

Votre demande: *titre* Intégrer la métacognition dans l'ensemble de ses interventions pédagogiques (1 réf.)

Numéro Repère A257070

1 de 1

Intégrer la métacognition dans l'ensemble de ses interventions pédagogiques / Liliane Portelance. -- [Vie pédagogique](#), No 122, févr.-mars 2002, p. 20-23.

Comment l'enseignant peut aider les élèves à développer et à utiliser leurs compétences métacognitives en les soutenant dans la construction de leurs savoirs; situation de la métacognition dans l'ensemble du processus d'apprentissage.

Centre(s) d'intérêt: * Éducation

Type(s) d'informations: * Illustration, photo * Graphique, tableau, schéma, plan * Bibliographie

Sujet(s): * [Apprentissage cognitif](#) * [Métaconnaissance](#) * [Apprentissage, Processus d'](#) * [Enseignement - Méthodes](#).

Ce texte vous est fourni avec l'autorisation de l'éditeur. Toute reproduction doit se conformer à la législation en vigueur dans le domaine du droit d'auteur. [Services documentaires multimedia]

Intégrer la métacognition dans l'ensemble de ses interventions pédagogiques

par Liliane Portelance [<note *>](#)

Introduction

Le développement des compétences métacognitives, à l'instar de celui de toutes les compétences disciplinaires et transversales, ne peut pas se faire de façon isolée. Il ne suffit pas que l'enseignante ou l'enseignant crée de temps à autre dans sa classe un contexte d'entraînement à la métacognition. Il vaut mieux que ses interventions soient couramment orientées vers le développement et l'utilisation de compétences métacognitives tout en étant rattachées à la concrétisation d'autres intentions d'enseignement. Dans le présent article, nous situons la métacognition dans un ensemble de composantes du processus d'apprentissage et nous voyons comment l'enseignante ou l'enseignant peut aider ses élèves à développer et à utiliser des compétences métacognitives en les soutenant dans la construction de leurs savoirs. Mais, auparavant, il importe de rappeler ce qu'est la métacognition et d'indiquer pourquoi l'exercice métacognitif peut être considéré comme l'exercice d'une compétence transversale.

La nature de la métacognition

Agir de façon métacognitive, c'est essentiellement prendre conscience de sa manière d'apprendre et exercer un contrôle

sur celle-ci. En situation d'écriture, l'élève qui se rend compte de son ignorance du pluriel d'une catégorie particulière de mots peut décider de recourir à sa grammaire. En classe de mathématique, celle ou celui qui prend conscience de l'incohérence de sa réponse à un problème par rapport à ce qu'elle ou il avait prévu comme résultat peut décider de vérifier sa démarche ou de relire l'énoncé du problème. Dans l'optique cognitiviste, l'apprentissage exige une implication mentale active de l'élève qui doit sélectionner des informations, établir des liens avec ses savoirs afin d'en élaborer de nouveaux, organiser son univers cognitif, utiliser ses ressources cognitives de manière pertinente dans les circonstances appropriées. C'est l'activité métacognitive qui lui permet de prendre conscience de toutes ces activités mentales et d'en gérer le déroulement.

La métacognition est un phénomène évolutif. Lors de l'exécution d'une tâche d'apprentissage, l'élève qui utilise ses connaissances métacognitives peut acquérir d'autres connaissances sur sa façon d'apprendre et ainsi enrichir ce savoir. Par exemple, en résumant un texte, l'élève, se rendant compte de son incompréhension du sens de certains mots, décide de faire appel à une stratégie qu'elle ou il juge efficace, c'est-à-dire consulter le dictionnaire et relire la phrase dans laquelle apparaît le mot. Si la conscience de son incapacité à résumer le texte persiste, elle ou il peut essayer de reformuler dans ses mots l'idée principale de chaque paragraphe et constater qu'il est avantageux d'utiliser cette stratégie. L'élève accroît alors son savoir métacognitif.

Comme l'implication métacognitive de l'élève est exigeante, elle ne peut pas être dissociée de son affectivité et de sa motivation à apprendre (Lafortune et St-Pierre, 1994). D'une part, elle dépend de la motivation et, d'autre part, elle influe sur le maintien ou l'augmentation de celle-ci (McCombs, 1988).

