

Leviers proposés par le travail en groupe pour l'apprentissage : retour d'expérience

PAUL BOIS

Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, 1 quai Koch F-67000 Strasbourg,
p.bois@unistra.fr

MARION GAUDENZI

Institut de Développement et d'Innovations Pédagogiques, Université de Strasbourg, 15 rue du Maréchal Lefevre
F-67100 Strasbourg, gaudenzi@unistra.fr

MARINE OLIVO

Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, 1 quai Koch F-67000 Strasbourg,
marine.olivo@engees.unistra.fr

TYPE DE SOUMISSION : Analyse de dispositif

RESUME

Afin de favoriser l'apprentissage en profondeur lors d'un enseignement dispensé à des étudiants en formation d'ingénierie, un dispositif pédagogique mettant l'accent sur le transfert des connaissances a été mis en place. Une explication à l'oral d'un travail personnel y a notamment été mise en œuvre. L'apport de cette explication pour l'apprentissage a été questionné via des observations directes et des entretiens semi-directifs. Il apparaît tout d'abord que cette séquence pédagogique ne soutient pas de façon significative l'apprentissage. Il apparaît également que 80% des séquences citées comme participant à l'apprentissage relèvent du travail de groupe. Le lien entre le travail en groupe et l'apprentissage a été questionné auprès des étudiants ayant suivi l'enseignement. Les interactions continues au cours de ce travail et une distribution du travail horizontale, encouragées par des compte-rendus réguliers, semblent favoriser l'apprentissage. Au contraire l'interaction avec l'enseignant lors du travail personnel ne semble pas nécessaire.

SUMMARY

As a way of fostering deep learning, a pedagogical sequence was set up to favor knowledge transfer. An oral defense of a personal work was implemented. The relevance of this defense to support learning was questioned through direct observations and semi-directive interviews. First, it seems that this defense does not significantly support learning. It then appears that 80% of the items cited as relevant for learning by the students rely on collective work. The link between collective work and learning was investigated among the students that attended the class. Learning seems to be favored by sustained interactions and horizontal task distribution, fostered by regular checkpoints. On another level, interactions with the teacher during the personal work do not seem mandatory.

MOTS-CLES

Coopération, apprentissage, transfert, travail en groupe, SoTL

KEY WORDS

1. Introduction

1.1. Objectifs de la communication

L'objectif de cette communication est double :

- Rendre compte d'un dispositif pédagogique composé de phases de travail en groupe et questionné dans le cadre d'une démarche de type « Scholarship of Teaching and Learning », dorénavant désigné par SoTL ;
- S'appuyer sur ce SoTL pour étudier le lien entre coopération et apprentissage au sein du dispositif mis en œuvre.

Le SoTL est une démarche qui pousse à réfléchir à ses pratiques pédagogiques, à les modifier et à évaluer rigoureusement l'effet de ces modifications sur l'apprentissage des étudiants ; l'objectif est d'améliorer les pratiques, l'enseignement et l'apprentissage (O'Brien, 2008).

1.2. Contexte pédagogique

Le public de l'étude était constitué de 72 étudiants en deuxième année de cycle d'ingénieur, ce qui correspond à la première année du second cycle universitaire (équivalent d'une première année en Master de Génie Environnemental dans le système LMD), dont 20% étaient en formation par alternance et 80% en formation classique. L'Unité d'Enseignement (UE) concernée appartient au champ disciplinaire de la thermodynamique appliquée, l'objectif étant d'étudier la valorisation énergétique (récupération puis conversion d'énergie) sur des dispositifs dont la vocation première est de réaliser l'assainissement (transport) et le traitement des eaux usées. Aucun enseignement de thermodynamique n'est dispensé au sein de la formation en dehors de cette UE. Les apports théoriques les plus récents concernant la thermodynamique se situent deux ans auparavant, voire jamais suivant les étudiants.

2. La démarche SoTL

Bien que le SoTL dont il est question ici ne se soit initialement pas focalisé sur les liens entre coopération et apprentissage, l'idée de travail en groupe et son influence sur l'apprentissage apparaît à plusieurs reprises dans la conception de l'enseignement, le SoTL et ses résultats. C'est ainsi que nous avons étudié plus en détail les liens entre coopération et apprentissage au sein de l'enseignement concerné à partir des résultats de l'expérimentation menée dans le cadre du SoTL.

