais... Une fois qu'on s'y met, on peut déduire rationnellement la réponse. Il n'est pas vraiment nécessaire de mémoriser... » et « Je faisais et refaisais essentiellement les problèmes, jusqu'à ce que ça devienne automatique. ». Pour l'enseignant, le message portait aussi sur la pratique et la préparation : selon lui, il fallait faire les travaux pratiques et se préparer pour rester bien concentré sur la tâche, tout en suivant le cours dans un contexte d'apprentissage des plus disciplinés. Il encourageait les étudiants à faire des travaux pratiques plutôt que des exercices de mémorisation en dehors des heures de cours, tout en leur demandant d'intégrer des habitudes en matière de jugement et de comportement professionnels. Les étudiants du groupe de discussion ont reconnu la nécessité de comprendre la logique sous-tendant les problèmes et disaient apprécier le contexte d'apprentissage mis en place par l'enseignant. Ils se sont montrés assidus aux cours afin de tirer parti des connaissances de l'enseignant et de voir comment les théories et les concepts pouvaient être contextualisés dans la vie réelle. En outre, compte tenu de l'abondance des notes personnalisées de l'enseignant, les étudiants ont jugé inutile d'avoir un manuel. Par ailleurs, ils ont dit avoir assisté aux séances facultatives de travaux dirigés et de préparation aux examens pour s'exercer à résoudre des problèmes et savoir à quoi s'attendre aux

épreuves. En fait, les participants du groupe de discussion ont cité moins souvent les opérations comptables concrètes et le questionnement fondé sur la pensée critique que le barème de points supplémentaires qui était lié à l'assiduité aux séances de travaux dirigés. Ils ont même proposé d'instaurer un incitatif semblable pour les devoirs à la maison non notés afin d'encourager les étudiants à faire les travaux prescrits.

L'enseignant de l'Université intégrative envoyait régulièrement des messages aux étudiants, leur proposant des façons de consolider leurs activités d'apprentissage, notamment en s'exerçant à résoudre des problèmes, et de profiter au mieux des ressources à leur disposition. Cependant, les devoirs n'étaient pas notés et donc perçus comme étant facultatifs. L'étudiante de notre groupe de discussion a déclaré : « Nous avons des questions en devoir et l'enseignant affichait les solutions; j'essayais d'abord de résoudre la question moi-même et si je ne réussissais pas, j'allais voir la solution » et « Parfois, je prenais du retard et je ne travaillais pas à mes questions autant que je l'aurais dû ». Dans l'intervention menée en classe, l'enseignant a créé un mode de communication non noté mais socialement obligatoire entre étudiant et enseignant, sous la forme de « billets de sortie ». Il espérait ainsi rendre les étudiants conscients de la réalité complexe et nuancée qu'est la comptabilité et encourager leur intégration, alors que les étudiants accordaient une grande importance à l'effort et à la préparation, mais sous l'angle de l'orientation reproductive. Ces étudiants ont semblé profiter très peu du soutien qui leur était offert dans ce contexte d'apprentissage, notamment les travaux de laboratoire intégrés au semestre d'hiver qui devaient leur permettre de se familiariser avec le logiciel comptable standard (très utile sur le plan pratique). Enfin, il faut souligner que la série de deux cours de l'Université intégrative correspondait à plus du double des heures offertes aux étudiants à l'Université traditionnelle et à l'Université pertinente. Une classe de taille moyenne comme celle-ci donne la possibilité aux étudiants de faire plus d'exercices pratiques de résolution de problèmes pendant les heures de cours prévues au programme.

Dans la plus petite classe de notre étude, à l'Université collégiale, les étudiants adhéraient pleinement à la démarche d'appui méthodique et personnalisée de l'enseignant : « Il explique tout en détail pour qu'on comprenne. Il est différent avec chaque étudiant ». Il nous dit « OK, voici ce que tu essaies de faire, et je crois comprendre pourquoi tu procèdes ainsi, mais il y a un meilleur moyen d'y arriver ». « Quand il parlait des devoirs, il ne se contentait pas de montrer la diapo pour qu'on puisse vérifier nos réponses... il repassait tout. » « C'était comme une routine : on arrivait en classe, l'enseignant donnait le cours, on faisait des exercices, l'enseignant nous donnait les devoirs, on les faisait, et ensuite, on se servait de l'outil d'évaluation Lyrx[©], c'était un schéma qui se répétait constamment – les gens aiment bien la routine, non? ». Pour l'enseignant, il était essentiel de participer en classe et en dehors de la classe, tout comme il fallait que chacun croie en sa capacité de travailler. Il veillait à ce que ses étudiants soient bien préparés pour qu'ils soient aptes à se retrouver devant n'importe quelle situation d'examen. Il tenait à être constamment présent (il pouvait aussi être joint par téléphone pendant les fins de semaine). En s'appuyant sur ce qu'on pourrait décrire comme un modèle de formation d'apprenti, il agissait davantage comme un « accompagnateur » que comme un professeur, dispensant un enseignement personnalisé à chaque étudiant. Il mettait un point d'honneur à connaître tous les noms des étudiants, à cerner leurs préférences d'apprentissage et à créer un contexte participatif et régulier, dans lequel chaque étudiant pouvait plaisanter avec lui et apprendre à son contact, et en faire autant avec les autres. Ce cours a non seulement reçu les cotes les plus élevées pour la participation, il a également obtenu, selon l'indice des méthodes d'étude, le plus fort pourcentage aux activités d'évaluation non liées aux examens, la proportion d'étudiants à participer aux groupes de discussion de ce cours ayant également été la plus élevée. Fait à noter, les étudiants de l'Université collégiale sont ceux qui ont exprimé le plus d'intérêt pour la matière et le plus faible degré de difficulté perçue de la matière. Quant à la baisse très marquée des cotes de participation observée entre les deux cours au semestre d'hiver, elle pourrait être attribuable à l'effet fixe de la cohorte, l'enseignant ayant décidé de ne pas faire d'intervention. Enfin, comme dans le cas de l'Université intégrative, il faut souligner que la série de deux cours a permis de doubler le temps d'apprentissage planifié de ces étudiants comparativement à celui de l'Université traditionnelle et de l'Université pertinente.

