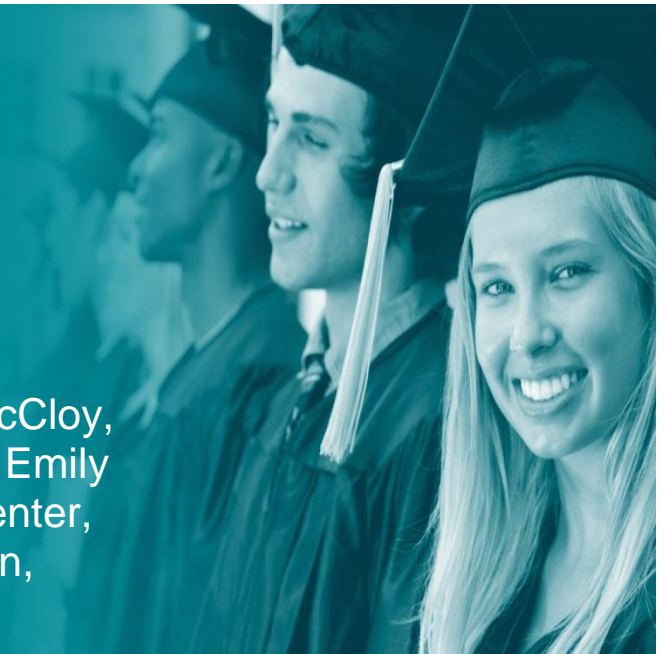




Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur

Formation des assistants à l'enseignement en tant que membres de l'équipe enseignante à l'université

Carol Rolheiser, Tricia Seifert, Cora McCloy,
Pamela Gravestock, Graeme Stewart, Emily
Greenleaf, Megan Burnett, Sara Carpenter,
Benjamin Pottruff et Stephanie McKean,
Université de Toronto



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

Se référer au présent document comme suit :

Rolheiser, C., T. Seifert, C. McCloy, P. Gravestock, G. Stewart, E. Greenleaf, M. Burnett, S. Carpenter, B. Pottruff et S. McKean. 2013. *Formation des assistants à l'enseignement en tant que membres de l'équipe enseignante à l'université*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les participants à l'étude de l'Université de Toronto qui ont donné de leur temps pour faire des réflexions judicieuses aux fins de la présente étude : étudiantes et étudiants du premier cycle, assistantes et assistants à l'enseignement et enseignants des programmes Writing Instruction for TAs (WIT) et Advanced University Teaching Preparation (AUTP). Nous remercions également l'ancienne coordonnatrice du programme WIT, Margaret Procter, et la coordonnatrice actuelle, Andrea Williams, pour leur apport inestimable à la présente étude, ainsi que la professeure Sandy Welsh, vice-doyenne, Graduate Education and Program Review, faculté des arts et des sciences, pour son soutien constant pendant le projet. Nous sommes également reconnaissants envers Marie Vander Kloet et Susan Hwang qui ont aidé notre équipe à mener les entrevues. Enfin, nous tenons à souligner l'appui et les précieux conseils que nous avons reçus du COQES, et particulièrement de Richard Wiggers, pour la planification et la mise en œuvre de cette étude et la rédaction du présent rapport.

L'exécution de ce projet a renforcé notre engagement envers le travail d'équipe, aussi bien dans les modèles de formation des assistants à l'enseignement que nous avons exploré qu'à l'intérieur de notre propre équipe de recherche. Les membres de notre équipe ont mis à contribution des compétences et des perspectives diversifiées ainsi qu'un engagement indéfectible à atteindre les buts de l'étude. Nous avons beaucoup appris les uns des autres.

Sommaire

Dans la foulée des tendances dans les recherches, des données institutionnelles de l'Enquête nationale sur la participation étudiante (ENPÉ) et des processus de renouvellement du curriculum, plusieurs initiatives récentes de l'Université de Toronto mettent l'accent sur le rôle complémentaire des assistants à l'enseignement dans l'équipe enseignante. Ces initiatives mettent particulièrement l'accent sur des milieux centrés sur les apprenants, le soutien à l'apprentissage en profondeur par les étudiants et l'acquisition de compétences fondamentales par les étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs.

Les auteurs de l'étude se sont penchés sur l'influence de deux modèles de formation des assistants à l'enseignement, le certificat Advanced University Teaching Preparation (AUTP), offert dans le cadre du programme Teaching Assistants' Training Program (TATP) de l'Université de Toronto, Centre for Teaching Support & Innovation, et le programme Writing Instruction for TAs (WIT), dispensé à la faculté des arts et des sciences. Ces deux modèles de formation des assistants à l'enseignement visent à améliorer l'apprentissage des étudiants du premier cycle en faisant en sorte que les assistants à l'enseignement fassent partie intégrante de l'équipe enseignante et qu'ils reçoivent une formation et une orientation suffisantes pour favoriser l'apprentissage en profondeur chez les étudiants. La formation entre pairs est l'un des aspects de base de ces deux modèles.

L'étude avait trois buts généraux :

- 1) Accroître l'apprentissage des étudiants de premier cycle en déterminant les façons dont les assistants à l'enseignement peuvent le plus contribuer à l'élaboration des cours, à l'enseignement et aux évaluations.
- 2) Améliorer la formation des assistants à l'enseignement à titre de futurs membres du corps professoral en déterminant les structures, les ressources et les expériences qui favorisent le plus l'établissement d'une approche à l'enseignement centrée sur les étudiants.
- 3) Rehausser la culture de l'enseignement à l'Université de Toronto en encourageant les départements et les enseignants à faire preuve d'imagination lorsqu'ils offrent des occasions aux assistants à l'enseignement et envisagent le rôle de ceux-ci dans la salle de classe.

Cette étude a utilisé deux méthodes de collecte de données pour appliquer une recherche mixte composée de sondages et d'entrevues. Une des deux approches a été utilisée pour recueillir des données de différents groupes des programmes AUTP et WIT : enseignants, étudiants, assistants à l'enseignement et pairs formateurs dans 17 cours du programme WIT et neuf du programme AUTP. Les données ont été recueillies à deux moments : au début du cours (données initiales) et à la fin du cours (suivi). L'étude comportait deux grands volets de recherche : 1) le volet « assistants à l'enseignement » et 2) le volet « étudiants ».

Volet « assistants à l'enseignement »

Ce volet de la recherche portait sur un éventail de thèmes liés à la formation des assistants à l'enseignement tels que les relations entre différents types de formation des assistants à l'enseignement, la mesure dans laquelle un assistant à l'enseignement est inclus dans l'équipe enseignante et les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement, de rédaction et de formation professionnelle. Aux fins de l'étude, les auteurs ont adapté les approches de Trigwell et Prosser (2004) relatives à l'inventaire pédagogique qui

repose sur la théorie selon laquelle une approche d'enseignement fondée sur le transfert de connaissances et centrée sur l'enseignant est associée à l'apprentissage superficiel tandis qu'une approche fondée sur le changement conceptuel et centrée sur l'étudiant est associée à un apprentissage en profondeur.

L'étude a mis en lumière une relation entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'approche des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement. Les assistants à l'enseignement qui disaient avoir des responsabilités plus étendues ont déclaré, en moyenne, une utilisation moins grande de l'approche fondée sur le transfert des connaissances et centrée sur l'enseignant au suivi qu'à la collecte initiale des données. L'étude a également révélé une corrélation qui s'approchait du seuil de signification statistique que nous avons établi entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation des stratégies de changement conceptuel centrées sur les étudiants. Les assistants à l'enseignement qui avaient un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ont déclaré utiliser davantage les stratégies centrées sur les étudiants avec le temps. Les assistants à l'enseignement de niveau supérieur (pairs formateurs) ont déclaré utiliser davantage l'approche fondée sur le changement conceptuel et centrée sur l'étudiant à la collecte initiale et au suivi que les autres assistants à l'enseignement.

Cette étude a également démontré qu'il était plus probable que le recours à des assistants à l'enseignement procure aux étudiants une rétroaction formative et sommative et favorise l'utilisation de pratiques de notation uniforme dans un cours. Les cours où sont appliqués certains éléments des pratiques exemplaires d'enseignement des programmes AOTP et WIT sont plus susceptibles d'exposer les étudiants à des expériences d'apprentissage en profondeur tout en fournissant aux assistants à l'enseignement des occasions officielles d'améliorer leurs philosophies, leurs compétences professionnelles et leur identité en tant qu'enseignants. En outre, les auteurs ont constaté que la mise sur pied d'équipes enseignantes modifie la façon dont les assistants à l'enseignement voient leurs rôles collectifs et intégrés et que ceux-ci peuvent procurer aux étudiants du premier cycle une expérience pédagogique associée à un apprentissage en profondeur.

Volet « étudiants »

Le second volet de l'étude portait sur les expériences d'apprentissage des étudiants liées au rôle des assistants à l'enseignement favorisant un apprentissage en profondeur et l'acquisition de compétences fondamentales. Pour évaluer les stratégies d'apprentissage des étudiants, les auteurs ont utilisé l'inventaire des techniques d'étude d'Entwistle, McCune et Tait (2000). Cet instrument de 52 éléments vise à évaluer l'apprentissage des étudiants en mesurant leur score sur trois échelles : apprentissage en profondeur, apprentissage superficiel et apprentissage stratégique.

Les constatations quantitatives n'ont pas donné de résultats probants démontrant que l'enseignement et la rétroaction des assistants à l'enseignement sont corrélés avec l'apprentissage et la rédaction des étudiants. Plus encourageantes, les données qualitatives ont démontré que la façon dont les étudiants perçoivent la rétroaction des assistants à l'enseignement est positivement corrélée avec l'apprentissage en profondeur chez les étudiants. En particulier, les données des entrevues avec les étudiants des programmes AOTP et WIT ont mis en relief des processus d'apprentissage positifs. Les étudiants ont donné leur point de vue sur la rétroaction formative que leur donnent leurs assistants à l'enseignement et parlé des façons dont ils déterminent leurs propres stratégies de rédaction dans le programme WIT, et en discutent, (c.-à-d. preuve de métacognition). Les données des entrevues avec les étudiants comprenaient également des réflexions sur leurs expériences pédagogiques et les différents rôles de l'équipe enseignante du programme WIT dans le processus.

Les riches données qualitatives obtenues de tous les participants aux entrevues et aux sondages ont illustré le transfert d'éléments de formation des programmes AUTP et WIT (p. ex., stratégies d'enseignement interactif, rétroaction formative) aux pratiques pédagogiques des assistants à l'enseignement, qui, à leur tour, ont créé des expériences pédagogiques favorisant l'apprentissage en profondeur. Les assistants à l'enseignement ayant participé à cette étude accordent aussi de la valeur à leur formation d'enseignants tout en voyant leur potentiel de transfert de ces précieuses compétences (p. ex., planification et gestion du temps) à leurs futures carrières. Trois grands thèmes ont été cernés relativement à la formation pédagogique des assistants à l'enseignement en tant qu'étudiants des cycles supérieurs : (1) *pratique pédagogique*; (2) *travail d'équipe et collaboration*; (3) *orientation professionnelle et compétences polyvalentes*. Les assistants à l'enseignement ont parlé de l'applicabilité de leurs expériences d'enseignement et d'apprentissage à de futurs contextes, y compris au professorat, mais aussi à des carrières à l'extérieur du milieu universitaire.

Dans l'ensemble, la triangulation des données a donné de nombreux exemples de la façon dont le transfert de l'apprentissage des programmes AUTP et WIT favorisait le travail intégré de l'équipe enseignante, tout en démontrant comment les étudiants ont récolté les fruits d'expériences pédagogiques spécifiques. Les travaux itératifs, la rétroaction spécifique et les démarches interactives mobilisent les étudiants, et les étudiants participants jugeaient que ces approches et stratégies pédagogiques favorisaient leur apprentissage.

Dans l'ensemble, l'étude pourrait permettre d'orienter et de stimuler la formation et le perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement. Les recommandations contenues dans le présent rapport, qui découlent des constatations de l'étude, ont des répercussions et de la pertinence pour les administrateurs, les enseignants et les concepteurs pédagogiques des universités et des collèges. Elles comprennent ce qui suit :

- Donner aux assistants à l'enseignement un plus large éventail de responsabilités au sein de l'équipe enseignante. En faisant participer les assistants à l'enseignement à un plus grand nombre d'aspects de l'enseignement, leur approche d'enseignement devient moins centrée sur le transfert de connaissances et davantage sur la compréhension conceptuelle du contenu du cours par les étudiants.
- Concevoir et officialiser des programmes de formation destinés aux assistants à l'enseignement qui leur offrent des occasions d'acquérir progressivement des ensembles de compétences pédagogiques et créent des possibilités de leadership pédagogique pour les étudiants des cycles supérieurs (p. ex., formation par les pairs).
- Offrir aux assistants à l'enseignement des occasions régulières et continues de participer à des discussions et des réunions formelles et informelles sur la pédagogie et la conception des cours avec des enseignants et d'autres assistants à l'enseignement.
- Utiliser les assistants à l'enseignement comme agents importants de changement dans la création d'équipes enseignantes intégrées qui peuvent soutenir l'apprentissage des étudiants plus efficacement.
- Encourager les assistants à l'enseignement à investir dans leur formation d'enseignants en leur offrant plus d'occasions de participer à des programmes de formation formelle continue, intensifs et spécifiques comme les programmes AUTP et WIT.

Enfin, les auteurs ont cerné un certain nombre de secteurs où des recherches supplémentaires devraient être faites, à savoir : indicateurs de rédaction (évaluation authentique); facteurs et expériences qui influent le plus sur la formation continue des assistants à l'enseignement en enseignants efficaces; examen continu des

programmes formels de formation des assistants à l'enseignement, y compris les programmes de formation par les pairs; le perfectionnement des compétences pédagogiques des assistants à l'enseignement et leur identification en tant qu'enseignants, et transfert de ces compétences dans de futurs cheminements de carrière.

Table des matières

Introduction	8
<i>Contexte</i>	8
<i>Aperçu de l'étude</i>	9
<i>Buts et questions de la recherche</i>	10
<i>Cadre théorique</i>	12
<i>Cadre du rapport</i>	14
Description : Deux modèles de formation des assistants à l'enseignement.....	14
<i>Programme de certificat Advanced University Teaching Preparation (AUTP)</i>	15
<i>Formation en rédaction pour les assistants à l'enseignement (WIT)</i>	16
Méthodes	18
<i>Conception de la recherche</i>	18
<i>Recrutement des participants</i>	20
<i>Sélection et recrutement au sein du programme WIT</i>	20
<i>Sélection et recrutement au sein du programme AUTP</i>	21
<i>Administration des sondages</i>	21
<i>Instruments quantitatifs</i>	23
<i>Étendue de l'expérience des assistants à l'enseignement</i>	24
<i>Approaches to Teaching Inventory</i>	24
<i>Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)</i>	24
<i>Perceptions de la rédaction</i>	25
<i>Analyse des données quantitatives</i>	26
<i>Collecte de données qualitatives</i>	29
<i>Analyse des données qualitatives</i>	29
Résultats et analyse.....	30
<i>Caractéristiques de l'expérience des assistants à l'enseignement</i>	30
<i>Volet de l'apprentissage et des assistants à l'enseignement : Étendue des responsabilités pédagogiques et approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement</i> ..	33
<i>Relations entre les responsabilités pédagogiques et les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement</i>	33
<i>Participation aux cours</i>	35
<i>Expérience d'enseignement significative</i>	36
<i>Comparaison des approches d'enseignement des pairs formateurs et des assistants à l'enseignement</i>	37

<i>Volet d'apprentissage des assistants à l'enseignement : Perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement en rédaction</i>	39
<i>Stratégies métacognitives</i>	39
<i>Volet d'apprentissage des étudiants : Apprentissage des étudiants du premier cycle et approches d'enseignement des étudiants des cycles supérieurs</i>	40
<i>Pratique pédagogique</i>	41
<i>Travail d'équipe et culture de la collaboration</i>	50
<i>Orientation professionnelle et compétences polyvalentes</i>	53
<i>Volet de l'apprentissage des étudiants : Approches d'enseignement et approches d'apprentissage des étudiants du premier cycle</i>	56
<i>Perceptions de la rétroaction et des approches d'apprentissage</i>	57
<i>Perceptions de la rétroaction et rédaction des étudiants</i>	57
<i>Accent mis sur la compréhension en profondeur</i>	58
<i>Liens entre les concepts</i>	59
<i>Développement des compétences en rédaction</i>	59
<i>Travaux et activités</i>	61
<i>Limites de l'étude</i>	62
<i>Limites</i>	62
<i>Délimitations</i>	62
Conclusions	63
<i>Volet de l'apprentissage des assistants à l'enseignement</i>	63
<i>Étendue des responsabilités pédagogiques et approches d'enseignement des assistants à l'enseignement</i>	63
<i>Perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement : Rédaction</i>	64
<i>Volet de l'apprentissage des étudiants</i>	65
<i>Apprentissage des étudiants des cycles supérieurs et approches des étudiants de premier cycle à l'apprentissage</i>	65
<i>Approches d'enseignement et apprentissage des étudiants du premier cycle</i>	67
<i>Recherches futures</i>	68
Bibliographie	70

Liste des tableaux

Tableau 1 : Recrutement des participants et taux de réponses	23
Tableau 2 : Éventail des responsabilités des assistants à l'enseignement au sein de l'équipe enseignante, n=168	31
Tableau 3 : Sujets discutés dans les réunions des assistants à l'enseignement et des enseignants, n=79.....	31
Tableau 4 : Liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et les approches en matière d'enseignement, n=48.....	34
Tableau 5 : Étendue des responsabilités pédagogiques et changements dans l'utilisation de la stratégie ITTF, n=48	35
Tableau 6 : Étendue des responsabilités pédagogiques et changements dans l'utilisation de la stratégie CCSF, n=48	35
Tableau 7 : Approches d'enseignement des assistants à l'enseignement et des pairs formateurs	37
Tableau 8 : Différences entre le rôle des assistants à l'enseignement et les approches d'enseignement, n=73	38
Tableau 9 : Métacognition et auto-efficacité relatives à la rédaction selon l'expérience des assistants à l'enseignement	40
Tableau 10 : Relation entre la rétroaction fournie par les assistants à l'enseignement et les approches d'apprentissage, n = 372.....	57

Liste des figures

Figure 1 : Buts de l'étude	10
Figure 2 : Participants à l'étude et aperçu de la méthodologie.....	19
Figure 3 : Modèle des apprenants des deux programmes de formation des assistants à l'enseignement de l'Université de Toronto	30

Introduction

Contexte

Les recherches récentes sur l'enseignement et l'apprentissage au palier postsecondaire mettent en relief la nécessité de mieux comprendre l'influence du corps professoral sur l'apprentissage des étudiants (Christensen Hughes et Mighty, 2010; Kuh et coll., 2005). De façon plus précise, le débat important sur les effets des approches « centrées sur l'enseignant » et « centrées sur l'apprenant » en matière d'enseignement se poursuit (Barr et Tagg, 1995; Wiemer, 2013). Pour beaucoup, ce débat n'est pas qu'un débat sur les méthodes pédagogiques, c'est aussi un débat philosophique sur l'objet de l'éducation. Les premiers arguments en faveur de l'éducation centrée sur l'apprenant remontent à Dewey (1916) et ils continuent d'influer sur la façon dont les éducateurs perçoivent la formation et le mentorat des nouvelles générations d'enseignants du palier postsecondaire.

La majeure partie de cette recherche établit les méthodes pédagogiques qui favorisent un apprentissage en profondeur et les techniques nécessaires pour favoriser l'acquisition de compétences fondamentales chez les étudiants. En parallèle, la littérature sur la formation des assistants à l'enseignement a mis en lumière la nécessité de mettre l'accent sur les compétences fondamentales et leur lien avec la dimension affective de l'enseignement (Carroll, 1980; Staton et Darling, 1989; Prieto et Altmaier, 1994). Cette recherche a également souligné l'efficacité de la formation par les pairs des étudiants des cycles supérieurs et démontré comment ce modèle peut favoriser les approches centrées sur les apprenants (Schönwetter et Ellis, 2010; Taylor, Schönwetter, Ellis et Roberts, 2008). Certains ont avancé que la compétence des assistants à l'enseignement est tributaire de leur expérience et de leur niveau de participation à un cours particulier (Simpson et Smith, 1993).

Après avoir obtenu leur diplôme, beaucoup d'étudiants des cycles supérieurs ont accédé à des marchés du travail professionnels caractérisés par la croissance d'emplois précaires, contractuels et à court terme dans le secteur de l'enseignement supérieur ainsi que dans l'industrie et les secteurs gouvernemental et non gouvernemental (Ross, 2009). Le changement de paradigme dans l'enseignement au premier cycle est illustré par le fait qu'on demande de plus en plus que les salles de classe soient davantage centrées sur les apprenants, ce qui crée de nouvelles exigences quant aux compétences et à la formation des nouveaux professeurs. Austin (2002) fait remarquer que les paradigmes dominants en matière d'enseignement et d'apprentissage évoluent à mesure que les établissements se diversifient, que de nouvelles technologies pédagogiques font leur apparition dans la salle de classe et que le public attend des changements. La combinaison de ces dynamiques de macro-niveau crée un environnement dans lequel la formation et la socialisation des étudiants des cycles supérieurs et le développement de leur identité professionnelle sont de plus en plus importants.

Pendant leurs études doctorales, les étudiants devraient idéalement suivre un parcours stratégique qui les fera passer d'apprenants de niveau supérieur à collègues en formation puis à collègues junior des enseignants (Marincovich, Prostko et Stout, 1998). Depuis longtemps, cette socialisation fait appel aux techniques et aux orientations de recherche, les établissements et les organismes professionnels tels que l'Association canadienne pour les études supérieures (Rose, 2012) insistent de plus en plus sur l'enseignement et les ensembles de compétences qui s'y rattachent. La recherche démontre que le perfectionnement professionnel axé sur l'enseignement produit des étudiants de cycles supérieurs enseignants qui réfléchissent à leur enseignement et en sont plus satisfaits (Crumley et James, 2009; Gilmore, 2009; McGoldrick, Hoyt et Colander, 2010). Surtout, il représente également des occasions d'apprendre entre les domaines de perfectionnement professionnel.

Dans la foulée des tendances dans les recherches, des données institutionnelles de l'Enquête nationale sur la participation étudiante (ENPÉ) et des processus de renouvellement du curriculum, plusieurs initiatives récentes de l'Université de Toronto mettent l'accent sur le rôle complémentaire des assistants à l'enseignement dans l'équipe enseignante. Ces initiatives mettent particulièrement l'accent sur des milieux centrés sur les apprenants, le soutien à l'apprentissage en profondeur par les étudiants et l'acquisition de compétences fondamentales par les étudiantes du premier cycle et des cycles supérieurs.

Aperçu de l'étude

Les auteurs de l'étude se sont penchés sur l'influence de deux modèles de formation des assistants à l'enseignement, le certificat Advanced University Teaching Preparation (AUTP), offert dans le cadre du programme Teaching Assistants' Training Program (TATP) de l'Université de Toronto, et le programme Writing Instruction for TAs (WIT), dispensé à la faculté des arts et des sciences. Ces deux modèles, décrits plus en détail dans la prochaine section, visent à améliorer l'apprentissage des étudiants du premier cycle en faisant en sorte que les assistants à l'enseignement fassent partie intégrante de l'équipe enseignante et qu'ils reçoivent une formation et une orientation suffisantes pour favoriser l'apprentissage en profondeur chez les étudiants et l'acquisition de compétences fondamentales. Pour examiner les effets de ces deux modèles, l'étude examine à la fois les assistants à l'enseignement qui ont suivi une formation et les étudiants à qui ces assistants à l'enseignement ont enseigné.

L'étude visait également à mieux faire comprendre les relations entre l'apprentissage en profondeur chez les étudiants (aussi bien au premier cycle qu'aux deuxième et troisième cycles) et les approches d'enseignement, puisque « notre but ultime est de faire en sorte que plus de membres du corps professoral adoptent des approches d'enseignement susceptibles de favoriser l'apprentissage en profondeur » [traduction] (Christensen Hughes et Mighty, 2010, p. 5). Les deux modèles de formation des assistants à l'enseignement visent à favoriser l'apprentissage en profondeur et la formation des étudiants et des assistants à l'enseignement de deux façons :

- 1) en fournissant aux étudiants du premier cycle des occasions supplémentaires associées à ces modèles de vivre un apprentissage en profondeur grâce à un meilleur soutien des assistants à l'enseignement;
- 2) en proposant aux assistants à l'enseignement un ensemble de techniques et de démarches d'enseignement qui non seulement favorisent l'apprentissage des étudiants dans ce cours mais contribuent également au perfectionnement professionnel continu des assistants à l'enseignement. En aidant les assistants à l'enseignement à acquérir ces techniques et ces démarches, ces deux modèles de formation sont conçus pour aider les assistants à l'enseignement et les futurs membres éventuels du corps professoral à favoriser cet apprentissage en profondeur dans leur futur milieu d'enseignement.

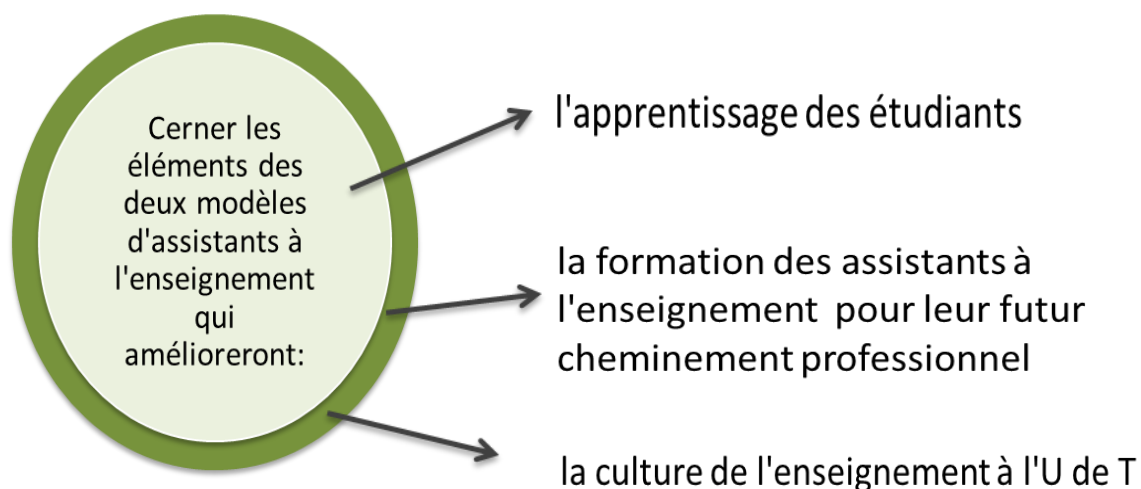
Cette étude a également cerné les éléments précis des interactions entre les assistants à l'enseignement et les étudiants qui favorisaient l'apprentissage en profondeur et l'acquisition des compétences fondamentales. Les auteurs se sont également penchés sur les moyens les plus efficaces pour les assistants à l'enseignement de bâtir une trousse d'outils pédagogiques diversifiés pour répondre aux besoins des apprenants et acquérir leurs propres compétences applicables dans différents contextes pédagogiques et non pédagogiques.

Buts et questions de la recherche

Cette étude avait trois buts généraux, illustrés à la figure 1 :

- 1) Accroître l'apprentissage des étudiants de premier cycle en déterminant les façons dont les assistants à l'enseignement peuvent le plus contribuer à l'élaboration des cours, à l'enseignement et aux évaluations.
- 2) Améliorer la formation des assistants à l'enseignement à titre de futurs membres du corps professoral en déterminant les structures, les ressources et les expériences qui favorisent le plus l'établissement d'une approche à l'enseignement centrée sur les étudiants.
- 3) Rehausser la culture de l'enseignement à l'Université de Toronto en encourageant les départements et les enseignants à faire preuve d'imagination lorsqu'ils offrent des occasions aux assistants à l'enseignement et envisagent le rôle de ceux-ci dans la salle de classe.

Figure 1 : Buts de l'étude



L'étude comportait deux grands volets de recherche. Le premier portait sur un éventail de thèmes liés à la formation des assistants à l'enseignement tels que les relations entre différents types de formation des assistants à l'enseignement, la mesure dans laquelle un assistant à l'enseignement est inclus dans l'équipe enseignante et les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement, de rédaction et de formation professionnelle. Le second volet de l'étude portait sur les expériences d'apprentissage des étudiants liées au rôle des assistants à l'enseignement favorisant un apprentissage en profondeur et l'acquisition de compétences fondamentales. Chacun de ces deux volets comprenait une série de questions, énumérées ci-après :

1. Volet « assistants à l'enseignement »

Première catégorie de questions : Étendue des responsabilités pédagogiques et des approches adoptées par les assistants à l'enseignement

- a. Le cas échéant, quels sont les liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques des assistants à l'enseignement et leur approche d'enseignement?
- b. Comment les assistants à l'enseignement voient-ils leur participation au sein de l'équipe enseignante et comment en parlent-ils à la lumière de leur approche d'enseignement?
- c. L'approche d'enseignement des pairs formateurs¹ diffère-t-elle de celle des autres assistants à l'enseignement?

Deuxième catégorie de questions : Perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement : rédaction

- a. Le cas échéant, quels sont les liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques des assistants à l'enseignement, leur expérience et la perception qu'ils ont de leur rédaction?

2. Volet « étudiants »

Première catégorie de questions : Apprentissage pédagogique des étudiants des cycles supérieurs et approches des étudiants du premier cycle en matière d'apprentissage

- a. Comment les assistants à l'enseignement adaptent-ils leur approche d'enseignement en fonction du style d'apprentissage des étudiants?
- b. Comment les étudiants voient-ils l'approche que leurs assistants à l'enseignement adoptent en matière d'enseignement?
- c. Comment les assistants à l'enseignement adaptent-ils leur perfectionnement professionnel en fonction de leur expérience d'assistant à l'enseignement?