2.1. Problématique

Le SoTL fut mené dans le cadre du Diplôme Universitaire « Pédagogie de l'Enseignement Supérieur » proposé par l'Université de Strasbourg. A l'origine de ce SoTL se trouve une remarque formulée dans une évaluation de l'UE par les étudiants : « j'ai eu du mal à appliquer les éléments du cours au TD ». Ceci renvoie à l'apprentissage en profondeur (Romano, 1991) et rejoint des discussions entre collègues où se pose la question de la pérennité de l'apprentissage. De plus, un apprentissage satisfaisant dans cette UE serait démontré par la capacité i) à pouvoir appliquer ces mêmes éléments à une situation hors contexte académique et ii) à expliquer les éléments de connaissance de l'UE à autrui.

Dans le cadre de cette UE, la diversité de systèmes auxquels appliquer les éléments de connaissance en situation professionnelle peut être importante. Dès lors pour pouvoir étudier un système quelconque, il semble important non pas de maîtriser un exemple précis vu en cours, mais bien plus de maîtriser la démarche qui a mené à l'étude de cet exemple. L'objectif d'apprentissage de cette UE est donc une démarche. Comme défini par Tardif et Meirieu (1996), "le transfert se produit lorsqu'une connaissance acquise dans un contexte particulier peut être reprise d'une façon judicieuse et fonctionnelle dans un nouveau contexte, lorsqu'elle peut être recontextualisée". L'objectif d'apprentissage sera donc atteint lorsque la démarche pourra être appliquée à un exemple hors situation de cours. Pour cela, il faut être capable de distinguer les éléments génériques de la démarche des éléments singuliers déclinés en fonction des situations; c'est la décontextualisation, qui interviendra après un premier exemple (contextualisation) suivi d'exemples supplémentaires (recontextualisation). Le contextualisation de la démarche par un premier exemple a été proposée lors d'une séance de cours classique. Nous avons ensuite choisi trois autres exemples permettant de recontextualiser la démarche, lors de deux séances d'apprentissage par problème et d'un travail personnel. En parallèle de l'étape précédente, la décontextualisation de l'élément de connaissance de ses contextes successifs a été réalisée lors de séances de restructuration réparties dans l'UE.

Nous avons ensuite fait le choix du travail personnel comme support de l'explication des éléments de connaissance à autrui. Ce choix s'explique notamment par le positionnement de ce travail en tant qu'exemple de recontextualisation et par le fait que les étudiants devaient y mettre en œuvre la démarche de façon autonome, sans être guidés par un enseignant ou un énoncé. Le travail est dit personnel car il est mené a priori individuellement, mais il l'est surtout parce que le choix du système d'étude revient à chaque étudiant. Afin de rendre

l'étude faisable par les étudiants, des limites avaient été imposées. Enfin, nous avons choisi l'explication orale comme marqueur de cette compréhension en profondeur, notamment car les reformulations que l'étudiant serait amené à réaliser suite aux questions posées lors de cet oral témoigneraient de l'appropriation de la démarche. Si l'enjeu d'une telle situation n'est pas négligeable et pourrait influencer négativement l'apprentissage, cette dernière peut également être ressentie comme bénéfique, ainsi que l'ont montré Iannone et Simpson (2015).

Pour résumer, l'apprentissage en profondeur passe entre autres par la capacité à transférer des connaissances ; ce transfert nécessite que l'étudiant soit capable de faire la distinction entre éléments génériques et éléments singuliers d'une démarche. Ainsi, le SoTL a été mené pour essayer de répondre à la question suivante :

« L'explication d'un travail personnel favorise-t-elle la distinction entre éléments génériques et éléments singuliers d'une démarche ? »

2.2. Dispositif pédagogique

Le dispositif pédagogique de l'UE, mis en œuvre pour répondre à la problématique exposée ci-dessus, a été présenté aux étudiants lors de la première séance.

Les objectifs d'apprentissage globaux sont :

- Objectif thématique : Déterminer le potentiel de récupération énergétique d'une infrastructure de gestion des eaux usées. Cet objectif est décliné en trois sous-objectifs : caractériser un système en termes thermodynamiques, en évaluer le potentiel de conversion énergétique et ébaucher un dispositif de conversion énergétique ;
- Objectif transversal : Mettre en œuvre une démarche d'apprentissage en profondeur. Cet objectif est décliné en trois sous-objectifs : travailler de façon pro-active, adopter une démarche d'auto-évaluation et réinvestir ses compétences hors du contexte du module.