La compétence métacognitive: une compétence transversale

Dans de très nombreuses situations, en contexte scolaire ou non, l'élève doit utiliser ses compétences métacognitives pour déterminer sa façon de procéder, l'évaluer et la corriger ou l'améliorer. Les habiletés métacognitives n'ont pas un champ d'application restreint au contexte d'apprentissage de leur acquisition et à la discipline enseignée. Par exemple, une connaissance métacognitive en lecture, utilisée en classe de français, doit pouvoir servir dans toutes les situations de lecture, quels que soient le domaine d'apprentissage ou la situation de la vie courante. Ces habiletés peuvent ainsi être associées à l'exercice d'une compétence, c'est-à-dire un savoir-agir fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficaces de ressources (MEQ, 2000). Les compétences métacognitives sont donc des compétences transversales d'ordre intellectuel faisant appel à l'autonomie de la pensée et au sens de l'effort.

La métacognition: une composante du processus d'apprentissage intégrée dans l'ensemble des interventions pédagogiques

Plusieurs recherches en éducation ont démontré que la métacognition peut être considérée comme un objet d'apprentissage. En effet, les élèves peuvent «apprendre» à être «métacognitifs» (Doly, 1997) et acquérir un savoir métacognitif. Elle peut aussi être considérée comme un outil d'apprentissage puisque l'élève peut utiliser des stratégies métacognitives pour apprendre

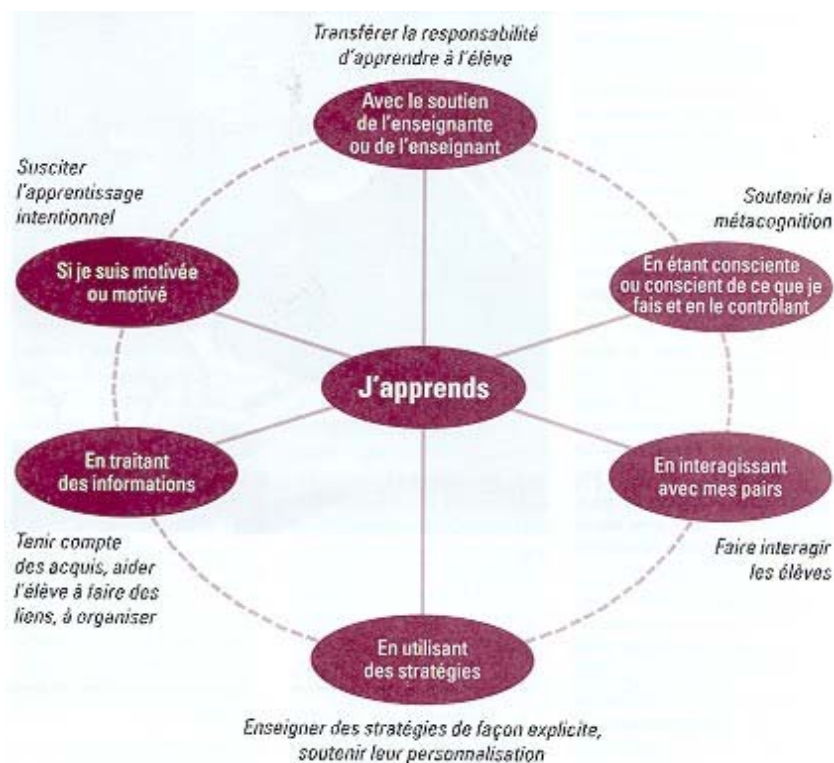
[début de la p. 21 du texte original]

(Grangeat, 1997). Les enseignantes et les enseignants sont donc appelés à concevoir et à adopter des pratiques pédagogiques axées sur le développement métacognitif de l'élève et ajustées aux aspects cognitifs, affectifs et sociaux du processus d'apprentissage.