Deuxième catégorie de questions : Approches d'enseignement et apprentissage des étudiants du premier cycle

- a. Le cas échéant, quels sont les liens entre les approches des assistants à l'enseignement et celles des étudiants en matière d'apprentissage?
- b. Le cas échéant, quels sont les liens entre les perceptions qu'ont les étudiants de la rétroaction que leur donnent leurs assistants à l'enseignement et les stratégies d'apprentissage des étudiants?
- c. Le cas échéant, quels sont les liens entre les perceptions qu'ont les étudiants de la rétroaction que leur donnent leurs assistants à l'enseignement et la perception qu'ils ont de leur rédaction?
- d. Comment les étudiants discutent-ils des processus d'apprentissage?
- e. Comment les étudiants pensent-ils aux approches en matière d'enseignement par rapport à leur propre apprentissage, en particulier pour ce qui est de la rédaction?

Les programmes AUTP et WIT visent principalement à former les assistants à l'enseignement pour qu'ils deviennent des enseignants plus efficaces et, dans le cas du programme WIT, de meilleurs enseignants de

¹ Dans le présent rapport, les pairs formateurs désignent des doctorants assistants à l'enseignement qui font du mentorat auprès des assistants à l'enseignement des programmes WIT et AUTP. La prochaine section décrit plus en détail les pairs formateurs dans chacun de ces deux programmes.

rédaction. Les principaux éléments de formation employés dans les deux modèles (p. ex., rétroaction formative, élaboration des travaux, stratégies interactives) aident les assistants à l'enseignement et les pairs formateurs à vérifier comment ils peuvent intentionnellement façonner les cours, les travaux et les activités pour favoriser chez les étudiants un apprentissage plus en profondeur et l'acquisition de compétences importantes (p. ex., en rédaction). Comme le fait remarquer Entwistle (2010, p. 29) : « Pour favoriser l'apprentissage en profondeur, il est nécessaire de concevoir un enseignement, des travaux et des évaluations qui font synergie afin de soutenir l'apprentissage et la compréhension des étudiants. » [traduction] Les recherches de Trigwell (2010) démontrent que les techniques et les démarches pédagogiques, une fois apprises, font des assistants à l'enseignement des enseignants plus efficaces dans différents contextes, aussi bien pendant leurs études de cycles supérieurs que dans leur future carrière universitaire où l'enseignement est un aspect de leur travail. En d'autres termes, les deux modèles de formation des assistants à l'enseignement de l'Université de Toronto visent à façonner les pratiques d'enseignement de manière à rehausser l'apprentissage pédagogique des assistants à l'enseignement et des pairs formateurs tout en améliorant l'apprentissage des étudiants dans l'immédiat et à long terme.

Cadre théorique

L'étude s'appuie principalement sur quatre domaines de recherche liés à la formation à l'enseignement au palier postsecondaire :

- 1) Débats sur les approches à l'enseignement centrées sur l'apprenant ou sur l'enseignant, façonnés par les travaux empiriques de Trigwell et Prosser (2004) sur les attitudes envers l'enseignement.
- 2) Pratique de l'enseignement, selon le degré et l'étendue de la participation des assistants à l'enseignement à la conception et à la fourniture d'un cours ou d'une séance de tutorat. Dans la présente étude, nous désignons cette catégorie « étendue des responsabilités pédagogiques » qu'assument les assistants à l'enseignement (Simpson et Smith, 1993).
- 3) L'acquisition des compétences fondamentales chez les étudiants des cycles supérieurs (assistants à l'enseignement) et du premier cycle. Nous examinons en particulier la communication en tant que compétence fondamentale (Seifert, 2006) qui se manifeste dans les perceptions que se font les apprenants du processus de rédaction, notamment de l'angoisse, de l'auto-efficacité et de la métacognition se rattachant à la rédaction.
- 4) La nécessité du perfectionnement professionnel continu des étudiants des cycles supérieurs, et la réponse des établissements aux besoins de formation professionnelle et de la formation de l'identité chez les étudiants des niveaux avancés (Marinovich et coll., 1998; Schönwetter et Ellis, 2010; Taylor, Schönwetter, Ellis et Roberts, 2008).

Au cours des quelques décennies passées, la littérature pertinente a été le lieu de débats enflammés sur les approches d'enseignement qui favorisent l'apprentissage en profondeur des étudiants dans les contextes en mutation de l'éducation supérieure (Barr et Tagg, 1995; Entwistle, 2010; Entwistle et McCune, 2004).

Les étudiants qui utilisent un processus d'apprentissage en profondeur semblent aborder l'apprentissage avec l'intention de comprendre tandis que ceux qui utilisent un processus d'apprentissage superficiel reproduisent les connaissances qui leur sont transmises (Entwistle et McCune, 2004). Donc, la discussion dans ce domaine a principalement porté sur la croyance selon laquelle si l'enseignement et l'apprentissage sont abordés dans une perspective d'apprentissage « en profondeur », nos institutions pourront offrir une expérience pédagogique beaucoup plus efficace aux étudiants.

La présente étude pose d'abord l'hypothèse que les assistants à l'enseignement et les équipes enseignantes sont essentiels à l'apprentissage en profondeur. Cependant, l'une des principales difficultés que pose

l'évaluation du rôle des assistants à l'enseignement et de leur approche à l'enseignement réside dans la variation inhérente et spectaculaire de leurs responsabilités ainsi que des interactions et de la collaboration entre les assistants à l'enseignement et les enseignants² pour l'élaboration et la prestation d'un cours donné. Notre équipe de recherche a constaté tôt dans le processus de collecte des données que les responsabilités des assistants à l'enseignement des programmes AOTP et WIT étaient vastes, s'inscrivant sur un continuum de participation (p. ex., faible, modérée, élevée ou très élevée).

Ainsi, les assistants à l'enseignement peuvent :

- a) contribuer à l'élaboration des travaux et des examens;
- b) donner leur avis sur la conception de leurs séances de tutorat ou de laboratoire;
- c) rencontrer des étudiants et discuter du cours avec eux à l'extérieur des séances en classe (p. ex., au bureau ou par courriel);
- d) rencontrer régulièrement l'enseignant pour planifier le cours et en discuter.

Dans ce projet, nous nous sommes également intéressés à l'acquisition de compétences fondamentales chez les étudiants des cycles supérieurs (assistants à l'enseignement) et les étudiants du premier cycle. La communication – lecture, rédaction et communication orale – est définie de bien des façons : résultat d'apprentissage essentiel (AAC&U, 2007), compétence générique (Kearn, 2001), habileté fondamentale (Paranto et Kelkar, 1999) ou compétence fondamentale dans toute une gamme d'études internationales (Seifert, 2006). Pour les besoins de la présente étude, nous avons examiné trois concepts liés à la rédaction : métacognition, auto-efficacité et angoisse.

Pour Allen et Armour-Thomas (1993), la conception commune de la métacognition désigne « la connaissance que les personnes ont de leur propre cognition et de leurs propres expériences d'apprentissage, et le contrôle qu'elles exercent sur celles-ci » [traduction] (p. 203). Lorsqu'il s'agit de la rédaction, la métacognition s'entend de la façon dont les étudiants comprennent leurs propres processus de rédaction et adaptent ces processus en fonction de l'évolution des demandes. Elle constitue un élément essentiel du modèle de cognition et d'affect de Hayes (2000) en rédaction, qui souligne le rôle des stratégies cognitives dans la gestion des relations complexes entre le rédacteur (y compris la motivation, la mémoire et les processus cognitifs) et l'environnement de la tâche (qui comprend le lectorat, les collaborateurs, le texte à créer et le médium de composition). Faisant fond sur l'observation de Lavelle et Bushrow (2007) selon qui tous les « rédacteurs à tous les niveaux se fient à des stratégies de rédaction pour atteindre leurs objectifs rédactionnels » [traduction] (p. 808), nous avons examiné les perceptions que se font les apprenants de l'utilisation de stratégies métacognitives dans le processus de rédaction.

Expliquée pour la première fois par Albert Bandura en 1977 (cité dans Bandura, 1995), l'auto-efficacité désigne « la confiance en sa capacité d'accomplir des tâches particulières et d'exécuter certaines fonctions, et la confiance en sa capacité de s'autodiscipliner pour accomplir ces tâches » [traduction] (Jones, 2008, p. 230). Au regard de la rédaction, l'auto-efficacité désigne la question de savoir si les étudiants croient pouvoir accomplir une tâche donnée et s'ils ont confiance que les stratégies qu'ils ont choisies seront efficaces. Malgré sa prévalence dans les études sur la capacité rédactionnelle (Jones, 2008), l'auto-efficacité se définit par rapport aux tâches et aux compétences et par rapport à la capacité de s'autodiscipliner, ce qui peut donner lieu à un manque de clarté conceptuelle. Comme l'auto-efficacité va de pair avec la métacognition, la présente étude a examiné l'auto-efficacité, la conceptualisation la plus proche de l'idée de métacognition.

² Dans le présent rapport, « enseignants » s'entend des personnes qui ont seules la responsabilité de dispenser et de gérer un cours. Cette personne est généralement un membre du corps professoral, mais elle peut être aussi un enseignant de session ou, dans certains cas, un étudiant du deuxième ou du troisième cycle.

Les inventaires qui évaluent les compétences et les stratégies des étudiants portent généralement peu attention au rôle de l'émotion dans le processus d'apprentissage, sauf pour l'auto-efficacité, l'anxiété et la peur de l'échec (Entwistle et McCune, 2004; Lavelle et Guarino, 2003). La plupart des études sur les liens entre l'anxiété et la rédaction mettent l'accent sur les effets négatifs que l'anxiété peut avoir sur la rédaction des étudiants (Martinez, Kock et Cass, 2011). L'anxiété semble également corrélée négativement avec l'auto-efficacité. Les étudiants qui ont peu d'auto-efficacité sont plus susceptibles de connaître du stress et de l'anxiété par rapport à leurs travaux universitaires (Jones, 2008; Martinez, Kock et Cass 2011; Prat-Sala et Redford, 2012). Parmi les autres effets négatifs, on retrouve les sentiments désagréables, la nervosité et la tension ainsi que les approches contreproductives à la rédaction comme l'évitement, le retrait et la procrastination (Martinez, Kock et Cass, 2011).

Même si la notation des travaux de rédaction des étudiants peut être une évaluation plus authentique des compétences rédactionnelles, le cadre théorique de cette étude permettait un examen multidimensionnel des perceptions qu'ont les étudiants du processus de rédaction.

Cadre du rapport

La section précédente donnait un aperçu de la littérature théorique qui a orienté la présente étude, ainsi qu'une description des principales questions de recherche de l'étude. Le chapitre qui suit décrit les programmes Advanced University Teaching Preparation (AUTP) et Writing Instruction for TAs (WIT), y compris les composantes précises de formation et les approches pédagogiques utilisées pour chacun. Il est important de comprendre les composantes de formation propres à chaque programme pour comprendre leurs effets éventuels sur l'enseignement et l'apprentissage des assistants à l'enseignement et des étudiants. La section portant sur les méthodes présente une analyse en profondeur de la méthodologie de l'étude, en particulier de la recherche mixte. On y explique les instruments de sondage utilisés pour l'étude : Approaches to Teaching Inventory (ATI), Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) et un nouvel instrument conçu pour évaluer l'anxiété, l'auto-efficacité et la métacognition des étudiants qui ont un travail de rédaction à faire. Nous décrivons également le protocole de sélection et la conception des entrevues pour l'aspect qualitatif de l'étude. La section sur les résultats de l'étude et l'analyse des constatations est structurée en fonction des deux volets d'enquête et des quatre catégories de questions de recherche déjà décrites. Les constatations qualitatives et quantitatives sont complémentaires et intégrées dans les constatations et les conclusions. La section finale comprend les conclusions et les recommandations sur la pratique pédagogique et les futures recherches.

Description : Deux modèles de formation des assistants à l'enseignement

Depuis un certain nombre d'années, l'Université de Toronto s'emploie à améliorer la formation professionnelle des étudiants des cycles supérieurs, en particulier la formation pédagogique. Les initiatives dans ce domaine sont divisionnaires et se font à l'échelle des établissements, au palier des départements et des unités. Les programmes vont de la formation pédagogique propre à une discipline (p. ex., enseignement de la littérature dans le département d'anglais et professeurs éventuels en formation, offert par l'entremise de la faculté de sciences appliquées et de génie) à une formation plus globale (p. ex., enseignement aux niveaux supérieurs, un cours de 12 semaines offerts aux doctorants et aux étudiants postdoctoraux). On met continuellement l'accent également sur la formation d'un ensemble de compétences professionnelles plus vaste pour les étudiants des cycles supérieurs, notamment en recherche, rédaction de demandes de bourses et communication (p. ex., le programme Graduate Professional Skills administré par l'entremise de l'École des études de cycles supérieurs).

Les programmes AOTP et WIT sont des exemples de programmes spécifiques de formation d'assistants à l'enseignement offerts à l'Université de Toronto. Les pages qui suivent expliquent le contexte institutionnel, les buts des programmes et leur format. Ils s'appuient sur les pratiques exemplaires en conception de l'enseignement au premier cycle (Davis, 2009; McKeachie, Vinicki et Hofer, 2006; Nilsson, 2010). Ces pratiques comprennent l'utilisation de ce qui suit :

- a) **Rétroaction formative** – la rétroaction formative permet l'amélioration continue et globale de l'apprentissage chez les étudiants. Elle est fournie par l'enseignant et l'assistant à l'enseignement, et favorise la rétroaction structurée par des pairs.
- b) **Échafaudage pédagogique** – la matière conceptuelle est divisée en composantes de plus en plus complexes pour permettre une compréhension plus profonde de la totalité du concept ou du contenu. Lorsque l'échafaudage pédagogique est intégré dans les travaux écrits et les évaluations, ces travaux sont dits « itératifs ».
- c) **Méthodes de conception des cours** – cette pratique découle des théories d'échafaudage pédagogique et met notamment l'accent sur les méthodes pédagogiques qui contribuent à développer les connaissances, les compétences et les expériences des apprenants, l'utilisation de modèles pour démontrer et accroître l'apprentissage et l'infusion de différentes approches pédagogiques pour motiver les apprenants et les engager de manière significative. Dans la formation entre pairs, l'utilisation de modèles sert également à la formation de compétences et de techniques d'enseignement.
- d) **Méthodes d'enseignement interactives** – ces stratégies génèrent des milieux d'apprentissage fondés sur la participation, la coopération et la collaboration où la discussion est appréciée.

Programme de certificat Advanced University Teaching Preparation (AOTP)

L'AOTP mène à l'un des deux certificats que l'Université de Toronto décerne par l'entremise de son programme de formation des assistants à l'enseignement³. À l'origine, ce programme visait à assurer la réalisation du mandat de formation des assistants à l'enseignement prévu dans la convention collective conclue entre le syndicat des assistants à l'enseignement et l'Université de Toronto. Depuis, ce mandat a été élargi et vise maintenant à répondre aux besoins sans cesse croissants des étudiants des cycles supérieurs et des assistants à l'enseignement qui occupent des postes d'enseignants à l'Université et se préparent à leurs carrières en enseignement et dans d'autres domaines.

Le programme de formation des assistants à l'enseignement est un programme de formation par les pairs offert par le Centre for Teaching Support et Innovation (CTSI) qui emploie 15 étudiants de niveau supérieur provenant d'un large éventail de disciplines qui assurent la formation et le mentorat d'autres étudiants des cycles supérieurs, d'assistants à l'enseignement et d'enseignants des cycles supérieurs. Le programme offre des ateliers et des consultations et prévoit des observations d'enseignants en classe dans tous les départements des trois campus de l'Université de Toronto. Tous les formateurs et les coordonnateurs du programme de formation des assistants à l'enseignement reçoivent une formation intensive préalable du CTSI. La formation porte sur un large éventail de sujets, dont les stratégies et les techniques d'enseignement, la conception et l'offre d'ateliers, les consultations et la rétroaction, et l'élaboration des principes d'enseignement.

Reconnaissant la nécessité d'une formation pédagogique plus approfondie, le programme de formation des assistants à l'enseignement a élargi ses offres en 2006 afin d'inclure le programme de certificat AOTP. Ce

³ Pour un complément d'information sur la formation des assistants à l'enseignement, visitez <http://www.teaching.utoronto.ca/gsta.htm>.

programme exige des participants qu'ils suivent dix ateliers de deux heures (dont 4 portant sur les techniques d'enseignement fondamentales⁴), et préparent un dossier et un stage comprenant l'observation d'enseignements en classe⁵, le microenseignement⁶ ou un document pédagogique scientifique. Les participants au programme AOTP ont jusqu'à deux ans pour obtenir leur certificat.

Le programme AOTP fournit aux étudiants des cycles supérieurs la possibilité de se préparer à une carrière dans l'enseignement à l'université. En participant au programme AOTP, ils ont accès à un environnement favorable qui les aide à mieux comprendre l'enseignement et l'apprentissage, et peuvent également s'exercer à enseigner. Les participants au programme doivent également présenter une réflexion écrite qui documente leur expérience dans le programme et l'application pratique des stratégies d'enseignement qu'ils ont acquises. Ces réflexions portent également sur la valeur et l'effet global du certificat pour chaque participant.

Le programme de formation des assistants à l'enseignement aborde différents aspects dans le cadre du programme de certificat AOTP, notamment la technologie dans la salle de classe et les formes d'apprentissage en ligne. Le programme comporte un autre aspect important : les techniques d'enseignement fondé sur l'interaction et la collaboration. Le programme comprend également un volet sur les pratiques exemplaires en conception des cours, y compris les syllabus, et la planification des cours et des évaluations. Enfin, le programme AOTP propose des ateliers et des tables rondes qui traitent de questions de perfectionnement professionnel plus générales, comme l'élaboration d'un dossier d'enseignement et les stratégies pour discuter de l'enseignement dans les entrevues d'emploi.

Essentiellement, le programme de certificat AOTP vise à orienter les étudiants des cycles supérieurs dans leur préparation à devenir des membres du corps professoral junior, particulièrement en relation avec leurs responsabilités pédagogiques⁷.

Formation en rédaction pour les assistants à l'enseignement (WIT)

Le programme WIT⁸ est une initiative de la faculté des arts et des sciences de l'Université de Toronto. Il a d'abord été élaboré à titre d'initiative de renouvellement du curriculum par un département de la faculté. Reconnaissant l'efficacité du modèle pour améliorer les aptitudes rédactionnelles dans le curriculum et la nécessité de formation plus intensive en rédaction au premier cycle, la faculté a décidé d'offrir le programme à l'échelle de la division. Au lieu d'offrir des cours uniformisés en rédaction universitaire, le programme WIT intègre la rédaction dans les travaux d'un cours général, permettant aux divisions universitaires de définir le genre de rédaction que leurs étudiants doivent faire et comment les cours pertinents devraient être structurés.

Étant donné le rôle intégral que les assistants à l'enseignement jouent dans le soutien et l'enseignement du curriculum du premier cycle, le programme WIT a été conçu pour fournir une formation et un soutien spécialisés en formation à la rédaction aux assistants à l'enseignement. Le programme WIT a débuté comme projet pilote dans deux départements (géographie, et civilisations proche-orientales et moyen-orientales). Aujourd'hui, une vingtaine d'unités et quelque 70 cours de la faculté y participent.

⁴ Les techniques d'enseignement fondamentales désignent les techniques d'enseignement essentielles dans différents contextes pédagogiques (p. ex., rétroaction, animation, conférences, conception pédagogique).

⁵ Les observations en classe comprennent l'établissement de buts concernant les secteurs nécessitant une amélioration, l'observation de pairs dans des contextes d'enseignement (séances de tutorat, laboratoires, cours magistraux) ainsi que des consultations et de la rétroaction en vue de la résolution de problèmes liés aux défis que comporte l'enseignement.

⁶ Le microenseignement est un exercice d'enseignement simulé où des participants au programme AOTP donnent un cours à un petit groupe de pairs et deux pairs moniteurs du programme de formation des assistants à l'enseignement. Les participants ont la possibilité d'observer des pairs et de se faire observer par des pairs ainsi que de donner et de recevoir de la rétroaction.

⁷ Les pairs moniteurs sont des assistants à l'enseignement de niveau supérieur qui ont reçu une formation rigoureuse et servent de mentors aux étudiants des cycles supérieurs qui participent au programme de certificat AOTP.

⁸ Pour un complément d'information sur le programme WIT, visitez <http://www.artsci.utoronto.ca/faculty-staff/wit/?searchterm=wit>.

Le programme WIT fournit une formation aux assistants à l'enseignement sur la rédaction, notamment sur la façon de donner de la rétroaction formative aux étudiants concernant leurs travaux de rédaction et comment intégrer des activités de rédaction dans les séances de tutorat et les laboratoires. Les unités qui participent au programme WIT reçoivent du financement pour un doctorant de niveau supérieur qui devient assistant à l'enseignement principal à la rédaction⁹ et fournit de la formation et du soutien aux assistants à l'enseignement des cours WIT désignés dans son département. Les assistants à l'enseignement principaux à la rédaction suivent une formation intensive d'été dispensée par le corps professoral des arts et des sciences et le personnel du CTSI. Pendant toute l'année scolaire, ils bénéficient également de formation et de mentorat continu du coordonnateur du programme WIT (un des spécialistes en rédaction de la faculté des arts et des sciences) sur tous les aspects de la formation en rédaction ainsi que sur la formation par des pairs et la conception d'ateliers. Bien que le plan du programme WIT varie d'une unité à l'autre en fonction des buts d'une discipline et d'une unité particulières, le programme vise à favoriser plusieurs composantes fondamentales. Par exemple, une grande importance est accordée à la rétroaction formative concernant la rédaction. À l'appui de cet objectif, les assistants à l'enseignement qui suivent les cours du programme WIT reçoivent une formation en évaluation de la rédaction et participent à des séances d'harmonisation de l'évaluation¹⁰ qui établissent et clarifient les buts de l'évaluation de façon collaborative.

Le programme WIT est conçu pour influencer sur l'élaboration et la prestation du curriculum au palier du département et de l'unité. Pour participer au programme WIT, les unités doivent établir des buts de rédaction pour les étudiants de premier cycle du département. Les enseignants collaborent étroitement avec le coordonnateur du programme WIT et l'assistant à l'enseignement principal à la rédaction pour concevoir des travaux et des activités pédagogiques qui aident les étudiants à atteindre les buts du cours et du département en matière de rédaction. Cette approche permet de varier la formation en rédaction en fonction des disciplines tout en favorisant et en inculquant des compétences pédagogiques fondamentales chez les assistants à l'enseignement et en atteignant les buts pédagogiques plus généraux de la faculté.

Une des façons d'atteindre les buts pédagogiques consiste à créer et à maintenir les cultures de rédaction dans les départements et les programmes. Le programme WIT suscite des discussions sur la rédaction au sein du curriculum du premier cycle tout en exigeant l'établissement ou la formulation de buts de rédaction par les départements participants.

À titre de membres de l'équipe enseignante, les participants au programme WIT (assistants à l'enseignement et assistants à l'enseignement principaux à la rédaction) reçoivent une formation et du soutien cyclé et continu qui leur permet de développer leur responsabilité professionnelle et leurs habiletés dans l'enseignement des techniques de rédaction et d'évaluation des travaux écrits.

⁹ À partir de notre description des pairs formateurs du programme AOTP, dans le présent rapport, les assistants à l'enseignement principaux à la rédaction désignent des pairs formateurs qui supervisent les assistants à l'enseignement du programme et leurs servent de mentors.

¹⁰ L'harmonisation de l'évaluation favorise la cohérence dans la notation de différentes sections d'un cours et assure de la rétroaction constructive pour les étudiants concernant leurs travaux écrits. L'harmonisation de l'évaluation consolide et renforce également les objectifs d'apprentissage et les compétences fondamentales ainsi que les techniques de communication par la rédaction dans le cas du programme WIT.

Méthodes

Conception de la recherche

La méthode mixte intègre les données et les analyses qualitatives et quantitatives (Teddlie et Tashakkori, 2003), mais les stades où les chercheurs intègrent les méthodes (Creswell et Plano Clark, 2007; Tashakkori et Creswell, 2007) et l'objet de l'utilisation de la recherche peuvent varier (Greene, Caracelli et Graham, 1989).

Plus qu'un moyen pratique de recueillir et d'intégrer les données, la recherche mixte est également un mode de pensée. Selon Jennifer Greene (2005), chercheuse émérite en méthode mixte, la pensée qui découle de la méthode mixte :

[traduction]

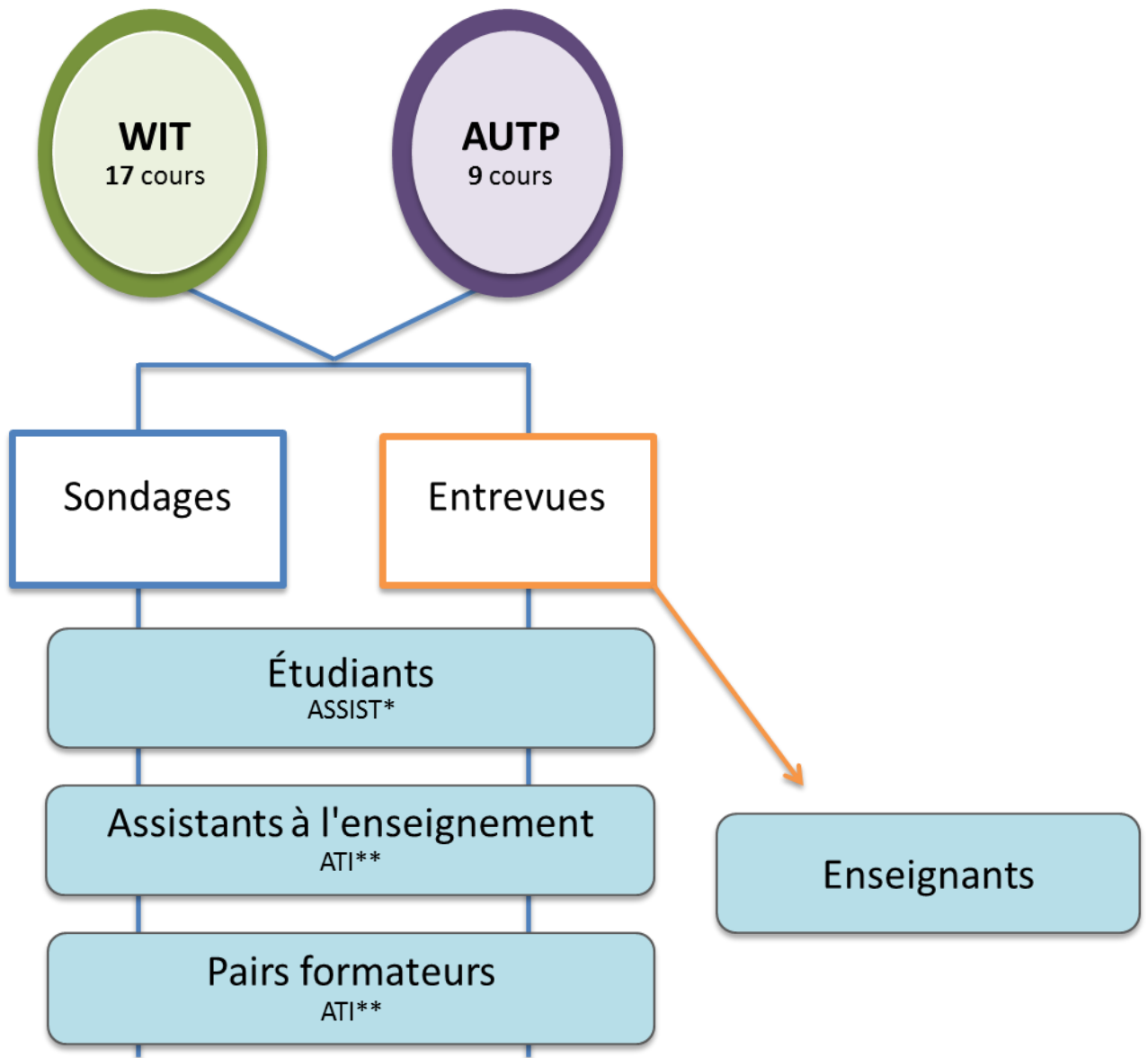
comprend et accueille les traditions méthodologiques multiples, les nombreuses façons de savoir et les différents points de vue sur les valeurs. La pensée mixte favorise une meilleure compréhension, plus globale, des phénomènes pédagogiques, entremêlée de particularités et de généralités, de complexité et de régularité, de perspectives de l'intérieur et de l'extérieur, du tout et de ses composantes. (p. 207)

Pour les besoins de cette étude, nous avons utilisé une démarche de recherche intégrée qui permet d'adapter les questions de recherche aux méthodes quantitative et qualitative dans le but principalement d'utiliser les données qualitatives pour élaborer, améliorer, illustrer et clarifier les données quantitatives (Greene, Caracelli et Graham, 1989). Plus précisément, les auteurs s'intéressent aux liens possibles entre les initiatives de formation et les approches qu'utilisent les assistants à l'enseignement et la façon dont chaque assistant à l'enseignement a vécu ces liens. Il fallait trouver une façon d'évaluer la mesure dans laquelle ces liens sont présents (p. ex., en recueillant des données qualitatives au moyen d'entrevues en personne). En « juxtaposant des points de vue différents » (Greene, 2005, p. 208) [traduction], la recherche mixte et le mode de pensée connexe ont permis à l'équipe de recherche de développer une compréhension plus nuancée de la façon dont les assistants à l'enseignement façonnent leurs attitudes envers l'enseignement et comment leurs démarches en matière d'enseignement contribuent aux stratégies d'apprentissage des étudiants. En bref, la méthode mixte a permis d'évaluer le *quoi* et le *comment* des quatre catégories de questions de recherche. Nous présentons les constatations de l'étude en décrivant d'abord les relations entre les phénomènes puis en fouillant les mécanismes et les nuances que comportent ces liens.

Nous avons utilisé deux méthodes de collecte de données pour mettre en œuvre la recherche mixte : les sondages et les entrevues. Ces deux méthodes ont été utilisées pour recueillir des données auprès d'un éventail de groupes de participants aux programmes AUP et WIT. La section qui suit donne des précisions sur notre processus de recrutement des participants aux sondages et aux entrevues. Nous explicitons ensuite l'instrumentation choisie et élaborée aux fins de l'étude. La figure 2 illustre les deux modèles de formation des assistants à l'enseignement, les participants à l'étude et les méthodes de collecte des données. Dans le tableau 1, nous présentons le nombre de participants à l'étude et le taux de réponse pour les deux méthodes de collecte des données. Nous concluons la section en décrivant le processus d'analyse utilisé pour examiner les questions de recherche.

