

« Dans ce monde en qui change si rapidement, le défi de l'enseignement dans d'aider les étudiants à développer des habiletés qui ne vont pas devenir inutiles. Les stratégies métacognitives sont essentielles pour le 21<sup>e</sup> siècle. Ils vont permettre aux étudiants de faire face à de nouvelles situations. » Les professeurs au niveau universitaire devraient promouvoir et utiliser des stratégies efficaces de façon à « créer un environnement métacognitif qui alimente le développement de penseurs qui sont en mesure de résoudre des problèmes et qui vont apprendre pour le reste de leur vie. »

Blakey et Spence  
(1990)



uOttawa

Service d'appui à l'enseignement  
et à l'apprentissage

Teaching and Learning  
Support Service



## La métacognition : prendre conscience de ses propres processus d'apprentissage

Jovan Groen

Centre de pédagogie universitaire

### Qu'est-ce que la métacognition?

Dans son sens large, on définit la métacognition comme étant un processus de réflexion sur notre façon de penser. Il s'agit en quelque sorte d'être conscient des processus cognitifs sollicités lors d'une activité d'apprentissage. La plupart des chercheurs s'entendent pour dire que la métacognition est une habileté qui peut être enseignée, voire apprise, et qui est particulièrement utile dans les situations suivantes :

- suivre le développement de sa propre compréhension d'un sujet ou d'un groupe de sujets;
- gérer son attention;
- organiser les ressources disponibles;
- analyser ses progrès.

Resnick (1987)

Sans en être pleinement conscients, nous nous servons de stratégies métacognitives tous les jours. Ces stratégies peuvent se résumer ainsi :

1) établir des objectifs d'apprentissage,

2) concevoir un plan pour les atteindre, 3) évaluer ses apprentissages, 4) adapter ses stratégies afin de pouvoir atteindre les objectifs d'apprentissage.

Considérant l'importance de la métacognition pour l'apprentissage, le domaine de l'éducation accorde un intérêt accru à ce sujet. Les suggestions suivantes proposent des pistes que le professeur pourrait suivre pour aider ses étudiants à évaluer leurs processus d'apprentissage, et à utiliser leurs ressources cognitives de façon plus efficace afin qu'ils deviennent des apprenants encore plus compétents.

### Comment l'intégrer à l'enseignement?

Il y a trois éléments à prendre en compte quand vous cherchez à développer les compétences métacognitives de vos étudiants : 1) l'idée que l'apprentissage peut se faire différemment; 2) la diffusion et la discussion d'une variété de stratégies d'apprentissage; et 3) la possibilité de pratiquer ces nouvelles

Afin d'aider les étudiants à travailler de façon plus stratégique et plus méthodique, vous pouvez vous appuyer sur les directives de la liste de contrôle suivante :

#### Planification

- Quelle est la nature de la tâche?
- Quel est le but?
- Quels types d'informations et de ressources seront nécessaires?
- Combien de temps et de ressources seront nécessaires?

#### Autorégulation

- Est-ce que je comprends clairement ce que je fais?
- La tâche est-elle cohérente?
- Est-ce que j'atteins mes objectifs?
- Est-ce que je dois apporter des modifications?

#### Évaluation

- Est-ce que j'ai atteint mon but?
- Qu'est-ce qui a marché?
- Qu'est-ce qui n'a pas marché?
- Est-ce que je ferai les choses différemment une autre fois?

Schraw (1998)



« L'étude de la métacognition a fourni aux psychologues en éducation un aperçu des processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage et de ce qui distingue les étudiants qui réussissent de ceux qui réussissent moins bien. »

Livingston (1997)

compétences (Schraw, 1998; Ormand, 2006).

Tout d'abord, pensez à encourager cette idée que les étudiants peuvent devenir de meilleurs apprenants. Présentez le concept de la métacognition et expliquez son importance et les raisons qui motivent l'adoption d'une approche métacognitive. Bien que les étudiants disposent souvent de bonnes stratégies pour accomplir des tâches particulières, beaucoup d'entre eux ont du mal à les réussir. Souvent, les étudiants associent la réussite (ou l'échec) d'une tâche en particulier avec la compétence, et ne tiennent pas compte de l'impact des stratégies d'apprentissage utilisées ou de leur autorégulation.

Deuxièmement, apprenez aux étudiants à établir des objectifs d'apprentissage, à utiliser une variété de stratégies d'apprentissage, et à gérer ces stratégies de façon efficace. Schraw (1998) souligne trois éléments de la connaissance qui doivent être discutés avec les étudiants : les connaissances déclaratives, ou les connaissances

sur soi-même en tant qu'apprenant et sur les facteurs pouvant influencer son rendement; les connaissances procédurales, c'est-à-dire les connaissances sur l'accomplissement des tâches, représentées par la recherche et les stratégies; et les connaissances conditionnelles, c'est-à-dire savoir quand et comment utiliser les stratégies métacognitives. Schraw (1998) poursuit en soulignant l'importance pour les professeurs d'expliquer aux étudiants leurs propres stratégies métacognitives. Au lieu de simplement présenter la manière d'accomplir une tâche, il recommande aux professeurs de présenter les manières de réfléchir à une tâche et de mesurer les progrès dans l'accomplissement de cette tâche.

Troisièmement, proposez aux étudiants des moments pour pratiquer le choix et la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage efficaces. En créant un milieu d'apprentissage positif et constructif, le professeur peut aider ses étudiants qui se servent de ces stratégies à développer leur confiance

en eux et leur permettre de voir leurs capacités d'apprentissage progresser.

