

Un modèle intégré pour l'apprentissage d'une compétence



François Lasnier
Consultant en sciences de l'éducation

Ce texte vise globalement à présenter les bases d'un modèle intégré pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation d'une compétence. Ce modèle est le résultat d'une expérimentation continue depuis huit ans. De plus, il réfère à des principes et à des stratégies inspirés du cognitivisme et du constructivisme.

De façon spécifique, le texte traitera des sujets suivants:

- un court bilan de l'implantation de la formation par compétences (FPC) au collégial ;
- les concepts qui sous-tendent la FPC ;
- les principes propres à la FPC ;
- le concept de compétence en fonction de l'apprentissage ;
- les stratégies d'apprentissage favorisant la réussite de la FPC ;
- les principaux liens entre la FPC et le cognitivisme.

Un court bilan de l'implantation de la formation par compétences (FPC) au collégial

Après bientôt dix ans d'implantation des programmes définis par compétences, on doit avouer que la tâche est loin d'être accomplie. On peut encore observer une certaine incompréhension quant à une vision intégrée d'un programme défini par compétences, ainsi qu'à une vision intégrée des éléments d'une compétence. À titre d'exemple, quand on voit deux éléments d'une compétence dans un cours et deux autres éléments de cette même compétence dans un autre cours, on peut s'interroger sur la façon dont l'étudiant réussira à en faire l'intégration. Par contre, on constate, depuis deux ou trois ans, une amélioration dans l'effort d'intégration des apprentissages. On voit de plus en plus qu'un effort est fait pour

éviter de morceler les compétences dans les programmes. Il est aussi possible d'observer que plusieurs professeur-e-s ont un souci réel de faire intégrer les apprentissages par la réalisation de tâches complexes sollicitant tous les éléments de la compétence. De plus, il y a eu la publication de quelques textes qui ont contribué à l'appropriation de la formation par compétences. À cet égard, on ne peut passer sous silence les travaux du Pôle de l'est (1996), où on a tenté de mettre les apports de la psychologie cognitive au service de la FPC. Précédemment, Touzin (1994) avait présenté une stratégie pour l'élaboration d'un plan de cours dans le contexte d'un enseignement par compétences. Plus spécifiquement, sur le plan de l'évaluation des compétences, le texte de Wiggins (1993) nous a proposé des principes pour l'évaluation authentique. À la même époque, Perrenoud (1991) et Gillet (1992) nous donnaient une certaine vision européenne avec la publication de leurs volumes *Construire des compétences dès l'école* et *Construire la formation*. Récemment, la publication du volume *Réussir la formation par compétences* (Lasnier, 2000) visait à présenter un processus pratique pour la réalisation des programmes définis par compétences, et ce, en intégrant l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation.

En ce qui concerne l'apprentissage des compétences, on pourrait supposer que les difficultés observées sont dues à une implantation trop rapide. Cet élément a sans doute joué un rôle, mais il ne constitue pas le facteur principal. L'erreur capitale semble plutôt avoir été de croire qu'on puisse développer chez les professeurs une compétence à enseigner des compétences par le simple fait de leur présenter un programme composé de compétences, de leur demander de répartir des compétences dans des cours et d'y accoler des contenus disciplinaires. Les résultats observés semblent démontrer qu'il est indispensable d'offrir aux professeurs une formation continue pour l'apprentissage de la FPC.

Si, pour certains, une compétence se résume à une façon d'écrire un programme, pour d'autres, un programme défini par compétences commande de nouvelles façons d'élaborer les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Dans les sections suivantes, nous tenterons d'expliquer certains concepts et quelques principes qui favorisent l'implantation et la réalisation des programmes définis par compétences.