Enfin, l'Office of Research Ethics de l'Université de Toronto a approuvé cette étude le 2 novembre 2010 (protocole 25570).

Figure 2 : Participants à l'étude et aperçu de la méthodologie



***ASSIST** – Approaches and Study Skills Inventory for Students (Entwistle, 2010)

** **ATI** – Approaches to Teaching Inventory – Revised (Trigwell & Prosser, 2004)

Recrutement des participants

Nous expliquons maintenant la procédure de sélection des cours des programmes AOTP et WIT pour les études de cas ainsi que le processus de recrutement pour les entrevues¹¹. Nous expliquons le processus de recrutement pour le sondage plus en détail dans la section sur l'administration du sondage.

Sélection et recrutement au sein du programme WIT

Sélection des cours pour les études de cas. Nous avons échantillonné les cours du programme WIT pour les études de cas parmi les cours de la faculté des arts et sciences et utilisé les trois critères pour orienter notre sélection :

- 1) les cours devaient avoir un effectif relativement important ($n > 100$);
- 2) les cours devaient avoir un nombre important d'assistants à l'enseignement ($n > 3$);
- 3) les cours devaient représenter les quatre divisions (sciences sociales, sciences humaines, sciences physiques et sciences de la vie), dans le but de comprendre les cours d'une session (automne ou printemps) et d'une année.

Des courriels ont été envoyés aux 17 enseignants des cours qui satisfaisaient aux trois critères pour les inviter à participer à l'étude. Tous les enseignants ont accepté d'inclure leurs cours dans la recherche.

Entrevues avec les assistants à l'enseignement. Cinquante-et-un assistants à l'enseignement du programme WIT provenant des 17 cours du programme WIT sélectionnés ont été invités par courriel à participer à une entrevue de suivi seulement (à la fin du cours auquel ils enseignaient) et dix ont participé (représentant dix cours du programme WIT)¹².

Les 15 assistants à l'enseignement principaux à la rédaction qui avaient participé au programme WIT ont été invités à participer à une entrevue initiale puis à une entrevue de suivi¹³. Quatorze assistants à l'enseignement principaux à la rédaction ont été interviewés au début de l'étude et un a dû abandonner en raison de conflits d'horaire. Tous les 15 assistants à l'enseignement principaux à la rédaction ont participé à l'entrevue de suivi. Chaque participant a reçu une compensation de 20 \$ pour chacune des deux entrevues auxquelles il avait participé.

Entrevues avec les étudiants. Les étudiants des cycles supérieurs qui avaient répondu au sondage initial et au sondage de suivi ($n = 363$) ont été invités par courriel à participer à une entrevue et 127 étudiants ont manifesté leur intérêt. Nous avons fait un échantillonnage systématique aléatoire à partir de cette liste d'étudiants intéressés en nous assurant que les 17 cours du programme WIT sélectionnés pour les études de cas étaient représentés. L'équipe de recherche a utilisé le portail d'apprentissage de l'Université de Toronto, un outil Web de gestion des cours, pour obtenir les coordonnées des étudiants. La faculté des arts et des sciences a approuvé l'utilisation de ce portail pour le recrutement des étudiants et nous l'avons incluse dans notre demande d'éthique de recherche.

¹¹ Dans le présent rapport, les mots « initial » et « initiale » désignent les entrevues et sondages menés pendant la période août-septembre 2011 (pour les cours d'automne ou les cours d'une année) ou au début de février (pour les cours du printemps). L'expression « de suivi » désigne les entrevues et les sondages menés à la fin des sessions de l'automne 2011 (novembre-décembre) ou du printemps 2012 (avril-ami), selon que le cours était un cours d'une demi-année ou d'une année complète.

¹² Les assistants à l'enseignement du programme WIT ont été interviewés une fois pendant l'étude, au suivi, en partie à cause des conflits d'horaire des participants et du manque de ressources.

¹³ Les assistants à l'enseignement ont participé à deux entrevues en grande partie parce qu'ils avaient supervisé le déploiement du programme WIT dans leurs départements et pouvaient donner des points de vue importants à ces deux entrevues.

Entrevues avec les enseignants. Les 17 enseignants des cours du programme WIT sélectionnés pour les études de cas ont été invités à participer à une entrevue initiale et à une entrevue de suivi. Nous avons mené 15 entrevues initiales et 14 entrevues de suivi. Ces enseignants n'ont pas reçu de compensation pour leur temps.

Sélection et recrutement au sein du programme AOTP

Sélection des cours pour les études de cas. Tous les assistants à l'enseignement participant au programme de certificat AOTP au moment de l'étude ont été invités à participer à l'étude. Si les assistants à l'enseignement acceptaient de participer à l'étude, nous avons communiqué avec l'enseignant du cours en question pour obtenir sa permission d'ajouter le cours à l'échantillon de l'étude. Neuf assistants à l'enseignement du programme AOTP et leurs enseignants ont accepté de participer à la portion d'études de cas de la recherche.

Entrevues d'assistants à l'enseignement. Les assistants à l'enseignement du programme AOTP¹⁴ ont été invités à participer à deux entrevues (initiale et de suivi). Les neuf assistants à l'enseignement du programme AOTP ont participé à l'entrevue initiale et de suivi. Les 14 pairs formateurs du programme AOTP ont également été invités à participer; tous ont participé à l'entrevue initiale et 13 à l'entrevue de suivi. Tous les assistants à l'enseignement du programme AOTP ayant participé à l'étude ont reçu une compensation de 20 \$ pour chacune des deux entrevues.

Entrevues des étudiants. Cent quatorze étudiants des cycles supérieurs ayant participé au sondage de suivi dans les neuf cours du programme AOTP sélectionnés pour les études de cas ont été invités à participer à une entrevue. Nous avons eu des problèmes de recrutement des étudiants, en partie à cause du moment des sondages (fin de la session), et avons reçu des réponses de cinq étudiants au total et décidé de mener des entrevues de suivi seulement. Sur une note positive, nous avons interviewé des étudiants qui représentaient cinq différents cours du programme AOTP, sur neuf. Notre but pour les deux programmes, AOTP et WIT, était d'interviewer quelque 25 étudiants, un de chacun des cours sélectionnés pour les études de cas, et en avons joint 22, ce qui est très proche de notre cible initiale. Les étudiants ont reçu une compensation de 10 \$ pour leur participation à l'entrevue.

Entrevues des enseignants. Les neuf enseignants des cours du programme AOTP ont été invités à participer à une entrevue initiale et à une entrevue de suivi. Comme le montre le tableau 1, même si neuf cours du programme AOTP avaient été sélectionnés pour les études de cas, nous avons mené une entrevue avec deux enseignants d'un même cours, ce qui a donné dix participants. Ces enseignants n'ont pas reçu de compensation pour leur temps.

Administration des sondages

Sondages auprès des étudiants. Campus Labs, une agence externe de collecte de données, a administré le sondage en notre nom et a envoyé le lien pour le sondage en ligne aux étudiants du premier cycle des neuf cours sélectionnés pour les études de cas du programme AOTP et les 17 du programme WIT. L'agence a invité les étudiants à participer à l'étude après la date d'abandon des cours de l'Université de Toronto pour la session en question. L'équipe de recherche estimait que cette stratégie d'échantillonnage permettrait d'éviter l'inclusion d'étudiants qui avaient abandonné le cours. Les premières invitations ont donc été envoyées à la fin de septembre 2011 (pour les cours de la session d'automne et les cours de l'année complète) et au début de

¹⁴ Comme il en a été fait mention précédemment dans le présent rapport, les assistants à l'enseignement du programme AOTP étaient inscrits à un programme de deux ans menant à un certificat, mais l'utilisation des termes « initial » et « suivi » s'applique aux échéanciers de toute l'étude et non à des moments spécifiques de leur programme de certificat AOTP.

février (pour les cours de la session du printemps). Les étudiants ayant rempli le sondage étaient inscrits à un tirage leur permettant de gagner une carte cadeau d'une valeur de 10 \$ échangeable sur Amazon.ca (avec 1 chance sur 4 d'être choisis). Les invitations relatives à la collecte de données de suivi ont été envoyées à la fin de l'automne 2011 et du printemps 2012. Les étudiants qui n'avaient pas participé à la collecte des données initiales ont été invités à participer à la collecte de données de suivi, ce qui a permis à l'équipe de recherche de faire des analyses transversales ainsi que des analyses longitudinales. Les étudiants ayant participé au sondage de suivi ont été inscrits à un tirage leur permettant de gagner une carte cadeau. Tous les répondants ont été inscrits à un tirage leur permettant de gagner un de quatre iPads.

Les taux de réponse aux sondages menés auprès des étudiants étaient semblables à la phase initiale pour les programmes WIT (28 %) et AUTP (29 %) et légèrement différents au suivi : WIT (31 %) et AUTP (26 %).

Sondages auprès des assistants à l'enseignement. Campus Labs a également administré les sondages menés auprès des assistants à l'enseignement des programmes WIT et AUTP. Pour maximiser le nombre d'assistants à l'enseignement dans notre échantillon, nous avons inclus des données de deux versions du sondage auprès des assistants à l'enseignement. Les versions 1 et 2 étaient sensiblement les mêmes, mais la version 2 comprenait plus d'éléments portant sur l'étendue des responsabilités pédagogiques, les interactions avec les enseignants et les interactions avec les autres assistants à l'enseignement. Les répondants ont reçu une compensation de 10 \$ pour leur participation à chacun des sondages. Les taux de réponse des assistants à l'enseignement du programme WIT au sondage initial (41 %) et au suivi (33 %) différaient des taux de réponse au sondage initial pour le programme AUTP, qui étaient de 51 % (v1) et 72 % (v2), et au sondage de suivi (22 %). Les données ont été recueillies auprès des assistants à l'enseignement du programme WIT au début et à la fin du cours où ils étaient assistants à l'enseignement. Les sondages auprès des assistants à l'enseignement du programme AUTP ont été faits à peu près au même moment, mais ce groupe a été invité à participer au milieu de l'été 2011 après que les participants eurent été inscrits au programme de certificat AUTP. Les données de suivi ont été recueillies auprès des assistants à l'enseignement du programme AUTP au printemps 2012. Voir le tableau 1 pour obtenir des renseignements plus détaillés sur le recrutement et les taux de réponse.

Tableau 1 : Recrutement des participants et taux de réponses

	WIT 17 cours sélectionnés		AOTP 9 cours sélectionnés	
	Sondages	Entrevues	Sondages	Entrevues
Étudiants				
Invités	n= 2793	n= 363	n= 436	n= 114
Initial	n= 779 (28 %)	s.o.	n= 128 (29 %)	n/a
Suivi	n= 862 (31 %)	n= 17	n= 114 (26 %)	n= 5
Assistants à l'enseignement				
Invités	n= 153	n= 51	n= 90	n= 9
Initial	n= 62 (41 %)	s.o.	n= 46(v1)* (51 %) n= 65(v2)* (72 %)	n= 9
Suivi	n= 51 (33 %)	n= 10	n= 10	n= 9
Pairs formateurs				
Invités	n= 15	n= 15	n= 14	n= 14
Initial	n= 14	n= 14	n= 14	n= 14
Suivi	n= 15	n=15	n= 13	n= 13
Enseignants				
Invités	s.o.	n= 17	n/a	n= 10**
Initial	s.o.	n= 15	n/a	n= 10
Suivi	s.o.	n= 15	n/a	n= 10
<p>*La version 2 (v2) est une version modifiée de la version v1, la version 2 comprenant plus d'éléments portant sur l'étendue des responsabilités pédagogiques, les interactions avec les enseignants et les interactions avec les autres assistants à l'enseignement.</p> <p>** Même si 9 cours du programme AOTP ont été sélectionnés, nous avons interviewé 2 enseignants d'un même cours.</p>				

Instruments quantitatifs

Les sondages en ligne menés auprès des assistants à l'enseignement et des étudiants comprenaient des éléments qui mesuraient un certain nombre de différents constructs. Les sondages menés auprès des assistants à l'enseignement comprenaient des renseignements sur l'expérience des assistants à l'enseignement en tant que membres de l'équipe enseignante et leur approche d'enseignement. Les assistants à l'enseignement du programme WIT ont également répondu à des questions sur leur perception du processus de rédaction. On a demandé aux étudiants comment ils abordaient l'apprentissage, comment ils percevaient les rétroactions de leurs assistants à l'enseignement et comment ils percevaient leur processus de rédaction. Dans la section qui suit nous examinons les différents instruments pré-existants et ceux que nous avons élaborés pour mesurer chacun de ces constructs.

Étendue de l'expérience des assistants à l'enseignement

De concert avec le personnel du Centre for Teaching Support & Innovation à l'Université de Toronto, nous avons inclus des indicateurs mesurant toutes les responsabilités associées avec le cours où ils étaient assistants à l'enseignement au moment du sondage, à savoir notation, animation de séances de tutorat, cours magistraux, enseignement en laboratoire, travail de bureau, envoi de réponses aux courriels des étudiants et d'autres responsabilités qui n'étaient pas comprises dans la liste fournie. Nous avons établi un indicateur qui saisisait l'étendue des responsabilités pédagogiques en additionnant le nombre de secteurs de responsabilité indiqués par un assistant à l'enseignement. Les assistants à l'enseignement qui avaient indiqué une ou deux responsabilités avaient une responsabilité jugée faible dans l'équipe enseignante; ceux qui avaient trois responsabilités avaient une responsabilité jugée modérée; ceux qui avaient indiqué quatre responsabilités avaient un niveau de responsabilité élevé; ceux qui avaient choisi cinq responsabilités ou plus avaient des responsabilités d'un niveau très élevé.

Approaches to Teaching Inventory

Nous avons créé deux échelles à partir des Approaches to Teaching Inventory-Revised (ATI-R) de Trigwell et Prosser (2004). Élaborées à partir d'entrevues menées auprès de 24 professeurs de sciences, les ATI-R mesurent les approches les plus extrêmes en matière d'enseignement que les auteurs ont cernées à partir des données tirées des relevés de notes circonstanciés : 1) la stratégie d'enseignement centrée sur l'enseignant ayant pour objet de transmettre l'information aux étudiants (p. 413); 2) la stratégie centrée sur les étudiants visant à changer les conceptions des étudiants (p. 413). L'ATI-R comprend deux échelles : transfert de l'information et enseignement centré sur l'enseignant (ITTF) et changement conceptuel et enseignement centré sur l'étudiant (CCSF). La théorie sur laquelle l'instrument est fondé soutient que l'enseignement centré sur l'enseignant et le transfert d'information est lié à un apprentissage superficiel par les étudiants et que l'enseignement centré sur l'étudiant et le changement conceptuel est associé à un apprentissage en profondeur. Trigwell, Prosser et Waterhouse (1999) ont validé le construct à partir de cette proposition théorique. Au moyen d'une analyse factorielle principale avec variation Varimax, nous avons constaté une structure factorielle à ce qu'avaient rapporté Prosser et Trigwell (2006)¹⁵, la cohérence interne de l'échelle ITTF variant entre 0,77 (initial) et 0,81 (suivi) et celle de l'échelle CCSF entre 0,81 (initial) et 0,86 (suivi).

Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)

Pour évaluer les stratégies d'apprentissage des étudiants, nous avons utilisé les Approaches to Study Skills Inventory for Students (ASSIST) d'Entwistle, McCune et Tait (2000). Cet inventaire de 52 éléments est conçu pour évaluer les méthodes d'apprentissage des étudiants en mesurant leur score sur trois échelles : apprentissage en profondeur, apprentissage superficiel et apprentissage stratégique. Il a été utilisé dans de nombreuses études et s'est avéré valable et fiable dans une variété de contextes (Entwistle, McCune et Tait, 2000; 2006). Les scores élevés aux échelles d'apprentissage en profondeur et d'apprentissage stratégique indiquent que les étudiants utilisent des stratégies d'apprentissage associées à la compréhension du contenu, à l'établissement de liens entre les idées et l'utilisation de données probantes. Une analyse factorielle confirmatoire a été faite au moyen de l'analyse en composantes principales et de la rotation Varimax orthogonale¹⁶. La structure factorielle concordait avec le guide de notation (Entwistle, McCune et Tait, 2006), les 13 sous-échelles fusionnant en trois facteurs : apprentissage en profondeur (alpha = 0,84), apprentissage stratégique (alpha = 0,81) et apprentissage superficiel (alpha = 0,72). Entwistle, McCune et Tait (2000) analysent en détail la structure factorielle et la validité du construct.

¹⁵ La structure factorielle de l'ATI-R est disponible sur demande (annexe A).

¹⁶ La structure factorielle de l'ASSIST est disponible sur demande (annexe B).

Perceptions de la rédaction

La rédaction est un processus complexe, non linéaire, et son étude exige donc une approche intégrative (Nightingale, 1988). Pour mesurer la complexité du processus de rédaction, nous avons mesuré l'angoisse, l'auto-efficacité et la perception de métacognition liées à la rédaction. Bien qu'il existe une variété d'instruments qui mesurent chacun de ces constructs individuellement, aucun n'instrument n'inclut les trois. Par conséquent, les sondages remplis par les étudiants et les assistants à l'enseignement du programme WIT comprenaient des éléments des instruments existants ainsi que de nouveaux éléments créés et éprouvés pour les besoins de la présente étude.

Pour évaluer l'angoisse liée à la rédaction, deux éléments ont été adaptés de Martinez, Kock et Cass (2011) pour cadrer avec le nouvel instrument de mesure de la rédaction élaboré pour la présente étude. Les éléments en question demandaient aux étudiants de dire dans quelle mesure ils étaient d'accord avec les énoncés suivants : « Les examens écrits me rendent nerveux » [traduction] et « J'ai confiance en ma capacité d'écrire les réponses à des questions à développement d'un examen » [traduction]. À l'origine, Martinez, Kock et Cass (2011) avaient formulé ce second élément sous forme négative (« Je me sens bousculé lorsque je dois faire un examen comprenant des questions à court développement » [traduction]). Pour les besoins de la présente étude, il était plus intéressant d'un point de vue analytique de reformuler cet élément en y greffant une expression de confiance, puisque ce sentiment est souvent l'opposé de l'angoisse. Martinez, Kock et Cass (2011) déclarent un alpha de 0,80 pour les éléments liés à l'angoisse, ce qui laisse entendre une bonne fiabilité interne. Pour les besoins de notre analyse, les deux éléments ont été codés pour que le niveau d'angoisse le plus bas reçoive la valeur la plus élevée. Le lecteur peut ainsi interpréter que les valeurs les plus positives correspondent aux valeurs de confiance en soi les plus élevées et les niveaux d'angoisse les moins élevés. Dans l'échantillon des étudiants, les deux éléments liés à l'angoisse ont fusionné en un seul facteur pour donner un composite d'angoisse ayant un alpha de 0,56. Dans l'échantillon des assistants à l'enseignement, la cohérence interne était faible (alpha = ,36); nous pensons que cela est le résultat de la petite taille de l'échantillon et du petit nombre d'éléments. Nous voulions analyser ces éléments séparément pour les assistants à l'enseignement, mais à cause de la nature ordinaire des éléments et de la petite taille des cellules, nous n'avons pas pu faire les analyses du khi-carré que nous avons prévues.

Les éléments utilisés pour mesurer l'auto-efficacité en rédaction ont été également adaptés de la Writing Behaviours Scale de Jones (2008), qui était elle-même adaptée d'un instrument antérieur d'évaluation générale de l'auto-efficacité de Ferrari et Parker (1992) cité dans Jones (2008). L'échelle comprend dix éléments, qui mesurent les croyances qu'ont les étudiants au sujet de leur capacité d'accomplir des travaux de rédaction et de faire face aux difficultés qu'ils rencontrent quand ils font ces travaux. Dans son étude de 2008, Jones a fait état d'un alpha de Cronbach pour cette échelle de 0,85. L'analyse factorielle, conjuguée encore une fois à la rotation Varimax, dans l'échantillon d'étudiants a indiqué que les éléments d'auto-efficacité constituaient une échelle unique ayant un alpha de 0,76, tandis que dans l'échantillon d'assistants à l'enseignement, la cohérence interne était de 0,70.

Pour élaborer les éléments de mesure de la métacognition, nous avons examiné plusieurs inventaires existants. L'un des mieux établis de ces instruments est l'Inventory of Processes in College Composition de Lavelle (IPIC), qui vise à mesurer la métacognition et l'auto-efficacité dans la rédaction universitaire (Lavelle, Smith et O'Ryan, 2002; Lavelle et Guarino, 2003; Lavelle et Bushrow, 2007). Cependant, cette échelle comptant 74 éléments, l'équipe de recherche a jugé que l'IPIC était trop longue pour faire partie d'un instrument composite. Pour contourner ce problème, nous avons élaboré 18 éléments à partir des grands thèmes de l'IPIC qui reflétaient également la typologie de King (2004) des rédacteurs expérimentés et moins expérimentés. Notre équipe de recherche a fait appel à un groupe de quatre experts en rédaction de l'Université de Toronto, se basant sur leurs travaux exhaustifs dans les secteurs de la rédaction et des bourses des étudiants universitaires. Ces experts ont donné de la rétroaction sur les éléments liés à la

rédaction et examiné les nouveaux éléments pour en évaluer la précision et la clarté. À partir des suggestions et des recommandations faites par le groupe d'experts, un ensemble révisé d'éléments a été créé.

On a également tenté d'élaborer des éléments sur la métacognition à partir de l'Index of Reading Awareness (IRA) de Jacob et Paris (1987). Cet instrument a été conçu pour mesurer la métacognition en évaluant comment les étudiants jaugent, planifient et régissent leur propre lecture ainsi que les connaissances conditionnelles qu'ils appliquent lorsqu'ils lisent. Utilisant un cadre et une structure de questions semblables, l'équipe de recherche a créé de nouveaux éléments ayant trait à la rédaction. Au total, 13 nouveaux éléments ont été créés à partir de l'IRA.

Le nouvel instrument d'évaluation de la métacognition en écriture contenait 31 éléments. L'équipe de recherche l'a testé auprès de 135 étudiants inscrits à un cours d'été en rédaction. Elle a demandé des observations de ces étudiants ainsi que des experts en rédaction oeuvrant dans les programmes de formation générale et de formation en rédaction des assistants à l'enseignement de l'Université de Toronto. Compte tenu des résultats de ce processus, l'équipe de recherche a constaté que les 13 éléments dérivés de l'IRA étaient insatisfaisants et les a laissés tomber. Malgré la bonne fiabilité interne des 18 éléments ($\alpha = 0,80$), l'analyse factorielle principale avec rotation a révélé que seulement six des éléments correspondaient à une solution bifactorielle. Ces deux facteurs ont été décrits comme suit : « buts et organisation des idées » (quatre éléments) et « prise en compte du lectorat » (deux éléments). Ces six éléments ont été retenus comme composite condensé de métacognition et avaient une bonne fiabilité interne (α de 0,77 dans l'échantillon des étudiants et de 0,62 à 0,79 dans l'échantillon des assistants à l'enseignement).

Pour déterminer si un étudiant recevait certains types d'enseignement et de rétroaction sur les travaux de rédaction de la part de son assistant à l'enseignement, sept questions demandant de répondre par oui ou par non ont été ajoutées à l'administration de suivi de l'instrument. Ces questions examinaient si l'assistant à l'enseignement aidait les étudiants à comprendre les buts et les attentes du travail, s'il faisait des commentaires par écrit ou de vive voix sur le travail des étudiants et si ceux-ci pouvaient le consulter. Comme dans le cas des autres échelles, une analyse factorielle principale a été faite sur les sept éléments liés à la rétroaction. On a constaté que six de ces éléments correspondaient à un seul facteur tandis que le septième ne correspondait à aucun facteur. Ce dernier a donc été exclu de l'analyse et le composite des six éléments avait une cohérence interne de 0,80.

Analyse des données quantitatives

Les données quantitatives ont été analysées en fonction des groupes de questions de la recherche. En examinant le premier groupe de questions sur les responsabilités et les approches en enseignement, nous avons posé la question suivante : *Le cas échéant, quels sont les liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques des assistants à l'enseignement et leur approche d'enseignement?*

Pour évaluer ce lien, nous avons utilisé la mesure composite des responsabilités pédagogiques, qui variait entre faibles et très grandes et les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement (les échelles ITTF et CCSF). Nous avons d'abord utilisé l'analyse de variance ANOVA pour voir s'il y avait une différence entre les approches d'enseignement à la collecte des données initiale puis au suivi selon l'étendue des responsabilités pédagogiques. Dans le cas des répondants au sujet desquels nous avons des données aux deux points de collecte, nous avons également fait une régression MCO en régressant le score au suivi de l'ITTF sur l'indicateur de l'étendue des responsabilités pédagogiques, compte tenu du score initial des participants sur l'ITTF. Cette procédure analytique est semblable à l'analyse de co-variance. Nous avons mené une analyse de régression pour l'indicateur CCSF. Encore une fois, dans le cas des répondants ayant participé à l'entrevue initiale et au suivi, nous avons calculé un score de variation relatif aux approches d'enseignement en soustrayant le score initial du score obtenu au suivi. Nous avons transformé ces mesures

continues en mesures dichotomiques : utilisation moindre des stratégies de l'ITTF au suivi qu'à la collecte initiale et utilisation accrue des stratégies de la CCSF au suivi par rapport à la collecte initiale.

À partir des variables dichotomiques relatives aux changements dans les approches d'enseignement, nous avons effectué une série de tests d'indépendance du khi carré, ce qui nous a permis d'examiner l'hypothèse nulle selon laquelle l'étendue des responsabilités d'enseignement et les changements dans les approches d'enseignement sont statistiquement indépendants l'un de l'autre. Nous avons fait cette analyse parce que nous avons constaté que le fait de penser aux changements dans les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement avec le temps, par l'ajout de certains aspects (comme l'utilisation de stratégies de changement conceptuel) ou le retrait de certains aspects (comme l'utilisation de stratégies de transferts de l'information) est utile pour les responsables de l'élaboration des programmes et des politiques¹⁷.

La deuxième question relative au groupe des responsabilités pédagogiques et des approches d'enseignement était libellée, en substance, comme suit : *L'approche d'enseignement des assistants à l'enseignement qui jouent le rôle de pairs formateurs diffère-t-elle de celle des autres assistants à l'enseignement? Pour déterminer s'il existait une différence entre l'approche d'enseignement des pairs formateurs et celle des assistants à l'enseignement, une série de tests t a été faite. Plus précisément, nous avons examiné si les approches d'enseignement des pairs formateurs et des assistants à l'enseignement diffèrent (échelles ITTF et CSSF) à la collecte initiale des données et au suivi. Dans le cas des participants auprès desquels nous avons recueilli des données aux deux points de collecte des données, nous avons ensuite fait une régression MCO pour déterminer la mesure dans laquelle les différences entre l'approche d'enseignement des pairs formateurs et celle des assistants à l'enseignement au suivi subsistent une fois que nous avons pris en compte leur approche au point de collecte initiale.*

Dans le groupe de recherche, qui portait sur le perfectionnement professionnel des assistants en enseignement en matière de rédaction, nous avons posé la question suivante : *a. Le cas échéant, quels sont les liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques des assistants à l'enseignement des cours du programme WIT, leur expérience et la perception qu'ils ont de leur rédaction?*

Pour étudier cette question, nous avons procédé à une série d'analyses de la variance. Nous avons comparé les quatre niveaux de responsabilité pédagogique, les deux niveaux d'expérience d'assistant à l'enseignement (cinq sessions ou moins; plus de cinq sessions) avec les perceptions de métacognition, d'auto-efficacité et d'angoisse par rapport à la rédaction.

À cause de la petite taille des échantillons, nos analyses statistiques des données des assistants à l'enseignement se sont en grande partie limitées à des statistiques bidimensionnelles ou à des modèles de régression modeste. De plus, nous avons décidé d'utiliser $p < ,10$ comme niveau de signification étant donné que les différences doivent être beaucoup plus prononcées dans les petits échantillons pour être statistiquement significatives. Étant donné la nature exploratoire de cette recherche entreprise à un seul établissement et examinant deux modèles de formation des assistants à l'enseignement, nous considérons que le niveau de signification plus souple était justifié.

Dans le volet d'apprentissage des étudiants, nous avons demandé aux participants : *a. Le cas échéant, quels sont les liens entre les approches des assistants à l'enseignement et celles des étudiants en matière d'apprentissage?*

¹⁷ D'autres démarches analytiques peuvent être utilisées pour cette question. Il serait aussi approprié de maintenir la nature continue des indicateurs du changement dans les approches en matière d'enseignement. Cependant, nous pensons qu'il est moins intuitif de penser à un changement unitaire dans l'utilisation de l'approche de transfert de l'information centrée sur l'enseignant.

Nous avons utilisé uniquement les données provenant des étudiants et des assistants à l'enseignement des cours du programme AUTP pour examiner cette question. Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons créé un indicateur du changement de stratégie d'enseignement déclaré par les assistants à l'enseignement. Premièrement, nous avons calculé un changement dans les approches en matière d'enseignement à partir des scores composites des échelles ITTF et CCSF, en soustrayant le score initial du score au suivi. Nous avons transformé ces mesures continues en mesures dichotomiques : utilisation moindre des stratégies de transfert de l'information centrées sur l'enseignant (ITTF) au suivi qu'à la collecte initiale; utilisation accrue des stratégies de changement conceptuel centrées sur l'étudiant (CCSF) au suivi par rapport à la collecte initiale. Nous avons ensuite attribué aux étudiants participants les valeurs de leurs assistants à l'enseignement relativement à ces mesures dichotomiques : utilisation moindre des stratégies ITTF au suivi qu'à la collecte initiale et utilisation accrue des stratégies CCSF au suivi par rapport à la collecte initiale¹⁸. Nous avons fait des tests t pour déterminer s'il existe une différence dans les approches des étudiants en matière d'apprentissage (superficiel, stratégique ou en profondeur) selon le changement dans l'approche de leurs assistants à l'enseignement en matière d'enseignement. Par exemple, cette forme d'analyse examinait si les étudiants dont les assistants à l'enseignement avaient déclaré moins utiliser les stratégies de l'ITTF au suivi ont signalé une utilisation des stratégies d'apprentissage superficiel différente des étudiants dont les assistants à l'enseignement avaient déclaré une plus grande utilisation des stratégies de l'ITTF au suivi. Nous avons procédé à une série de tests t pour examiner si les différences dans les stratégies d'apprentissage superficiel, stratégique ou en profondeur des étudiants étaient corrélées à l'utilisation moindre des stratégies de l'ITTF ou à une utilisation accrue des stratégies de la CCSF. Si des différences étaient constatées dans l'analyse bidimensionnelle, nous avons l'intention d'évaluer la magnitude relative des deux approches en matière d'enseignement en regard des approches des étudiants en matière d'apprentissage. À cette fin, nous utiliserons la régression MCO pour prévoir chacune des stratégies d'apprentissage des étudiants par rapport aux deux mesures dichotomiques indiquant les changements dans les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement. Étant donné la taille extrêmement petite de l'échantillon des étudiants (n=101), le degré de liberté limitait la possibilité de prendre en compte d'autres variables de confusion possibles, y compris les approches initiales des étudiants en matière d'apprentissage.

