

Copie de conservation disponible en format électronique sur le serveur WEB du CDC :

URL = [http://www.cdc.qc.ca/parea/786269\\_larue\\_cossette\\_app\\_article\\_PAREA\\_2005.pdf](http://www.cdc.qc.ca/parea/786269_larue_cossette_app_article_PAREA_2005.pdf)

Article de vulgarisation du Rapport PAREA, Cégep du Vieux-Montréal, 2005, 10 pages [Format PDF]

# LES STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE EN PROFONDEUR ET L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈMES

Un long processus  
de maturation

ARTICLE DE RECHERCHE

Caroline LARUE  
Raymonde COSSETTE

 Cégep du  
Vieux Montréal

# Les stratégies d'apprentissage en profondeur et l'apprentissage par problèmes : un long processus de maturation

L'évolution accélérée des connaissances scientifiques et des technologies en matière de santé exige des infirmières une actualisation professionnelle constante pour maintenir leur compétence. Ces nouvelles exigences créent une pression sur les maisons d'enseignement qui doivent mettre l'accent sur le développement de l'autonomie pédagogique des futures praticiennes<sup>1</sup>.

## L'apprentissage par problèmes : une réponse aux défis

Dans ce contexte, les enseignantes du Département de soins infirmiers du cégep du Vieux Montréal (CVM), de concert avec leurs collègues des disciplines contributives de biologie, de psychologie et de sociologie, ont parié sur la méthode d'apprentissage par problèmes (APP) comme médium pédagogique pour stimuler l'émergence des habiletés de résolution de problèmes et de l'autonomie dont les étudiantes auront besoin pour faire face à leurs responsabilités professionnelles. Un tel pari est fondé sur les vertus pédagogiques attribuées à cette méthode d'apprentissage, laquelle favoriserait le développement de stratégies

cognitives et métacognitives garantes d'un apprentissage en profondeur. Se réclamant du socioconstructivisme et de la psychologie cognitive, l'apprentissage par problèmes mise, en effet, sur la contextualisation des apprentissages, la participation active de l'élève, autant que sur le partage des points de vue pour ancrer les savoirs dans la mémoire en un réseau sémantique structuré qui se construit progressivement sur la base des connaissances antérieures

L'APP est utilisé dans l'enseignement de la médecine depuis 35 ans, à l'instigation du docteur Howard Barrows, de la Faculté de médecine de l'Université McMaster, en Ontario, qui a été la première faculté à offrir un curriculum entièrement fondé sur l'APP (Barrows et Tamblyn, 1980). Depuis, la popularité de la méthode n'a cessé de s'étendre, en médecine comme dans d'autres disciplines, partout dans le monde.

La méthode appliquée au CVM a fait des emprunts majeurs à celle qui est en vigueur à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke (Des Marchais et coll., 1996). L'apprentissage se réalise autour d'une activité structurée, le tutorial, qui comporte trois phases alliant le travail de groupe et le travail individuel. *La première phase* se déroule en groupes de 10 à 12 élèves, en présence d'une tutrice. À ce moment, les élèves prennent

---

<sup>1</sup> Pour refléter la prédominance féminine en soins infirmiers autant que par souci d'alléger le texte, le féminin englobe ici le masculin.

connaissance du problème et tentent de l'expliquer. Cette phase fait appel principalement à leurs connaissances antérieures en vue de réaliser plusieurs tâches : repérer les indices, clarifier les termes, définir le problème, identifier la liste des phénomènes à expliquer, analyser le problème, formuler des hypothèses explicatives, organiser et hiérarchiser les hypothèses. À la fin de cette étape, la tutrice s'assure que les objectifs d'apprentissage sont bien compris. *La deuxième phase* ne comporte qu'une étape, celle de l'étude individuelle du problème. L'étudiante doit faire une recherche guidée par les objectifs d'étude et mettre à l'épreuve les hypothèses émises en groupe de façon à pouvoir expliquer les phénomènes impliqués dans le problème. Elle doit aussi répondre au test formatif qui lui a été remis afin de vérifier sa compréhension des concepts étudiés. Au terme de son étude, elle produit un schéma qui doit rendre explicites les relations entre chacun des concepts à l'étude. *Lors de la troisième phase*, le groupe se rencontre de nouveau pour valider les connaissances. À cette étape, les élèves mettent en commun les connaissances acquises lors de l'étude personnelle. La tutrice fait préciser ce qui est confus, corrige les connaissances erronées et s'assure que tous les objectifs sont atteints. À la fin du tutorial, les élèves sont invitées à évaluer le problème, le fonctionnement du groupe ainsi que leur participation aux échanges. Cette évaluation doit être suivie d'un bilan personnel (Cégep du Vieux Montréal, 2001).