La dernière question de la recherche à laquelle nous devons répondre était la suivante : « Dans quelle mesure les pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui sont examinées ici sont-elles efficaces pour soutenir la participation et l'apprentissage visant la compréhension? » D'après nos constatations et selon les outils employés dans l'estimation, les interventions mises en œuvre ont très peu modifié le niveau de participation. Il importe maintenant, pour affiner l'estimation, d'examiner les conditions d'équilibrage et les appariements individuels selon la méthode d'appariement des coefficients de propension. Avec une compréhension plus globale de l'instrument CLASSE©, nous pouvons également réexaminer les éléments de question pour déceler certains effets qui peuvent avoir été effacés en raison du regroupement des repères, afin de chercher les preuves de la participation étudiante, compte tenu de la possibilité de réaliser des activités de type participatif ou d'y prendre part. Nos appréciations des données de l'enquête CLASSE© sont comme il se doit limitées par les jugements des enseignants, qui connaissent bien les divers contextes d'apprentissage. Pour ce qui est de l'instrument Lancaster, nous avons constaté que la méthode axée sur la réalisation prédominait dans trois établissements sur quatre et, si l'apprentissage en vue de la compréhension peut avoir été renforcé par les interventions, l'étude telle qu'elle est conçue ne nous fournit pas de variables explicatives adéquates pour déduire l'ampleur des liens de causalité associés aux diverses cotes des méthodes d'apprentissage. Enfin, mentionnons que l'étude de Hall, Ramsay et Raven (2004) montre, grâce à l'utilisation du questionnaire sur les processus d'étude (*Study Process Questionnaire*) élaboré par Biggs (1987), des changements minimes, mais importants, qui sont survenus dans la méthode d'apprentissage à la suite de la résolution de problèmes en groupes dans le cadre d'un cours d'initiation à la comptabilité générale.

Le cycle actuel de recherche-action conjointe tire à sa fin et un nouveau cycle commence. Les données précieuses que nous avons recueillies ont à n'en pas douter produit de très bons outils et fait progresser notre cadre théorique, que nous avons hâte de mieux développer. Chose certaine, des stratégies d'amélioration de l'apprentissage ont été utilisées dans toutes les classes, comme l'indiquent les données recueillies avec le questionnaire Lancaster. Les caractéristiques particulières à chaque établissement constituent des difficultés qu'il faut surmonter pour comprendre comment influencer sur la participation et cerner les mesures et les techniques qui pourraient être employées pour fournir des preuves concrètes de cette influence. La pratique d'enseignement évolue à mesure que l'on consacre plus de temps à réfléchir aux façons dont nous conceptualisons l'enseignement (Kember, 1997). Les enseignants retournent en classe après avoir réfléchi systématiquement à leur démarche pédagogique et aux moyens d'obtenir un effort optimal des étudiants pour ce premier cours essentiel de comptabilité générale.

## Conclusions

La présente étude visait à analyser la participation des étudiants et les méthodes d'apprentissage dans quatre cours d'initiation à la comptabilité générale dispensés dans un certain nombre d'établissements postsecondaires de l'Ontario. Pour diverses raisons, ces cours sont considérés comme étant particulièrement importants et difficiles, y compris parce qu'ils sont souvent suivis par un grand nombre de nouveaux apprenants dont les degrés de préparation et d'intérêt pour la matière sont très variables.

Les contextes d'apprentissage de l'étude comportaient des points communs et des différences notables. Dans l'ensemble, les objectifs de chaque cours étaient très semblables, tout comme l'engagement des enseignants à encourager l'apprentissage et à appliquer le plan d'évaluation officiel (largement axé sur les examens). Il y avait toutefois des différences majeures, en grande partie liées à la structure du cours, ainsi qu'à l'effectif des classes (grandes, moyennes ou petites), à la pédagogie employée et au contexte d'apprentissage (basé sur une méthode didactique en cours magistral ou sur une approche plus active et participative) et aux activités d'apprentissage et d'évaluation (selon que les devoirs, les travaux de résolution de problèmes et la présence aux travaux dirigés étaient ou non notés, rapportaient ou non des points supplémentaires, étaient ou non intégrés à l'expérience en classe ou étaient ou non considérés comme entièrement facultatifs).