Nous avons posé plusieurs autres questions dans le deuxième volet de l'apprentissage des étudiants. Nous avons d'abord examiné les *relations qui existent, le cas échéant, entre les perceptions qu'ont les étudiants de la rétroaction des assistants à l'enseignement et les approches des étudiants en matière d'apprentissage*. Nous avons élaboré plusieurs modèles de régression pas à pas. Pour chaque variable dépendante – scores au suivi pour l'apprentissage superficiel, stratégique et en profondeur – un modèle « nul », contenant uniquement les variables de contrôle (score initial pour la variable de contrôle, âge, sexe et année d'études) a d'abord été évalué. Nous avons ensuite ajouté une variable dichotomique précisant que l'étudiant était inscrit à un cours du programme WIT ou AUTP et la composite des perceptions qu'avaient les étudiants de la rétroaction des assistants à l'enseignement. Le modèle complet comprenait donc toutes les variables de contrôle, l'appartenance au cours du programme WIT ou AUTP et les variables composites relatives à la rétroaction. Chaque analyse a été faite pour les étudiants qui avaient des données complètes pour toutes les variables du modèle (n=372).

La deuxième question de recherche dans ce volet demandait si *la rétroaction des assistants à l'enseignement avait un effet sur l'angoisse, l'auto-efficacité ou la métacognition liées à la rédaction chez les étudiants*. Nous avons de nouveau suivi une procédure semblable à celle utilisée pour la question de recherche précédent. Pour chaque variable dépendante – scores au suivi pour l'apprentissage superficiel, stratégique et en profondeur – un modèle « nul », contenant uniquement les variables de contrôle (score initial pour la variable

¹⁸ Encore une fois, nous reconnaissons que l'on pourrait maintenir l'échelle continue des changements dans les approches en matière d'enseignement des assistants à l'enseignement pour cette analyse. Or, nous trouvons plus intuitif de penser à la mesure dans laquelle l'approche d'un étudiant en matière d'apprentissage est associée à l'utilisation accrue d'une approche de changement conceptuel (ou moins d'une approche de transfert de l'information) en matière d'enseignement pendant la session.

de contrôle, âge, sexe et année d'études) a d'abord été évalué. Nous avons ensuite ajouté une variable dichotomique précisant que l'étudiant était inscrit à un cours du programme WIT ou AUTP et la composite des perceptions qu'avaient les étudiants de la rétroaction des assistants à l'enseignement. Le modèle complet comprenait donc toutes les variables de contrôle, l'appartenance au cours du programme WIT ou AUTP et les variables composites relatives à la rétroaction. Chaque analyse a été faite pour les étudiants qui avaient des données complètes pour toutes les variables du modèle (n=364).

Le nombre d'élèves dans les cours ayant servi à l'étude de cas de cette étude variait de 30 à 1 150. Nous avons cru important d'avoir des répondants de tous les cours ayant servi à l'étude de cas et avons donc utilisé une procédure d'échantillonnage disproportionné. En raison de la procédure d'échantillonnage, les probabilités que les étudiants soient inclus dans l'échantillon variaient. Pour rectifier l'échantillonnage disproportionné dans les cours, nous avons calculé des facteurs de pondération pour l'échantillon de chaque cours participant et intégré ces facteurs de pondération dans chaque étape du modèle de régression.

Collecte de données qualitatives

Des entrevues semi-structurées ont été menées sous différentes formes (en personne, par téléphone, par Skype) selon la préférence de la personne interviewée. Toutes les entrevues ont été enregistrées et des sommaires ont été préparés pour tous les participants. Les observations remarquables ont été transcrites textuellement. Le guide d'entrevue parlait des objectifs de la recherche et a été mis à l'essai auprès des interviewers de l'équipe de recherche. La durée des entrevues variait : de 20 à 55 minutes pour les étudiants et de 30 à 60 minutes pour les enseignants et les assistants à l'enseignement. Les entrevues ont été faites entre septembre 2011 et août 2012.

Analyse des données qualitatives

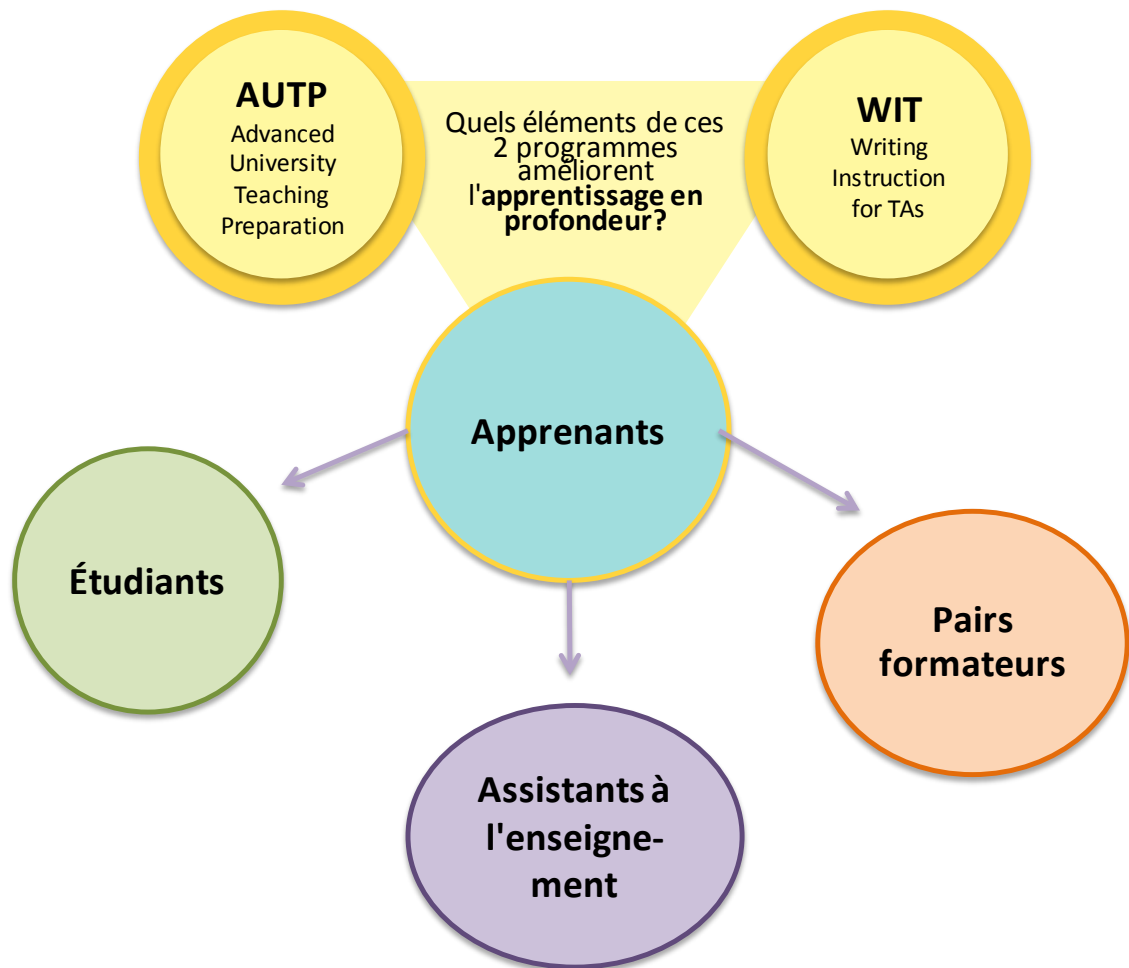
L'analyse des données qualitatives portait sur 153 entrevues menées pour cette étude. Toutes les données d'entrevue ont été analysées au moyen d'une démarche thématique et l'équipe de recherche a utilisé une méthode comparative constante (Glaser et Strauss, 1967). L'analyse des données a débuté pendant la phase de collecte des données pour que l'équipe de recherche puisse commencer à comprendre les réflexions provenant d'un large éventail de groupes de participants (Merriam, 1998). Pendant tout le processus d'analyse, trois chercheurs de l'équipe ont lu plusieurs transcriptions d'entrevue pour faire en sorte que les grandes idées, les commentaires pertinents et les enjeux émergents soient discutés. Deux des chercheurs ont procédé à une analyse continue plus détaillée en fonction des discussions de toute l'équipe et ont classé les données en groupes. Différents thèmes ont émergé de l'examen des transcriptions en fonction des questions d'entrevue et de la littérature pertinente.

À mesure que des thèmes communs émergeaient des données brutes, une liste centrale de codes a été créée en Nvivo 10 et est devenue la base d'une analyse inductive plus rigoureuse. Dans la mesure du possible, les voix des participants ont été préservées pour assurer l'exactitude des déclarations et attribuer aux participants la propriété des points de vue exprimés concernant les deux modèles de programme examinés. Tous les participants ont reçu un code permettant de préserver leur anonymat.

Résultats et analyse

Les résultats et l'analyse de l'étude mettent l'accent sur les apprenants clés provenant des modèles de formation AUDP et WIT, comme l'illustre la figure 3.

Figure 3 : Modèle des apprenants des deux programmes de formation des assistants à l'enseignement de l'Université de Toronto



Caractéristiques de l'expérience des assistants à l'enseignement

Comme le montrent les questions de recherche, cette étude s'intéressait à l'éventail de responsabilités que les assistants à l'enseignement assument dans l'équipe enseignante. Nous avons demandé aux assistants à l'enseignement (n=168) de notre étude d'indiquer toutes les responsabilités qu'ils doivent assumer dans le

cadre de leur travail. Le tableau 2 met l'accent sur le pourcentage d'assistants à l'enseignement de l'échantillon qui assument chacune des responsabilités mentionnées.

Tableau 2 : Éventail des responsabilités des assistants à l'enseignement au sein de l'équipe enseignante, n=168

Responsabilités des assistants à l'enseignement	Pourcentage
Notation	71 %
Réponses aux courriels des étudiants	49 %
Travail de bureau	39 %
Animation de séances de tutorat de discussion	33 %
Enseignement en laboratoire	30 %
Cours magistraux	18 %
Animation de séances de tutorat pour résoudre des problèmes	15 %
Autres responsabilités non mentionnées	13 %

Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons créé un indicateur composite de l'étendue des responsabilités pédagogiques en additionnant le nombre de secteurs de responsabilité indiqués par un assistant à l'enseignement. Ceux qui avaient sélectionné une ou deux responsabilités étaient considérés comme ayant un faible degré de responsabilités au sein de l'équipe enseignante (43 % des répondants); ceux qui avaient choisi trois secteurs de responsabilité avaient un niveau de responsabilité modéré (17 %); ceux qui avaient sélectionné quatre secteurs de responsabilité avaient un niveau élevé de responsabilités (26 %); ceux qui avaient choisi cinq secteurs de responsabilité ou plus avaient un niveau très élevé de responsabilités (15 %).

Comme cette étude avait entre autres pour objet d'examiner la nature de l'expérience des assistants à l'enseignement au sein de l'équipe enseignante, on a jugé important de comprendre la fréquence à laquelle les assistants à l'enseignement rencontraient leur enseignant. Parmi ceux qui ont répondu (n=126), 27 % ont déclaré rencontrer leur enseignant une fois par semaine et 24 % ont dit le rencontrer toutes les deux ou trois semaines. Seulement 13 % des répondants de notre échantillon ont déclaré n'avoir jamais rencontré l'enseignant du cours.

Nous étions également intéressés de savoir ce qui se disait pendant les réunions des équipes enseignantes. Les résultats ont été regroupés pour refléter le pourcentage d'assistants à l'enseignement (n=79) qui ont déclaré qu'au moins la moitié des réunions avec l'enseignant du cours portaient sur les sujets énumérés au tableau 3.

Tableau 3 : Sujets discutés dans les réunions des assistants à l'enseignement et des enseignants, n=79

Sujets discutés entre les assistants à l'enseignement et les enseignants	Pourcentage
Exigences du travail de l'assistant à l'enseignement	76 %
Administration du cours (p. ex., règles, règlements, politiques)	61 %

Stratégies d'enseignement	57 %
Expériences des assistants à l'enseignement dans les laboratoires, les séances de tutorat et les réunions d'étudiants	56 %
Points de vue globaux sur le cours	54 %
Questions et préoccupations des étudiants	52 %
Séances de tutorat et laboratoires de cours	47 %
Notation et évaluation	43 %
Apprentissage des étudiants	39 %

Dans les commentaires du sondage à questions ouvertes mené auprès des assistants à l'enseignement¹⁹, les répondants ont parlé des différentes formes que prenaient les réunions avec les enseignants et les autres assistants à l'enseignement. Un assistant à l'enseignement a fait part d'activités de collaboration spécifiques qu'il fait avec l'enseignant :

Nous discutons de la matière et de l'approche du professeur; des progrès de nos séances de tutorat et de questions particulièrement intéressantes soulevées par les étudiants et qui pourraient influencer sur l'élaboration future du curriculum; de la place de notre cours et de ses travaux dans le curriculum de premier cycle; parfois, de la relation entre notre travail d'assistants à l'enseignement et d'autres aspects du programme d'études supérieures.
(Assistant à l'enseignement du programme AOTP)

Les assistants à l'enseignement se réunissent non seulement avec l'enseignant du cours, mais également avec d'autres assistants à l'enseignement du cours. À l'exclusion des répondants qui étaient le seul assistant à l'enseignement d'un cours, 41 % des répondants ont déclaré se réunir au moins une fois par semaine avec leurs pairs. Ce niveau d'engagement et de responsabilité au sein de l'équipe enseignante peut avoir contribué au fait que 84 % des assistants à l'enseignement qui ont déclaré que leur expérience d'assistant à l'enseignement pendant la période visée par l'étude avaient été « bonne » ou « excellente ».

Les réponses aux questions du sondage qualitatif à questions ouvertes destiné aux assistants à l'enseignement du programme AOTP ont également fait part d'une forte participation avec des assistants à l'enseignement d'autres cours. Beaucoup de ces assistants à l'enseignement ont déclaré discuter de stratégies et de directives de notation et de toutes sortes de préoccupations et de défis liés à la notation. Quelques assistants à l'enseignement échangent des stratégies et des idées d'enseignement, tandis qu'un petit groupe de répondants discutent du contenu du cours et de la façon dont leurs séances de tutorat cadrent avec le cours. Leurs discussions portent également sur la participation générale des étudiants dans leurs séances de tutorat. Comme l'a fait remarquer un assistant à l'enseignement : « *Nous, les assistants à l'enseignement, partageons nos expériences dans le cours et apprenons les uns des autres de cette façon.* » (Assistant à l'enseignement du programme AOTP).

¹⁹À partir d'ici, les commentaires tirés des réponses aux sondages à questions ouvertes ne comprennent pas la discipline, puisque ces renseignements n'ont pu être liés à un assistant à l'enseignement spécifique. Nous fournissons le nom du programme (AOTP ou WIT) uniquement. Les citations des entrevues mentionnent le programme et la discipline.

Volet de l'apprentissage et des assistants à l'enseignement : Étendue des responsabilités pédagogiques et approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement

L'un des grands objectifs de cette étude consistait à examiner la mesure dans laquelle l'étendue des responsabilités pédagogiques des assistants à l'enseignement est liée aux approches qu'ils utilisent dans leur enseignement. Dans la section qui suit, nous incluons les données quantitatives et qualitatives (réponses au sondage à questions ouvertes des assistants à l'enseignement) pour étayer nos constatations.

Relations entre les responsabilités pédagogiques et les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement

Au moyen de l'indicateur de l'étendue des responsabilités pédagogiques et des scores ITTF (transfert de l'information et enseignement centré sur l'enseignant) et CCSF (changement conceptuel et enseignement centré sur l'étudiant) de l'ATI-R (Approaches to Teaching Inventory-Revised) (Trigwell et Prosser, 2004), nous avons examiné si les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement variaient selon l'étendue de leurs responsabilités pédagogiques. À cette fin, nous avons mené une série d'analyses de variance à un critère de classification car le nombre de répondants variaient entre la collecte initiale et le suivi relativement à nos indicateurs dépendants. Nous n'avons constaté aucune différence dans l'utilisation d'une approche fondée sur l'échelle ITTF à la collecte initiale des données ($F(3, 130) = 0,04; p > ,01; n=134$) ni au suivi ($F(3, 64) = 0,68; p > ,01; n=68$) selon l'étendue des responsabilités pédagogiques. De même, nous n'avons constaté aucune différence dans l'utilisation d'une approche fondée sur l'échelle CCSF à la collecte initiale des données ($F(3, 129) = 0,34; p > ,01; n=133$) ni au suivi ($F(3, 64) = 0,21; p > ,01; n=68$) selon l'étendue des responsabilités pédagogiques.

Nous avons également procédé à une régression des deux mesures dépendantes (scores au suivi pour les échelles ITTF et CCSF) sur l'étendue des responsabilités pédagogiques, tenant compte des scores initiaux des répondants relatifs à ces mesures. Nous avons constaté une corrélation des responsabilités pédagogiques avec le score de l'ITTF au suivi ($B = -0,13; p < ,10$), tenant compte du score initial de l'ITTF ($F(2, 45) = 13,73; p < ,001; n=48$). En tenant compte de l'utilisation des stratégies de l'échelle ITTF à la collecte initiale des données, les résultats donnent à penser qu'une augmentation des responsabilités des assistants à l'enseignement est associée à une diminution des stratégies de transfert de l'information centrées sur l'enseignant. Nous n'avons aucune différence statistiquement significative entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation des stratégies de changement conceptuel centrées sur l'étudiant par les assistants à l'enseignement, ($B = 0,01; p > ,10$) une fois prise en compte l'utilisation de ces stratégies par les assistants à l'enseignement ($F(2, 45) = 54,18; p < ,001; n=48$). Voir tableau 4.

Tableau 4 : Liens entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et les approches en matière d'enseignement, n=48

Variable	ITTF		CCSF	
	B	SE B	B	SE B
Score initial	0,68***	0,13	0,88***	0,08
Étendue des responsabilités pédagogiques	-0,13†	0,69	0,12	0,05

Nota : $R^2 = 0,38$ pour l'ITTF et $0,71$ pour la CCSF.

† $p < ,10$. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

L'analyse qui précède examine les scores au suivi en tant que mesures continues; par exemple, une augmentation unitaire de l'étendue des responsabilités pédagogiques (p. ex., de faible à modérée) a été associée à une réduction de 0,13 de l'utilisation des stratégies d'ITTF par les assistants à l'enseignement, compte tenu de l'utilisation initiale de la stratégie d'ITTF. Bien que ce lien soit intéressant, ces résultats peuvent être moins intuitifs que ceux qui entrent en ligne de compte dans l'élaboration des programmes et des politiques. Pour cette raison, nous avons également examiné la mesure dans laquelle l'augmentation de l'étendue des responsabilités pédagogiques était associée au changement que les assistants à l'enseignement ont déclaré relativement à l'utilisation des stratégies d'enseignement axées sur le transfert de l'information et centrées sur l'enseignant (ITTF) et axées sur le changement conceptuel et centrées sur l'étudiant (CCSF) entre la collecte initiale des données et le suivi. Cette analyse a été faite au moyen de l'indicateur de l'étendue des responsabilités pédagogiques décrit précédemment ainsi que de deux indicateurs de l'ATI : utilisation moindre des stratégies ITTF et utilisation accrue des stratégies CCSF au suivi.

Nous avons constaté un lien entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation moindre des stratégies ITTF au suivi. Dans les quatre niveaux de l'étendue des responsabilités pédagogiques (de faible à très élevée), en moyenne, les assistants à l'enseignement ayant un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ont déclaré utiliser moins de stratégies ITTF dans leur enseignement ($\chi^2(3, 1) = 9,09; p < ,05$). Nous avons également constaté un lien qui s'approchait de notre seuil de signification statistique entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation des stratégies de changement conceptuel centrées sur l'étudiant. Encore une fois, les assistants à l'enseignement ayant un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ont déclaré utiliser davantage les stratégies CCSF au suivi ($\chi^2(3, 1) = 6,02; p = 0,11$: Voir tableaux 5 et 6).

Tableau 5 : Étendue des responsabilités pédagogiques et changements dans l'utilisation de la stratégie ITTF, n=48

	Utilisation identique ou plus grande	Utilisation moindre	Total
Faible	14 (9,7)	2 (6,3)	16
Modérée	6 (6,6)	5 (4,4)	11
Élevée	3 (6,0)	7 (4,0)	10
Très élevée	6 (6,6)	5 (4,4)	11
Total	29	19	48

Nota : Les valeurs escomptées en vertu de l'hypothèse nulle sont présentées entre parenthèses. $\chi^2(3, 1) = 9,09$; $p < ,05$.

Tableau 6 : Étendue des responsabilités pédagogiques et changements dans l'utilisation de la stratégie CCSF, n=48

	Utilisation identique ou moindre	Utilisation plus grande	Total
Faible	4 (4,7)	12 (11,3)	16
Modérée	2 (3,2)	9 (7,8)	11
Élevée	6 (2,9)	4 (7,1)	10
Très élevée	2 (3,2)	9 (7,8)	11
Total	14	34	48

Nota : Les valeurs escomptées en vertu de l'hypothèse nulle sont présentées entre parenthèses. $\chi^2(3, 1) = 6,02$; $p = 0,11$.

Il semble que les assistants à l'enseignement qui ont un plus large éventail de responsabilités pédagogiques développent avec le temps une approche en matière d'enseignement de moins en moins axée sur le transfert de l'information (sans l'éliminer, car cela semble approprié dans certains cas) et de plus en plus sur le changement conceptuel qui demande aux étudiants de penser au contenu du cours.

Participation aux cours

Comme nous l'avons constaté dans les données du sondage, les assistants à l'enseignement assument une gamme de responsabilités et nous avons examiné les réponses au sondage à questions ouvertes pour examiner la participation plus en détail. Plusieurs assistants à l'enseignement ont donné des descriptions exhaustives. Les réponses au sondage à questions ouvertes des assistants à l'enseignement du programme AOTP, par exemple, montrent que plusieurs assistants à l'enseignement ont participé à l'élaboration de la matière du cours et à l'élaboration d'au moins un élément d'évaluation :

Quelques mois avant que le professeur ne fasse circuler le plan des travaux à la classe, il nous a demandé de fournir environ trois questions chacun sur les nouvelles sur lesquelles chaque travail portera. À partir des questions que nous recommandons, il choisit environ une question par assistant à l'enseignement (pour un total de 10 à 12 options sur la feuille de travaux). Lors de nos réunions hebdomadaires, nous discutons du genre de questions qui semble avoir suscité les réponses les plus solides par le passé, alors nous apprenons par l'expérience au fur et à mesure que nous progressons. Nous sommes également invités à déterminer quels textes ne semblent pas engager les étudiants autant que les autres. (En d'autres termes, nous n'avons pas été invités à choisir les lectures pour le cours de cette

session, mais nos idées peuvent aider le prof à élaborer le cours l'an prochain.) (Assistant à l'enseignement du programme AOTP)

Quelques assistants à l'enseignement ont déclaré avoir élaboré leur propre modèle d'évaluation et deux assistants à l'enseignement ont fait valoir qu'ils étaient appelés à donner leurs idées sur le plan de cours à l'enseignant, et que cette information serait utilisée ultérieurement pour façonner les futures versions du cours. Beaucoup d'assistants à l'enseignement ont déclaré qu'ils étaient seulement responsables de la conception et de la prestation d'une conférence.

Expérience d'enseignement significative

Lorsqu'on a demandé aux assistants à l'enseignement des programmes AOTP et WIT de faire part d'une chose qu'ils avaient apprise au sujet de l'enseignement dans leur expérience la plus récente d'assistant à l'enseignement, les réponses écrites aux questions ouvertes portaient sur un certain nombre de sujets qui sont développés partout dans le présent rapport. Plus particulièrement, ces commentaires explicitent leur approche d'enseignement et les efforts continus qu'ils déploient pour améliorer leur enseignement. Il convient de noter que deux tiers des assistants à l'enseignement du programme WIT ont parlé de techniques et de stratégies d'enseignement qui témoignaient d'un effort fait pour adopter une approche davantage centrée sur les étudiants. De même, les assistants à l'enseignement du programme AOTP ont ajouté d'importantes réponses qui témoignent aussi d'un enseignement centré sur les étudiants :

- a) Différenciation : « *équilibre entre les étudiants faibles et forts par des séances de tutorat structurées* » (assistant à l'enseignement du programme WIT) et « *utilisation de différentes techniques d'enseignement en classe pour répondre aux différents styles d'apprentissage des étudiants (PowerPoint, images, documents, demander aux étudiants de dessiner ou d'écrire au tableau ou sur une feuille, enseignement personnalisé avec l'objet devant eux* » (assistant à l'enseignement du programme AOTP).
- b) Exercices pratiques : « *exemples tirés de la vie réelle* »; « *authenticité* » (assistants à l'enseignement du programme WIT).
- c) Leçons axées sur la rétroaction formative : « *la rétroaction verbale doit être claire* » et « *comment trouver des écrits scientifiques efficaces* » (assistants à l'enseignement du programme WIT).

Les réponses aux questions ouvertes du sondage ont également révélé des problèmes de gestion du temps et d'apprentissage y afférents dans les programmes AOTP et WIT. Des assistants à l'enseignement ont mentionné la nécessité de préparer les séances de tutorat et les laboratoires : « *être préparés et planifier* » et « *utiliser son temps de façon productive* ». Environ la moitié des assistants à l'enseignement du programme AOTP et quelques assistants à l'enseignement du programme WIT ont fait valoir qu'ils avaient besoin de plus de perfectionnement professionnel et de formation d'assistant à l'enseignement, qu'un assistant à l'enseignement du programme WIT a qualifié de « *cruciaux pour fournir la meilleure expérience pédagogique* ». Un autre répondant a déclaré : « *Je crois qu'apprendre par expérience est la meilleure façon d'apprendre, suivie par les ateliers et les séminaires qui aident à corriger les techniques d'enseignement en cours de route.* » (Assistant à l'enseignement du programme AOTP). De même, des suggestions utiles comprenaient : « *Il est utile d'apprendre les lignes directrices et les politiques de l'université.* » (Assistant à l'enseignement du programme WIT).

Un autre assistant à l'enseignement du programme AOTP a fait remarquer : « *Je pense que les départements doivent adopter une approche plus organisée pour la formation des assistants à l'enseignement. Ils doivent prendre position sur la pédagogie et les tâches d'un assistant à l'enseignement. Ils doivent en faire part aux professeurs, aux assistants à l'enseignement et aux étudiants.* »

Les assistants à l'enseignement du programme AOTP avaient tendance à surtout faire part de ce qu'ils avaient appris d'expériences de formation spécifique (p. ex., dans le cadre du programme de certificat AOTP) qui abordaient des stratégies d'enseignement et de présentation : « *Le microenseignement m'a aidé à comprendre une variété de méthodes d'enseignement et à intégrer de nouveaux styles dans mon enseignement.* » Puis :

Les trucs ou les techniques spécifiques que j'ai appris comprennent ce qui suit : l'importance d'un plan de cours clair, assorti de buts et d'objectifs; l'importance d'une personnalité positive et engageante pour favoriser un milieu d'apprentissage positif et actif; l'utilisation d'un certain nombre d'exemples différents pour s'assurer que tous les étudiants apprennent; poser des questions aux étudiants pour les engager dans les documents qu'ils ont lus et les inciter à penser; trouver quelque chose dans la documentation que j'aime afin de propager mon propre enthousiasme... être ouvert et accessible. (Assistant à l'enseignement du programme AOTP)

Comparaison des approches d'enseignement des pairs formateurs et des assistants à l'enseignement

Comme il en a été fait mention précédemment dans le présent rapport, cette étude comprend de multiples apprenants : étudiants, assistants à l'enseignement et pairs formateurs. Une de nos questions du volet d'apprentissage des assistants à l'enseignement compare les approches d'enseignement des pairs formateurs et celles des assistants à l'enseignement.

Pour notre analyse, nous avons utilisé deux scores composites tirés de l'ATI-R (Trigwell et Prosser, 2004) : le score ITTF et le score CCSF. Nous n'avons constaté aucune différence entre les pairs formateurs et les assistants à l'enseignement pour ce qui est de l'utilisation de stratégies ITTF au point de collecte initial. Cependant, au suivi, les pairs formateurs ont déclaré utiliser moins de stratégies ITTF que les assistants à l'enseignement ($t(92) = 2,40; p < ,05$). Pour ce qui est des stratégies CCSF, les pairs formateurs ont déclaré utiliser davantage ces stratégies au point de collecte initial ($t(159) = 3,43; p < ,001$) et au suivi que les assistants à l'enseignement ($t(92) = 2,93; p < ,01$). Le tableau 7 présente des données plus détaillées.

Tableau 7 : Approches d'enseignement des assistants à l'enseignement et des pairs formateurs

	Moyenne	Écart type
Assistants à l'enseignement		
ITTF* – Initial (n=134)	3,43	0,68
ITTF – Suivi (n=68)	3,52	0,65
CCSF** – Initial (n=133)	3,82	0,65
CCSF – Suivi (n=68)	3,82	0,75
Pairs formateurs		
ITTF – Initial (n=28)	3,28	0,59
ITTF – Suivi (n=26)	3,16	0,60
CCSF – Initial (n=28)	4,28	0,59
CCSF – Suivi (n=26)	4,29	0,55

Parmi les assistants à l'enseignement dont les données initiales de l'ATI et les données au suivi correspondaient (n=48), 40 % ont déclaré utiliser moins de stratégies ITTF au suivi, tandis que 71 % ont déclaré utilisé plus de stratégies CCSF. Parmi les pairs formateurs dont les données initiales de l'ATI et les

données au suivi correspondaient ($n=25$), 52 % ont déclaré utiliser moins de stratégies ITTF au suivi, tandis que 48 % ont déclaré utilisé plus de stratégies CCSF²⁰.