Une étude menée en collaboration avec des enseignantes et des enseignants qui appliquent des stratégies d'enseignement favorisant le développement métacognitif de leurs élèves (Portelance, 1999) a mis en évidence le fait que leur souci de rendre l'élève autonome dans la gestion de sa façon d'apprendre est étroitement lié à leurs autres préoccupations d'ordre

pédagogique. En effet, ces praticiennes et ces praticiens tentent de susciter le développement des habiletés métacognitives tout en se préoccupant de soutenir la motivation, d'encourager la construction et l'utilisation de stratégies, d'adapter leur enseignement à la capacité d'apprendre de leurs élèves et de donner à ceux-ci des occasions d'interagir en classe. Le schéma ci-contre (figure 1), qui présente l'apprentissage comme un ensemble de composantes dont fait partie la métacognition, traduit les préoccupations de ces professionnels de l'enseignement. Les composantes représentent des éléments auxquels ces enseignantes et ces enseignants portent attention lorsqu'ils préparent des situations d'enseignement et d'apprentissage, accomplissent des actions en classe ou font un retour réflexif sur leurs interventions pédagogiques et leurs interactions avec les élèves. Elles correspondent aux mobiles de leurs actes pédagogiques.

FIGURE 1. LA MÉTACOGNITION: COMPOSANTE DU PROCESSUS D'APPRENTISSAGE. DES EXIGENCES QUANT AU RÔLE DE L'ENSEIGNANTE ET DE L'ENSEIGNANT



Dans le schéma, la métacognition est située parmi les autres éléments qui favorisent l'apprentissage. L'élève y occupe l'espace central puisqu'elle ou il se trouve au cœur de la construction de son savoir. Les éléments qui gravitent autour représentent les conditions de réalisation des apprentissages, le soutien de l'enseignante ou de l'enseignant constituant l'une d'elles. À la suite du schéma, la présentation des composantes du processus d'apprentissage est suivie de celle du rôle de l'enseignante ou de l'enseignant (en italique dans le schéma) qui s'accorde avec les besoins des apprenantes et des apprenants et intègre l'intention de favoriser leur développement métacognitif.

L'élève apprend si sa motivation est suffisante

- L'élève doit tout d'abord être motivé à apprendre. L'importance de l'aspect affectif et motivationnel de l'apprentissage n'a plus à être démontrée. La motivation est associée à la curiosité intellectuelle, au goût de comprendre, à la confiance en ses capacités, à l'implication cognitive active, aux efforts consentis, à la persévérance malgré les obstacles. Toute enseignante ou tout enseignant a déjà constaté que l'élève n'apprend pas s'il ne veut pas apprendre.

- Puisque l'élève doit être motivé pour apprendre, les enseignantes et les enseignants se préoccupent de susciter un

apprentissage dit intentionnel (Bereiter, 1990). Ils tentent de diffuser des valeurs constructives en rapport avec l'apprentissage et le développement intellectuel. Ils cherchent à développer des croyances positives relatives à la capacité d'apprendre et de réussir de chacun, entre autres, en ce qui a trait au contrôle de ses propres apprentissages. Ils incitent les élèves à prendre conscience de leur niveau d'engagement, d'effort et de persévérance et à utiliser délibérément des stratégies pour l'améliorer, si nécessaire; ils encouragent les élèves à se fixer des défis à leur mesure et à autoévaluer leur progrès vers l'atteinte de ceux-ci. Une enseignante ayant pris part à l'étude précitée se dit «préoccupée d'encourager ses

[début de la p. 22 du texte original]

élèves à trouver des moyens d'avoir une emprise sur leur succès». Elle leur suggère de se fixer un seuil de réussite et de vérifier son atteinte, de considérer leurs erreurs de façon positive et de suivre une procédure pour les corriger. Une autre mentionne fréquemment à ses élèves qu'ils auront des occasions de réutiliser leurs connaissances dans la mesure où ils sont conscients de ce qu'ils savent et comprennent; à ce sujet, elle constate que, «lorsqu'ils sont confiants de pouvoir réinvestir leurs savoirs, ils sont encouragés à s'impliquer pour apprendre».