Le dispositif pédagogique est constitué d'un enchaînement de séquences pédagogiques soutenu par la mobilisation d'outils pédagogiques variés (grille critériée, carte conceptuelle, présentation dynamique, présentation classique, travail par projets, etc.). Se sont succédés :

1. Une séance de cours pour introduire l'UE et le sujet ;

Leviers proposés par le travail en groupe pour l'apprentissage : retour d'expérience

2. Deux séances de cours, lors desquelles les principaux concepts de la discipline furent expliqués par les étudiants regroupés en trinômes, après travail ;
3. Une séance de cours pour aborder des sujets disciplinaires nouveaux liés à l'UE ;
4. Un premier projet, lors duquel les étudiants travaillèrent en trinômes à la résolution d'une problématique posée, avec une phase de retransmission de leur travail ;
5. Une séance à tendance transmissive, pour restructurer le contenu du premier projet ;
6. Un second projet, sur un autre sujet de valorisation ;
7. Une visite de site réel en demi-effectif, encadrée par un professionnel s'appuyant notamment sur des questions posées à l'avance par les étudiants ;
8. Une séance de cours pour restructurer l'ensemble du contenu de l'UE ;
9. Un travail personnel que les étudiants réalisèrent sur un système de leur choix, et expliquèrent individuellement à l'oral devant une assistance composée d'un enseignant et de pairs.

2.3. Méthodologie de recherche

Pour essayer de répondre à la problématique, deux techniques de collecte de données furent utilisées (Van Campenhoudt, Marquet et Quivy, 2017, p. 166) :

- Une grille d'observation utilisée lors des oraux (séquence n°9 du dispositif pédagogique) pour évaluer l'acquisition de la démarche de l'ensemble des étudiants ayant suivi l'UE. L'objectif était de constater si les éléments expliqués étaient justes et d'évaluer s'ils étaient issus d'une réplique sans discernement des situations académiques ;
- Des entretiens semi-directifs réalisés avec une dizaine d'étudiants pour tenter d'analyser plus en profondeur ce que les observations laisseraient à penser, menés après les oraux. Ils se déroulèrent en deux phases : la première proposait à l'étudiant interrogé de reprendre brièvement l'explication du travail personnel pour confirmer l'observation de l'oral. Lors de la seconde phase, l'objectif général était de savoir si la distinction avait été faite lors d'un moment précis ou lors d'un cheminement, et dans ce dernier cas quels éléments du dispositif pédagogique avaient été les plus déterminants.

2.4. Résultats

Les observations ont permis de constater que tous les étudiants ont fait la distinction entre éléments génériques et éléments singuliers de la démarche. Les entretiens semi-directifs ont

montré que pour tous les étudiants interrogés, l'apprentissage fut diffus plus que cristallisé autour d'un moment-clé. Plus précisément pour répondre à la question initiale, l'explication du travail personnel à l'oral ne semble pas particulièrement favoriser l'apprentissage ciblé (6 étudiants interrogés sur 10 ont indiqué que l'oral n'avait pas eu d'influence sur l'apprentissage de la démarche). Les séquences les plus fréquemment citées comme participant à l'apprentissage sont les séquences n°4 (premier projet), n°5 (restructuration du premier projet), n°6 (second projet), n°8 (restructuration de l'UE) et n°9 (travail personnel). On peut remarquer que toutes les séquences citées sauf une impliquent un travail de groupe. Il ressort donc globalement que les interactions, qu'elles soient entre pairs ou avec l'enseignant, ont joué un grand rôle dans la compréhension des différents éléments de l'UE. Ainsi certains étudiants discutaient de leur enseignement "avec tout le monde", d'autres échangeaient "un peu [entre pairs] sur [leurs] différents sujets". D'autres enfin pouvaient "facilement poser [leurs] questions [aux enseignants lors des compte-rendus en projet] et ça [les] a pas mal aidé". A tel point qu'une étudiante indique que le principe "de faire des petites réunions pour savoir où on en était, se le rappeler" en préparation des compte-rendus de projet a été réutilisé pour d'autres enseignements. Cet apport pourrait s'expliquer par le conflit socio-cognitif qui a émergé de ces interactions, explicité par Zittoun (1997) et Gouttenoire et Guillot (2017). La confrontation d'un point de vue avec ses pairs ou les enseignants donne lieu à exposition, remise en question ou confirmation de point de vue pour déboucher sur une maîtrise plus importante des éléments de connaissance discutés. Ceci peut également être analysé comme participant de la rétroaction par les pairs, pratique favorable à l'apprentissage (Crouch et Mazur, 2001 et Damphousse et Basque, 2009). Ainsi, si ce n'est l'explication orale, le travail de groupe semble avoir favorisé l'acquisition en profondeur de la démarche par les conflits socio-cognitifs engendrés. Ces éléments restent cependant de l'ordre de l'interprétation des résultats obtenus lors des entretiens, mais n'ont pas été explicités par les étudiants lors de ces derniers. Ceci nous a amené à nous interroger sur le lien entre le travail de groupe et l'apprentissage lors de cette UE, et à poursuivre la recherche en ce sens par le biais de la démarche développée ci-après.