Cette étude comprenait un processus de recherche-action en plusieurs étapes semblable à celui utilisé par Paisley et Paisley (2005). Dans ce processus, on fournit un appui aux enseignants qui se posent des questions pertinentes sur leur pratique d'enseignement et l'on recueille diverses données pour y répondre. Deux outils habituels, l'enquête CLASSE© et le questionnaire Lancaster sur les méthodes d'étude, ont servi à recueillir les données, de même que les groupes de discussion.

Les données que nous venons de présenter constituent une riche source à partir de laquelle il est possible de dégager certaines données intuitives. L'Université collégiale a obtenu les meilleurs résultats d'ensemble pour la participation étudiante et l'indice des méthodes d'étude. Dans cet établissement, le temps que les étudiants consacraient au travail, leurs rapports avec l'enseignant et la coopération entre étudiants figuraient au premier plan dans l'expérience vécue par les étudiants (Chickering et Gamson, 1987). L'enseignant était, quant à lui, très organisé, ouvert et d'un grand soutien. Compte tenu de nos observations et de notre analyse, il n'est pas surprenant de constater que les étudiants jugent peu probable de ne pas réussir ce cours. L'Université collégiale semblait offrir un contexte idéal, apparenté à la « formation d'apprenti », contexte que l'enseignant n'a évidemment pas voulu changer après avoir pris connaissance des données de l'enquête CLASSE© le concernant. Nous ne saurions dire s'il est important que ce contexte d'apprentissage ait aussi été le seul cours collégial de notre étude et reflète donc mieux les attentes générales relatives à l'expérience collégiale, ou si les différences liées aux contraintes du ressourcement ont pu jouer un rôle dans la conception du cours. Cependant, les étudiants ont indiqué que leur expérience du cours était totalement différente de celle qu'ils avaient eue dans les autres cours de l'établissement (voire dans le même programme), ce qui laisse supposer que la principale différence se rapportait à ce que l'enseignant choisissait de faire dans le contexte de sa classe et non au contexte pédagogique en tant que tel. Certes, un tel cours doit être lourd à gérer financièrement en raison du faible ratio élèves-enseignant et du nombre total d'heures de classe (plus du double des heures consacrées aux interactions en classe dans deux autres des cours à l'étude). Dans un cadre universitaire, offrir une initiation à la comptabilité générale comme cours doublement pondéré pourrait aussi bien renforcer l'apprentissage des étudiants qu'entraver d'autres possibilités d'apprentissage, notamment celles que donnent les cours facultatifs que les universités s'engagent à offrir et qui répondent à des objectifs de culture générale.

Dès que l'effectif d'une classe de comptabilité était considéré comme élevé, l'étude menée par Hill (1998) ne relevait aucune différence dans le rendement des étudiants. L'effectif de la classe influe cependant sur les choix de rétroaction et les outils d'évaluation possibles. Les efforts consacrés aux activités d'apprentissage par les étudiants de notre étude (en particulier, aux travaux pratiques qui occupaient une place prépondérante dans leur expérience de ces cours) semblaient correspondre davantage à la pertinence perçue de la méthode d'évaluation. Le fait que les devoirs, l'assiduité, la participation aux séminaires ou aux séances de travaux dirigés soient notés ou non ou qu'ils rapportent ou non des points supplémentaires semblait avoir un effet sensible sur l'attitude des étudiants à l'égard de ces activités. De la même façon, le fait que la pondération attribuée aux interrogations tienne compte ou non de la quantité de travail fournie influait sur la participation des étudiants. Bref, en combinant les apports des groupes de discussion de nos deux plus gros établissements, il ressort qu'un incitatif quelconque est nécessaire pour encourager les étudiants à faire le travail jugé essentiel à l'apprentissage dans ce cours, ce qui n'est pas facile à mettre en place dans une classe comptant un grand nombre d'étudiants. À cet égard, des points supplémentaires sont peut-être plus motivants qu'une note formelle pondérée. En effet, les étudiants s'attendaient à ce que les notes soient proportionnelles au travail fourni, alors que cela ne semblait pas être le cas pour les points supplémentaires (tout supplément était considéré comme une bonification!).

Tout au long de l'étude, le message selon lequel la réussite du cours dépend de la pratique intensive était récurrent. Les activités qui encouragent les étudiants à faire régulièrement des exercices pratiques similaires ou identiques à ceux qu'ils devront résoudre lors des examens doivent être privilégiées. Nous pensons que cela peut être la raison pour laquelle l'un des enseignants qui participaient à l'étude n'accordait pas une si grande importance à l'assiduité en classe. Selon lui, tant que les étudiants se préparaient à résoudre des problèmes jusqu'à ce qu'ils maîtrisent la matière, le lieu où cet apprentissage

se faisait importait peu. Dans la mesure où l'assiduité en classe encourage la pratique, une telle ambivalence peut être justifiée, mais peut s'avérer malavisée, surtout s'il s'agit de nouveaux apprenants.