Chacune des phases du tutorial fait appel à des stratégies d'apprentissage spécifiques qui, à long terme, devraient favoriser le développement de stratégies cognitives de traitement en profondeur de l'information, stimuler l'activité

métacognitive et contribuer à une plus grande efficacité des stratégies affectives et de gestion des ressources. Le bilan des recherches visant à démontrer la présence de telles stratégies livre des conclusions souvent favorables, parfois contradictoires (Albanese et Mitchell, 1993; Berkson, 1993; Baker, 2000; Blumberg, 2000; Docchy et coll., 2003; Vernon et Blake, 1993). Ces recherches se sont d'ailleurs surtout penchées sur l'étude des stratégies d'apprentissage dans le contexte d'études universitaires. Au cégep du Vieux Montréal, une première étude, à devis quantitatif, comparant les étudiantes en soins infirmiers formées en APP à des pairs recevant ailleurs un enseignement traditionnel, a confirmé des effets positifs de la méthode sur le développement de stratégies métacognitives, de stratégies de gestion et de stratégies de traitement en profondeur de l'information de même que sur l'intérêt et la participation (Cossette, McClish et Ostiguy, 2004).

La présente étude, intitulée *Stratégies d'apprentissage et apprentissage par problèmes : description et évolution des stratégies utilisées par des étudiantes en soins infirmiers au collégial*, a été subventionnée par le Programme d'aide à la recherche et à l'apprentissage (PAREA) du ministère de l'Éducation, du Sport et du Loisir du Québec. Cette fois, les chercheuses ont opté pour une méthodologie qualitative afin d'observer de plus près les stratégies mobilisées par les élèves dans le contexte du travail de groupe et du travail individuel ainsi que l'évolution de ces stratégies en cours de formation. En même temps, elles voulaient examiner les choix stratégiques opérés par les élèves à la lumière de la réussite et de la part réservée aux stratégies favorisant un

apprentissage en profondeur. À trois occasions, soit au cours de la 1<sup>re</sup>, de la 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> session, dix-huit élèves ont répondu en entrevue à un questionnaire semi-structuré destiné à mettre au jour les stratégies d'apprentissage qu'elles privilégiaient et à suivre l'évolution du recours à ces stratégies. Le questionnaire, qui a fait l'objet d'une préexpérimentation, explorait l'utilisation des stratégies cognitives, métacognitives, affectives et de gestion des ressources. Le contenu des entretiens a été analysé selon une méthode classique d'analyse de contenu et le codage a été soumis à une validation interjuges (Miles et Huberman, 2003; Van der Maren, 1996). La moyenne des notes au bulletin pour les cours suivis en apprentissage par problèmes a été la mesure retenue pour estimer la réussite.

Avant de présenter les résultats, il convient de préciser le sens qui a été donné à chacune des catégories de stratégies retenues, à la suite d'une synthèse des écrits d'experts dans le domaine des stratégies d'apprentissage (Barbeau, Montini et Roy, 1997; Dansereau, 1978; Hrimch, 2000; McKeachie et coll, 1987, O'Malley et coll. 1988; Saint-Pierre, 1991; Schmeck, 1988; Weinstein et Mayer, 1986). Les *stratégies cognitives* concernent les actions posées en vue de traiter directement l'information. Selon les choix qu'elle opère, l'élève utilisera davantage des stratégies cognitives qui font appel à la mémorisation ou à la répétition, lesquelles contribueraient à un traitement superficiel et à une rétention parfois temporaire de l'information, ou mettra plus souvent de l'avant des stratégies d'élaboration, d'organisation ou