## Les stratégies permettant de développer la métacognition chez les étudiants

Ce qui suit est une courte liste d'exemples d'activités et d'exercices permettant aux étudiants de développer une approche métacognitive de l'apprentissage (Blakey et Spence, 1990; Lovett, 2008; Ormand, 2006). De la même manière quand on introduit toute méthode innovatrice, il faut prendre le temps de discuter les raisons de l'utiliser et le but des stratégies choisies. Les instructions et les attentes doivent être très claires dès le début afin de tirer le maximum de profit de ces expériences.

1. **Fournir un modèle explicite** : faites-vous un devoir d'expliquer vos propres compétences métacognitives lorsque vous effectuez une tâche. Quelles questions vous posez-vous? Comment choisissez-vous des stratégies? Comment vérifier l'efficacité et l'efficacité des stratégies choisies? Comment mesurer le degré de réussite?
2. **Sessions de révision** : proposez aux étudiants de discuter de leurs façons d'apprendre et de ce qu'ils apprennent, ainsi que de partager des stratégies. Lors de l'animation de ces discussions, vous pouvez

vous-même suggérer quelques stratégies.

3. **Stratégie pour les travaux** : demandez aux étudiants de répondre à quelques questions d'autoévaluation avant de commencer une activité ou un travail. Une fois la tâche terminée, demandez-leur de revoir leur évaluation et identifier quelles stratégies étaient les plus et moins utiles que prévu en vue de développer un plan d'action pour le travail suivant.
4. **Stratégie pour les cours** : donnez une liste d'astuces d'apprentissage au début d'une session de cours et demandez aux étudiants de les mettre en pratique pendant la session. Avant de terminer le cours, demandez aux étudiants de commenter l'utilité et l'efficacité de ces astuces. Un exemple offert par Lovett (2008) montre un professeur qui donne quelques astuces pour écouter activement au début du cours et qui encourage les étudiants à repérer et noter les idées essentielles durant le cours. Vers la fin du cours, le professeur demande aux étudiants de lui remettre une liste de trois idées essentielles soulevées dans le cours. Lovett (2008) indique que demander cet exercice régulièrement aux étudiants les amène à raffiner la stratégie utilisée. Dans le cas mentionné plus haut, les étudiants sont devenus progressivement plus précis dans

leur identification des idées les plus importantes présentées en classe.

5. **Questionnaire avant un test :** comme dans les stratégies précédentes, distribuez aux étudiants un court questionnaire avant un test ou une tâche pour les amener à identifier les compétences qu'ils devraient surveiller dans l'accomplissement de cette tâche. Vous pourriez inclure les questions suivantes : quel résultat pensez-vous obtenir? Vous vous croyez suffisamment préparé? Quelles stratégies d'apprentissage avez-vous utilisées au cours de votre préparation? Après avoir fait cet exercice plusieurs fois, les étudiants vont probablement prédire leurs performances avec de plus en plus d'exactitude, et donc vont pouvoir mieux choisir leurs stratégies d'apprentissage.

6. **Attentes au niveau des notes ou résultats :** au début du cours demandez aux étudiants d'écrire la note qu'ils comptent obtenir à leur examen de mi-session ainsi que les stratégies d'apprentissage qu'ils utiliseront pour obtenir cette note. Une fois les examens de mi-session rendus aux étudiants, demandez-leur de revoir ce qu'ils ont écrit pour discuter de l'exactitude de leurs prédictions et de quels changements ils pourraient faire dans leurs stratégies d'apprentissage jusqu'à la fin du cours.

Peu importe la stratégie ou l'exercice utilisés, quelques questions simples qui permettront à vos étudiants d'autoréguler et d'évaluer la qualité de leurs apprentissages comprennent :

- À quelles étapes dans le processus vous sentiez-vous le plus/le moins satisfait de votre façon de travailler?
- Quelles compétences croyez-vous avoir amélioré?
- De quelle manière vous sentez-vous mieux outillés?
- Quels obstacles ont posé le plus grand défi à votre efficacité?
- Que feriez-vous différemment la prochaine fois?

Peirce (2003)

## Conclusion

Intégrer des pratiques métacognitives dans son enseignement, c'est établir un milieu d'apprentissage où les étudiants sont encouragés à autoréguler leurs propres processus d'apprentissage et d'apprentissage et à utiliser de façon active des stratégies qui leur permettront d'évaluer l'efficacité de leurs propres apprentissages. En enseignant aux étudiants une méthode pour se poser les bonnes questions, ils commenceront plus tôt à penser comme des experts dans leur domaine.

## Lectures suggérées

Blakey, E. & Spence, S. (1990). Developing Metacognition. *ERIC Digest*. Disponible à l'URL : <http://www.ericdigests.org/pre-9218/developing.htm>.

Livingston, J. (1997). *Metacognition: An Overview*. State University of New York at Buffalo. Disponible à l'URL : <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>.

Lovett, M.C. (2008). *Teaching Metacognition*. Presentation to the Educause Learning Initiative Annual Meeting, 29 January 2008.

Ormand, C. (2011). *Teaching Metacognition. On the Cutting Edge – Professional Development of Geoscience Faculty*, Carleton College. Disponible à l'URL : [http://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/metacognition/teaching\\_metacognition.html](http://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/metacognition/teaching_metacognition.html).

Peirce, W. (2003). *Metacognition: Study Strategies, Monitoring, and Motivation*. Disponible à l'URL : <http://academic.pgcc.edu/~wpeirce/MCCCTR/metacognition.htm>.

Resnick, L. B. (1987). *Education and learning to think*. Washington, DC: National Academy Press.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.

Taylor, S. (1999). Better learning through better thinking: Developing students' metacognitive abilities. *Journal of College Reading and Learning*, 30(1), 34-35.