Nous voulions savoir si les différences entre les approches d'enseignement des assistants à l'enseignement et des pairs formateurs au suivi subsisteraient si on prenait en compte les approches des répondants déclarées à la collecte initiale des données. Nous avons mené deux régressions MCO, prévoyant séparément le score de l'ITTF au suivi et le score CCSF au suivi avec la variable dichotomique pair formateur/assistant à l'enseignement (pair formateur = 1; assistant à l'enseignement = 0), en tenant compte du score initial correspondant. Cela équivaut pratiquement à une analyse de variance. Nous avons constaté que les pairs formateurs utilisent moins les stratégies de transfert de l'information centrées sur l'enseignant (ITTF) au suivi que les autres assistants à l'enseignement ($B = -0,28$; $p < ,05$, compte tenu de l'approche initiale faisant intervenir cette stratégie ($F(2,70) = 19,45$; $p < ,001$; $n=73$)). Nous avons constaté que l'utilisation d'une approche fondée sur le changement conceptuel et centrée sur l'étudiant ne diffère pas entre les pairs formateurs et les autres assistants à l'enseignement au suivi ($B = -0,02$; $p > ,10$). Lorsque le score initial est pris en compte ($F(2,70) = 61,08$; $p < ,001$; $n=73$), il est important de noter que les pairs formateurs ont eu un score supérieur pour ce qui est de l'utilisation des stratégies de CCSF à la collecte des données initiale. On peut donc s'attendre à ce qu'ils utilisent de moins en moins ces stratégies avec le temps. Voir le tableau 8.

Tableau 8 : Différences entre le rôle des assistants à l'enseignement et les approches d'enseignement, $n=73$

Variable	ITTF		CCSF	
	B	SE B	B	SE B
Score initial	0,58***	0,10	0,80***	0,08
Pair formateur	-0,28*	0,13	-0,02	0,12

Nota : $R^2 = 0,36$ pour l' ITTF et 0,64 pour la CCSF.

* $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

Ces constatations montrent que les pairs formateurs, pendant la période visée par l'étude, comptaient moins sur les approches d'enseignement axées sur le transfert de l'information et utilisaient les approches fondées sur le changement conceptuel plus souvent que les assistants à l'enseignement. Cela n'est pas surprenant étant donné que les pairs formateurs ont été choisis pour servir de modèles et de formateurs, fort probablement parce qu'ils pouvaient aisément utiliser des pédagogies qui reconnaissent, voire priorisent, les étudiants dans l'acquisition de connaissances. De plus, en regard des assistants à l'enseignement, plusieurs pairs formateurs inclus dans la présente analyse ont bénéficié d'un enseignement intensif dans de multiples disciplines aussi bien au premier cycle qu'aux cycles supérieurs, et leur réponse à l'ATI peut être mieux comprise à partir de ce point de vue. En outre, dans certains cas, les pairs formateurs dans les deux modèles à l'étude avaient enseigné aux étudiants du premier cycle, ce qui peut comporter, par exemple, différentes attentes en matière d'enseignement.

²⁰ Les deux approches d'enseignement étaient corrélées $-0,07$ ($p > ,10$) à la collecte initiale ($n=161$) et au suivi ($n=94$) $-0,09$ ($p > ,10$).

Volet d'apprentissage des assistants à l'enseignement : Perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement en rédaction

Stratégies métacognitives

Cette étude visait également à examiner le perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement pour les préparer au professorat ou à une carrière non universitaire. Elle a examiné les stratégies métacognitives, l'auto-efficacité et l'anxiété liées à la rédaction, l'un des aspects de la formation professionnelle des assistants à l'enseignement participant à l'initiative WIT. Selon J.H. Flavell, qui a élaboré le « métacognition », la métacognition désigne les connaissances du sujet sur ses propres processus et produits cognitifs ainsi que le contrôle actif, la régulation et l'orchestration de ces processus. (Flavell, 1976, p. 232). Nos analyses à l'intérieur de ce thème visaient à examiner s'il existe une différence quant à la métacognition des assistants à l'enseignement par rapport à la rédaction ou quant à leur sentiment d'auto-efficacité et d'anxiété selon l'étendue de leurs responsabilités pédagogiques. Nous nous sommes également penchés sur la mesure dans laquelle la métacognition, l'auto-efficacité et l'anxiété par rapport à la rédaction avaient un lien avec le nombre de sessions d'expérience des assistants à l'enseignement.

Dans cette partie de notre étude, nous avons mené une série d'analyses de variance à un critère de classification pour voir s'il existe une différence entre l'utilisation de la métacognition par les assistants à l'enseignement du programme WIT par rapport à la rédaction et à l'auto-efficacité. Nous n'avons constaté aucune différence quant à l'utilisation de la métacognition pour la rédaction ou l'auto-efficacité selon l'étendue des responsabilités pédagogiques. Les assistants à l'enseignement ayant un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ne présentaient pas de différence statistiquement significative par rapport à leurs pairs dont l'éventail de responsabilités était plus étroit pour ce qui est de l'utilisation des stratégies métacognitives en rédaction ou leur auto-efficacité par rapport à la rédaction à la collecte initiale des données ou au suivi. Au moyen d'une régression MCO portant sur les assistants à l'enseignement du programme WIT pour lesquels nous avons des données aux deux points de collecte des données, nous n'avons constaté aucune différence quant à l'utilisation de stratégies métacognitives de rédaction ou leur auto-efficacité par rapport à la rédaction selon l'étendue de leurs responsabilités pédagogiques, compte tenu des scores initiaux relatifs aux indicateurs dépendants.

Malgré la différence dans la taille de l'échantillon entre la collecte initiale ($n=54$) et le suivi ($n=35$), nous avons constaté des différences intéressantes quant au score composite relatif à la métacognition selon le nombre total de sessions d'expérience des assistants à l'enseignement. À la collecte initiale des données, les assistants à l'enseignement ayant plus d'expérience (plus de cinq sessions) ont déclaré des niveaux moindres de métacognition par rapport à la rédaction (moyenne = 3,66) que leurs pairs moins expérimentés (moyenne = 4,10) ($t(52) = 2,37; p < ,05$). Cependant, au suivi, cette différence n'était plus statistiquement significative. Nous n'avons constaté aucune différence entre l'auto-efficacité relative à la rédaction déclarée par les assistants à l'enseignement à la collecte initiale et celle déclarée au suivi selon l'expérience. Les assistants à l'enseignement ayant plus de cinq sessions d'expérience ne présentaient pas de différence en regard de leurs pairs ayant moins d'expérience pour ce qui est de l'auto-efficacité relative à la rédaction. Pour les assistants à l'enseignement au sujet desquels nous avons des données aux deux points de collecte ($n=32$), nous avons fait une régression MCO pour examiner s'il y avait une différence entre la métacognition et l'auto-efficacité relatives à la rédaction selon l'expérience des assistants à l'enseignement, en tenant compte des scores initiaux de ces deux indicateurs dépendants. Nous n'avons constaté aucune différence significative. Les résultats détaillés sont présentés au tableau 9.

Tableau 9 : Métacognition et auto-efficacité relatives à la rédaction selon l'expérience des assistants à l'enseignement

	Moyenne	Écart type
Métacognition – Initial (n = 54)	3,98	0,64
5 sessions ou moins (n = 39)	4,10	0,63
Plus de 5 sessions (n = 15)	3,66	0,56
Métacognition – Suivi (n = 35)	3,79	0,80
5 sessions ou moins (n = 25)	3,84	0,81
Plus de 5 sessions (n = 10)	3,73	0,80
Auto-efficacité – Initial	3,91	0,57
5 sessions ou moins	3,97	0,57
Plus de 5 sessions	3,73	0,57
Auto-efficacité – Suivi	3,81	0,61
5 sessions ou moins	3,85	0,64
Plus de 5 sessions	3,80	0,56

Ces constatations peuvent soulever plus de questions qu'elles ne procurent de réponses. Une des limites de notre collecte de données c'est que nous savons peu de choses sur le genre de responsabilités pédagogiques que les assistants à l'enseignement avaient dans les sessions précédentes. Si un assistant à l'enseignement avait quatre sessions d'expérience à noter des travaux et des examens, cela donnerait une expérience qualitativement différente de celle d'un assistant à l'enseignement qui aurait quatre sessions d'expérience à titre d'assistant à l'enseignement du programme WIT pour ce qui est de l'accent mis sur l'acquisition de compétences en rédaction. Cependant, compte tenu du fait que nous n'avons constaté aucune différence entre la métacognition et l'auto-efficacité relatives à la rédaction selon l'étendue des responsabilités pédagogiques ou l'expérience des assistants, cela peut indiquer qu'il serait nécessaire de consacrer plus d'attention à cette forme de perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement.

Volet d'apprentissage des étudiants : Apprentissage des étudiants du premier cycle et approches d'enseignement des étudiants des cycles supérieurs

Dans la section qui suit, nous nous concentrons sur le second volet important de la présente étude : l'apprentissage des étudiants. Pour cette portion de l'étude, nous prenons en considérations les étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs. Nous nous fions surtout sur les données d'entrevue qualitatives pour explorer l'apprentissage des étudiants et les approches d'enseignement des étudiants des cycles supérieurs. Dans bien des cas, nous faisons fond sur les observations des étudiants du premier cycle concernant l'approche d'enseignement des assistants à l'enseignement, ce qui donne un point de vue sur la meilleure façon d'apprendre pour les étudiants du premier cycle et les approches particulières que les assistants à l'enseignement ont employées.

Nous mettons d'abord en relief trois grands thèmes qui ont émergé de nos constatations qualitatives découlant de nos entrevues avec les pairs formateurs, les assistants à l'enseignement, les enseignants et les étudiants. Ces thèmes soutiennent une formation professionnelle qui met notamment l'accent sur le développement de l'identité professionnelle : (1) la *pratique pédagogique* décrit les façons dont les assistants à l'enseignement participants ont élaboré leur propre philosophie de l'enseignement et leur répertoire d'enseignement grâce aux différentes interactions lors de cours et d'ateliers avec d'autres assistants à l'enseignement; (2) le *travail d'équipe et la culture de collaboration* décrivent le contexte social dans un cours et également dans la communauté des pairs et faisaient partie intégrante de l'apprentissage dans les deux modèles de formation des assistants à l'enseignement; (3) *l'orientation professionnelle et les compétences polyvalentes* mettent en

lumière la façon dont les assistants à l'enseignement pouvaient cerner et discuter le côté pratique de leurs expériences d'enseignement et d'apprentissage et la possibilité de les appliquer dans de futurs contextes.

Pratique pédagogique

L'apprentissage en profondeur procède de l'utilisation d'approches d'enseignement généralement plus centrées sur l'étudiant que sur l'enseignant. Les modèles AUTP et WIT aident les assistants à l'enseignement à développer des approches pédagogiques centrées sur l'étudiant. Les assistants à l'enseignement ont parlé de leurs philosophies d'enseignement émergentes et des éléments et activités de formation qui ont guidé et façonné leur répertoire d'enseignement. Nous illustrons cela par deux exemples spécifiques de formation répandus chez les assistants à l'enseignement du programme WIT : évaluation et rétroaction formative. En dernier lieu, nous présentons des échantillons de techniques et de stratégies d'enseignement que les assistants à l'enseignement des programmes AUTP et WIT ont employées dans leurs cours.

Philosophie d'enseignement émergente. Cette étude attire l'attention sur le processus par lequel les assistants à l'enseignement et les pairs formateurs deviennent de meilleurs enseignants et apprenants, qu'illustre parfaitement un pair formateur qui a travaillé comme assistant à l'enseignement pendant six ans : « *C'était également un processus d'apprentissage : quand je donnais de la formation, j'apprenais en même temps. Un de mes buts était donc d'apprendre de plus en plus de choses à partir de cet événement pendant que je travaille.* » (Pair formateur du programme AUTP, sciences physiques).

Un pair formateur en sciences humaines du programme AUTP estimait que ses propres études du premier cycle n'avaient pas parfait ces techniques de pensée critique, mais qu'il avait remédié à la cette situation grâce à la formation pédagogique qu'il avait reçue :

Le fait d'être exposé à une certaine pédagogie et de voir jusqu'à quel point nous voulons montrer à nos étudiants ces niveaux supérieurs d'analyse et de synthèse... l'image pyramidale du maintien des acquis des étudiants²¹ m'a tout simplement sauté à l'esprit... mais tant que cette sorte de paradigme ne vous est pas montrée, ça n'était pas évident pour moi jusqu'à quel point je me contentais d'acquérir des connaissances et de les régurgiter.

Ce participant a ensuite parlé de l'importance de la formation reçue dans le cadre du programme AUTP dans la détermination des buts d'apprentissage des étudiants, ou « *ce qui est mieux pour eux, en quelque sorte, comme penseurs et comme êtres humains* ». (Pair formateur du programme AUTP).

Beaucoup d'entrevues d'assistants à l'enseignement ont révélé des philosophies d'enseignement émergentes et l'utilisation systématique d'approches centrées sur les étudiants pour développer les compétences de base chez les étudiants. Avant la formation du programme WIT, un assistant à l'enseignement pensait que le programme consistait en l'apprentissage de la grammaire, mais il a appris de ces sessions que c'était beaucoup plus que ça :

Il s'agissait en fait d'enseigner les techniques de recherche. Je pense que nous voulons apprendre aux étudiants à penser en plus de leur enseigner la matière du cours. Est-ce que je me trompe? Comment enseigner à ces étudiants comment penser et écrire de façon critique en plus de penser à l'histoire de [titre de la matière] et d'écrire à son sujet. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences humaines)

²¹ Le répondant fait allusion au tableau de « student retention » dans David Sousa (2006), *How the Brain Learns*, 3rd ed. Californie, Corwin Press, adaptée des National Training Laboratories of Bethel et du NTL Institute of Alexandria. Ce tableau a été utilisé dans une des séances de formation du programme de certificat AUTP.

Les pairs formateurs ont parlé de la démarche qu'ils utilisent pour développer la pensée critique chez leurs étudiants : « *C'est très important pour moi, en tant qu'éducateur, de provoquer leur façon de penser et de les aider à en trouver de nouvelles et à élargir leur perspective... comment avoir une vue d'ensemble.* » (Pair formateur du programme AOTP, sciences physiques).

Un deuxième pair formateur a donné un exemple plus détaillé de la pensée critique : la rédaction persuasive. Ce participant a décrit le plaisir qu'il a à enseigner ces méthodes mais aussi à reconnaître les usages abusifs de cette technique d'écriture. Il voulait doter les étudiants des compétences nécessaires pour détecter ces méthodes, les aider à mieux résister à la persuasion manipulatrice et à analyser plus rigoureusement ce qui se dit :

Ça ressemble un peu à une croisade, mais vraiment, il s'agit simplement de donner aux gens les techniques nécessaires pour comprendre juste un peu de logique et apprendre à résister à la manipulation et la duperie. Pour ce faire, je dois les amener à penser autrement. (Pair formateur du programme AOTP, sciences humaines)

Plusieurs assistants à l'enseignement ont exprimé leur volonté d'approfondir l'apprentissage des étudiants par le co-apprentissage et l'apprentissage autonome et en mettant l'accent sur des exemples pertinents d'apprentissage. Un d'entre eux a expliqué que les étudiants ont tendance « *à apprendre de façon robotique sans vraiment comprendre... ils peuvent apprendre comment différencier des dérivés, sans comprendre ce qu'est un dérivé* ». (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences physiques). Réagissant à cet exemple d'apprentissage superficiel, l'assistant à l'enseignement a délibérément recherché une expérience d'apprentissage en profondeur et choisi de tenir des séances de tutorat pour résoudre les problèmes, de faire passer des tests et de poser des questions qui semblaient semblables à la matière sur laquelle les étudiants seraient testés ou légèrement plus difficiles.

Des assistants à l'enseignement ont parlé de façon plus approfondie de leur rôle continu et du développement de croyances en tant qu'enseignants, et du rôle de l'acquisition de connaissances dans la salle de classe :

Mon rôle n'est pas de leur transmettre toutes les connaissances que je possède... Je leur dis de poser des questions à la personne se trouvant à côté d'eux, aux autres personnes sur le banc, puis à toute la classe, et enfin à moi. C'est sûr que je veux qu'ils sachent ce que je sais dans le contexte du laboratoire... mais en général, ils n'ont pas nécessairement à savoir que je suis un expert dans n'importe quoi. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences de la vie)

Outre la coconstruction des connaissances, quelques assistants à l'enseignement ont également mentionné l'importance de favoriser un milieu d'apprentissage autonome : « *Selon moi, le rôle de l'enseignant est de vous guider dans un processus, de vous orienter dans ce que vous faites, mais vous devez être très engagé dans votre propre apprentissage.* » (Assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences humaines). Un autre participant a fait écho à ce point de vue :

Mon rôle n'est pas de prendre les étudiants par la main, parce que je pense que c'est un désavantage pour eux car ils risquent de devenir dépendants. Je ne veux donc pas être la personne qui leur dicte comment apprendre, dans le genre : "Voici la matière et voici ce que je veux que vous appreniez, et rien d'autre." Je veux que mes étudiants puissent venir en classe, accèdent à l'information en classe et ailleurs, qu'ils la présentent différemment de moi, et c'est correct. (Pair formateur du programme AOTP, sciences physiques).

Enfin, de nombreux assistants à l'enseignement veillent à ce que la matière du cours se trouve à l'extérieur de l'université, qu'elle soit pertinente et, en retour, davantage centrée sur les étudiants :

Pas nécessairement au sujet du cours lui-même mais aussi au sujet de leur éducation universitaire en général et la pertinence du monde... J'ai élaboré un programme que j'appelle Pertinence du cours. Chaque semaine j'apporte un article de journal, qui a rapport au cours ou non, et nous en discutons. (Assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences physiques)

Formation des assistants à l'enseignement. Les assistants à l'enseignement des programmes AOTP et WIT ont fait valoir qu'ils considèrent leur formation comme une série d'activités riches et diversifiées, comportant de formidables occasions d'apprendre dans différents secteurs allant de l'expertise pédagogique à la collaboration en passant par les techniques de communication interpersonnelle. Un pair formateur d'un cours de sciences du programme AOTP a mentionné que les assistants à l'enseignement apprécient la diversité et le nombre de techniques d'enseignement qui leur sont proposées sans qu'une approche en particulier ne leur soit dictée. « *Je les encourage à choisir celles qui fonctionnent pour eux et qui seront efficaces pour leur classe.. Je veux leur présenter une variété d'options pour qu'ils puissent choisir par eux-mêmes.* »

Alors que les pairs formateurs des programmes AOTP et WIT ont suivi une formation en bonne et due forme pour leur poste, ils ont aussi suivi un apprentissage informel et fait du mentorat avec d'autres pairs formateurs, dont certains avaient déjà fait de la formation de pairs. Ce réseau de pairs a créé une communauté d'enseignants qui s'emploient à améliorer leur base de connaissances et de compétences à titre d'enseignants. Un pair formateur du programme AOTP a décrit comment des pairs formateurs plus expérimentés abordent l'enseignement, l'apprentissage et le mentorat :

Quand j'ai commencé à travailler comme coordonnateur, je voulais travailler avec les formateurs en sciences sociales et les aider à utiliser de meilleurs cadres dans leur formation, les aider à appliquer quelques principes clés de pédagogie et de « bon enseignant » dans le contexte de la formation des assistants à l'enseignement. Ce dont les formateurs se plaignaient le plus au sujet de leurs propres modules c'est qu'ils étaient trop « théoriques ». Ils voulaient plus d'activités. Je voulais leur faire comprendre le but pédagogique sous-jacent à l'intégration d'une activité. Les activités ne sont pas là seulement pour socialiser. Elles ont aussi pour but d'apprendre, ce qui veut dire penser à ce qui doit être appris dans l'activité, comment l'activité fait avancer les buts de l'apprentissage et l'engagement dans le contenu.

Le pair formateur décrivait comment les pairs formateurs pourraient intégrer les notions de reconnaissance des acquis dans leur propre formation des assistants à l'enseignement pour qu'un assistant à l'enseignement commence là où se situent les apprenants :

Vous leur demander de préciser ce qu'ils savent déjà avant de modifier ou de critiquer ces connaissances ou d'ajouter de nouvelles informations. Une activité d'introduction dans la formation des assistants à l'enseignement pourrait consister à préciser ce que les nouveaux assistants à l'enseignement savent déjà sur une bonne classe, un bon assistant à l'enseignement, de bonnes pratiques d'enseignement.

Comme il en a été question précédemment, le programme de certificat AOTP met l'accent sur différentes approches pédagogiques, dont la formation des assistants à l'enseignement (dans toutes les disciplines) pour les amener à utiliser des stratégies de coopération, de collaboration et d'interaction. Les données d'entrevues montrent que les assistants à l'enseignement qui ont travaillé comme pairs formateurs pouvaient identifier des expériences d'apprentissage clés, utilisant souvent un langage pédagogique, et attribuaient cet apprentissage à des éléments précis de leur formation dans le cadre du programme WIT ou AOTP. Les assistants à l'enseignement du programme WIT ont également fait état de leur utilisation des approches d'enseignement qui démontrent un engagement envers l'apprentissage en profondeur par une série de stratégies et de

pratiques. Les thèmes qui suivent ont émergé des descriptions qu'ont faites les pairs formateurs et les assistants à l'enseignement du perfectionnement continu de leur pratique d'enseignement.

Évaluation comparative. Comme il en a été question précédemment, les assistants à l'enseignement ont déclaré dans leurs réponses aux sondages que la notation était la principale, voire la seule, responsabilité des assistants à l'enseignement des programmes AOTP et WIT. Compte tenu de cette constatation, il n'est pas surprenant que pendant leurs entrevues, beaucoup de ces assistants à l'enseignement (surtout ceux du programme WIT) aient souvent parlé d'activités d'évaluation comparative et de la formation qu'ils ont reçue dans ce domaine. En fait, le programme WIT lui-même vise à rendre la notation significative pour les assistants à l'enseignement et les étudiants, des heures supplémentaires étant allouées pour la formation des assistants à l'enseignement en évaluation, par exemple. Comme il en a été question précédemment, l'évaluation comparative désigne un processus par lequel les assistants à l'enseignement évaluent un échantillon d'un travail d'un étudiant en suivant des critères de notation et les consignes régissant le travail. L'évaluation comparative sert à créer plus de clarté concernant les normes à respecter pour une évaluation uniforme. Elle est particulièrement utile pour les travaux de rédaction, qui sont plus subjectifs que d'autres formes d'évaluation. Les enseignants, les assistants à l'enseignement principaux à la rédaction et les assistants à l'enseignement des cours peuvent participer au processus d'évaluation comparative.

Selon certains participants du programme WIT, ces séances d'évaluation comparative ont été utiles pour les assistants à l'enseignement qu'ils ont décrites comme moyen d'assurer des pratiques de notation « constantes », « normalisées », « efficaces » et « substantielles », tandis qu'un enseignant a fait remarquer qu'il avait plus confiance dans la notation de l'assistant à l'enseignement.

Un assistant à l'enseignement a déclaré que le processus de notation du programme WIT était très utile : « *Il permet de faire en sorte que nous soyons tous au diapason, que nous traitons nos étudiants également et que nous apprenions à donner de la rétroaction constructive.* » (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences de la vie). De même, un deuxième assistant à l'enseignement estimait que l'évaluation comparative était utile car l'équipe enseignante utilisait des solutions à des problèmes antérieurs glanées dans les travaux du cours et pour évaluer les points forts et les points faibles des soumissions écrites des étudiants :

Quand nous nous réunissions pour noter le cours lui-même, les projets qui nous avaient été assignés, nous avons fait de l'évaluation comparative. L'enseignant nous a donné une série de travaux que les étudiants avaient remis et en groupe, nous avons examiné les critères à respecter, certains des problèmes qui émergeaient puis nous avons eu nos propres travaux à noter.
(Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences physiques)

Dans l'ensemble, les assistants à l'enseignement ont parlé en bien des compétences propres à une discipline que les assistants à l'enseignement principaux à la rédaction mettaient à contribution pour les activités d'évaluation comparative, et considéraient que ces pairs formateurs faisaient partie intégrante de l'équipe du programme WIT :

Les réunions que nous avons tenues pour discuter des notes avec notre assistant principal à la rédaction ont été fort utiles. Nous nous réunissions après la date de remise de chaque travail; nous avons deux réunions (pour chaque travail) pour nous assurer que nous étions au diapason pour la notation. Pour le premier travail, nous avons plus de temps (deux réunions). J'ai hérité d'un travail qui me causait des inquiétudes et l'assistant principal l'a regardé et a parlé de ce qu'il fallait faire avec ce travail. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences humaines)

Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction a décrit l'évaluation comparative comme un travail important pour comprendre le sens de la *rédaction* dans chaque discipline, un concept qui n'a pas été formellement enseigné dans les travaux antérieurs. Le programme WIT offrait aux assistants principaux à la

rédaction et aux assistants à l'enseignement de cours l'occasion d'approfondir le processus de rédaction. Dans certains cas, les assistants à l'enseignement et les étudiants n'avaient peut-être pas été intégrés dans de telles activités de rédaction auparavant :

Parce que pour beaucoup de personnes, ce n'est pas clair ce que nous évaluons dans un cours de mathématiques du point de vue de la rédaction. Alors, en faisant remarquer aux assistants à l'enseignement qu'il ne s'agit pas de corriger la grammaire et les temps mais plutôt la capacité des étudiants à écrire logiquement, à respecter un certain ordre, un processus de pensée linéaire, à suivre sans lacune. Les étudiants devraient pouvoir vous convaincre, que ce soit en anglais ou en mathématiques, que c'est correct. (Assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques)

Les entrevues des assistants à l'enseignement ont également donné le temps aux participants de suggérer des améliorations au processus d'évaluation comparative. Dans un cas, un assistant à l'enseignement a demandé une séance d'évaluation comparative et de notation plus interactive et fait état d'un désir de s'engager plus profondément dans cette pratique :

J'avais l'impression qu'ils allaient nous montrer certaines techniques plutôt que nous demander ce que nous avons fait et nous dire ensuite voyons comment ça marche... Je voulais que ce soit plus actif, alors que c'était plutôt passif, alors qu'on nous disait « tu as bien fait ça ». Parfois ce n'est pas tellement utile de confirmer ce que vous faites de bien, vous voulez vous faire dire ce que vous faites de mal ou d'autres façons de faire quelque chose. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences humaines)

Rétroaction formative. La rétroaction formative désigne l'information communiquée à l'apprenant pour modifier sa façon de penser ou son comportement afin d'améliorer l'apprentissage (Shute, 2008, p. 154). Shute souligne également que la rétroaction qui a des effets négatifs sur l'apprentissage n'est pas formative (p. 156). Black et William (1998a, 1998b), notamment, parlent des objectifs et des résultats de la rétroaction formative et en soulignent le rôle dans l'amélioration de l'apprentissage et l'orientation des révisions, les stratégies et les améliorations.

La rétroaction formative est un concept clé des modèles de formation AUTP et WIT. Les assistants à l'enseignement du programme WIT suivent une formation sur la rétroaction formative liée à la rédaction des étudiants, tandis que les assistants à l'enseignement du programme AUTP reçoivent eux-mêmes de la rétroaction par différents mécanismes comme le microenseignement. La formation en rétroaction formative se fait dans les deux programmes par l'exposition à des techniques telles que l'échafaudage pédagogique et les travaux itératifs. Par exemple, le cours sur la conception des travaux peut comprendre l'échafaudage pédagogique qui divise les objectifs d'apprentissage en étapes gérables pour fournir aux étudiants les soutiens dont ils ont besoin. Ces travaux peuvent comprendre l'observation des enseignants ainsi que la rétroaction formative des pairs et des enseignants.

Selon plusieurs répondants aux entrevues, les assistants à l'enseignement du programme WIT ont utilisé la rétroaction formative intensive et les étudiants ont intégré la rétroaction des assistants à l'enseignement dans leur travail suivant. Dans ces cas, il est raisonnable de conclure que les assistants à l'enseignement ont fourni les soutiens appropriés qui ont favorisé l'apprentissage en profondeur des étudiants. Un enseignant a mentionné ce qui suit :

Une étudiante avait beaucoup de difficulté à faire son brouillon, son premier jet. Elle a reçu une très mauvaise note. Par contre, pour son travail final, elle a obtenu une note remarquable. J'attribue cela à la rétroaction que l'assistante à l'enseignement lui a donnée par écrit, et je suis

sûr que l'étudiante était enchantée de voir une telle amélioration et l'assistante à l'enseignement aussi. (Enseignant d'un cours de sciences de la vie du programme WIT)

Quelques étudiants du premier cycle ont fait des commentaires sur l'utilité de l'échafaudage pédagogique et de la rétroaction des assistants à l'enseignement, dont le suivant :

La rétroaction était vraiment utile. Ce n'était pas un commentaire général sur votre travail. Elle portait sur des choses spécifiques que vous deviez améliorer... sur les travaux, certains des processus étape par étape (comme le remue-méninges) étaient juste des notes provisoires, mais ils devaient remettre un brouillon au sujet duquel les étudiants ont reçu de la rétroaction qui a été utile. (Étudiant du programme WIT, sciences de la vie)

Les assistants à l'enseignement ont souvent déclaré un niveau élevé de satisfaction par rapport à la conception des travaux du programme WIT, en partie surtout parce que cela permet aux étudiants d'améliorer constamment leur rédaction et de s'appuyer sur les versions antérieures de leurs travaux. Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction a parlé du processus par lequel l'équipe enseignante du cours a tenté de modifier la structure des travaux pour « *permettre un meilleur apprentissage dans tout le processus* ». Un travail en trois étapes a été conçu, intégrant de la rétroaction formative à chaque étape. Un étudiant du premier cycle du cours a décrit le processus comme suit :

Ils ont vraiment simplifié les choses en divisant le travail en trois étapes. À la première étape, nous devions remplir un plan (notre sujet de dissertation, les sources que nous allions utiliser, les arguments que nous allions présenter). La deuxième étape consistait en un brouillon et la troisième étape était la version finale. Les deux premières étapes n'ont pas été notées, elles ont seulement été commentées... mais la rétroaction a été utile. Pour la première étape, la rétroaction portait sur le contenu (être plus précis, mettre davantage l'accent sur ce point, établir des liens plus clairs). À la deuxième étape, ils ont donné plus de rétroaction sur les choses à réviser et les phrases à éclaircir. (Étudiant du programme WIT, sciences humaines)

Il est intéressant de noter que quelques assistants à l'enseignement ont comparé leurs expériences avec des cours à l'extérieur du programme WIT auxquels ils participaient également. Dans un cas, un assistant à l'enseignement des sciences de la vie a fait remarquer que les travaux des étudiants du programme WIT étaient mieux écrits parce qu'ils étaient :

...justes et couvraient un plus large spectre d'idées et de questions de tests contrairement à certains cours qui ont tendance à porter sur une seule grande idée. Les cours du programme WIT comprennent plusieurs questions qui, fondamentalement, portent sur la même idée. Le degré de difficulté des idées variait également, ce qui n'est pas toujours le cas dans d'autres cours. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences de la vie)

Un étudiant en sciences de la vie a parlé d'un travail itératif semblable et discuté du genre de rétroaction qui l'avait aidé dans la rédaction du principal rapport de laboratoire et du transfert de ces compétences et de ces approches dans son apprentissage futur : « *la rétroaction que j'ai reçue au sujet du rapport de laboratoire final serait utile dans d'autres cours de laboratoire parce qu'elle traite d'écriture formelle et de la façon de rédiger un rapport. Elle serait définitivement utile pour de futurs cours.* » (Étudiant du programme WIT, sciences de la vie).