de généralisation démontrant un intérêt à comprendre le sens des apprentissages en traitant activement les informations de façon à favoriser un apprentissage plus durable. Les stratégies métacognitives, affectives et de gestion des ressources se rapportent aux processus de pensée et d'action qui soutiennent l'apprentissage en orientant le choix des stratégies cognitives qui seront privilégiées. *Les stratégies métacognitives* font référence aux jugements et aux actes indiquant que l'élève évalue ses manières d'apprendre ainsi que les apprentissages réalisés (autoévaluation), planifie les actions à faire pour accomplir une tâche ou pour modifier des stratégies (autorégulation) et évalue l'effet des changements opérés (autocontrôle). *Les stratégies affectives* ont trait aux actions déployées pour créer un climat affectif propice à l'apprentissage. Elles ont pour but de maintenir ou de soutenir la motivation et la concentration ou de maîtriser les émotions négatives. Enfin, *les stratégies de gestion des ressources* regroupent les actions visant à maximiser l'utilisation des ressources temporelles, matérielles, humaines et environnementales de façon à créer les conditions favorables à l'apprentissage.

Nous avons retenu deux critères pour identifier une progression significative des stratégies favorisant un apprentissage durable : la stratégie répertoriée devait être évoquée par plus d'élèves entre la 1<sup>re</sup> et la 3<sup>e</sup> session et cette stratégie devait être rapportée par la moitié et plus des élèves en 3<sup>e</sup> session.

## Des élèves qui utilisent davantage de stratégies indirectes favorisant un apprentissage en profondeur....

L'analyse des actions posées par les élèves au regard des stratégies qui soutiennent indirectement l'apprentissage, soit les stratégies métacognitives, affectives et de gestion des ressources, révèle une progression constante dans le choix d'actions stratégiques favorisant un apprentissage durable.

À l'égard des *stratégies métacognitives*, les résultats montrent qu'en début de formation, les élèves mobilisent davantage la stratégie d'autoévaluation que les stratégies d'autorégulation et d'autocontrôle. L'activité d'autoévaluation débouche sur un bilan plus négatif que positif de la perception de soi comme apprenante lors du travail de groupe et de l'habileté à réaliser les tâches autant en travail de groupe qu'en travail individuel, notamment en ce qui concerne la formulation d'hypothèses, la recherche d'information en vue de répondre aux objectifs d'apprentissage et la production du schéma de concepts. En général, cette activité métacognitive d'autoévaluation est plus intense lors du travail personnel. À mesure qu'elles avancent dans la formation, la perception de compétence des élèves devient plus positive. Le retentissement de l'autoévaluation sur la modification des stratégies et l'évaluation des changements apportés devient perceptible en 2<sup>e</sup> session, et davantage en 3<sup>e</sup> session alors que les élèves rapportent et évaluent davantage de changements. Cette intense activité métacognitive indique que de plus en plus d'élèves veulent comprendre le sens des tâches

d'apprentissage, ne se contentant pas de simplement les accomplir, et qu'elles ne rechignent pas à ajouter des étapes de traitement de l'information dans le but de mieux approfondir les connaissances.

La méthode d'APP remplit aussi ses promesses en ce qui a trait aux *stratégies affectives*. L'étude démontre que les élèves entretiennent des dispositions affectives qui témoignent d'une forte motivation et que de telles dispositions sont présentes chez un plus grand nombre d'élèves à chaque session. Au moment du travail personnel, ces dispositions positives se reconnaissent à l'intérêt manifesté pour tous les thèmes et par un engagement élevé dans les études; lors du travail en groupe, les dispositions s'observent par la participation active et l'intérêt constant pour la discussion. Ces résultats sont d'autant plus réjouissants que nous avons été particulièrement prudentes dans le codage des actions relatives à l'engagement et à l'intérêt. Ainsi, nous avons rejeté les témoignages du type « ça m'intéresse », pour ne retenir que ceux qui qualifiaient l'intérêt (*tout m'intéresse, je suis passionnée*). La très grande majorité des élèves affirment être toujours attentives en groupe et ont appris à identifier les limites de la capacité de concentration lors du travail individuel autant qu'à se préoccuper d'éliminer les distractions ambiantes. Aussi, en 1<sup>re</sup> session, six des sept élèves qui avaient déploré un problème de timidité, suffisamment important pour nuire à leur participation aux

activités de groupe, ont développé des stratégies pour maîtriser cet affect négatif en 3<sup>e</sup> session.