Pour ce qui est des prochaines étapes, il convient clairement d'accorder une attention plus critique aux outils utilisés pour évaluer la qualité de l'apprentissage. La science de l'enseignement et de l'apprentissage (*Scholarship of Teaching and Learning* ou SEA) est un domaine relativement nouveau et, à ce titre, on doit concevoir des outils fiables, avec des instructions claires sur la façon de les utiliser correctement. Selon nous, le temps est venu de revoir en profondeur l'enquête CLASSE© afin de mieux cerner les chevauchements possibles de ses divers éléments, et de procéder à une étude qualitative de l'interprétation de certains éléments et de formuler plus clairement le sens qu'on entend leur donner. À cela s'ajoute la nécessité de clarifier la pertinence des divers traitements statistiques pour confirmer, hors de tout doute, l'existence d'écart statistiques entre les cours avant et après les traitements lorsque les cohortes d'étudiants sont différentes. À cette fin, au lieu d'utiliser des variables démographiques pour contrôler les écarts au niveau des bassins de participants, nous pensons que d'autres variables pourraient servir beaucoup mieux à expliquer les choix de participation des sujets (tels que l'assiduité, l'intérêt pour le cours et les méthodes d'apprentissage).

En conclusion, nous tenons à préciser que cette étude ne visait en aucun cas à comparer quatre établissements et encore moins à les mettre en concurrence. Cependant, vu l'absence de conclusions normatives, chacun des sites a constitué un point de référence précieux pour les autres, à partir duquel nous avons pu faire nos observations. Chaque enseignant a fait des choix en fonction du contexte d'apprentissage en s'appuyant sur la connaissance approfondie qu'il avait de ses étudiants et sur le contexte pédagogique général de l'établissement, le tout conjugué à l'examen systématique effectué dans le cadre de la présente recherche-action fondée sur la collaboration. Il va de soi que tout cours d'initiation exige l'assimilation d'un grand nombre de notions de base et qu'il existe de nombreux moyens pour y parvenir. La profession est riche d'un vaste savoir et a pris un engagement ferme à l'égard de l'apprentissage continu. Chaque enseignant participant à notre étude semble utiliser énormément les ressources à sa disposition. Il est également évident qu'à l'avenir, il faudra faire des choix quant à la structure des classes et des évaluations pour rendre le contexte d'apprentissage plus propice aux objectifs envisagés par la profession. Une conclusion importante ressort de cette étude : les méthodes pédagogiques et d'évaluation qui poussent les étudiants à bien assimiler la matière, notamment en s'exerçant régulièrement à résoudre des problèmes qui font appel à leur jugement et à leur capacité d'analyse, profiteront à l'apprentissage et au succès des étudiants, aussi bien dans nos sites de recherche que dans d'autres cadres d'apprentissage initiatiques.

## Bibliographie

- AAA/AICPA. *The Pathways Commission: Charting A National Strategy for the Next Generation of Accountants*, juillet 2012. Obtenu à l'adresse suivante : [http://commons.aaahq.org/files/0b14318188/Pathways\\_Commission\\_Final\\_Report\\_Complete.pdf](http://commons.aaahq.org/files/0b14318188/Pathways_Commission_Final_Report_Complete.pdf).
- AACSB International. *Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Accounting Accreditation*, publié par The Association to Advance Collegiate Schools of Business, Tampa, FL, 2012. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.aacsb.edu/accreditation/accounting/standards/Standards-acctng-Jan2012.pdf>.
- Accounting Education Change Commission (AECC). « Objectives of Education for Accountants: Position Statement No. 1 », *Issues in Accounting Education*, vol. 5, n° 2, 1990, p. 307-312.
- ADLER, R. W., M. J. MILNE et C. P. STRINGER. « Identifying and Overcoming Obstacles to Learner-centred Approaches in Tertiary Accounting Education: A Field Study and Survey of Accounting Educators' Perceptions », *Accounting Education*, vol. 9, n° 2, 2000, p. 113-134.
- ALBRECHT, W. S. et R. J. SACK. « Accounting Education: Charting the Course Through the Perilous Future », *Accounting Education Series, série n° 16*, American Accounting Association, Sarasota, FL, 2000. Obtenu à l'adresse suivante : <http://aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm>.
- ALBRECHT, W. S. et R. J. SACK. « The Perilous Future of Accounting Education », *CPA Journal*, vol. 71, n° 1, 2001, p. 17-23.
- Angrist, J. D. et J.-S. PISCHKE. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton, Princeton University Press, 2009.
- ASTIN, A. W. *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*, San Francisco, Californie, Jossey-Bass, 1993.
- AUCC. *Trends in Higher Education, Volume 1 – Enrolment*, Ottawa, Association des universités et collèges du Canada, 2011. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.aucc.ca/wp-content/uploads/2011/05/trends-2011-vol1-enrolment-e.pdf>.
- BALDWIN, B. « Teaching Introductory Financial Accounting in Mass-Lecture Sections: Longitudinal Evidence », *Issues in Accounting Education*, vol. 8, n° 1, 1993, p. 97-111.
- BECKER, W. E. et W. H. GREEN. « Sample Selection in Economic Education Research », *An Online Handbook for the Use of Contemporary Econometrics in Economic Education Research*, 2010. Obtenu à l'adresse suivante : [http://www.aeaweb.org/committees/AEACEE/Econometrics\\_Handbook/index.php](http://www.aeaweb.org/committees/AEACEE/Econometrics_Handbook/index.php).
- BIGGS, J. *Study Process Questionnaire Manual*, Melbourne, Australian Council for Educational Research, 1987.
- BIGGS, J. « Enhancing Teaching through Constructive Alignment », *Higher Education*, vol. 32, n° 3, 1996, p. 347-364.
- BIGGS, J. *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*, 2<sup>e</sup> édition, Philadelphie, Society for Research in Higher Education and Open University Press, 2003.