3. Etude du lien entre coopération et apprentissage

3.1. Prolongement et questionnement pédagogique

On l'a vu, les étudiants ont parfois pointé les travaux en groupe ou les interactions entre pairs lorsqu'on les questionne sur les moments qui ont favorisé l'apprentissage de façon significative. Nous allons donc nous focaliser sur ces moments pour la suite de notre réflexion. En raison de la nature de travail en groupe – que nous allons qualifier plus loin de collaboratif ou coopératif – de certaines séquences et du rôle affiché des interactions interpersonnelles dans l'apprentissage, nous avons choisi de prolonger la réflexion sur ce dispositif pédagogique par une interrogation sur les liens entre travail en groupe et apprentissage. Cependant, les questions lors des premiers entretiens n'abordant pas explicitement les notions de coopération / collaboration, il convient de commencer par préciser quelques notions théoriques sur le travail en groupe. Ceci nous permettra de situer dans un premier temps les réponses apportées et dans un second temps notre questionnement sur le lien entre coopération et apprentissage.

Nous adoptons l'approche de Saint-Arnaud (2008) concernant la distinction entre travail collaboratif et coopératif. Le travail collaboratif correspond dans ce cadre à la réalisation d'un travail où la contribution de chacun n'est pas indispensable à la réalisation de l'objectif ; les interactions sont plutôt symétriques et l'individu est généralement mis en avant lors du rendu final. L'organisation est auto-gérée. Lors du travail coopératif, la répartition du travail est fixée par l'enseignant, le rôle de chacun étant indispensable à la réalisation de l'objectif. Les interactions peuvent être asymétriques, et le groupe est mis en avant de façon privilégiée lors du rendu final. Ainsi, parmi les trois types de séquences pédagogiques participant selon les étudiants à l'apprentissage (projet, restructuration ou travail personnel), deux relèvent du travail en groupe :

- Les projets relèvent d'une approche coopérative, puisque le format est imposé par l'enseignant et que le rendu est collectif. Le rôle de chacun pouvait être différent, mais l'apprentissage final devrait être partagé (c'est en tout cas l'espoir de l'enseignant). Afin d'éviter une trop grande compartimentation des tâches qui mène en général à une asymétrie des apprentissages parmi les membres du groupe, des compte-rendus d'avancement d'une durée de cinq minutes (dorénavant CR) étaient présentés par chaque membre du trinôme à tour de rôle ;

- Le travail personnel, ou tout du moins les phases de travail préparatoire relèvent d'une approche collaborative. En effet l'objectif était bien personnel, chaque étudiant devait présenter le résultat de son travail à l'oral ; de plus les discussions se sont déroulées librement et spontanément, sans structuration par l'enseignant. Le travail en groupe n'a pas été prescrit mais s'est mis en place spontanément et s'est même étendu à des étudiants ne participant pas à l'UE. L'interaction avec l'enseignant était volontairement inexistante, l'objectif étant de ne pas biaiser la question de recherche principale du SoTL.

Les résultats du SoTL ont donc permis de faire ressortir ces moments de travail collaboratif ou coopératif comme ayant participé à l'apprentissage. L'idée est maintenant d'étudier plus en profondeur les raisons qui ont fait que ces moments ont favorisé l'apprentissage.

Globalement, l'idée est d'apporter des éléments de réponse à la question : "en quoi le travail par projet et le travail sur le système personnel ont-ils favorisé l'apprentissage ? ". En lien avec cette question, nous définissons les hypothèses de travail suivantes :

1. La structuration du travail en groupe joue un rôle dans l'apprentissage. Plus précisément, une répartition horizontale et circulaire des tâches et des rôles équivalents dans l'élaboration du contenu favorisent l'apprentissage ;
2. La nature des échanges lors du travail en groupe joue un rôle dans l'apprentissage. Ainsi des échanges continus concernant le contenu en cours d'élaboration favorisent l'apprentissage ;
3. La possibilité d'échange avec l'enseignant joue un rôle dans l'apprentissage. L'absence de cette possibilité entraîne des échanges plus importants entre pairs, ce qui favorise l'apprentissage.