Dans certains cours du programme WIT, les assistants à l'enseignement ont également intégré des activités de rétroaction de pairs. On demandait aux étudiants d'apporter leurs travaux, terminés ou non, au laboratoire pour se donner de la rétroaction :

Cela leur a permis de revoir ce qu'ils considèrent comme un bon travail et de pouvoir regarder les travaux de autres et de voir s'ils sont sur la bonne voie ou non, et d'obtenir des commentaires de leurs compagnons. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences de la vie).

Cet assistant à l'enseignement a de plus expliqué que pendant la première année du programme WIT, ils apprennent comment faire plus de rétroaction plus tôt (à la première ébauche) et même si cela prend du temps, « *vous en retirez les fruits dans la version finale... et je pense que les étudiants appréciaient les commentaires également. C'était mon but.* » (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences de la vie).

Application de techniques et de stratégies : Activités de rédaction en classe. Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction a postulé un emploi dans le programme WIT parce qu'il est intéressé à reconcevoir et repenser les composantes de rédaction de la pédagogie des sciences de la vie : « *Je trouve cela stimulant que ces étudiants du premier cycle aient finalement cette expérience en rédaction, avant de passer à la maîtrise puis au doctorat ou d'entrer sur le marché du travail. C'est important. Je pense que je peux faire quelque chose ici, je peux réellement aider à ajouter quelque chose à ces cours.* »

La formation du programme WIT offrait aux assistants à l'enseignement la possibilité d'inclure des activités de lecture et de rédaction dans leurs séances de tutorat, leurs laboratoires et autres activités en classe. Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction en science humaines, par exemple, a ajouté à son cours magistral des activités de rédaction et de nouvelles stratégies d'enseignement. Une activité consistait à poser une question à laquelle les étudiants devaient répondre par écrit, dans un délai de deux minutes, après un moment de réflexion. Cet assistant à l'enseignement croit que ce genre d'activité favorise les discussions en petits et en grands groupes et est plus efficace que de demander aux étudiants de dire immédiatement ce qu'ils pensent et d'obtenir du vent comme réponse.

Un assistant à l'enseignement a déclaré utiliser des activités de rédaction pour équilibrer le contenu des cours et l'acquisition de compétences :

Au début, j'étais réellement préoccupé par la matière. Au deuxième semestre, j'ai constaté le style d'écriture des étudiants et j'ai jugé qu'en définitive, nous devrions nous concentrer davantage là-dessus. J'ai fini par changer ma stratégie un petit peu. Il y avait beaucoup plus d'activités de rédaction suggérées par des enseignants dans nos plans de cours. De plus, il y avait des suggestions d'activités pour que les étudiants s'exercent à écrire des choses. J'estime que la formation m'a aidé à modifier mes séances de tutorat d'une manière qui intègre le contenu du cours et la rédaction. (Assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences humaines)

Les pairs formateurs du programme AOTP intégraient également les activités qu'ils avaient apprises dans leur formation (et d'assistants à l'enseignement) qui mettaient l'accent sur la rédaction et la détection du plagiat. Un pair formateur a décrit une activité de dix minutes dans laquelle les étudiants recevaient la première page de plusieurs articles savants et devaient choisir une phrase et la paraphraser. « *J'ai vu une différence marquée par rapport à ce que j'avais constaté par le passé concernant le plagiat lorsqu'il s'agissait de rédiger les documents. Chaque semaine en classe, nous avons donc appris des techniques anti-plagiat.* » (Pair formateur du programme AOTP, sciences humaines).

Application de techniques et de stratégies : techniques d'enseignement interactives. Plusieurs assistants à l'enseignement du programme AOTP étaient d'avis qu'ils étaient parvenus à améliorer considérablement l'interaction et la mobilisation des étudiants grâce à des activités tirées de divers ateliers de formation : « *Je cherche à créer un environnement dynamique en classe... et j'aime bien utiliser dans ma classe des techniques que j'ai apprises dans le cadre du programme [AOTP]* » (assistant à l'enseignement du

programme AUTP, sciences sociales). Un pair formateur du programme AUTP a déclaré ce qui suit au sujet de la formation et de son incidence positive sur son travail comme formateur et comme assistant à l'enseignement :

Je pense que certaines des choses que j'ai apprises sur le plan de l'interaction, ce serait plutôt... pas du contenu, plutôt de l'interaction avec les étudiants... Mon rôle de formateur est de toute évidence différent de mon rôle d'assistant à l'enseignement dans une salle de classe... Ce qui a peut-être changé, je pense, c'est la façon dont j'interagis avec les étudiants dans la salle de classe (pair formateur du programme AUTP, sciences physiques).

De même, un autre pair formateur a fait valoir que la formation, dans le cadre du programme AUTP, abordait le fondement théorique justifiant la tenue d'un plus grand nombre de discussions en groupe et la réduction du temps consacré surtout aux exposés et à la prise de notes. Bref, le pair formateur s'est rendu compte de l'importance d'être en contact plus étroit avec les étudiants : « *Les gens ne sont pas conscients du fait qu'ils devraient probablement arrêter de parler et écouter un peu plus* » (pair formateur du programme AUTP, sciences physiques).

De nombreux pairs formateurs ont abordé les raisons pour lesquelles ils se servent de techniques d'enseignement interactives. Un formateur a discuté de « l'interactivité des équipes de deux » dans sa salle de classe :

Les étudiants qui enseignent à d'autres étudiants présentent un meilleur maintien des acquis, et je cherche donc à travailler là-dessus pour améliorer mon propre enseignement... Même en équipes de deux, chaque étudiant peut presque toujours améliorer son rendement de façon considérable s'il consulte son coéquipier au lieu de travailler seul de son côté. Ce que je dis à mes étudiants, c'est que deux têtes valent mieux qu'une, et qu'il est presque toujours beaucoup plus efficace de collaborer (pair formateur du programme AUTP, sciences humaines).

Deux pairs formateurs ont décrit comment ils ont intégré des activités d'enseignement interactives dans leur travail comme formateurs d'assistants à l'enseignement afin de soulager leur anxiété en matière d'enseignement. L'un de ces répondants avait appris à bien aborder et expliquer l'utilité de ces méthodes d'enseignement, et il a constaté que les participants aux ateliers de formation des assistants à l'enseignement étaient ensuite bien plus disposés à comprendre leurs avantages (pair formateur du programme AUTP, sciences humaines). Un second pair formateur a utilisé des méthodes d'enseignement interactives aux fins de la formation adaptée aux départements pour faire en sorte que les séances ne se limitent pas aux aspects théoriques, une notion qui lui avait causé des difficultés lorsqu'il en était à sa première année : « *c'est idéaliste, mais c'est aussi pratique* » (pair formateur du programme AUTP, sciences humaines).

Des pairs formateurs ont fourni d'autres exemples d'activités interactives et axées sur les étudiants²², comme les « équipes reconstituées » ou « jigsaw²³ ». Comme l'a souligné un assistant à l'enseignement du programme AUTP, « *ça a vraiment généré beaucoup d'énergie. À la fin de l'année, lorsque j'ai fait une espèce d'évaluation informelle, beaucoup d'entre eux ont dit que ça avait été leur séance de tutorat préférée* » (assistant à l'enseignement du programme AUTP, sciences humaines).

²² Pour une description plus détaillée de chacune de ces activités interactives, consulter le site Web du Centre for Teaching Support & Innovation (CTSI) à <http://www.teaching.utoronto.ca/Assets/CTSI+Digital+Assets/PDFs/ct-smallgroup.pdf>.

²³ Le « jigsaw » est une structure d'apprentissage coopératif. En l'occurrence, des étudiants divisés en petits groupes ont reçu des documents de sources primaires à analyser et à discuter. Puis ils se sont réunis au sein d'un « groupe d'experts » plus nombreux où ils ont généré de l'expertise avec d'autres étudiants qui avaient lu le même document. De retour à son groupe initial, chaque étudiant a présenté son article et en a abordé les principaux concepts.

Un pair formateur en sciences humaines a affirmé qu'il avait eu de la chance de faire appel à un éventail de stratégies d'enseignement dans les cas où il avait reçu peu ou pas de directives sur l'animation de séances de tutorat, sauf pour ce qui est de « *parler des lectures et de traiter de la matière lors des exposés* ». Ce formateur a utilisé la stratégie penser-préparer-partager pour explorer des paradigmes de recherche (« *un sujet théorique plutôt complexe pour des étudiants de deuxième année* »), et a récrit des phrases pour se pratiquer à reformuler le contenu d'un article. Un autre pair formateur a intégré avec succès la structure d'apprentissage coopératif que constitue « l'entrevue à trois étapes », où chaque membre de l'équipe s'occupait d'un des paradigmes et chaque étudiant quittait la séance de tutorat muni d'un outil-cadre pour un travail à venir. Ainsi, le pair formateur a attiré plus d'étudiants à la séance de tutorat (même si la participation ne donnait aucune note) qu'aux exposés.

Un pair formateur a encouragé les étudiants à collaborer avec une personne différente pour chaque activité à réaliser en équipe de deux, et il a dit au groupe : « *Il est important de partager parce qu'en tant que comptables, vous devrez rencontrer des gens et commencer à former des équipes coopératives avec eux presque immédiatement, alors vous vous exercez en vue de votre vie professionnelle* » (pair formateur du programme AOTP, sciences humaines).

Les pairs formateurs ont également discuté de la tenue de débats en classe. Un d'entre eux était d'avis que ces débats améliorent l'apprentissage en profondeur des étudiants, l'étudiant étant co-apprenant et l'enseignant étant facilitateur :

J'aime beaucoup l'idée qu'une fois que les étudiants ou les assistants à l'enseignement ont l'information à l'écran ou au tableau, dès le moment où ils interviennent et comprennent ce qu'on leur enseigne, ils commencent à en débattre, même si c'est à l'aveuglette. Lorsqu'ils commencent à reformuler, à réfléchir, à remettre en cause, à approfondir ou à comparer, c'est là que je me dis, parfait! Les participants au débat qui s'ensuit ne manqueront pas de retenir ce qu'ils auront appris. Même ceux qui ne participent pas, dans la mesure où ils écoutent, pourront se remémorer plus facilement les notions (pair formateur du programme AOTP, sciences humaines).

Lorsque des assistants à l'enseignement intégraient cet éventail de techniques interactives dans la salle de classe, les séances de tutorat ou les laboratoires, les commentaires des étudiants révélaient un apprentissage positif et en profondeur. Un étudiant du premier cycle a précisé que l'assistant à l'enseignement de son cours animait souvent des discussions et, ainsi, répondait à des questions sur le contenu de l'exposé : « *bien des étudiants prenaient la parole pendant la séance de tutorat, et nous discutons souvent des questions que nous nous posons sur la matière* » (étudiant du programme AOTP, sciences humaines). De même, un autre étudiant était d'avis que le travail en groupe représentait un aspect particulièrement utile du cours : « *on nous a demandé de discuter de certaines lectures et de répondre à des questions à leur sujet, et c'était utile parce que certains soulèvent d'autres aspects importants qui n'auraient pas été abordés autrement* » (étudiant du programme AOTP, sciences physiques). Ce dernier commentaire fait écho à l'avis d'un pair formateur sur l'importance de créer un contexte d'apprentissage favorable et de faire en sorte que les étudiants prennent en charge leur propre apprentissage :

Une semaine ou deux avant la séance de tutorat je m'arrête et je me dis, bon, qu'est-ce que je veux qu'ils tirent de ce cours? D'emblée, je suppose qu'ils voudront garder le silence! Alors j'aime bien les diviser en équipes de deux ou trois, parce que ça les pousse à se prendre en charge, à ne pas se regarder en silence. Il n'y aura pas de conversations productives à moins que les étudiants ne se sentent assez à l'aise pour soulever des aspects que l'on peut ensuite développer (pair formateur du programme AOTP, sciences humaines).

Travail d'équipe et culture de la collaboration

Les réponses aux questions ouvertes et les propos recueillis en entrevue ont révélé que les assistants à l'enseignement de tous les niveaux contribuaient à la planification, à la conception et à la prestation des cours au sein d'un milieu d'enseignement collaboratif. La structure du programme WIT est d'ailleurs conçue pour faciliter l'enseignement de la rédaction aux assistants à l'enseignement par l'entremise de l'assistant à l'enseignement principal à la rédaction, de l'instructeur du cours et de la collaboration entre assistants à l'enseignement. Le travail dans un environnement axé sur la discipline a donné lieu à la tenue de réunions d'équipe régulières pour discuter des caractéristiques et des activités du programme WIT. Certains participants ont souligné qu'une culture de la collaboration semblait naître de leur travail, notamment cet assistant à l'enseignement principal à la rédaction :

J'escomptais également un changement de culture au sein du département quant à l'enseignement de la rédaction et à l'importance de fournir ce type de formation, non seulement aux étudiants, mais aussi pour le perfectionnement des assistants à l'enseignement, et j'ai constaté qu'il y avait eu un changement. Le département a lancé une série de déjeuners-causeries pédagogiques, et j'y ai abordé le programme WIT. D'autres profs me disaient, l'harmonisation de l'évaluation, ça me semble une très bonne idée, peux-tu m'en parler, et puis d'autres enseignants s'y sont intéressés de plus en plus (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines).

Les réponses aux questions ouvertes et les propos recueillis en entrevue ont également illustré l'importance que les assistants à l'enseignement et les pairs formateurs du programme AOTP accordaient aux occasions d'apprendre les uns des autres au sein d'une culture de partage. On considérait souvent qu'une telle interaction renforçait la confiance des membres ces deux groupes en tant qu'enseignants et collaborateurs. Les données des programmes AOTP et WIT ont permis de dégager deux grands thèmes : les occasions de collaborer et l'importance de la collaboration d'une part, et l'efficacité du soutien entre pairs d'autre part.

Collaboration à la prestation des cours. Les données de sondage et d'entrevue sur les programmes AOTP et WIT ont révélé que l'équipe enseignante collaborait beaucoup pour assurer la prestation des cours. Les enseignants ont démontré l'importance accordée à la collaboration avec les assistants à l'enseignement sur le plan de l'élaboration et de la prestation des cours, surtout dans les cours comptant un grand nombre d'inscrits, où une équipe d'assistants à l'enseignement était à l'œuvre. « *Les [assistants à l'enseignement] étaient un pilier du cours, et nous avons besoin d'eux* » a dit un enseignant (WIT, sciences physiques). Un autre enseignant a souligné que les assistants à l'enseignement mettaient à contribution une expertise précieuse dans le cadre du processus de collaboration :

Nous travaillions en équipe parce que nous pouvions nous entraider de différentes façons. C'était la première année où j'enseignais le cours, alors je tenais beaucoup à ce que mes collègues m'expliquent ce qui est efficace, ce qui ne l'est pas et les expériences qu'ils avaient vécues. Il y avait des aspects du cours que je connaissais mieux qu'eux, et vice versa (enseignant du programme AOTP, sciences humaines)

Les séances d'harmonisation de l'évaluation représentent un bon exemple de cohésion et de collaboration. Un enseignant a souligné que grâce à deux séances obligatoires d'harmonisation de l'évaluation d'une durée de trois heures, tous les assistants à l'enseignement notaient des questions en ligne ensemble avant de le faire seuls : « *L'équipe enseignante restait en contact étroit avec les assistants à l'enseignement cependant, parce que pour eux, ce système était nouveau [WIT]. Les assistants à l'enseignement pouvaient communiquer avec nous [les enseignants] en tout temps pour examiner des exemples* » (enseignant du programme WIT, sciences de la vie).

De même, un assistant à l'enseignement du programme WIT en sciences physiques a décrit comme suit sa participation à jusqu'à 10 séances d'harmonisation de l'évaluation pour les assistants :

Il y avait toute l'équipe (enseignant et assistants à l'enseignement)... et chaque fois, il y avait un nouveau travail à corriger, et lorsque le projet commençait vraiment et que nous étions les facilitateurs, nous tenions plein de réunions pour discuter de toutes sortes de questions ou de la démarche précise que nous allions suivre pour noter les différentes étapes du projet.

Deux enseignants du programme WIT ont mentionné que les assistants à l'enseignement ont joué dans le cadre de ce programme un rôle essentiel qui a rehaussé la qualité globale du cours et a donné lieu à un effort collectif et concerté en vue d'assurer l'amélioration continue du cours :

...parce que ça nous a forcés à faire l'étayage du perfectionnement. Avant le programme WIT, notre rôle en tant qu'enseignants consistait souvent à présenter le contenu de façon intéressante, mais pas vraiment de faire du perfectionnement. Puis nous avons découvert que les séances de tutorat sont vraiment au cœur de la planification, alors qu'avant ce n'était qu'une arrière-pensée, une chose qu'on faisait après l'exposé magistral (enseignant du programme WIT, sciences humaines).

De même, un assistant à l'enseignement du programme AOTP a dit avoir beaucoup appris de sa collaboration avec l'enseignant pour la notation de tâches comprenant une discussion sur l'évaluation et l'apprentissage des étudiants. Il a décrit sa participation au sein d'une culture d'enseignement par équipes, réciproque, active et dynamique :

Mon rôle comme assistant à l'enseignement n'était pas passif... J'apportais une contribution. J'adressais une rétroaction [à l'enseignant]. Par exemple, quand je corrigeais les examens de mi-session. Après, nous discutons des notes, du genre d'erreurs que les étudiants avaient commises, des causes de ces erreurs, je dirais pendant une heure [par examen de mi-session]. Ce n'était pas vraiment un rôle passif, où l'enseignant te donne une série de problèmes puis te dit de demander aux étudiants de les résoudre. Non, je contribuais. Contrairement aux autres séances de tutorat, où on ne te demande pas ton avis, cette fois-ci, c'était différent (assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences physiques).

De même, un enseignant du programme AOTP a mentionné que l'enseignant et les assistants à l'enseignement jouent un rôle important dans l'amélioration de l'enseignement :

Alors je leur parle du défi d'animer une discussion où l'on respecte les divergences et points de vue des étudiants tout en s'assurant d'aborder une partie du contenu du cours pendant la séance de tutorat. Donc on a essentiellement une conversation informelle, puis on tient compte de la rétroaction reçue à mesure que le cours avance (enseignant du programme AOTP, sciences humaines).

Dans les entrevues, les enseignants, pairs formateurs et assistants à l'enseignement ont cependant relevé un certain nombre de contraintes qui peuvent faire obstacle à une collaboration accrue au sein de l'équipe du cours. Quelques répondants de ces groupes ont souligné qu'ils cherchaient à soutenir le mieux possible leurs étudiants, mais que des contraintes de temps et la volonté de couvrir toute la matière du programme faisaient souvent obstacle à un apprentissage en profondeur. Ainsi, les assistants à l'enseignement des programmes AOTP et WIT ont mentionné que le temps dont on dispose intervient aussi dans la volonté et la capacité des enseignants d'assurer la formation et le mentorat des assistants à l'enseignement. Dans certains cas, les enseignants sont moins conscients de la nécessité d'assurer la formation des assistants à l'enseignement et de collaborer avec eux, car ils n'ont pas reçu beaucoup de formation pédagogique. En outre, il arrive que des enseignants n'aient pas été en contact étroit avec des assistants à l'enseignement et ne soient donc pas

conscients de l'expérience ou de la formation pédagogique que ces assistants mettent à contribution en tant que membres de l'équipe enseignante.

Soutien mutuel entre assistants à l'enseignement. Les données des sondages ont montré que de nombreux assistants à l'enseignement se réunissent régulièrement avec d'autres assistants. Des données qualitatives ont également révélé l'existence d'un soutien mutuel solide entre assistants à l'enseignement. Les entrevues avec des assistants ont permis de mieux déterminer comment ceux-ci s'en remettent à leurs pairs pour la prestation des cours :

Nous [les assistants à l'enseignement] les jugions [les ensembles de problèmes] au préalable; ce n'est pas eux qui nous formaient... il y avait beaucoup de collaboration, d'échanges, ce qui a été utile au moment d'évaluer les travaux (assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences physiques).

Les séances de micro-enseignement du programme AOTP préparent les assistants à l'enseignement de ce programme à un éventail de contextes d'apprentissage en classe. Un pair formateur était d'avis que ces séances ont permis aux assistants participants de vivre de nombreuses expériences d'apprentissage positives et fructueuses :

On voyait bien que les gens comprenaient l'esprit dans lequel les séances de micro-enseignement devaient avoir lieu. Ils donnaient une rétroaction sans porter de jugement, en se fondant sur leur point de vue en tant qu'apprenants... Je m'attendais à des moments tendus où des gens auraient des opinions très arrêtées, mais tout le monde a été très respectueux dans ses rétroactions – c'était vraiment bien de voir l'enthousiasme des gens devant les idées que les rétroactions leur inspireraient (pair formateur du programme AOTP, sciences humaines).

Pour un pair formateur du programme AOTP, un bon mélange de formateurs de première année et de formateurs chevronnés lui a permis de mieux faire face à son anxiété face à l'enseignement. Cette répondante a également précisé que les ateliers sont aussi des occasions de réseautage informel, et c'est là un aspect à améliorer et à développer. Un échange particulièrement fructueux s'est produit lorsqu'à son premier atelier, elle a été jumelée à un assistant à l'enseignement très expérimenté qui était excellent en formation des assistants.

Les pairs formateurs du programme AOTP doivent superviser un certain nombre d'assistants à l'enseignement, et un formateur a parlé de la création d'un milieu d'apprentissage favorable et de la nécessité de « *faire en sorte que tout le monde travaille en équipe sans que je n'impose rien. Alors je pense que ça s'est bien passé parce qu'ils semblaient à l'aise, préparés si je puis dire, dans la mesure où je pouvais les préparer, mais je n'ai pas eu l'impression qu'ils me considéraient comme trop descriptif* » (pair formateur du programme AOTP, sciences physiques).

Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction était d'avis que le programme WIT proposait aussi un environnement axé sur la collaboration qui permettait de changer ce qu'il a décrit comme étant « *une expérience plutôt solitaire comme étudiant diplômé, tant dans le contexte de mes propres recherches que dans l'enseignement* ». Ce répondant qu'au début d'une affectation comme assistant à l'enseignement, il hésitait à poser des questions sur les méthodes d'enseignement et sur la matière. Cependant, sa crainte de demander de l'aide a beaucoup diminué grâce au programme WIT : « *Nous avons besoin d'une communauté de ce genre... ça m'a tellement soulagé de voir que mes pairs avaient des questions semblables aux miennes* ».

Orientation professionnelle et compétences polyvalentes

La notion de « compétences polyvalentes » fait partie de celle, plus vaste, de « plan d'action en matière de compétences » pour l'éducation supérieure, qui vise à mettre l'accent sur l'employabilité dans le contexte des éléments traditionnels d'une formation générale en arts libéraux (Assiter, 1995; Fallows et Steven, 2000). Bien que le discours concernant les « compétences » soit associé étroitement à des transformations de plus grande envergure au sein des « sociétés du savoir » post-industrielles, dans le domaine de l'éducation supérieure, il signale également une importance accrue accordée à l'application pragmatique des connaissances. D'après le discours sur les compétences, les étudiants devraient non seulement développer leur raisonnement critique et faire avec discernement des choix intelligents et éclairés en tant que citoyens et consommateurs, mais ils devraient aussi pouvoir contribuer à la résolution de problèmes grâce à l'application novatrice de leurs connaissances. Dans ce contexte, les compétences polyvalentes représentent un concept clé. Les compétences polyvalentes :

sont privilégiées lorsqu'il s'agit de l'application de compétences dans différents contextes sociaux. Les compétences en communication interpersonnelles, en gestion et en travail d'équipe en sont peut-être des exemples (Bridges, 1993, p. 45).

Ainsi, les compétences polyvalentes ne représentent pas un ensemble défini et identifiable de capacités. Une « compétence polyvalente » reflète plutôt une orientation démontrant la capacité d'imaginer l'utilité d'une compétence particulière dans différents contextes.

Tous les pairs formateurs et assistants à l'enseignement ont été invités à faire état de leurs aspirations et objectifs professionnels immédiats et futurs. La plupart des participants aux entrevues ont dit espérer un poste menant à la permanence, mais souvent, ils ont mentionné que les programmes AUTP et WIT leur avaient donné l'occasion d'améliorer leur enseignement en vue d'occuper un poste ou de jouer un rôle d'enseignant dans l'avenir, sans préciser s'ils recherchaient un poste à temps partiel, un poste axé sur l'enseignement ou un poste traditionnel de chercheur et enseignant menant à la permanence. Plusieurs pairs formateurs ont affirmé qu'ils cherchaient uniquement à obtenir un poste menant à la permanence. Dans l'ensemble, la majorité des assistants à l'enseignement ont dit éprouver des craintes concernant la situation de l'emploi dans les universités, et ont affirmé ouvertement qu'ils envisageaient différentes options quant à leur avenir professionnel. En tant qu'étudiants diplômés de niveau supérieur, les pairs formateurs tendent à avoir plus d'expérience dans le milieu de l'enseignement et de l'éducation, et ils entretenaient des aspirations réalistes ou pragmatiques en règle générale. Par exemple, à cause de leur expérience en tant que formateurs, certains s'intéressent à la recherche en éducation ou à une carrière dans un centre d'enseignement, par exemple.

Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction en sciences humaines voulait obtenir ce poste dans le cadre du programme WIT en vue de trouver un emploi futur, et il croyait que cette expérience de rédaction adaptée à la discipline lui avait donné des compétences qui seraient pertinentes à « *une série de postes que je pourrais occuper* » (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines). Un autre assistant à l'enseignement principal à la rédaction était d'avis que le programme avait mis une carrière en enseignement à sa portée, soulignant que « *des compétences comme le leadership, la planification logistique, la mise en œuvre et le travail d'équipe sont utiles quelle que soit sa carrière* » (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences de la vie). Un troisième répondant a souligné que son poste au WIT lui avait donné « *un point de vue différent de la plupart des gens* » sur l'enseignement, et que cela lui procurera un atout unique dans une carrière universitaire éventuelle (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques). Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction en sciences humaines a affirmé que son poste au WIT l'avait intéressé à une carrière en conception de programmes d'études, en enseignement au premier cycle universitaire et en perfectionnement du corps professoral. En outre, ce participant s'est dit plus intéressé par l'enseignement que par la recherche universitaire, et a exprimé le souhait d'adapter éventuellement le programme WIT à un autre contexte universitaire (assistant à

l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines). Deux assistants à l'enseignement principaux à la rédaction de disciplines différentes ont mentionné l'importance de leurs compétences améliorées en rédaction dans le choix d'un cheminement professionnel. Le premier s'est exprimé en ces termes :

L'énorme travail d'organisation et de gestion de projets que j'ai accompli me sera utile, j'espère. Je suis à la recherche d'un emploi... ce que je souhaite, c'est rester associé de près à la communauté scientifique, mais miser sur mes points forts, c'est-à-dire l'écriture, les allocutions, les exposés (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques).

« *Même si je n'occupe pas un poste d'enseignant ou de professeur, je peux peut-être devenir consultant en rédaction, par exemple, et je pense que [le programme WIT] est excellent pour ça* », a affirmé le second participant (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines).

Outre leurs responsabilités et rôles précis dans leur départements, les assistants à l'enseignement principaux à la rédaction ont dit avoir beaucoup amélioré leurs autres compétences professionnelles :

Ce que j'en ai tiré ne concerne pas tant l'écriture ou autre, mais plutôt la capacité d'interagir efficacement et à de nombreux niveaux avec un grand nombre de personnes aux antécédents très différents. Il y a des enseignants, il y a les professeurs, ça va de mes pairs au chef de département (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques).

Ce participant a décrit la confiance qu'il a acquise grâce à ces différentes interactions au sein du département. Il l'a considéré comme une qualité importante qui peut être mise à profit dans tout milieu de travail. Un autre assistant à l'enseignement principal à la rédaction espérait poursuivre une carrière en enseignement, et sa participation au programme WIT a été pour lui un moyen de se familiariser avec ce domaine : « *Les étudiants diplômés n'ont pas beaucoup d'occasions de développer leurs compétences professionnelles, alors il faut exploiter au maximum celles qui sont à notre disposition* » (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines).