- BIGGS, J., D. KEMBER et D. Y. P. LEUNG. « The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 71, n° 2, 2001, p. 133-149.
- BLOEMHOF, B. « Assessing Outcomes of Problem-based Learning in Economics », dans *Competence and Problem Based Learning: Experience, Learning and Future*, Poikela, E., et Poikela, S. (édit.), Rovaniemi, Finlande, Rovaniemi University of Applied Sciences Publications A # 3, 2012, p. 52-66.
- CAMERON, A. C. et P. K. TRIVEDI. *Microeconometrics: Methods and Applications*, New York, Cambridge University Press, 2005.
- CAMPBELL, C. M. et A. F. CABRERA. « How Sound is NSSE?: Investigating the Psychometric Properties of NSSE at a Public, Research-Extensive Institution », *The Review of Higher Education*, vol. 35, n° 1, 2011, p. 77-103.
- CHARMAZ, K. *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*, Londres, Sage Publications Limited, 2006.
- CHEN, P. D., R. M. GONYEA, S. A. SARRAF, A. BRCKALORENZ, A. KORKMAZ, A. D. LAMBERT, R. SHOUP et J. M. WILLIAMS. « Analyzing and Interpreting NSSE Data », *New Directions in Institutional Research*, n° 141 (Printemps), 2009, p. 35-54.
- CHERRY, A. A. et P. M. J. RECKERS. « The Introductory Financial Accounting Course: Its Role in the Curriculum for Accounting Majors », *Journal of Accounting Education*, vol. 1, n° 1, 1983, p. 71-82.
- CHICKERING, A. W. et Z. F. GAMSEN. Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education, *AAHE Bulletin*, vol. 39, n° 7, 1987, p. 3-7.
- CHRISTENSEN HUGHES, J. et J. MIGHTY. « Practices of Convenience: Teaching and Learning in Higher Education », dans *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Christensen Hughes, J. et J. Mighty, (édit.), Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2010a, p. 3-13.
- CHRISTENSEN HUGHES, J. et J. MIGHTY. « A Call to Action: Barriers to Pedagogical Innovation and How to Overcome Them », dans *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Christensen Hughes, J. et J. Mighty, (édit.), Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2010b, p. 261-277.
- CONWAY, C. *Implementing Engagement Improvements through Targeted Interventions: Final Report: Intervention Processes, Impacts and Implications*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, 2010. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/NSSE%20ENG.pdf>.
- COQES. *The Productivity of the Ontario Public Postsecondary System Preliminary Report*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, 2012. Obtenu à l'adresse suivante : <http://heqco.ca/SiteCollectionDocuments/HEQCO%20Productivity%20Report.pdf>.
- DUCHAC, J. E. et A. J. AMORUSO. « A Descriptive Study of Institutional Characteristics of the Introductory Accounting Course », *Issues in Accounting Education*, vol. 27, n° 1, 2012, p. 1-16.
- ENTWISTLE, N. « Taking Stock: An Overview of Key Research Findings », dans *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Christensen Hughes, J. et J. Mighty, J. (édit.), Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2010, p. 15-57.
- ENTWISTLE, N. J. « Approaches to Learning and Perceptions of the Learning Environment: Introduction to the Special Issue », *Higher Education*, vol. 22, n° 3, 1991, p. 201-204.