L'élève apprend en traitant des informations

- L'apprentissage exige le traitement d'informations par des opérations cognitives de sélection, d'association aux acquis, d'élaboration, d'organisation, de transfert. Si l'élève ne réussit pas, par exemple, à associer des informations nouvelles à ce qu'elle ou il sait déjà, il lui est impossible de leur donner un sens. Elle ou il n'est donc pas en mesure d'élaborer des savoirs nouveaux à partir de ses savoirs acquis ni de réorganiser son réseau de connaissances de façon significative. Et si l'élève ne modifie pas son univers cognitif, ne serait-ce que légèrement, aucun apprentissage n'est effectué. Comment peut-on alors attendre d'elle ou de lui la mobilisation et l'utilisation des savoirs qu'elle ou il n'a pas réussi à construire?

- Puisque l'apprentissage consiste à sélectionner et à traiter des informations, les enseignantes et les enseignants cherchent à faciliter les activités mentales des élèves. Ils les aident à centrer consciemment leur attention sur ce qui est important dans le flot d'informations qui leur parviennent. Ils ont le souci constant de tenir compte des acquis de leurs élèves et ils font en sorte que ceux-ci puissent donner un sens aux situations d'apprentissage et au contenu disciplinaire en les aidant à les associer à leurs propres connaissances et expériences. Rendre l'apprenante et l'apprenant conscients de ce qu'ils savent et comprennent, de ce qu'ils ignorent et ne comprennent pas constitue l'une de leurs principales préoccupations. Ils encouragent les élèves à faire des liens et à organiser leurs savoirs avec efficacité tout autant qu'à être conscients de leur façon d'avoir recours aux ressources mentales dont ils disposent. Ils les incitent à éviter de s'engager dans la réalisation d'une tâche sans tenter de gérer la mobilisation et l'utilisation de leur bagage de compétences. Une praticienne signale à ce sujet qu'elle part toujours de quelque chose que ses élèves ont vécu, qu'ils connaissent ou dont ils ont entendu parler pour les amener à faire de nouveaux apprentissages; elle vise, affirme-t-elle, «à les mettre en situation d'activer leurs connaissances et de les utiliser consciemment pour aborder un contenu nouveau». En enseignement des sciences, elle les aide à transposer de façon intentionnelle les renseignements du manuel dans leurs observations et leurs manipulations.

L'élève apprend en utilisant des stratégies

- Selon la perspective cognitiviste de l'apprentissage, le déploiement de stratégies d'apprentissage est essentiel à la construction du savoir. Pour accomplir des tâches dites complexes faisant appel à plusieurs connaissances et compétences, l'élève doit mettre en oeuvre des stratégies d'apprentissage. Ces stratégies sont des activités cognitives et comportementales reliées à une intention de contrôle de ses processus mentaux (Hensler, 1992). En ce sens, elles se distinguent des techniques et des routines. Ce sont des connaissances dynamiques qui exigent des capacités de pensée de niveau supérieur. Elles peuvent être l'objet d'un enseignement et donc celui d'une construction par l'élève. Celle-ci ou celui-ci peut ainsi en personnaliser l'usage et les modifier pour les adapter à la tâche et à son style d'apprentissage. Mais elle ou il a besoin de soutien pour se familiariser avec l'usage de stratégies (CSE, 1992, 1994).

- Nul doute que les enseignantes et les enseignants sont bien placés pour enseigner les stratégies de façon explicite. Pour une stratégie particulière, de lecture ou d'écriture par exemple, cela peut consister à en donner une description, à expliquer ses buts et ses bénéfices, à démontrer comment l'utiliser et à préciser dans quelles circonstances elle peut l'être. Les enseignantes et les enseignants donnent aux élèves l'occasion d'utiliser les stratégies pour se les approprier de façon personnelle et en maîtriser l'usage. Ils les encouragent à porter un jugement sur leur efficacité et à créer des stratégies nouvelles et efficaces. Ils accordent aux élèves le temps nécessaire pour prendre des initiatives et des risques, pour autoévaluer leur démarche, pour prendre conscience de leurs erreurs et les corriger. Ils varient le soutien qu'ils leur accordent selon leur degré d'autonomie cognitive. Les propos d'une enseignante de mathématique confirment d'ailleurs son intention de soutenir les apprenantes et les apprenants dans la construction de stratégies: «Je leur demande d'exprimer leur démarche de résolution des problèmes et de la justifier. Je pense que, s'ils sont capables de verbaliser leurs stratégies, leur apprentissage est plus solide». Soucieuse d'amener ses élèves à prendre en charge leurs apprentissages, elle les encourage à trouver leurs propres façons de faire appel à ce qu'ils savent pour résoudre des problèmes complexes et, ajoute-t-elle, «à découvrir ce qui leur convient personnellement».