*Après bientôt dix ans d'implantation
des programmes définis par compétences,
on doit avouer que la tâche
est loin d'être accomplie.*

Les concepts qui sous-tendent la FPC

Compte tenu qu'il n'y a pas une seule conception de la FPC, je me concentrerai alors sur le modèle que je propose afin de favoriser l'apprentissage des compétences. La figure 1 présente le modèle intégré d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation, ainsi que les concepts qui devraient sous-tendre les programmes définis par compétences. Premièrement, la case centrale, présentant le modèle intégré, illustre l'intention de rendre l'enseignement et l'évaluation au service de l'apprentissage. Deuxièmement, examinons les concepts qui sous-tendent la formation par compétences et le modèle intégré d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation.

Les deux principaux concepts sont le cognitivisme et le constructivisme. Si le présent texte ne vise pas à expliquer ces différents concepts, je rappelle toutefois que les principes de ces concepts devraient être pris en compte non seulement pour planifier les enseignements, les apprentissages et les évaluations, mais aussi pour la rédaction des compétences. Cette façon de faire permet de rédiger des compétences mieux intégrées et de considérer les stratégies d'apprentissage nécessaires à l'apprenant pour réaliser les tâches intégratrices visant l'activation de tous les éléments de la compétence. La case illustrant la FPC présente des principes propres à celle-ci. Plusieurs de ces principes ont été mis à jour par les sciences cognitives et ils sont déjà bien connus. La *formation par compétences* vient systématiser l'organisation et l'application de ces principes. Aux principes plus connus viennent s'ajouter quelques principes favorisant l'organisation et l'application du cognitivisme et du constructivisme. Les principaux principes propres à la formation par compétences sont : globalité, construction, alternance, application, distinction, signifiante, cohérence, intégration, itération et transfert.

Les principes propres à la FPC

Si des contraintes d'espace ne permettent pas ici d'expliquer de façon exhaustive chacun des principes propres à la FPC, il est pertinent de présenter toutefois quelques concepts-clés et le lecteur intéressé pourra trouver des explications détaillées dans le volume *Réussir la formation par compétences* (Lasnier, 2000). Dans un premier temps, nous vous présentons, dans le tableau 1 sur la page suivante, une synthèse de la définition de chacun des principes.

Le principe de *globalité* réfère à une approche globale et à l'utilisation de tâches intégratrices (tâches activant tous les éléments de la compétence) afin de donner une vision globale des capacités (éléments de la compétence) à activer. Dans le principe de *construction*, l'activation réfère aux acquis antérieurs et à l'élaboration des nouveaux apprentissages. Quant à ce principe, l'organisation réfère principalement au traitement de l'information et à la gestion des différentes mémoires. Il vise donc à faciliter le stockage de l'information et son rappel en fonction des compétences et des capacités à activer selon la situation. Tous les principes convergent vers l'intégration.