3.2. Méthodologie de recherche

Nous avons réalisé une évaluation des enseignements par les étudiants (EEE, Rochat et Dumont, 2013) en avril 2019, sous la forme de discussions de groupe d'environ 40 minutes, pour répondre à la question posée. La conduite de ces discussions était de type semi-directive. A travers cette EEE nous souhaitons évaluer le second niveau du modèle de Kirkpatrick, qui concerne le ressenti des étudiants sur leur apprentissage sur l'ensemble d'une formation (Kirkpatrick, 1959). Cet apprentissage regroupe les "connaissances, compétences et attitudes acquises" lors de l'UE (Gilibert et Gillet, 2010). Nous avons réalisé cette évaluation auprès de 5 étudiants, dont 3 avaient participé aux entretiens semi-directifs lors de la première partie de la démarche SoTL ; une sixième volontaire n'a pu participer pour un empêchement de

dernière minute. La discussion a eu lieu par vidéo-conférence, les étudiants réalisant leur stage de fin d'année en différents endroits.

3.3. Résultats et discussion

Dans ce qui suit, nous présentons les résultats des discussions de groupe selon l'ordre des hypothèses de travail :

1. Hypothèse : une répartition horizontale et circulaire des tâches et des rôles équivalents dans l'élaboration du contenu favorisent l'apprentissage. Lors des projets, la présence du CR a visiblement entraîné une répartition horizontale des tâches : ainsi, certains étudiants ont pointé le fait que ce dispositif, intéressant pour l'apprentissage, a permis que tout le monde soit impliqué. D'autres ont complété en mentionnant le fait que la perspective de devoir expliquer l'avancement du groupe a entraîné un plus grand intérêt de la part de chacun pour le projet. Selon Fulbert¹ : "s'il n'y avait pas eu de compte-rendu on se serait vachement moins mis à jour [...]. Ça effectivement je pense que c'était bien ; je ne pense même pas que ça nous a ralenti [...] ; ça a uniformisé l'apprentissage, tout le monde était au même niveau et apprenait la même quantité et [...] qualité". On peut également noter une organisation différentielle en fonction de la nature de la tâche : ainsi selon Irène, "il y avait deux parties ; une partie qui était simplement ce que nous on avait fait, utile pour le mini-projet mais dont les autres n'avaient pas besoin, et il y avait ce qu'on faisait et dont les autres avaient besoin". Les premiers éléments étaient simplement consignés dans un document collaboratif en ligne (travail plutôt collaboratif sans objectif commun), les seconds étaient discutés dans la foulée avant de continuer le projet, ce qui témoigne plutôt d'un travail coopératif. A noter cependant que chez certains étudiants, une incompréhension sur le sens du CR a généré une perte de temps ce qui a diminué d'autant le temps dédié à l'apprentissage.
2. Hypothèse : des échanges continus concernant le contenu en cours d'élaboration favorisent l'apprentissage. Cette hypothèse est confirmée par les ressentis des étudiants présents. Ainsi pour Ida : "il y a plus une vision complète pour [cette UE]. Tout le monde acquiert plus une vision globale du projet à la fin, [...] et puis j'ai trouvé que ça permettait d'avoir du recul sur les calculs et d'avoir vraiment un échange

¹ Les prénoms des étudiants ont été modifiés afin de conserver l'anonymat

sur les valeurs qu'on avait". Pour Julie, "les erreurs étaient détectées moins tard, on remettait en question beaucoup plus rapidement du fait qu'il y avait les petits compte-rendus".