Au chapitre des *stratégies de gestion des ressources*, là encore, plusieurs changements positifs s'observent au fil des sessions. Dans l'ensemble, les données révèlent que les élèves sont actives et soucieuses de gérer plus efficacement les ressources sur lesquelles elles exercent un contrôle. Sur le plan de l'organisation du temps, en groupe, le taux de ponctualité demeure élevé en 3<sup>e</sup> session, et au moment du travail personnel toujours plus du deux tiers des élèves répartissent le travail en étapes, planifient intentionnellement le moment d'étude, prédisent le temps qui sera consacré à l'étude et étudient d'avance. En ce qui a trait à la gestion des ressources humaines, lors du travail de groupe, de plus en plus d'élèves utilisent intentionnellement les ressources du groupe en 3<sup>e</sup> session, tandis qu'au moment du travail personnel, il n'y pas de progrès dans l'évolution du recours aux autres. Dans le domaine de la gestion des ressources matérielles, les élèves renoncent progressivement à faire des efforts pour trouver une information manquante. En revanche, elles en mettent davantage à remplir le test formatif. En 3<sup>e</sup> session, toutes les élèves utilisent cet outil, que ce soit immédiatement après l'étude ou avant l'examen. Enfin, au chapitre de la gestion de l'environnement, une majorité d'élèves préfèrent étudier en silence.

Ces résultats, lorsqu'ils sont analysés à la lumière des notes obtenues dans les cours en APP, confirment, sans grande surprise, que les élèves plus performantes sont plus nombreuses à déclarer des stratégies reconnues pour favoriser la réussite. Ainsi, ces élèves posent un regard

plus critique sur elles-mêmes, sur leurs manières d'apprendre, sur leur habilité à réaliser la tâche et sur la qualité de leur travail. Elles évaluent davantage l'effet d'un changement de stratégies sur leur apprentissage. En groupe, elles sont plus attentives et utilisent davantage les ressources du groupe même si elles participent moins activement que leurs collègues. Au moment de l'étude personnelle, elles affichent plus d'intérêt pour tous les thèmes, consacrent plus d'heures à l'étude des problèmes et sont davantage soucieuses que leurs camarades d'éliminer les distractions ambiantes. Elles sont aussi plus nombreuses à prédire le temps qu'il faudra consacrer pour atteindre les objectifs, à répartir le travail en étapes, à étudier d'avance ainsi qu'à choisir d'étudier en silence.

Indépendamment de la réussite, plusieurs des dispositions ou des actions dont l'incidence augmente pour l'ensemble du groupe au cours de la formation, qu'il s'agisse de la participation, de l'intérêt, de l'engagement affectif et cognitif ou du recours à un arsenal varié de ressources, sont des indicateurs reconnus d'une approche en profondeur de l'apprentissage (Biggs, 1988; Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996; Entwistle, 1988; Frenay, Noël, Parmentier et Romainville, 1998; Ramsden, 1988; Romano, 1991). Ce constat porte à croire qu'avec le recours à de telles stratégies, qui créent un contexte favorable à un apprentissage en profondeur, nous observerions ipso facto une prédominance de l'utilisation de stratégies cognitives qui visent le traitement en profondeur de l'information. Or, le portrait en ce domaine est différent selon les phases du tutorial.

**....dont les répercussions sur le recours aux stratégies directes de traitement en profondeur de l'information sont variables.**

En effet, l'étude révèle que les retombées de l'APP sur le développement de *stratégies cognitives* réputées pour leur propension à favoriser un apprentissage durable, telles les stratégies d'élaboration, d'organisation et de généralisation, prennent un certain temps avant d'être perceptibles. Il faut attendre souvent deux sessions avant d'observer des modifications de stratégies en ce sens chez une majorité d'élèves. Et encore, ce constat ne s'applique pas à toutes les phases du tutorial ni à toutes les catégories d'actions. Ainsi, les résultats font voir un progrès notable des actions visant l'élaboration des connaissances lors de la découverte du problème en groupe, en phase 1, ainsi que des actions d'organisation au moment du travail individuel. Quant aux actions d'élaboration lors travail personnel, elles sont davantage utilisées entre la 1<sup>re</sup> et la 3<sup>e</sup> session mais encore trop peu d'élèves y recourent en 3<sup>e</sup> session. Au surplus, à l'étape

de la mise en commun des apprentissages individuels, soit à la phase 3 du tutorial, la recherche a montré que le contexte d'apprentissage ne favorise pas l'émergence des stratégies d'élaboration et de généralisation des connaissances qui seraient attendues, en raison notamment du déroulement trop rapide des tâches à accomplir en groupe, ce qui sollicite l'attention des élèves au détriment de leur participation à la discussion. De plus, l'établissement d'objectifs d'apprentissage trop précis autant qu'une charge de travail excessive en phase 2 pourraient nuire au développement de stratégies d'élaboration des connaissances.