- ENTWISTLE, N. J. *Styles of Teaching and Learning*, Chichester, R.-U., Wiley, 1981.
- ENTWISTLE, N. J. et P. RAMSDEN. *Understanding Student Learning*, New York, Nichols Publishing Company, 1983.
- FEDORYSHYN, M. W. et T. N. TYSON. « The Impact of Practitioner Presentations on Student Attitudes about Accounting », *Journal of Education for Business*, vol. 78, n° 5, 2003, p. 273-284.
- FREDERICKSON, J. R. et J. PRATT. « A Model of the Accounting Education Process », *Issues in Accounting Education*, vol. 10, n° 2, 1995, p. 229-246.
- GEIGER, M. A. et S. M. OGILBY. « The first course in accounting: Students' perceptions and the effect on their decision to major in accounting », *Journal of Accounting Education*, vol. 18, n° 2, 2000, p. 63-78.
- GIBBINS, M. « The Future of Accounting Education: the Implications to Canadian Universities », *Canadian Accounting Perspectives*, vol. 1, n° 1, 2002, p. 57-67.
- GLASER, B. G. et A. L. STRAUSS. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine, 1967.
- GLASS, G. V. et M. L. SMITH. *Meta-analysis of Research on the Relationship of Class Size and Achievement*, San Francisco, Californie, Far West Laboratory for Educational Research & Development, 1978.
- HALL, M., A. RAMSAY et J. RAVEN. « Changing the Learning Environment to Promote Deep Learning Approaches in First-Year Accounting Students », *Accounting Education: An International Journal*, vol. 13, n° 4, 2004, p. 489-505.
- HAND, L., P. SANDERSON et M. O'NEIL. « Fostering Deep and Active Learning through Assessment », *Accounting Education*, vol. 5, n° 1, 1996, p. 103-119.
- HATTIE, J. « The Paradox of Reducing Class Size and Improving Learning Outcomes », *International Journal of Educational Research*, vol. 43, n° 6, 2005, p. 387-425.
- HECKMAN, J. « Sample Bias as a Specification Error », *Econometrica*, vol. 47, n° 1, 1979, p. 153-161.
- HEMMINGSEN, R. « CAP Forum: The Future of Accounting Education: A Canadian Community College Perspective », *Canadian Accounting Perspectives*, vol. 1, n° 1, 2002, p. 68-79.
- HILL, M. C. « Class size and student performance in introductory accounting courses: Further evidence », *Issues in Accounting Education*, vol. 13, n° 1, 1998, p. 47-64.
- INDIANA UNIVERSITY AT BLOOMINGTON. *Construction of the NSSE Benchmarks*, 2013. Obtenu auprès du Center for Postsecondary Research, à l'adresse suivante : [http://nsse.iub.edu/\\_/?cid=403](http://nsse.iub.edu/_/?cid=403).
- INDIANA UNIVERSITY AT BLOOMINGTON. *NSSE: National Survey of Student Engagement*, 2009. Obtenu auprès du Center for Postsecondary Research, à l'adresse suivante : <http://nsse.iub.edu/index.cfm>.
- INSTITUTS DE RECHERCHES EN SANTÉ DU CANADA, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et Conseil de recherches en sciences humaines du Canada. *Tri-*

- Council Policy Statement: Ethical Conduct for Research Involving Humans*, catalogue n° MR21-18/2010E-PDF, Ottawa, Sa Majesté la Reine du chef du Canada, décembre 2010. Obtenu auprès du Groupe consultatif interagences en éthique de la recherche, gouvernement du Canada, à l'adresse suivante : [http://www.pre.ethics.gc.ca/pdf/eng/tcps2/TCPS\\_2\\_FINAL\\_Web.pdf](http://www.pre.ethics.gc.ca/pdf/eng/tcps2/TCPS_2_FINAL_Web.pdf).
- KAENZIG, R. et R. KELLER. « A comprehensive effort to recruit and retain accounting students », *Journal of Accounting Education*, vol. 29, n° 4, 2011, p. 315-323.
- KAVANAUGH, M. H. et L. DRENNAN. « What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perceptions and employer expectations », *Accounting and Finance*, vol. 48, n° 2, 2008, p. 279-300.
- KEMBER, D. « A Reconceptualisation of the Research into University Academics' Conceptions of Teaching », *Learning and Instruction*, vol. 7, n° 3, 1997, p. 255-275.
- KEMBER, D. et L. GOW. « A model of student approaches to learning encompassing ways to influence and change approaches », *Instructional Science*, vol. 18, n° 4, 1989, p. 263-288.
- KEMMIS, S. et R. McTAGGART (édit.). *The Action Research Planner* (3<sup>e</sup> édition, entièrement revue), Geelong, Australie, Deakin University Press, 1988.
- KENNEDY, P. et J. J. SIEGFRIED. « Class Size and Achievement in Introductory Economics: Evidence from the TUCE III Data », *Economics of Education Review*, vol. 16, n° 4, 1997, p. 385-394.
- KHANDKER, S. R., G. B. KOOLWAL et H. A. SAMAD. *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*. Washington, DC, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2010.
- KILLIAN, L. J. et C. D. BRANDON. « Using the Significant Learning Taxonomy and Active Learning to Improve Accounting Education », *Journal of Faculty Development*, vol. 23, n° 3, 2009, p. 30-36.
- KINZIE, J. « Student Engagement and Learning: Experiences that Matter » dans *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Christensen Hughes, J., et J. Mighty, (édit.), Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2010, p. 139-153.
- KNAPPER, C. K. *Short Version of the LASQ and CPQ*, Waterloo, Ontario, Université de Waterloo, (date non disponible).
- KUH, G. D. « Assessing What Really Matters to Student Learning: Inside the National Survey of Student Engagement », *Change*, vol. 33, n° 3, 2001, p. 10-17.
- KUH, G. D. « The National Survey of Student Engagement: Conceptual and Empirical Foundations », *New Directions in Institutional Research*, vol. 141 (Printemps), 2009, p. 5-20.
- KUH, G. D. « What We're Learning About Student Engagement from NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices », *Change*, vol. 35, n° 2, mars-avril 2003, p. 24-32.
- KUSHNIRYK, A et K. J. LEVINE. « Impact of Multitasking on Listening Effectiveness in the Learning Environment », *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 3, n° 2, 2012, p. 1-13. Article 7 obtenu à l'adresse suivante : <http://dx.doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2012.2.7>.
- LEUVEN, E. et B. SIANESI. *PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing*, 2003. Obtenu auprès de RePEc, à l'adresse suivante : <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s432001.html>.