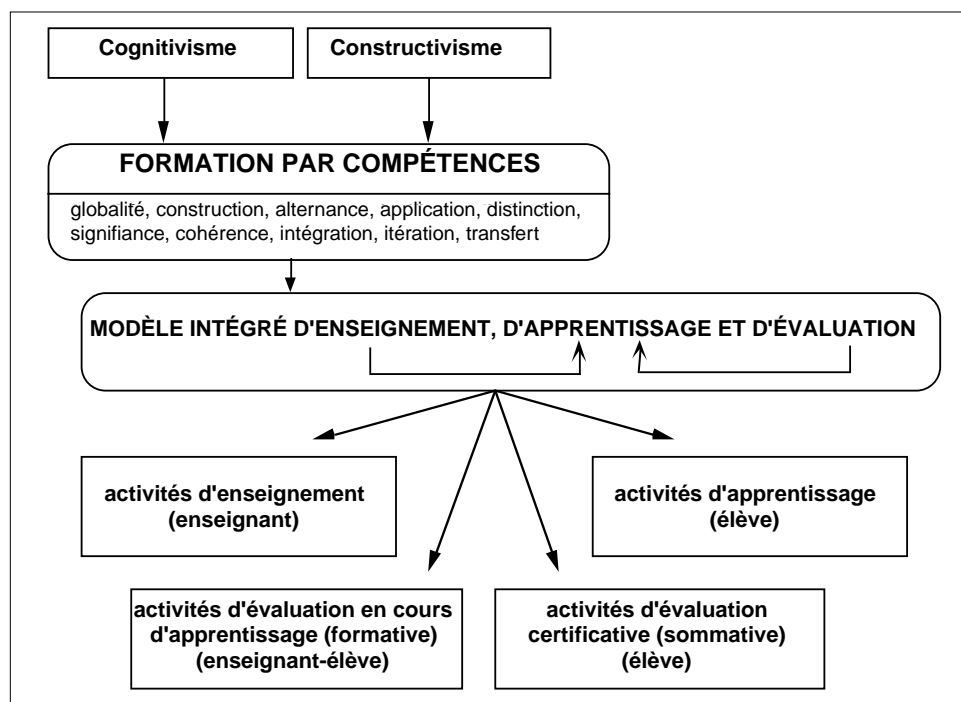


FIGURE 1. Concepts qui devraient sous-tendre la formation par compétences et le modèle intégré d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation

*Un programme défini par compétences
commande de nouvelles façons
d'élaborer les activités d'enseignement,
d'apprentissage et d'évaluation.*

TABLEAU 1
Synthèse de la définition
des principes propres à la formation par compétences

Globalité :	éléments analysés à partir d'une situation globale (situation complexe, vue d'ensemble, approche globale).
Construction :	activation des acquis antérieurs, élaboration de liens entre les acquis antérieurs et les nouveaux apprentissages, organisation des informations.
Alternance :	global → spécifique → global ; compétence → capacités → compétence ; tâche intégratrice → activité d'apprentissage spécifique → tâche intégratrice.
Application :	apprentissage par l'agir.
Distinction :	entre le contenu et le processus lié à la compétence.
Signifiante :	situations signifiantes, motivantes pour l'apprenant.
Cohérence :	relation cohérente entre les activités d'enseignement, les activités d'apprentissage, les activités d'évaluation et la compétence.
Intégration :	les éléments étudiés sont liés entre eux et liés à la compétence ; l'apprenant développe la compétence en utilisant les éléments de la compétence de façon intégrée.
Itération :	l'apprenant est soumis plusieurs fois à un même type de tâches intégratrices en lien avec la compétence et à un même contenu disciplinaire.

Celle-ci précise que tous les éléments de la compétence sont liés entre eux et liés à la compétence. Lors de la réalisation d'une tâche, l'apprenant devrait être conscient qu'il utilise les éléments de la compétence de façon intégrée. Il sera donc normal qu'on lui demande constamment de faire des liens avec les éléments de la compétence et même de les schématiser afin de faciliter un apprentissage en profondeur.

La *globalité* est importante, mais non suffisante à l'apprentissage en profondeur. Le principe *d'alternance*, c'est-à-dire le passage du global au spécifique et du spécifique au global, vient compléter la *globalité*. Il serait donc faux de croire qu'on puisse tout faire apprendre avec des tâches intégratrices. En somme, on doit décomposer le tout en parties et reconstituer les parties en un tout. Ce principe contribue donc à renforcer l'*intégration*. Il favorise une compréhension plus en profondeur de la compétence à développer. En classe, cela se traduit par une amorce de travail sur une tâche intégratrice, en considérant la compétence de façon globale, comme un tout intégré, puis en approfondissant certains éléments de la compétence ou habiletés par des activités d'apprentissage spécifiques. Concrètement, on amorce une séquence d'apprentissage par la présentation d'une tâche intégratrice, puis, après avoir

identifié de nouveaux apprentissages nécessaires à la tâche, on élaborera des activités d'apprentissage spécifiques aux éléments, aux habiletés, aux stratégies d'apprentissage ou aux contenus disciplinaires non maîtrisés. Une fois les activités d'apprentissage réalisées, il s'agit de réinvestir les nouveaux acquis dans la tâche intégratrice. Ainsi, on crée une boucle d'intégration en appliquant le principe *d'alternance* : compétence – élément de la compétence – compétence.