Par ailleurs, la recherche confirme, encore là, que les élèves qui réussissent mieux recourent plus fréquemment que leurs pairs aux actions d'élaboration, à toutes les phases du tutorial, et plus notablement en 3<sup>e</sup> session.

**Des résultats positifs et des leçons à tirer**

La description des stratégies concrètement utilisées par les étudiantes de niveau collégial formées en apprentissage par problèmes autant que le suivi de ces stratégies en cours de formation constituent des apports majeurs pour la recherche et ouvrent de nombreux champs d'investigation. L'étude innove en décrivant les stratégies selon chacune des phases de l'apprentissage autant qu'en étudiant les indicateurs d'une approche en surface et en

profondeur de l'apprentissage, non seulement à partir du recours aux stratégies cognitives de traitement de l'information, mais aussi en considérant le recours aux stratégies qui soutiennent indirectement le choix du traitement qui sera opéré.

Quel que soit le type de stratégies, l'étude révèle que leur développement est le fruit d'un mûrissement, la 3<sup>e</sup> session se détachant comme une session charnière pour que cette réflexion se

manifeste en actions concrètes. À cet égard, il est intéressant de souligner la pertinence du devis longitudinal pour porter un jugement sur le choix des stratégies adoptées dans un contexte d'APP.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que les élèves exposées à l'apprentissage par problèmes à l'ordre d'enseignement collégial développent, en cours de formation, leur esprit critique à l'égard de leurs manières d'apprendre et de l'institution en même temps que plus d'autonomie face à l'apprentissage. Les résultats témoignent aussi de l'importance d'une cohérence entre les intentions visées par le programme et les pratiques mises en place pour les réaliser. L'étude invite les enseignantes et enseignants du programme de soins infirmiers à revoir certaines de ces pratiques et identifie de nouvelles pistes de recherche.

En somme, la recherche *Stratégies d'apprentissage et apprentissage par problèmes : description et évolution des stratégies utilisées par des étudiantes en soins infirmiers au collégial* donne accès à un riche matériel de recherche, matériel qui servira d'ancrage au développement des connaissances sur les manières d'apprendre dans un contexte d'apprentissage par problèmes chez des élèves évoluant à l'ordre d'enseignement collégial. Comme pour toute innovation pédagogique, l'étude a démontré que l'APP crée des conditions favorables pour former des infirmières autonomes dans la mesure où les enseignants développent leurs habiletés à soutenir l'émergence de stratégies favorisant un apprentissage durable et une autonomie dans l'apprentissage. Plusieurs jalons sont en place mais ce défi reste encore à relever.

## Références

- Albanese, M.A., Mitchell, S. (1993) Problem-based learning : A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68, 52-83.
- Baker, C.M. (2000). Problem-based learning for nursing : Integrating lessons from other disciplines with nursing experiences. *Journal of Professional Nursing*, 16, 258-266.
- Barbeau, D., Montini, A. et Roy, C. (1997). *Tracer les chemins de la connaissance. La motivation scolaire*. Montréal : Association québécoise de pédagogie collégiale AQPC.
- Barrows, H.S. et Tamblyn, R.M. (1980). *Problem based-learning. An approach to medical education*. New York : Springer.
- Berkson, L. (1993). Problem-based learning : Have the expectations been met? *Academic Medicine*, 68 S, 79-88
- Biggs, J. (1988). Approaches to learning and to essay writing. Dans R.R. Schmeck (dir.). *Learning strategies and learning styles* (pp. 185-229). New York : Plenum Press.
- Blumberg, P. (2000). Evaluating the evidence that problem-based learners are self-directed learners : A review of the literature. Dans H.Evensen et E. Hmelo (dir.). *Problem-based learning. A research perspective on learning interactions* (pp.199-226). London : LEA