Un assistant à l'enseignement a souligné que le programme AOTP lui a permis de se donner un ensemble de compétences, notamment la confiance en soi et le professionnalisme. Cet épanouissement personnel et professionnel « *m'a rendu plus fiable en tant qu'assistant à l'enseignement* », a-t-il affirmé (assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences humaines). Un autre assistant à l'enseignement a déclaré qu'en constituant un dossier d'enseignement et en acquérant des compétences en entrevue d'emploi, il a amélioré ses chances de poursuivre une carrière universitaire (assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences humaines). Un autre assistant a fait écho à ce point de vue :

Je crois que bien des aspects du programme AOTP sont très utiles pour comprendre ce dont les assistants à l'enseignement ont besoin en matière de soutien et d'orientation. Si, dans l'avenir, je supervise des assistants à l'enseignement, ce qui est probable, je saurai mieux le faire efficacement ce qui est très utile à mon avis (assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences humaines).

La plupart des répondants ont décrit le large éventail de compétences polyvalentes qu'ils ont tirées de leur expérience dans le cadre du programme AOTP ou WIT. À leur avis, ces compétences leur seront essentielles pour élargir leurs horizons après qu'ils auront terminé leur programme universitaire. Des pairs formateurs des programmes AOTP et WIT ont fait état des avantages précis qu'ils ont tirés en matière de formation, particulièrement sur le plan de leurs compétences en rédaction et de leur confiance comme rédacteurs. Un assistant à l'enseignement du programme WIT a dit :

Le programme WIT vise à améliorer les compétences en rédaction, et comme ingénieur, quel que soit le rôle qu'on joue, qu'on soit dans les logiciels ou le matériel ou autre, la rédaction de documents techniques est une fonction très importante, et il faudra que j'en fasse quand je serai sur le marché du travail... c'est vraiment très important (assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences physiques).

Appelé à dire si les activités du programme WIT avaient eu une incidence sur ses compétences en rédaction, un autre assistant à l'enseignement a répondu :

Oui, tout à fait. Pendant le programme et les réunions, par exemple, en faisant des évaluations ensemble, je voyais comment l'assistant à l'enseignement principal à la rédaction, l'enseignant et d'autres assistants à l'enseignement décortiquaient un document, je trouvais ça tout à fait nouveau, et tout le processus d'évaluation m'a été vraiment utile, comme d'entendre, « C'est un très bon document, regarde comme il est bien structuré! », ou encore « C'est vraiment n'importe quoi, ce travail », et ça m'a aidé à améliorer la façon dont je rédige. Cet aspect ne m'avait pas vraiment préoccupé mais mon approche a changé, et le programme WIT m'a aidé à cet égard (assistant à l'enseignement du programme WIT, sciences humaines).

Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction a mentionné que les assistants à l'enseignement avaient vraiment « *adopté le programme WIT* » après que le coordonnateur de la rédaction de l'université eut mentionné :

« Ce que vous apprenez, les stratégies de rédaction, c'est important pour vous aussi »... et souvent bien des gens disent combien ils auraient aimé connaître ces stratégies au premier cycle. Cette motivation, le fait qu'ils en voient l'utilité eux-mêmes, les a motivés à dire que c'est positif, je veux faire un bon travail. Je crois vraiment qu'ils en ont constaté l'utilité, qu'ils ont commencé à y croire (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines).

Un assistant à l'enseignement a résumé une série de raisons de suivre le programme AOTP, qui consistaient surtout à élaborer un portefeuille d'enseignement et à « *acquérir des compétences en animation de groupes et d'autres compétences qui sont toujours utiles et qu'on peut appliquer en classe et ailleurs* » (assistant à l'enseignement du programme AOTP, sciences de la vie).

Planification et gestion du temps. Plus haut dans le présent rapport, nous avons abordé des thèmes concernant la gestion du temps à partir des réponses des assistants à l'enseignement aux sondages à questions ouvertes. Les participants aux entrevues ont expliqué que les compétences en planification et en gestion du temps sont d'importantes compétences transférables que rehaussent les programmes AOTP et WIT. Par exemple, trois pairs formateurs ont décrit le processus dans le cadre duquel ils ont appris à concevoir et à élaborer des contenus pour des ateliers. Un formateur en sciences humaines a consacré de 15 à 20 heures environ à la création de l'atelier, mais il a reconnu que « *le contenu ne fait qu'effleurer l'information pertinente* ». Un second pair formateur (en sciences sociales) jugeait admirable un atelier auquel il avait participé sur les plans de cours; il a essayé de le reproduire, mais sa version ne s'est pas déroulée aussi bien. Le répondant a fait la réflexion suivante sur son expérience et sur ce qu'elle lui a appris concernant l'importance de la planification :

Ça m'a rappelé qu'à l'instar de bon nombre de présentateurs et d'enseignants, je ne peux pas reprendre le produit d'une autre personne et l'utiliser exactement tel quel. Je suppose que je ne l'ai pas assez adapté à ma personnalité. Je dirais aussi qu'à certains égards je ne m'étais pas assez familiarisé avec le contenu.

Un troisième pair formateur a fait le commentaire suivant sur l'importance de la gestion du temps comme compétence :

J'ai négligé de développer cette compétence pédagogique autant que je l'aurais pu parce que j'ai épuisé très rapidement mes heures contractuelles. Récemment, j'ai découvert que je suis très mauvais en gestion du temps, alors mon [objectif pour l'année prochaine] est d'apprendre à être meilleur enseignant, et d'améliorer ma gestion du temps maintenant que je suis conscient de mes lacunes de ce côté (pair formateur, sciences sociales).

Grâce à sa formation, chaque assistant à l'enseignement en est venu à reconnaître que la planification et la gestion du temps sont essentielles à la réussite, et a décidé d'améliorer ses capacités dans ces domaines.

Un autre pair formateur a souligné que son expérience dans le cadre du programme lui avait permis d'aiguiser ses compétences en gestion du temps :

Je croyais vraiment savoir combien de temps nécessitait chaque tâche, alors je pouvais planifier beaucoup mieux mon travail et déterminer de façon réaliste le temps à consacrer aux différents éléments du programme... Cette année, j'ai pu refuser certaines tâches parce que je savais combien de temps il me faudrait consacrer aux autres (pair formateur du programme AOTP, sciences sociales).

D'après ces réponses, il semble que les programmes AOTP et WIT aient aidé les participants à prendre conscience des limites de leurs compétences en planification et en gestion du temps tout en leur donnant l'occasion d'améliorer et d'aiguiser ces compétences.

Volet de l'apprentissage des étudiants : Approches d'enseignement et approches d'apprentissage des étudiants du premier cycle

Nous avons examiné sous plusieurs angles le lien entre les approches d'enseignement des assistants à l'enseignement et les approches d'apprentissage des étudiants dans les cours du programme AOTP. Pour commencer, nous avons déterminé s'il existait un lien entre les approches des assistants à l'enseignement en matière d'éducation et les approches d'apprentissage des étudiants. Nous avons appliqué à des étudiants des cours du programme AOTP les scores de changement d'approche d'enseignement de leur assistant à l'enseignement²⁴. Plus précisément, nous avons créé des variables pour tous les étudiants des cours du programme AOTP (n = 101) pour montrer si leur assistant à l'enseignement a signalé une utilisation moindre des stratégies de l'ITTF et une utilisation accrue des stratégies de la CCSF dans son enseignement. Puis nous avons fait des tests t pour déterminer s'il y avait une différence dans les approches d'apprentissage des étudiants (apprentissage superficiel, stratégique ou en profondeur) lors de la collecte de données de suivi en déterminant si leur assistant à l'enseignement avait ou non fait une utilisation accrue des stratégies de la CCSF ou une utilisation moindre des stratégies de l'ITTF. Nous n'avons constaté aucune différence dans les approches d'apprentissage superficiel, stratégique ou en profondeur des étudiants en fonction de l'utilisation accrue de stratégies de la CCSF ou de l'utilisation moindre de stratégies de l'ITTF chez leur assistant à l'enseignement.

²⁴ Cette analyse pourrait être effectuée de plusieurs façons. Une moyenne pourrait être établie à partir des étudiants de chaque cours du programme AOTP, et cette moyenne serait appliquée à leur assistant à l'enseignement. Selon ce modèle, les assistants à l'enseignement des cours du programme AOTP seraient l'unité d'analyse, et l'analyse consisterait à déterminer la corrélation entre les approches d'enseignement de ces assistants à l'enseignement et la moyenne des approches d'apprentissage de leurs élèves. Idéalement, un modèle de régression à niveaux multiples serait utilisé, et ce modèle permettrait de prédire la variance des approches d'apprentissage des étudiants entre des cours du programme AOTP en se fondant sur les approches d'enseignement des assistants à l'enseignement. Cependant, comme il n'y a que neuf cours, la taille de l'échantillon était insuffisante pour employer l'une ou l'autre de ces approches.

Perceptions de la rétroaction et des approches d'apprentissage

Les modèles de formation AUTP et WIT visent notamment à améliorer la rétroaction formative que les assistants à l'enseignement donnent à leurs étudiants. On croit que grâce à une meilleure rétroaction, les étudiants seront encouragés à faire appel à des approches d'apprentissage plus approfondies.

Nous avons examiné la relation entre les perceptions des étudiants concernant la rétroaction des assistants à l'enseignement et les approches d'apprentissage au moyen d'une régression MCO. Nous avons commencé par un modèle des caractéristiques de base des étudiants : score initial concernant une mesure des résultats, le sexe, l'âge et l'année d'études. Nous avons ensuite ajouté des mesures pour le modèle de formation des assistants à l'enseignement et les perceptions de la rétroaction fournie par ces derniers. Nous n'avons découvert aucune relation statistiquement significative entre les perceptions des étudiants concernant la rétroaction des assistants à l'enseignement et les approches d'apprentissage superficiel et stratégique des étudiants. Cependant, il y avait une relation positive entre les perceptions des étudiants concernant la rétroaction des assistants à l'enseignement et leur approche d'apprentissage en profondeur ($B = 0,03$; $p < 0,05$; $F(6\ 365) = 21,98$; $p < 0,001$; $n = 372$). Nous présentons les résultats correspondant aux modèles définitifs dans le tableau 10.

Tableau 10 : Relation entre la rétroaction fournie par les assistants à l'enseignement et les approches d'apprentissage, n = 372

Variable	Apprentissage superficiel		Apprentissage stratégique		Apprentissage en profondeur	
	B	SE B	B	SE B	B	SE B
Score initial	0,70***	0,04	0,83***	0,07	0,73***	0,07
Âge	-0,01*	0,01	0,01	0,01	0,01**	0,003
Sexe féminin	-0,04	0,06	0,13†	0,08	0,15*	0,07
Année d'études	0,03	0,03	-0,001	0,03	-0,01	0,02
Cours du programme WIT	0,06	0,07	0,03	0,07	0,14†	0,07
Rétroaction	-0,002	0,01	0,01	0,02	0,03*	0,01

Remarque : $R^2 = 0,54$ pour l'apprentissage superficiel, 0,58 pour l'apprentissage stratégique et 0,57 pour l'apprentissage en profondeur.

† $p < 0,10$. * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Perceptions de la rétroaction et rédaction des étudiants

Nous avons également cherché à savoir si l'anxiété, l'auto-efficacité et la métacognition des étudiants sur le plan de la rédaction variaient en fonction de leurs perceptions concernant la rétroaction qu'ils recevaient de la part de leurs assistants à l'enseignement, en tenant compte des scores initiaux des étudiants relativement aux mesures des résultats, au sexe, à l'âge et à l'année d'études.

Les perceptions des étudiants concernant la rétroaction fournie par les assistants à l'enseignement n'avaient pas d'effet statistiquement significatif sur l'anxiété ou l'auto-efficacité des étudiants en matière de rédaction ni sur leurs perceptions quant au recours à des stratégies métacognitives aux fins de la rédaction. En fait, la seule variable qui permette de prédire les variables des résultats était le score initial des étudiants concernant l'intérêt.

Il existe peu de données quantitatives qui établissent une relation entre les approches d'enseignement des assistants à l'enseignement, y compris les perceptions des étudiants relativement à la rétroaction fournie par ces assistants et les approches d'apprentissage et de rédaction des étudiants, mais il y a des données qualitatives qui suggèrent fortement que les étudiants ont bénéficié de possibilités d'apprentissage en profondeur et d'expériences d'apprentissage. Ainsi, les données d'entrevues auprès des étudiants du programme WIT révèlent l'existence de tels processus d'apprentissage positifs.

Plus haut dans le présent rapport, nous avons abordé le point de vue des étudiants concernant le recours à la rétroaction formative chez leurs assistants à l'enseignement. Dans la section suivante, nous traitons de données qualitatives recueillies dans le cadre d'entrevues où les étudiants eux-mêmes ont identifié et décrit leurs stratégies de rédaction dans le cours du programme WIT (ce qui témoigne d'une métacognition). Les données recueillies auprès des étudiants comprennent aussi des réflexions sur leurs expériences d'apprentissage et sur les divers rôles de l'équipe enseignante du programme WIT dans ce processus. Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction a décrit en ces termes un de ses rôles dans le cadre du programme WIT : « *En mathématiques, l'une des principales difficultés consiste à convaincre les étudiants que leur écriture a de l'importance. Nous avons donc tenu des consultations et j'ai fait des exposés spécialisés sur la rédaction en mathématiques* » (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques).

Accent mis sur la compréhension en profondeur

Ce même assistant à l'enseignement principal à la rédaction a également fait valoir qu'il est parfois très difficile de déterminer l'évolution du niveau de compréhension d'un étudiant :

Il est difficile de déterminer si les étudiants ont une compréhension approfondie, car aucune évaluation ne permet de l'établir. Les questions sur des métaconcepts d'ordre supérieur, ce ne sont pas des questions sur [nom de la discipline]. Le fait est que j'ai constaté plus clairement que je peux faire le suivi de la compréhension qu'ont les étudiants de la matière. Ce suivi n'est pas tellement difficile; ce qui est ardu, c'est de déterminer si les étudiants ont une compréhension approfondie de la matière. Comment le savoir, je n'en ai aucune idée. On peut voir s'ils comprennent la matière dans le sens où ils peuvent effectuer les bons calculs (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences physiques).

Fait intéressant, un étudiant dans la discipline de cet assistant à l'enseignement principal à la rédaction a décrit son apprentissage dans un cours du programme WIT et l'a comparé à des cours antérieurs de la même discipline. Appelé à dire s'il y avait des liens entre toutes les idées importantes du cours, cet étudiant a déclaré :

Oui, et ce qui est bien en [nom du cours du programme WIT], je trouve, contrairement à [nom de deux autres cours ne faisant pas partie du programme WIT], c'est qu'on apprend pourquoi on fait certaines choses et comment tout fonctionne concrètement... souvent en [nom d'un cours ne faisant pas partie du programme WIT], on nous donnait des questions vagues qui suscitaient de la confusion, mais en [cours du programme WIT] c'était bien parce qu'on nous donnait souvent des problèmes écrits avec un contexte, alors que dans l'autre cours on nous donnait seulement une équation quelconque en nous demandant de faire quelque chose de

précis, sans justification... Le [cours du programme WIT] porte plus sur la compréhension et la preuve, plutôt que simplement sur l'action (étudiant du programme WIT, sciences physiques).

Selon un étudiant du programme WIT, l'assistant à l'enseignement du cours favorisait une compréhension approfondie de la matière et veillait à ce qu'il y ait des liens précis entre les lectures et les séances de tutorat :

Les séances de tutorat [hebdomadaires] consistaient habituellement à discuter ouvertement des lectures. Nous devions aborder une chose que nous avons aimée et une autre que nous n'avons pas aimée, et parfois nous formions des équipes de 4 ou 5 pour rédiger notre propre définition de [nom d'un concept important abordé dans le cours]... Les séances de tutorat étaient utiles et venaient renforcer les lectures (étudiant du programme WIT, sciences humaines).

Liens entre les concepts

Dans le cadre d'entrevues, on a demandé à des étudiants de dire s'ils avaient établi des liens entre les concepts abordés pendant les cours et, si c'était le cas, d'en décrire l'incidence sur leur apprentissage. La plupart des étudiants du programme WIT ont mentionné un éventail de liens entre les séances de tutorat et les activités en classe qui sont apparus pendant le semestre, comme l'a mentionné cet étudiant :

Oui, je veux dire, la plupart du contenu était axé sur les preuves, la démonstration d'algorithmes, et tout. J'ai trouvé que tout le cours était vraiment interconnecté. Même la première partie avait l'air facile mais elle avait un lien logique avec ce que nous faisons (étudiant du programme WIT, sciences physiques).

Un étudiant a dit avoir constaté des liens entre toutes les idées importantes :

Elles étaient reliées de façon très structurée et distincte. Au début, nous avons commencé par nous dire, « Quel est le [principal concept du cours]? » puis dans la section ou l'énoncé suivant, nous établissions des liens avec ce concept. Il disait, « ok, vous vous souvenez de ce que nous avons vu là-dessus? Eh bien c'est relié à ça à cause de ceci. » Alors tout formait comme un casse-tête qui prenait de plus en plus d'étendue (étudiant du programme WIT, sciences sociales).

Développement des compétences en rédaction

Les commentaires d'un assistant à l'enseignement principal à la rédaction sur l'apprentissage des étudiants nous a permis de comprendre comment des éléments précis du programme WIT peuvent ouvrir la voie à l'approfondissement de cet apprentissage et à l'amélioration des compétences en rédaction des étudiants dans toutes les disciplines. Un assistant à l'enseignement principal à la rédaction en sciences humaines a déclaré que chez les étudiants du programme WIT, le niveau de compréhension de la matière et des compétences en rédaction était « *bien inférieur à mes attentes, et sans le programme WIT je ne sais pas ce que les assistants à l'enseignement auraient fait.* » Un défi à relever a été de déterminer la base de connaissances des élèves et ce qu'ils considéraient comme des éléments probants dans leurs tâches de rédaction. L'assistant à l'enseignement principal à la rédaction a affirmé :

...ils [les étudiants] citaient la conclusion de quelqu'un d'autre et s'en servaient comme preuve; pourtant, il s'agissait de leur conclusion et ils n'avaient pas de prémisse solide. Ils considéraient que la conclusion de l'auteur était une preuve, et la possibilité que l'auteur ait tort ne leur effleurait pas l'esprit (assistant à l'enseignement principal à la rédaction, sciences humaines).

Appelés à dire si leurs compétences en rédaction s'étaient améliorées au cours de l'année, plusieurs étudiants ont fait état d'une série de changements qu'ils avaient apportés. Ils en ont discuté sous divers angles et ont mentionné souvent le rôle de l'assistant à l'enseignement à cet égard :

Ce fut évidemment un processus d'apprentissage car c'était un cours de troisième année et je n'avais aucune idée du niveau de rédaction auquel ils s'attendaient, et je pense qu'après un ou deux travaux j'ai essayé de rester en contact avec mon assistante à l'enseignement, je lui demandais : « voulez-vous quelque chose du genre? », et elle me disait souvent, « vous devez faire plus d'analyse au lieu de reprendre les idées de cet auteur » (étudiant du programme WIT, sciences humaines).

Y aller étape par étape m'a beaucoup aidé. Ce n'était pas un travail énorme au point où on en a peur, mais cette approche par étapes m'a aidé à développer et à structurer ma pensée pour rendre ma rédaction plus efficace (étudiant du programme WIT, sciences de la vie).

Au moment de l'examen final, je savais comment rédiger un travail pour [ce cours], du moins un peu, alors qu'au début je n'en avais aucune idée... Il y a le jargon mais aussi la façon de structurer et d'analyser les choses qui changent [d'une discipline à l'autre] (étudiant du programme WIT, sciences humaines).

Un autre étudiant a affirmé qu'il lui a été très utile de recevoir une rétroaction directe sur son travail :

Dans la marge, il y avait des notes disant par exemple, « ce concept n'est pas assez développé », ou « mal défini », puis à la fin il y avait un sommaire des commentaires. Alors ça m'incitait à me rendre compte de ce que j'avais fait pour éviter de le faire lors de mon prochain travail (étudiant du programme WIT, sciences sociales).

Cet étudiant a également décrit combien le développement des compétences en écriture et des compétences connexes dans le cadre du cours du programme WIT pouvait être appliqué à d'autres cours et travaux, surtout en ce qui concerne la définition des concepts et la compréhension des attentes relatives à la rédaction universitaire :

Ce qui était très important pour moi, c'est que ça m'a permis de comprendre beaucoup mieux la recherche sociale. Depuis, et même récemment, lors de la lecture de telles recherches, par exemple une lecture hebdomadaire, je peux comprendre ce dont parle le chercheur (étudiant du programme WIT, sciences sociales).

Un autre étudiant a décrit la façon dont son assistant à l'enseignement identifiait et utilisait les sources primaires et secondaires dans les travaux. L'assistant a expliqué que l'étudiant, dans ses travaux, doit se concentrer sur les sources primaires et chercher à devenir lui-même une source secondaire :

Ça m'a beaucoup frappé... Alors je me suis débarrassé de tout ce qui venait de sources secondaires et je me suis attardé uniquement à la source primaire, sauf sur un point dont je devais traiter. Encore une fois, ça a complètement changé l'orientation de ma dissertation mais ce fut une très bonne expérience d'apprentissage (étudiant du programme WIT, sciences humaines).

Travaux et activités

Un étudiant en sciences sociales du programme WIT a décrit un travail écrit de dix minutes à faire en classe dans lequel les étudiants devaient appliquer les concepts du cours. Il a fait remarquer que ces travaux étaient semblables à ce qui apparaissait dans l'évaluation du cours et utiles pour mettre en relief et intégrer les concepts importants.

Un autre étudiant du programme WIT a fait remarquer que la valeur du cours du programme WIT c'est qu'il s'appuyait sur des documents antérieurs :

Il y a une progression utile qui va de problèmes simples à des problèmes plus compliqués, ce que j'ai apprécié. Je pense que ce cours était très différent pour ce qui est de résoudre les problèmes, particulièrement les problèmes géométriques, d'une manière totalement différente de ce que je faisais avant. (Étudiant du programme WIT, sciences physiques)

Le professeur et l'assistant à l'enseignement jouent tous les deux un rôle pour ce qui est d'aider les étudiants en classe. Un étudiant a souligné que l'enseignant s'assurait d'expliquer ce que le travail comportait comme exigence. Dans un cas, il a invité les assistants à l'enseignement au cours magistral pour expliquer en détail le travail du cours sur la préparation d'une affiche et ses attentes pour la notation. L'étudiant a fait remarquer qu'un des assistants à l'enseignement avait aussi affiché ce qui avait été dit dans les cours magistraux sur le travail pour les étudiants qui n'avaient pu assister au cours magistral ou qui avaient de la difficulté à faire le travail. Ces notes affichées ont été très utiles pour faire le travail :

Il voulait que nous fassions le travail en étapes. Une étape consistait à choisir le sujet et à déterminer ce que nous mettrions sur l'affiche. Puis il nous a fait des remarques et nous avons préparé l'affiche comme tel. (Étudiant du programme WIT, sciences physiques)

Un autre étudiant a parlé d'un travail de groupe qui a demandé à peu près six semaines à la fin du cours. Il a fait remarquer qu'il avait appris beaucoup sur le travail avec d'autres étudiants dans une atmosphère de travail : « *J'ai beaucoup appris sur la façon dont les autres travaillent et comment moi je travaille par rapport à leurs habitudes de travail.* » Il a aussi fait remarquer que le travail en équipes de deux avait été une expérience unique et productive :

Normalement, quand je travaille seul, je ne m'interroge pas autant sur ce que je fais. Je ne me demande pas : « Est-ce que c'est correct? Est-ce que j'ai un problème avec ça? Est-ce que j'ai oublié quelque chose? » J'arrive à une conclusion en me disant que ça doit être correct, mais ce n'est pas toujours correct. Le travail en équipes de deux a donc été très utile, et je viens juste de m'en rendre compte. (Étudiant du programme WIT, sciences physiques)

Comme il en a été question dans notre deuxième série de questions sur l'apprentissage des étudiants, les étudiants ont parlé positivement de la rétroaction formative. Beaucoup ont souligné le rôle qu'elle joue dans le renforcement de leurs travaux et l'apprentissage subséquent. Un étudiant en sciences physiques du programme WIT a fait remarquer que la rétroaction faisait partie de tous les travaux et était utilisée pour démontrer exactement où des améliorations pouvaient être faites. Les solutions complètes des travaux étaient affichées peu de temps après la date de remise. Un étudiant a déclaré que la rétroaction était généralement très utile et qu'elle l'avait aidé pour son examen de mi-session en l'empêchant de refaire les mêmes erreurs. Ce participant a ajouté que la rétroaction aidait à déterminer les lacunes dans la compréhension et que certains travaux étaient reliés entre eux si bien que la rétroaction pouvait les aider à faire de futurs travaux.

Les entrevues avec les étudiants ont également mis en relief les effets des séances de tutorat et des activités connexes. Un étudiant en sciences humaines du programme AOTP a mentionné que les séances de tutorat

étaient plus interactives que celles d'autres programmes et fait remarquer : « *J'ai trouvé cela utile et aussi, je pense, très créatif.* » L'étudiant a également fait remarquer que ce genre d'activités serait peut-être plus efficace avec des étudiants plus mûrs :

Mais les étudiants qui arrivent tout juste de l'école secondaire sont habitués à un style d'apprentissage différent, qui n'est pas aussi interactif et qui décourage l'interaction jusqu'à un certain point. J'ai donc eu l'impression que ces étudiants n'étaient pas très intéressés à participer, particulièrement en classe. (Étudiant en sciences humaines du programme WIT)

Ce même étudiant estimait que même si beaucoup des étudiants de cette classe n'étaient pas familiers avec ce genre de participation active, l'assistant à l'enseignement devait être félicité pour « *avoir intégré les activités interactives et les avoir présentées de manière à engager les étudiants* ».

Limites de l'étude

Limites

Certaines limites de notre étude portent sur la portée de la recherche ainsi que sur les procédures de recrutement et d'échantillonnage.

- a) L'étude simultanée de deux grands modèles complexes de formation des assistants à l'enseignement ajoutait à la complexité de la gestion du projet et de l'analyse des données.
- b) La nécessité de recueillir des données dans le cadre d'un seul cours. Cet échec, particulièrement dans le cas des cours d'une demi-année, n'était peut-être pas assez long pour mesurer entièrement l'incidence de l'intervention des apprenants, en particulier des étudiants des cycles supérieurs.
- c) Les problèmes de recrutement dans certains groupes de participants, malgré les incitatifs et l'utilisation d'un éventail de stratégies prévues et émergentes pour accroître la participation. En raison du moment choisi pour recueillir les données (p. ex., après la session et pendant les mois d'été), nous n'avons pas toujours obtenu ce que nous attendions des répondants, en particulier des étudiants participant aux entrevues.
- d) Des participations multiples aux sondages se sont produites car certains répondants participaient à deux titres (p. ex., à titre d'assistant à l'enseignement et d'enseignant).
- e) Erreurs dans l'échantillonnage fait par une agence de collecte de données de l'extérieur. Les erreurs ont été corrigées pour la collecte de données initiales dans les cours de la session de printemps.
- f) La procédure d'échantillonnage pourrait avoir introduit une petite mesure d'erreur d'échantillonnage dans l'étude.

Délimitations

Nous avons délibérément mis l'accent sur deux programmes de formation d'assistants à l'enseignement – AUTP et WIT – parce qu'ils représentent des programmes centralisés et des modèles propres à une division. En outre, ces deux modèles existent depuis un certain nombre d'années et représentent deux approches ou modèles différents de formation des assistants à l'enseignement ayant toutefois des principes semblables qui rehaussent le rôle des assistants à l'enseignement, utilisent les programmes de soutien entre pairs, sont en application dans un éventail de disciplines et de contextes pédagogiques et administratifs, favorisent l'apprentissage des étudiants et forment les compétences de base des assistants à l'enseignement.

En dernier lieu, notre équipe de recherche a connu un certain nombre de changements de personnel pendant le projet de deux ans qui, dans une certaine mesure, ont créé des défis concernant la cohérence, la communication et la continuité au sein de l'équipe.

Conclusions

Cette étude visait à examiner l'influence de deux modèles de formation d'assistants à l'enseignement – AUTP et WIT – tant sur l'apprentissage des étudiants que sur l'apprentissage des assistants à l'enseignement. Ces deux modèles visent à améliorer l'apprentissage des étudiants du premier cycle en faisant en sorte que les assistants à l'enseignement fassent partie intégrante de l'équipe enseignante et qu'ils reçoivent une formation et une orientation suffisantes pour soutenir l'apprentissage en profondeur chez les étudiants.

L'étude comportait deux grands volets : 1) apprentissage des assistants à l'enseignement et 2) apprentissage des étudiants. Dans la discussion qui suit, nous examinons les principales conclusions de l'étude et intégrons les points de vue quantitatifs et qualitatifs liés aux orientations des volets. Nous résumons ensuite ce que nous avons appris et les répercussions de ces constatations sur la pratique, les politiques et les recherches futures.

Volet de l'apprentissage des assistants à l'enseignement

Étendue des responsabilités pédagogiques et approches d'enseignement des assistants à l'enseignement

Nous avons constaté un lien entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation moindre des stratégies de l'ITTF déclarée au suivi que ce qui avait été déclaré lors de la collecte initiale des données. Les assistants à l'enseignement qui ont déclaré avoir un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ont déclaré utiliser moins de stratégies d'ITTF dans leur enseignement. Nous avons également constaté un lien qui se rapproche de notre seuil d'importance statistique entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et l'utilisation de stratégies de changement conceptuel axées sur les étudiants. Encore une fois, les assistants à l'enseignement qui ont déclaré un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ont déclaré utiliser davantage les stratégies de CCSF avec le temps.

Il semble que les assistants à l'enseignement ayant un plus large éventail de responsabilités pédagogiques changent leur façon d'enseigner en mettant moins l'accent sur le transfert d'information (sans l'éliminer, car cette approche est appropriée dans certaines circonstances) et en incitant davantage les étudiants à penser au contenu du cours en termes conceptuels.

Bien qu'aucune différence n'ait été constatée entre les pairs formateurs et les assistants à l'enseignement en ce qui concerne l'utilisation des stratégies d'ITTF lors de la collecte initiale de données selon les scores de l'ATI, les pairs formateurs des programmes AUTP et WIT ont déclaré utiliser moins de stratégies d'ITTF au suivi que les assistants à l'enseignement. En ce qui concerne les stratégies de CCSF, les pairs formateurs ont déclaré utiliser davantage ces stratégies à la collecte initiale des données et au suivi que les assistants à l'enseignement.