- LOUGHEED, J., J. KIRKLAND et G. NEWTON. « Using Breakout Groups as an Active Learning Technique in a Large Undergraduate Nutrition Classroom at the University of Guelph », *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 3, 2012, p. 1-15. Article 6, obtenu à l'adresse suivante : <http://dx.doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2012.2.6>.
- LUCAS, U. « Contradictions and Uncertainties: Lecturers' Conceptions of Teaching Introductory Accounting », *British Accounting Review*, vol. 34, n° 3, 2002, p. 183-203.
- LUCAS, U. et J. H. F. MEYER. « 'Towards a mapping of the student world': The identification of variation in students' conceptions of, and motivations to learn, introductory accounting », *British Accounting Review*, vol. 37, n° 2, 2005, p. 177-203.
- LUCAS, U. et R. MLADENOVIC. « The Potential of Threshold Concepts: An Emerging Framework for Educational Research and Practice », *London Review of Education*, vol. 5, n° 3, 2007, p. 237-248.
- LUTZ, M. E. et S. CULVER. « The National Survey of Student Engagement: A university-level analysis », *Tertiary Education and Management*, vol. 16, n° 1, 2010, p. 35-44.
- MADDALA, G. S. *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
- MARTON, F. A. « What Does It Take to Learn? Some Implications of an Alternative View of Learning », dans Entwistle, N. J. (edit.), *Strategies for Research and Development in Higher Education*, Amsterdam, Swets & Zeitlinger, 1975, p. 32-43.
- MARTON, F. A. et R. SÄLJÖ. « On Qualitative Differences in Learning: 1 – Outcome and Process », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 46, n° 1, 1976, p. 4-11.
- MARTON, F. A., G. DALL'ALBA et E. BEATY. « Conceptions of Learning », *International Journal of Education Research*, vol. 19, n° 3, 1993, p. 277-300.
- MAUDLIN S., J. L. CRAIN et P. H. MOUNCE. « The accounting principles instructor's influence on student's decision to major in accounting », *Journal of Education for Business*, vol. 75, n° 3, janvier-février 2000, p. 142-148.
- McNIFF, J. *Action Research: Principles and Practice*, Londres, Routledge, 1994.
- MOSTYN, G. R. « Cognitive Load Theory: What It Is, Why It's Important for Accounting Instruction and Research », *Issues in Accounting Education*, vol. 27, n° 1, 2012, p. 227-245.
- MEYER, J. H. F. « Helping Our Students: Learning, Metalearning, and Threshold Concepts, dans *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Christensen Hughes, J., et J. Mighty (édit.), Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2010, p. 191-213.
- NASER, K. et M. J. PEEL. « An exploratory study of the impact of intervening variables on student performance in a Principles of Accounting course », *Accounting Education*, vol. 7, n° 3, 1998, p. 209-223.
- ONTARIO. *Loi de 2010 sur les comptables agréés. Lois de l'Ontario*, 2010, chapitre 6. Obtenu auprès de l'Assemblée législative de l'Ontario, à l'adresse suivante : [http://www.ontla.on.ca/web/bills/bills\\_detail.do?locale=en&BillID=2162&detailPage=bills\\_detail\\_the\\_bill](http://www.ontla.on.ca/web/bills/bills_detail.do?locale=en&BillID=2162&detailPage=bills_detail_the_bill).