[début de la p. 23 du texte original]

L'élève apprend en interagissant avec ses pairs

- La construction des savoirs peut être facilitée lorsqu'elle se déroule dans un contexte d'interaction sociale. L'importance accordée à la composante sociale de l'apprentissage est reliée au fait que l'apprentissage est favorisé si l'élève a de fréquentes opportunités d'interagir avec ses pairs et avec l'enseignante ou l'enseignant (Vygotsky, 1978; Perrenoud, 1987). En effet, les interactions provoquent souvent des conflits d'idées, d'opinions, de croyances et elles sont considérées comme une occasion pour l'élève de douter de ses certitudes et de remettre en question ses conceptions. Ces conflits sociocognitifs représentent de bons déclencheurs de la construction de connaissances. De plus, lorsque l'élève doit justifier ses idées, elle ou il a l'occasion de développer des habiletés à prendre conscience de ses raisons d'adopter celles-ci. Cela lui donne également la possibilité d'autoévaluer ses propres conceptions et représentations de la réalité. Pourrait-on alors utiliser le contexte social de la classe pour favoriser l'autogestion des apprentissages?

- Puisque l'élève peut construire ses connaissances à travers ses interactions avec les autres, les enseignantes et les enseignants peuvent adopter des pratiques pédagogiques interactives, faire participer leurs élèves à l'enseignement, interagir avec eux et les inciter à interagir entre eux. Ces interactions peuvent donner l'occasion aux élèves d'expliquer à leurs pairs leur façon d'apprendre, de comprendre et de procéder. Cela peut susciter chez eux la prise de conscience de leurs processus mentaux. En effet, le fait d'exprimer ses stratégies et de les justifier peut contribuer à l'enrichissement du savoir sur la gestion des apprentissages, autant le savoir de l'élève qui s'exprime que celui de ses pairs qui l'écoutent. En encourageant de tels dialogues métacognitifs, qui se déroulent dans un contexte non évaluatif et non compétitif, les enseignantes et les enseignants peuvent alimenter chez l'élève un sentiment de valorisation et de confiance en son propre potentiel. Notons ce qu'affirme une enseignante qui se dit préoccupée d'encourager ses élèves à exprimer leurs conceptions pour aider les autres à consolider ou à modifier les leurs. En écoutant un pair, l'élève est porté, affirme-t-elle, «à évaluer et à corriger au besoin ses propres représentations, à formuler mentalement sa réponse personnelle à une question, à la compléter ou à la rectifier». Elle ajoute que c'est une façon d'exercer un contrôle sur son appropriation des contenus et sa compréhension.

Ajoutons que le développement des compétences métacognitives des élèves nécessite que les enseignantes et les enseignants soient conscients de leurs propres stratégies d'apprenantes et d'apprenants et qu'ils les expliquent en classe. Le plus souvent possible, ils peuvent trouver l'occasion d'exprimer leur façon personnelle de gérer une activité cognitive qu'ils n'ont jamais réalisée auparavant. La présentation d'un modèle métacognitif peut amener les élèves à adopter des comportements métacognitifs.

Conclusion

Si les interventions pédagogiques courantes n'intègrent pas une attention soutenue de l'enseignante ou de l'enseignant aux aspects métacognitifs de l'apprentissage, l'élève peut être incité à percevoir les exercices métacognitifs comme des actions isolées de l'ensemble de ses tâches scolaires. De plus, le cloisonnement des approches pédagogiques peut le conduire à compartimenter les contextes d'utilisation de ses habiletés plutôt qu'à les relier. En d'autres termes, des pratiques pédagogiques orientées presque exclusivement vers le développement métacognitif et non inscrites dans la continuité des activités de la classe produisent peu d'effets durables sur la qualité des apprentissages et risquent même de provoquer des retombées non souhaitées. En effet, dès que la classe reprend son fonctionnement habituel, l'élève est porté à revenir lui aussi à ses habitudes et l'adoption de comportements métacognitifs n'en fait pas nécessairement partie.