3. Hypothèse : l'absence de possibilité d'interaction avec l'enseignant lors du travail personnel entraîne des échanges plus importants entre pairs, ce qui favorise l'apprentissage. Les réponses obtenues laissent à penser que l'enseignant, même si certains le voient comme un expert en possession de la réponse correcte, n'était pas une cible d'interaction privilégiée. Plusieurs raisons ont été avancées pour expliquer cela : i) la compréhension par les étudiants du travail comme étant strictement personnel, ce qui exclut le recours à l'enseignant et ii) "le prof ça laisse toujours un peu de mystère [...]. On va poser une question et le prof va toujours chercher compliqué pour te faire deviner alors qu'avec les autres c'est plutôt terre-à-terre" selon Ida. Ainsi la perspective d'obtenir une réponse plus opérationnelle fait préférer les interactions avec les pairs. Enfin, dans le cas des interactions avec les pairs, l'une des personnes impliquées dans la discussion a indiqué que les réponses apportées par les pairs sont envisagées avec un esprit critique circonstancié, ce qui de son point de vue amène à consolider la réflexion.

3.4. Synthèse

La présence de points d'étape intermédiaire a apparemment favorisé l'apprentissage notamment car elle a obligé à coopérer pour que chacun s'approprie le contenu de l'UE et que les rendus en cours de projet soient homogènes. Il faut néanmoins rester vigilant sur la compréhension du CR par les étudiants à défaut de les égarer et de leur faire perdre du temps de projet. Les échanges continus ont a priori permis d'avoir une vision plus globale sur l'ensemble des projets, qui passe notamment par des discussions approfondies sur les éléments des projets ; ils ont également facilité la mise en place d'une méthodologie à tendance réflexive lors des projets. Enfin, l'enseignant ne semble pas être une cible d'interaction privilégiée lors du travail personnel. La collaboration avec les pairs (échanges critiques sur le travail personnel) s'avère être un vecteur d'apprentissage intéressant de par notamment l'esprit critique avec lequel les réponses des pairs sont accueillies.

En réponse aux questions opérationnelles posées dans la partie 3.1., il nous semble donc adéquat de conserver le principe des compte-rendus intermédiaires, en veillant toutefois à ce qu'ils soient compris comme des temps intégrés au projet qui permettent de le faire avancer,

pas comme des temps à part qui diminuent d'autant le temps alloué au projet. Alors ils permettront de favoriser la collaboration et la coopération qui permettent d'amener chaque membre du groupe à un plus grand niveau de compréhension. Lors du travail personnel, il ne semble pas nécessaire de réintroduire l'interaction avec l'enseignant, en tout cas pour favoriser l'apprentissage, qui est favorisé par le travail en solitaire ou les interactions avec les pairs.

Références bibliographiques

- Brousseau, G. (1988). Les différents rôles du maître. *Bulletin de l'A.M.Q. Montréal*, (23), 14-24.
- Crouch, C. H., et Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American journal of physics*, 69(9), 970-977
- Dampousse, L., et Basque, J. (2009). Rétroaction formative entre étudiants dans un contexte de formation à distance. *TÉLUQ, Montréal. Fichier: TED6210 Retro FAD.pdf*
- Gilibert, D. et Gillet, I. (2010). Revue des modèles en évaluation de formation : approches conceptuelles individuelles et sociales. *Pratiques psychologiques*, 16, 217-238.
- Gouttenoire, L. et Guillot, M. (2017). Mettre en situation et accompagner la construction de connaissances : un parti pris pour la formation à l'accompagnement de projets en agriculture. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(2), 1-23.
- Iannone, P., et Simpson, A. (2015). Students' views of oral performance assessment in mathematics: straddling the 'assessment of' and 'assessment for' learning divide. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(7), 971-987.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluation training programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13, 21-26.
- O'Brien, M. (2008). Navigating the SoTL landscape: A compass, map and some tools for getting started. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(2).
- Rochat, J.M. et Dumont, A. (2013). Faire appel à l'EEE pour développer ses connaissances et compétences pédagogiques. Dans N. Rege Colet (dir.), *La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques* (2, p. 75-91). Berne, Suisse : Peter Lang.
- Romano, G. (1991). Étudier. . . en surface ou en profondeur. *Pédagogie collégiale*, 5(2), 6-11.
- Saint-Arnaud, Y. (2008). *Les petits groupes : participation et animation*. Québec, Canada : Gaëtan Morin éditeur/Chenelière éducation.
- Tardif, J. et Meirieu, P. (1996). Stratégie pour favoriser le transfert des connaissances. *Vie Pédagogique*, 98(7), 4-7.
- Van Campenhoudt, L., Marquet, J. et Quivy, R. (2017). L'observation. Dans *Manuel de recherche en sciences sociales* (5^e éd., p. 166-178). Malakoff, France : Dunod.
- Zittoun, T. (1997). Note sur la notion de conflit socio-cognitif. *Cahiers de Psychologie*, 33, 27-30.