Ces constatations donnent à penser qu'avec le temps les pairs formateurs comptent moins sur les approches fondées sur le transfert d'information et centrées sur l'enseignant pour enseigner et utilisent davantage les approches fondées sur le changement conceptuel et centrées sur les étudiants plus souvent que les assistants à l'enseignement. Cette constatation est encourageante pour ce qui est de l'élaboration d'un itinéraire pédagogique, mais elle peut également être sans surprise, étant donné que les pairs formateurs ont été choisis pour servir de modèles et de formateurs probablement parce qu'ils sont à l'aise avec l'utilisation de pédagogies qui reconnaissent, voire priorisent, les étudiants dans l'acquisition de connaissances.

Recommandations

- 1) Attribuer aux assistants à l'enseignement un éventail plus large de responsabilités dans l'équipe enseignante. En participant à plus d'aspects de l'enseignement, les assistants à l'enseignement modifient leur approche à l'enseignement, en l'axant moins sur le transfert d'information et davantage sur la compréhension conceptuelle du contenu du cours par les étudiants. Cependant, il faut bien comprendre aussi que plus « d'aspects de l'enseignement » peut signifier non seulement un plus large éventail de rôles en enseignement, mais aussi un plus large éventail des genres d'occasions d'apprentissage inhérentes à un rôle d'enseignement donné. Par exemple, dans un rôle de notation (comme celui que fournit la formation du programme WIT), les assistants à l'enseignement peuvent avoir des occasions d'acquérir toute une gamme de compétences en collaboration avec leurs pairs, comme l'évaluation, la rétroaction formative, etc.
- 2) Concevoir et officialiser des programmes de formation des assistants à l'enseignement qui favorisent l'acquisition progressive d'ensembles de compétences pédagogiques et créent des occasions de leadership pédagogique pour les étudiants des cycles supérieurs (p. ex., rôles de formation des pairs). De tels rôles favorisent l'apprentissage par observation de pratiques efficaces d'enseignement et, du coup, un tel apprentissage peut être partagé avec les assistants à l'enseignement. Les deux modèles de formation par les pairs des assistants à l'enseignement qui étaient au cœur de la présente étude, AUTP et WIT, créent de telles occasions de leadership qui sont associées à une plus grande utilisation du CCSF. Cela permet d'entrevoir avec optimisme un apprentissage plus en profondeur pour les étudiants du premier cycle. Un tel changement conceptuel favorise un apprentissage plus en profondeur pour les étudiants des cycles supérieurs et contribue à une culture de formation et de perfectionnement continu des assistants à l'enseignement.

Perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement : Rédaction

Nous n'avons constaté aucune différence quantitative dans l'utilisation de la métacognition ou l'auto-efficacité dans la rédaction selon l'étendue des responsabilités pédagogiques dans cette étude. Les assistants à l'enseignement qui assumaient un plus large éventail de responsabilités pédagogiques ne différaient pas statistiquement de leurs pairs qui avaient moins de responsabilités pour ce qui est de l'utilisation de stratégies métacognitives ou de l'auto-efficacité, ni à la collecte initiale de données, ni au suivi.

Ces constatations peuvent soulever plus de questions qu'elles ne donnent de réponses. Une des limites de la collecte de donnée pour notre étude c'est que nous savions très peu de choses sur le genre de responsabilités pédagogiques que les assistants à l'enseignement avaient assumées dans d'autres sessions, ni au sujet de leur carrière ou de leurs expériences éducationnelles par rapport à la rédaction. Un assistant à l'enseignement qui aurait quatre sessions d'expérience à noter des travaux, par exemple, serait très différent qualitativement d'un assistant à l'enseignement qui aurait quatre sessions d'expérience en rédaction. Cependant, comme nous n'avons constaté aucune différence dans l'étendue des responsabilités pédagogiques ni dans l'expérience en termes de métacognition ou d'auto-efficacité en rédaction, il semble qu'il y aurait lieu d'approfondir cette question qui pourrait devenir le point central d'un programme de perfectionnement et de recherches futures.

Recommandations

On pourrait imaginer que plus un assistant à l'enseignement a de l'expérience, plus il est à l'aise en rédaction. Cependant, le fait que nous n'ayons constaté aucune différence en ce qui concerne l'auto-efficacité et l'utilisation de stratégies métacognitives entre les assistants à l'enseignement ayant différents niveaux d'expérience et les assistants à l'enseignement ayant plus de responsabilités pédagogiques laisse entrevoir

une possibilité. Étant donné que la rédaction est une compétence polyvalente clé aux cycles supérieurs, nous recommandons ce qui suit :

- 1) Créer des programmes et des initiatives qui soulignent l'autoréflexion du processus de rédaction en plus de perfectionner les compétences des étudiants des cycles supérieurs en rédaction. Évaluer l'auto-efficacité des étudiants en ce qui concerne la rédaction semble un terrain fertile pour mieux comprendre leur utilisation des stratégies métacognitives pendant le processus de rédaction et la façon dont ces stratégies se manifestent dans l'élaboration du produit final.

Un second volet de cette étude examinait le rôle des assistants à l'enseignement pour ce qui est de favoriser l'apprentissage en profondeur des étudiants et l'acquisition par ceux-ci de compétences de base. Ce volet comportait également deux sous-thèmes, résumés ci-dessous.

Volet de l'apprentissage des étudiants

Apprentissage des étudiants des cycles supérieurs et approches des étudiants de premier cycle à l'apprentissage

Les entrevues et les sondages à questions ouvertes menés auprès de tous les participants à l'étude (assistants à l'enseignement, pairs formateurs, étudiants et enseignants) illustrent le transfert des éléments de formation des programmes AUTP et WIT (p. ex., stratégies d'enseignement interactif, rétroaction formative) à la pratique de l'enseignement par les assistants à l'enseignement, créant en retour des expériences pédagogiques menant à un apprentissage en profondeur chez les étudiants.

Les assistants à l'enseignement et les pairs formateurs reconnaissent la valeur des progrès qu'ils réalisent en enseignement et de leurs liens avec leur cheminement et leur perfectionnement professionnels. Leurs réflexions détaillées, précises et éclairées sur leur formation professionnelle ont révélé trois grands thèmes liés à leur perfectionnement d'étudiants de cycles supérieurs : (1) la pratique pédagogique décrit les façons dont les assistants à l'enseignement participants ont élaboré leur propre philosophie de l'enseignement et leur répertoire d'enseignement grâce aux différentes interactions lors de cours et d'ateliers avec d'autres assistants à l'enseignement; (2) le travail d'équipe et la culture de collaboration décrivent le contexte social dans un cours et également dans la communauté des pairs et faisaient partie intégrante de l'apprentissage dans les deux modèles de formation des assistants à l'enseignement; (3) l'orientation professionnelle et les compétences polyvalentes mettent en lumière la façon dont les assistants à l'enseignement pouvaient cerner et discuter le côté pratique de leurs expériences d'enseignement et d'apprentissage et la possibilité de les appliquer dans de futurs contextes, y compris un futur corps professoral et, surtout, dans d'autres carrières non universitaires.

La triangulation a donné de nombreux exemples de la façon dont le transfert des notions d'apprentissage des programmes AUTP et WIT soutient le travail intégré de l'équipe enseignante tout en démontrant comment les étudiants récoltent les fruits d'expériences pédagogiques spécifiques. Les travaux itératifs, la rétroaction spécifique et les méthodes interactives engagent les étudiants en tant qu'apprenants et beaucoup de ces participants estimaient que de telles approches et stratégies d'enseignement soutenaient leur apprentissage. Par ailleurs, certains assistants à l'enseignement se sont dit contrariés d'avoir acquis de précieuses expériences d'enseignement par l'entremise des programmes AUTP et WIT mais de ne pas pouvoir, en raison de contraintes associées aux cours, avoir leur mot à dire dans la conception des cours, les pratiques de tutorat et l'évaluation. Cette étude a révélé qu'en utilisant les services d'assistants à l'enseignement, il est plus probable que les étudiants recevront une rétroaction formative et sommative de valeur et que le cours dans son ensemble pourra comporter des pratiques de notation constantes.

Ces constatations sont encourageantes pour ce qui est du rôle que les modèles de formation des programmes AUTP et WIT jouent en donnant aux assistants à l'enseignement des occasions en bonne et due forme

d'élaborer leurs philosophies, de parfaire leurs compétences professionnelles et de se créer une identité d'enseignant. L'objectif des éléments de formation des programmes AUTP et WIT se reflètent dans de nombreuses pratiques des assistants à l'enseignement'. Nos constatations indiquent que les équipes enseignantes changent leur façon de voir leur rôle collectif et intégré et comment cela peut fournir des expériences d'apprentissage plus en profondeur aux étudiants du premier cycle. Les cours qui intègrent certains éléments des pratiques exemplaires d'enseignement des programmes AUTP et WIT sont plus susceptibles d'exposer les étudiants à des expériences d'apprentissage en profondeur et d'aider les assistants à l'enseignement à acquérir des compétences précieuses dans des domaines tels que l'utilisation de méthodes d'évaluation efficaces.

Un des buts des modèles de formation des programmes AUTP et WIT est d'aider les assistants à l'enseignement participants à apprendre comment identifier et soutenir l'apprentissage en profondeur chez les étudiants et à acquérir des compétences de base en adoptant une approche active et réflexive pour façonner les cours, les travaux et les séances en classe. Dans sa recherche, Trigwell (2010) démontre que ces compétences et approches, une fois acquises, font de l'assistant à l'enseignement un enseignant plus efficace dans toute une variété de contextes, et notamment dans des carrières aux cycles supérieurs, universitaires et autres où l'enseignement est un aspect de leur travail et dans tout contexte où ils sont appelés à travailler en équipe. À l'appui des cultures d'enseignement dans les universités, les assistants à l'enseignement ayant participé à cette étude ont accordé de la valeur à leur formation d'enseignant tout en voyant la possibilité de transférer ces compétences précieuses (p. ex. gestion du temps) dans de futures carrières.

Les recommandations qui suivent s'adressent à différents décideurs et concepteurs de programmes. Les décideurs comprennent les hauts dirigeants universitaires et les membres du corps professoral qui supervisent le travail des assistants à l'enseignement dans leur département, mais ils peuvent également englober les décideurs provinciaux qui établissent les enveloppes de financement visant à soutenir les initiatives de formation des assistants à l'enseignement. Les concepteurs de programmes comprennent les personnels des centres de soutien à l'enseignement et à l'apprentissage et tous les membres du corps professoral qui travaillent avec des assistants à l'enseignement.

Recommandations

- 1) Créer des possibilités pour les assistants à l'enseignement d'avoir continuellement et régulièrement des discussions et des réunions formelles et informelles pour discuter de pédagogie et de conception de cours avec les enseignants et d'autres assistants à l'enseignement. De telles occasions permettent aux enseignants de voir quelles expériences et quelle formation les assistants à l'enseignement contribuent au cours et font en sorte que l'équipe enseignante fait fond sur cette formation pour mieux intégrer les rôles et les fonctions de l'équipe pour soutenir l'apprentissage des étudiants.
- 2) Utiliser les assistants à l'enseignement comme agents de changement importants pour l'établissement d'équipes enseignantes intégrées qui peuvent soutenir l'apprentissage des étudiants plus facilement. En outre, structurer les possibilités de manière que les assistants à l'enseignement et les pairs formateurs se soutiennent mutuellement dans leur formation pédagogique (p. ex., microenseignement, rétroaction formative). Les occasions d'apprentissage entre pairs peuvent contribuer à renforcer la culture de l'enseignement au palier de l'enseignement supérieur.
- 3) Favoriser et élargir les occasions offertes aux assistants à l'enseignement d'investir dans leur formation d'enseignant par la participation à des programmes officiels de formation spécifique, intensive et continue tels que les programmes AUTP et WIT. Comme cette étude l'a démontré, ces deux programmes mettent l'accent sur les pratiques d'enseignement efficaces (p ex., rétroaction formative, approches interactives) et peuvent accroître les chances que les assistants à l'enseignement adoptent ces pratiques et les mettent en œuvre dans leurs propres méthodes

d'enseignement, ce qui, en retour, soutient les étudiants du premier cycle dans leur apprentissage. De tels avantages éventuels peuvent être mis en relief dans les communications avec les assistants à l'enseignement lorsqu'ils planifient leurs études et leur carrière.

Approches d'enseignement et apprentissage des étudiants du premier cycle

Les constatations quantitatives faites à partir de cette étude ont fourni peu de preuves démontrant que les approches en matière d'enseignement et de rétroaction des assistants à l'enseignement avaient un lien avec l'apprentissage et la rédaction chez les étudiants. Pourtant, nous avons constaté des données probantes encourageantes démontrant que les perceptions qu'ont les étudiants de la rétroaction des assistants à l'enseignement étaient positivement corrélées à l'utilisation de stratégies d'apprentissage en profondeur chez les étudiants. Les données qualitatives fournissaient plus de matière à réflexion sur cette corrélation.

Les données des entrevues menées auprès des étudiants des programmes AOTP et WIT, en particulier, mettaient en relief des processus d'apprentissage positif. Les étudiants interviewés dans cette étude ont donné leur point de vue sur l'utilisation de la rétroaction formative par leurs assistants à l'enseignement et mis en relief les façons dont ils cernaient et analysaient leurs propres stratégies de rédaction dans le programme WIT (c.-à-d. preuve de métacognition). Les données tirées des entrevues auprès des étudiants comprenaient également des réflexions sur leurs expériences d'apprentissage et les différents rôles de l'équipe enseignante du programme WIT dans ce processus.

Malgré le peu de preuves quantitatives démontrant que les assistants à l'enseignement influent sur les approches des étudiants en matière d'apprentissage, ou l'acquisition de compétences en rédaction, compte tenu de la durée limitée de l'étude, nous sommes encouragés par l'analyse des données qualitatives. Cependant, compte tenu du court échéancier de l'étude (menée en grande partie pendant une période concentrée au cours d'une seule session scolaire), il serait difficile d'imaginer d'importants changements dans les approches des étudiants en matière d'apprentissage ou dans leur perception du processus de rédaction.

Recommandations

- 1) La rédaction et la rétroaction s'y rapportant en tant qu'élément central du travail des assistants à l'enseignement représentent un secteur important de recherches futures à long terme. En particulier, il faut faire plus de recherche sur le rôle de la rétroaction des assistants à l'enseignement et des enseignants et son incidence sur l'angoisse, l'auto-efficacité et la métacognition, comme indicateurs importants de l'apprentissage des étudiants. Compte tenu des preuves qualitatives encourageantes présentées dans la présente étude sur le rôle que les assistants à l'enseignement peuvent jouer sur l'apprentissage des étudiants et leurs perceptions du processus de rédaction, ce secteur est important pour la poursuite de programmes comme WIT et l'élaboration d'autres programmes de formation de pairs qui intègrent de telles aspects d'enseignement.

Nous sommes encouragés par les idées importantes que nous avons glanées dans cette étude et croyons que les recommandations qui en sont issues fournissent une orientation utile et donnent un élan supplémentaire lié à la formation et au perfectionnement professionnel des assistants à l'enseignement. Le présent rapport contient des recommandations qui découlent des constatations de l'étude et ont des répercussions et de la pertinence pour les administrateurs, les enseignants et les concepteurs pédagogiques des collèges et des universités, en particulier les personnes qui jouent un rôle dans l'élaboration du modèle/programme de formation des assistants à l'enseignement, soutiennent le perfectionnement pédagogique des étudiants des cycles supérieurs ou soutiennent les approches en matière d'enseignement qui sont associées à un apprentissage en profondeur chez les étudiants.

Recherches futures

Comme c'est le cas pour toutes les recherches, les limites de cette étude sont devenues des idées de futures recherches pourraient continuer à développer ce champ d'enquête. Un des points mentionnés dans l'analyse des données provenant des étudiants a été le temps relativement limité qui a fait l'objet de l'enquête, à savoir les cours d'une session et, dans certains cas, d'une année complète. De futures recherches pourraient porter sur des cours d'une année complète seulement car il est fort probable que des interactions répétées avec le même assistant à l'enseignement laisseront leur marque sur les stratégies d'apprentissage des étudiants.

En plus d'accroître le nombre de cours dans l'échéancier le plus large, les recherches futures pourraient également comporter des échantillons de cours, d'assistants à l'enseignement et d'étudiants plus grands. Dans toute la section sur l'analyse des données quantitatives, l'échantillon relativement petit dans plusieurs groupes d'apprenants était limitatif. Par exemple, avec seulement neuf cours du programme AOTP, la capacité analytique d'examiner les liens entre les approches des assistants à l'enseignement en matière d'enseignement et les approches des étudiants en matière d'apprentissage était extrêmement limitée. Nous suggérons que les recherches futures englobent un nombre beaucoup plus grand de cours où un seul assistant à l'enseignement enseigne à un groupe spécifique d'étudiants. Un échantillon plus large comprenant ces caractéristiques permettrait aux chercheurs de faire des analyses multiniveau plus rigoureuses.

En outre, les recherches futures pourraient examiner l'initiative WIT au complet. Au lieu de sélectionner certains cours et d'inviter tous les assistants à l'enseignement de ces cours, compte tenu de la taille de l'initiative, les futures recherches pourraient inviter des assistants à l'enseignement de tous les cours du programme WIT à participer. Selon le nombre d'assistants à l'enseignement, il pourrait s'agir d'inviter tous les assistants à l'enseignement à répondre aux sondages.

Le faible nombre de concordances dans l'échantillon d'étudiants représentait une autre limite. Bien que le recrutement des étudiants ne soit pas un problème propre à cette étude, un moyen d'accroître l'échantillon d'étudiants pourrait être d'inviter les étudiants à répondre aux sondages pendant les heures de cours à des fins d'évaluation en classe, en permettant aux étudiants qui ne sont pas intéressés à voir leurs données incluses dans la recherche de se retirer.

Cette étude a également examiné les perspectives des apprenants sur l'engagement dans le processus d'écriture. De futures recherches pourraient inclure des indicateurs de rédaction. Ce genre d'évaluation authentique, noté par des examinateurs officiels au moyen d'une grille d'évaluation validée, serait un excellent moyen d'examiner les questions soulevées dans la présente étude en ce qui concerne le développement de la rédaction comme compétence de base.

Les pairs formateurs de notre étude utilisaient des approches pédagogiques très efficaces (p. ex., ils s'appuyaient sur les approches axées sur les étudiants plus régulièrement). Nous suggérons que des études examinent ce processus plus à fond afin de cerner les facteurs et les expériences qui influent le plus sur leur formation d'enseignants efficaces.

Compte tenu de l'association entre l'étendue des responsabilités pédagogiques et le changement conceptuel des assistants à l'enseignement constatés dans la présente étude (ITTF moindre et CSSF accrue), de futures études pourraient examiner les nombreuses façons d'analyser « l'étendue des responsabilités pédagogiques » pour déterminer les variations optimales à l'intérieur des rôles des assistants à l'enseignement et entre eux.

Les futures recherches pourraient également étudier plus à fond l'auto-efficacité et la métacognition des assistants à l'enseignement en matière de rédaction comme domaine permettant de trouver plus d'occasions de perfectionnement professionnel. Enfin, compte tenu des constatations utiles faites dans le cadre de cette étude de deux programmes de formation d'assistants à l'enseignement, nous suggérons de continuer à

enquêter sur un éventail de programmes formels de formation des assistants à l'enseignement, dont la formation entre pairs, l'acquisition de compétences pédagogiques des assistants à l'enseignement, l'identité d'enseignant et le transfert de ces compétences dans de futures cheminements professionnels. Une étude de cas ciblée qui explore ce cheminement réel, par exemple, fournirait de précieuses données qualitatives qui permettrait de mieux comprendre la formation à l'enseignement des assistants à l'enseignement.

Bibliographie

- Allen, B. A., et E. Armour-Thomas. 1993. « Construct validation of metacognition », *The Journal of Psychology*, vol. 127, n° 2, p. 203-211.
- American Association of Colleges & Universities (AAC&U). 2007. *College Learning for the New Global Century*, Washington, DC, l'Association.
- Assiter, A. 1995. *Transferable skills in higher education*, Londres, Kogan.
- Austin, A. E. 2002. « Preparing the next generation of faculty: Graduate school as socialization to the academic career », *The Journal of Higher Education*, vol. 73, n° 1, p. 94-122.
- Bandura, A. 1995. « Perceived self-efficacy », dans A. S. R. Manstead et M. Hewstone (éd.), *Blackwell Encyclopedia of Social Psychology*, Oxford, Blackwell, p. 434-436.
- Barr, R. B., et J. Tagg. 1995. « From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education », *Change*, vol. 27, p. 12-25.
- Black, P., et D. Wiliam. 1998a. « Assessment and classroom learning », *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, vol. 5, n° 1, p. 7-74.
- Black, P., et D. Wiliam. 1998b. « Inside the black box: Raising standards through classroom assessment », *Phi Delta Kappan*, vol. 80, n° 2, p. 1-20.
- Bridges, D. 1993. « Transferable skills: A philosophical perspective », *Studies in Higher Education*, vol. 18, n° 1, p. 43-51.
- Carroll, J. G. 1980. « Effects of training programs for university teaching assistants: A review of empirical research », *The Journal of Higher Education*, vol. 51, n° 2, p. 167-183.
- Christensen Hughes, J., et J. Mighty. 2010. « Practices of Convenience: Teaching and Learning in Higher Education », dans J. Christensen Hughes et J. Mighty (éd.), *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Montréal, McGill-Queen's University Press, p. 1-13.
- Creswell, J. W., et V. L. Plano Clark. 2007. *Designing and conducting mixed methods research*, Thousand Oaks (Californie), Sage.
- Crumley, H., et D. James. 2009. « Lessons from graduate students instructors on the peer review of teaching », *The Journal of Faculty Development*, vol. 23, n° 2, p. 25-29.
- Davis, B. G. 2009. *Tools for Teaching*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Dewey, J. 1916. *Democracy and Education*, New York, MacMillan.
- Entwistle, N. 2010. « Taking Stock: An Overview of Key Research Findings », dans J. Christensen Hughes et J. Mighty (éd.), *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Montréal, McGill-Queen's University Press, p. 15-57.

- Entwistle, N. J., et V. McCune. 2004. « The conceptual bases of study strategy inventories in higher education », *Educational Psychology Review*, vol. 16, n° 4, p. 325-346.
- Entwistle, N., McCune, V. et H. Tait. 2006. *Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): Report of the development and use of the inventory*, Édimbourg, les auteurs.
- Entwistle, N., McCune V. et H. Tait. 2000. « Patterns of Response to an Approaches to Studying Inventory Across Contrasting Groups and Contexts », *European Journal of Psychology in Education*, vol. 15, n° 1, p. 33-48.
- Fallows, S., et C. Steven (éd). 2000. *Integrating key skills in higher education: Employability, transferable skills, and learning for life*, Sterling (Virginie), Stylus.
- Flavell, J. H. 1976. « Metacognitive aspects of problem solving », dans L. B. Resnick (éd.), *The nature of intelligence*, Hillsdale (New Jersey), Erlbaum, p. 231-236.
- Gilmore, J. 2009. *The development of student-centered teaching orientations and teaching practices among STEM graduate students*. Thèse de doctorat inédite. University of South Carolina, UMI Dissertation Publishing #345732.
- Glaser, B., et A. L. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine Publishing Company.
- Greene, J. C. 2005. « The generative potential of mixed methods inquiry », *International Journal of Research & Method in Education*, vol. 28, n° 2, p. 207-211.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. et W. F. Graham. 1989. « Toward a common understanding of mixed-method evaluation design », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 11, p. 255-274.
- Jacobs, J. E., et S.G. Paris. 1987. « Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction », *Educational Psychologist*, vol. 22, n° 3 et 4, p. 255-278.
- Jones, E. 2008. « Predicting performance in first semester college basic writers: Revisiting the role of self beliefs », *Contemporary Educational Psychology*, vol. 33, p. 209-238.
- Kearn, P. 2001. *Generic skills for the new economy: Review of research*, Leabrook, Australie-Méridionale, Austrian National Training Authority.
- King, K. 2004. « 'Just don't make me think': metacognition in college classes ». Documents présentés à la 15th International Conference on College Teaching and Learning, Jacksonville (Floride), Chambers, p. 145-165.
- Kuh, G., Kinzie, J, Schuh, J. H., Whitt, E. J. et associés. 2005. *Student Success in College: Creating Conditions that Matter*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Lavelle, E., Smith, J. et L. O'Ryan. 2002. « The writing approaches of secondary students », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 72, p. 399-418.
- Lavelle, E., et A. J. Guarino. 2003. « A multidimensional approach to understanding college writing processes », *Educational Psychology*, vol. 23, n° 3, p. 295-305.

- Lavelle, E., et K. Bushrow. 2007. « Writing approaches of graduate students », *Educational Psychology*, vol. 27, n° 6, p. 807-822.
- Marincovich, M., Prostko, J. et F. Stout (éd.). 1998. *The professional development of graduate teaching assistants*, Bolton (Massachusetts), Anker.
- Martinez, C. T., Kock, N. et J. Cass. 2011. « Pain and pleasure in short essay writing: Factors predicting university students' writing anxiety and writing self-efficacy », *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, vol. 54, n° 5, p. 351-360.
- McGoldrick, K., Hoyt, G. et D. Colander. 2010. « The professional development of graduate students for teaching activities: The students' perspective », *Journal of Economic Education*, vol. 41, n° 2, p. 194-201.
- McKeachie, W., Vinicki, M. et B. Hofer (éd.). 2006. *Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers* (12^e édition), Boston, Houghton Mifflin.
- Merriam, S. B. 1998. *Qualitative research and case study applications in education*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Nightingale, P. 1988. « Understanding problems and processes in student writing », *Studies in Higher Education*, vol. 13, n° 3, p. 263-283.
- Nilsson, L. 2010. *Teaching at Its Best. A research based resource for college instructors*, 3^e édition, San Francisco, Jossey-Bass.
- Paranto, S. R., et M. Kelkar. 1999. « Employer satisfaction with job skills of business college graduates », *Journal of Marketing for Higher Education*, vol. 9, n° 3, p. 73-89.
- Prat-Sala, M., et P. Redford. 2012. « Writing essays: Does self-efficacy matter? The relationship between self-efficacy in reading and in writing and undergraduate students' performance in essay writing », *Educational Psychology*, vol. 32, n° 1, p. 9-20.
- Prieto, L. R., et E. M. Altmaier. 1994. « The relationship of prior training and previous teaching experience to self-efficacy among graduate teaching assistants », *Research in Higher Education*, vol. 35, p. 481-497.
- Prosser, M., et K. Trigwell. 2006. « Confirmatory factor analysis of the Approaches to Teaching Inventory », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 76, p. 405-419.
- Rose, M. 2012. *Graduate Student Development: A Survey with Recommendations = Perfectionnement professionnel des étudiants des cycles supérieurs : enquête et recommandations*. Préparé pour l'Association canadienne pour les études supérieures en conjonction avec le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada. Sur Internet : http://cags.ca/documents/publications/working/Rapport%20de%20perfectionnement%20professionnel%20des%20C3%A9tudiants%20des%20cycles%20sup%C3%A9rieurs%20-%20enqu%C3%AAte%20et%20recommandations%20FINAL_FR.OCT%202012.pdf
- Ross, A. 2009. *Nice work if you can get it: Life and labor in precarious times*, New York, NYU Press.
- Schönwetter, D. J., et D. E. Ellis. 2010. « Taking Stock: Contemplating North American Graduate Student Professional Development Programs and Developers », dans J. E. Miller et J. E. Groccia (éd.), *To*

- Improve the Academy: Resources for Faculty, Instructional, and Organizational Development, Vol. 29*, San Francisco (Californie), Jossey-Bass.
- Seifert, T. A. 2006. *Effects of College Major and its Context on 21st Century Knowledge Economy Competencies*. Thèse de doctorat inédite. University of Iowa, Iowa City (Iowa).
- Shute, V. J. 2008. « Focus on formative feedback », *Review of Educational Research*, vol. 78, n° 1, p. 153-189.
- Simpson, R. D., et K. S. Smith. 1993. « Validating teaching competencies for graduate teaching assistants: A national study using the Delphi method », *Innovative Higher Education*, vol. 18, n° 2, p. 133-146.
- Sousa, D. 2006. *How the Brain Learns*, 3^e édition, Californie, Corwin Press.
- Staton, A. Q., et A. L. Darling. 1989. « Socialization of teaching assistants », dans J. D. Nyquist, R. D. Abbott et D. H. Wulff (éd.), *Preparing the professoriate of tomorrow to teach: Selected readings in TA training*, Dubuque (Iowa), Kendall Hunt, p. 295-312.
- Tashakkori, A., et J. W. Creswell. 2007. « Editorial: Exploring the nature of research questions in mixed methods research », *Journal of Mixed Methods Research*, vol. 1, p. 207-211.
- Taylor, K. L., Schönwetter, D. J., Ellis, D. E. et M. Roberts. 2008. « An approach to evaluating the impact of two certification in university teaching programs for graduate students », *The Journal of Graduate & Professional Student Development*, vol. 11, n° 1, p. 78-108.
- Teddlie, C., et A. Tashakkori. 2003. « Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences », dans A. Tashakkori et C. Teddlie (éd.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, Thousand Oaks (Californie), Sage, p. 3-50.
- Trigwell, K. 2010. « Teaching and Learning: A Relational View », dans J. Christensen Hughes et J. Mighty (éd.), *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education*, Montréal, McGill-Queen's University Press, p. 115-128.
- Trigwell, K., et M. Prosser. 2004. « Development and use of the Approaches to Teaching Inventory », *Educational Psychology Review*, vol. 16, n° 4, p. 409-424.
- Trigwell, K., Prosser, M. et F. Waterhouse. 1999. « Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning », *Higher Education*, vol. 37, p. 57-70.
- Weimer, M. (16 janvier 2013). « Teacher-centred, learner-centred or all of the above? », *Faculty Focus*. Sur Internet : <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-professor-blog/teacher-centered-learner-centered-or-all-of-the-above/>



Higher Education
Quality Council
of Ontario

An agency of the Government of Ontario