- OUIMET, J. A et R. A. SMALLWOOD. « CLASSE – the Class-level Survey of Student Engagement », *Assessment Update*, vol. 17, n° 6, 2005, p. 13-15.
- PASCARELLA, E. T. et P. T. TEREZINI. *How College Affects Students. Volume 2: A Third Decade of Research*, San Francisco, Californie, Jossey-Bass, 2005.
- PAISEY, C. et N. J. PAISEY. « Improving Accounting Education Through the Use of Action Research », *Journal of Accounting Education*, vol. 23, n° 1, 2005, p. 1-19.
- PERRY, W. G., Jr. *Forms of Intellectual and Ethical Development in the College Years: A Scheme*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- PORTER, S. R. « Do college student surveys have any validity? », *The Review of Higher Education*, vol. 35, n° 1, 2011, p. 45-76.
- PROSSER, M. et K. TRIGWELL. *Understanding Learning and Teaching: The Experience in Higher Education*, Berkshire, R.-U., The Society for Research into Higher Education et Open University Press, 1999.
- RAIMONDO, H. J., L. ESPOSITO et I. GERSHENBERG. « Introductory Class Size and Student Performance in Intermediate Theory Courses », *Journal of Economic Education*, vol. 21, n° 4, 1990, p. 369-381.
- RAMSDEN, P. *Learning to Teach in Higher Education*, Londres, Routledge, 1992.
- RAMSDEN, P. « The Context of Learning in Academic Departments », dans *The Experience of Learning: Implications for Teaching and Studying in Higher Education*, Marton, F., D. Hounsell, et N. Entwistle (édit.), Édimbourg, R.-U., Scottish Academic Press, 1997, p. 198-216.
- RAMSDEN, P. *The Lancaster Approaches to Studying and Course Perceptions Questionnaire: Lecturer's Handbook*, Oxford, R.-U., Educational Methods Unit, Oxford Polytechnic, 1983.
- Ramsden, P. et N. J. ENTWISTLE. « Effects of Academic Departments on Students' Approaches to Studying », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 51, n° 3, 1981, p. 368-383.
- ROSEN, L. S. « CAP Forum on Forensic Accounting in the Post-Enron World: Accounting and Auditing Education Reform », *Canadian Accounting Perspectives*, vol. 5, n° 2, 2006, p. 275-279.
- SAUNDERS, G. et J. E. R. CHRISTOPHER. « Teaching outside the box: A look at the use of some nontraditional teaching models in accounting principles courses », *Journal of American Academy of Business*, vol. 3, n°s 1-2, 2003, p. 162-165.
- SIMMONS, N. *Collaborative Reflection: Supporting One Practitioner's Development of Online Learning Communities*, mémoire de maîtrise non publié, Faculté de l'éducation, Université Brock, 2004.
- SMALLWOOD, R. A. et J. A. OUIMET. « CLASSE: Measuring Student Engagement at the Classroom Level », dans *Designing Effective Assessment: Principles and Profiles of Good Practice*, Banta, T., E. Jones et K. Black (edit.), San Francisco, Californie, Jossey-Bass, 2009, p. 193-197.
- STICE, E. K. et J. D. STICE. « Motivation on Day One: The Use of Enron to Capture Student Interest », *Journal of Accounting Education*, vol. 24, n°s 2-3, 2006, p. 85-96.
- SUMMERLEE, A. et J. MURRAY. « The Impact of Enquiry-Based Learning on Student Performance and Student Engagement », *Canadian Journal of Higher Education*, vol. 40, n° 2, 2010, p. 78-94.

- UNIVERSITÉ DE L'ALABAMA. « Results », *CLASSE: Classroom Survey of Student Engagement*, 2008. Obtenu auprès de la division des affaires universitaires de l'Université de l'Alabama, à l'adresse suivante : <http://www.assessment.ua.edu/CLASSE/Results.htm>
- WIEMAN, C. « Why Not Try a Scientific Approach to Science Education? », *Change*, septembre-octobre 2007, p. 9-15. Article reproduit dans *Taking Stock*, Christensen, Hughes et Mighty, 2010a, p. 175-190.
- WARREN, D. L. et M.N. YOUNG. « Integrated Accounting Principles: A best practices course for Introductory Accounting », *Issues in Accounting Education*, vol. 27, n° 1, 2012, p. 247-266.
- WATKINS, D. A. et J. HATTIE. « A Longitudinal Study of the Approaches to Learning of Australian Tertiary Students », *Human Learning: Journal of Practical Research & Applications*, vol. 4, n° 2, 1985, p. 127-141.
- WIGGERS, R. et C. ARNOLD. *Defining, Measuring and Achieving "Student Success" in Ontario Colleges and Universities*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, 2011. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/AtIssueStudent%20Success%20ENG.pdf>.
- WILKERSON, J. E., Jr. « A Few Reflections on the First Course in Accounting », *Issues in Accounting Education*, vol. 26, n° 4, 2011, p. x.
- WILLIAMS, D. Z. « A Half Century of Close Encounters with the First Course in Accounting », *Issues in Accounting Education*, vol. 26, n° 4, 2011, p. 759-776.
- WOODS, D. R. *Motivating and Rewarding University Teachers to Improve Student Learning: A Guide for Faculty and Administrators*, Hong Kong, City University of Hong Kong Press, 2011.
- YOUNG, M. et D. L. WARREN. « Encouraging the Development of Critical Thinking Skills in the Introductory Accounting Courses using the Challenge Problem Approach », *Issues in Accounting Education*, vol. 26, n° 4, 2011, p. 859-881.
- ZHAO, H. *Student Engagement as a Quality Measure in the Ontario Postsecondary Education System: What We Have Learned About Measures of Student Engagement*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, 2011. Obtenu à l'adresse suivante : <http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/AtIssueStudentEngagement.pdf>.