Le champ d'application des compétences métacognitives est vaste. Par exemple, la compétence métacognitive de l'élève peut le rendre apte à observer et à critiquer ses démarches d'apprentissage, et ce, dans toutes les situations d'apprentissage. La métacognition est donc considérée comme un agent facilitateur du transfert des savoirs nécessaires à l'apprentissage, puisqu'elle permet la prise de conscience de ses savoirs et leur utilisation pertinente et efficace dans les contextes appropriés. La compétence métacognitive peut aussi être utile dans les situations d'évaluation des apprentissages, car l'élève qui peut prendre conscience de ses activités mentales et en réguler le déroulement est plus en mesure de participer à l'évaluation de ses démarches d'apprentissage. Dans les contextes où l'évaluation est centrée sur le processus plutôt que sur le résultat, l'élève peut être invité par ses enseignantes et ses enseignants à autoévaluer ses progrès. Ses compétences métacognitives lui permettent en effet d'adopter les comportements réfléchis et autonomes que nécessite l'autoévaluation (Allal, 1999). Elles contribuent à une meilleure perception de ses responsabilités d'apprenante ou d'apprenant, de son cheminement vers l'atteinte des résultats visés et surtout du contrôle qu'elle ou il peut exercer sur ce cheminement.

<Note *> Liliane Portelance, Ph. D. en psychopédagogie, est chargée de cours en formation des enseignants et des enseignantes à l'Université de Montréal.

Références bibliographiques

Allal, L. «Impliquer l'apprenant dans le processus d'évaluation: promesses et pièges de l'autoévaluation», dans Depover, C. et B. Noël (dir.). *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs*, Bruxelles, De Boeck, 1999, p. 35-56.

Bereiter, C. «Aspects of an educational learning theory», *Review of Educational Research*, Phoenix, 1990, vol. 60, no 4, p. 603-624.

Conseil supérieur de l'éducation (CSE). *Le développement de l'autonomie et l'accès à la responsabilité*, avis au ministre de l'Éducation, Québec, 1992.

Conseil supérieur de l'éducation (CSE). *Pour des apprentissages pertinents au secondaire*, avis au ministre de l'Éducation, Québec, 1994.

Doly, A. M. «Métacognition et médiation à l'école», dans Meirieu, Ph. (dir.). *La métacognition, une aide au travail des élèves*, Paris, ESF, 1997, p. 17-61.

Grangeat, M. «La métacognition, un enjeu pour l'autonomisation», dans Meirieu, Ph. (dir.). *La métacognition, une aide au travail des élèves*, Paris, ESF, 1997, p. 95-129.

Hensler, H. *Élaboration d'une conception de l'enseignement et de la formation des enseignants dans le domaine des stratégies d'apprentissage*, Thèse de doctorat, Université de Montréal, 1992.

Lafortune, L. et L. St-Pierre. *La pensée et les émotions en mathématiques - métacognition et affectivité*, Montréal, Éditions Logiques, 1994.

McCombs, B. L. «Motivational Skills Training: Combining Metacognitive, Cognitive and Affective Learning Strategies», dans Weinstein, C. E., E. T. Goetz et A. Alexander (dir.). *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*, San Diego, CA, Academic Press, 1988, p. 141-169.

Ministère de l'éducation du Québec. *Programme de formation de l'école québécoise*, Québec, ministère de l'Éducation, 2000.

Perrenoud, Ph. *On n'apprend pas tout seul. Interactions sociales et construction des savoirs*, Paris, ESF, 1987.

Portelance, L. *Enseigner pour développer la compétence métacognitive: analyse des liens entre des pratiques et les intentions qui les sous-tendent chez des enseignants de l'ordre secondaire*, Thèse de doctorat, Université de Montréal, 1999.

Vygotsky, L. S. *Mind in society. The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978.

	Page d'accueil	
--	--------------------------------	--