- Boulet, A., Savoie-Zajc, L. et Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Cégep du Vieux Montréal (2001). *L'apprentissage par problèmes*. Département de Soins infirmiers.
- Cossette, R., McClish, S. et Ostiguy, K. (2004). *L'apprentissage par problèmes en soins infirmiers. Adaptation en clinique et évaluation de ses effets*. Rapport de recherche. Montréal : Service des études, coordination de la recherche, Cégep du Vieux Montréal.
- Dansereau, D.F. (1978). The development of a learning strategies curriculum. *Dans* H. O'Neil (dir.). *Learning strategies* (pp. 1-29). New York : Academic Press.
- Des Marchais, J.E et coll. (1996). *Apprendre à devenir médecin*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.
- Docchy, F., Segers, M., Van den Bosshe, P. et Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning. A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13, 533-568.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. *Dans* R.R. Schmeck (dir.). *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-54). New York : Plenum Press.
- Frenay, M., Noël, B., Parmentier, P. et Romainville, M. (1998). *L'étudiant-apprenant. Grilles de lecture pour l'enseignant universitaire*. Paris : De Boeck et Larcier.
- Hrimech, M. (2000). Les stratégies d'apprentissage en contexte d'autoformation. *Dans* R. Foucher (dir.). *L'autoformation de l'enseignement supérieur. Apport européens et nord-américains pour l'an 2000* (pp. 99-111). Montréal : Éditions Nouvelles.
- McKeachie, W.J., Pintrich, P.R., Lin, Y-G, Palmer, D.R. (1987). Teaching a course in LTL. *Teaching of Psychology*, 14 (2), 81-86.
- Miles M.B. et Huberman, M.A. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Paris : De Boeck Université.
- O'Malley, J.M., Russo, R.P., Chamot, A.V., Stewner-Mazanares, G. (1988). Applications of learning strategies by students learning english as a second language. *Dans* C.E. Weinstein, E.T. Goetz et P.A. Alexander (dir.). *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation* (pp.215-222).San Deigo: Academic Press.
- Ramsden, P. (1988). Context and strategy : Situational influences on learning. *Dans* R.R. Schmeck (dir.). *Learning strategies and learning styles* (pp. 159-184). New York : Plenum Press.
- Romano (1991). Étudier... en surface ou en profondeur ? *Pédagogie collégiale*, 5 (2), 6-11.
- Saint-Pierre, L. (1991). *Effets de l'enseignement de stratégies cognitives et métacognitives sur les méthodes de travail des élèves faibles en mathématiques au collégial*. Essai de maîtrise, Université de Sherbrooke.
- Schmeck, R.R. (1988). An introduction to strategies and styles of learning. *Dans* R.R Schmeck (dir.). *Learning strategies and learning styles* (pp. 3-19). NY : Plenum Press.
- Vernon, D.T.A., Blake, R.L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medecine*, 68, 550-563.
- Van der Maren. J.M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*, 2<sup>e</sup> édition. Bruxelles : De Boeck Université.
- Weinstein, C.E. et Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategy. *Dans* M.C. Wittrock (dir.). *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). New-York : McMillan Publishing Company.

Depuis l'automne 2001, les enseignantes et enseignants rattachés au programme de soins infirmiers au cégep du Vieux Montréal ont choisi l'apprentissage par problèmes comme véhicule pédagogique pour l'enseignement des connaissances déclaratives. Cette méthode est réputée pour sa propension à stimuler le développement des stratégies favorisant un apprentissage en profondeur. Les chercheuses, Caroline Larue et Raymonde Cossette, enseignantes au Département de soins infirmiers, ont voulu mettre à l'épreuve cette hypothèse en explorant les stratégies d'apprentissage utilisées par 18 étudiantes du programme au cours des trois premières sessions de leur formation, tant au moment du travail en groupe que lors du travail individuel. Les résultats montrent un progrès notable dans le recours aux stratégies métacognitives, aux stratégies affectives et aux stratégies de gestion ressources qui favorisent un apprentissage en profondeur. Toutefois, les répercussions de ces choix stratégiques positifs sur le recours effectif aux stratégies cognitives de traitement en profondeur de l'information sont variables selon les phases de la méthode.