Le concept de compétence en fonction de l'apprentissage

Concernant la conceptualisation d'une compétence, deux conceptions sont à rejeter au départ dans le milieu scolaire. Une compétence n'est pas une cible d'apprentissage si vaste et si complexe qu'elle constitue le « projet d'une vie ». Ce n'est pas non plus une cible si restreinte qu'elle constitue un objectif simple, dont l'atteinte est immédiate et vérifiable à très court terme, et qui porte sur de simples connaissances déclaratives ou sur une habileté peu exigeante. Malgré les nombreuses définitions et conceptions différentes d'une compétence, il y a tout de même quelques principes qui semblent faire consensus. En effet, quelle que soit la définition utilisée, on note certains dénominateurs communs :

- savoir-faire intégrant des habiletés et des connaissances ;
- savoir-faire complexe ;
- savoir-faire référant à des habiletés cognitives, affectives, sociales ou psychomotrices ;
- savoir-faire spécifique à une famille de situations (non généralisable à toute situation).

Pour ma part, si je ne devais utiliser qu'un seul mot pour caractériser une compétence, ce serait le mot *INTÉGRATION*. Si on veut être plus spécifique, on pourrait dire qu'une compétence intègre des capacités (éléments de la compétence), des habiletés et des connaissances (déclaratives).

Voici maintenant des définitions opérationnelles des concepts de compétence, de capacité et d'habileté.

Compétence

Une compétence est un savoir-agir *complexe* qui fait suite à l'intégration, à la mobilisation et à l'*agencement* d'un ensemble de capacités et d'habiletés (*pouvant être d'ordre cognitif, affectif, psychomoteur ou social*) et de connaissances (*connaissances déclaratives*) utilisées efficacement, dans des situations ayant un *caractère commun*.

Capacité (élément de la compétence)

Une capacité est un savoir-faire *moyennement complexe*, intégrant des habiletés (cognitives, affectives, psychomotrices et sociales) et des connaissances déclaratives (contenu disciplinaire).

Comme une compétence, une capacité ne peut s'exercer à vide, elle doit être contextualisée par rapport à une famille de situations et un ensemble de connaissances. L'ensemble des capacités, sollicitées de façon intégrée et agencée, constitue le processus de développement de la compétence.

Concernant la définition d'une capacité, il convient de dire que ce concept est très flou dans la littérature et varie souvent d'un ouvrage à l'autre. Par exemple, on interchange souvent les termes « capacité » et « habileté ». La définition présentée ici a donc un caractère un peu arbitraire, mais elle a l'avantage de hiérarchiser les termes capacités et habiletés. Ainsi, la capacité est définie comme un savoir-faire moyennement complexe et l'habileté comme un savoir-faire simple.

Habilitété

Une *habileté* est un savoir-faire *simple*, intégrant des connaissances déclaratives.

Les habiletés peuvent être d'ordre cognitif, affectif, social ou psychomoteur. Les habiletés ont un certain degré d'intégration entre elles, mais elles ne sont pas nécessairement toutes sollicitées lors de la réalisation d'une tâche.

Exemple en anglais, langue seconde

Compétence : ♦ interagir oralement en anglais.

Capacité 4 : ● entretenir l'interaction orale.

Habilités : – amorcer l'interaction ;
– relancer l'interaction ;
– utiliser un langage fonctionnel
(stratégies de dépannage, vocabulaire, expressions).

Dans l'exemple de la compétence en anglais, langue seconde, on peut constater que la compétence est plus englobante que la capacité et cette dernière plus englobante que l'habileté. Ainsi, on peut dire que la compétence intègre les capacités et les habiletés.

*Si je ne devais utiliser
qu'un seul mot
pour caractériser une compétence,
ce serait le mot
INTÉGRATION*

Intégration des éléments d'une compétence

La figure 2 illustre le processus d'intégration des habiletés et des connaissances déclaratives en capacités, et l'intégration des capacités dans une compétence. La figure 2 est appliquée à une compétence qui aurait trois capacités. On remarquera que les trois capacités ont un espace commun. Elles doivent donc être intégrées lors de la réalisation des tâches d'apprentissage afin de conduire au développement de la compétence.

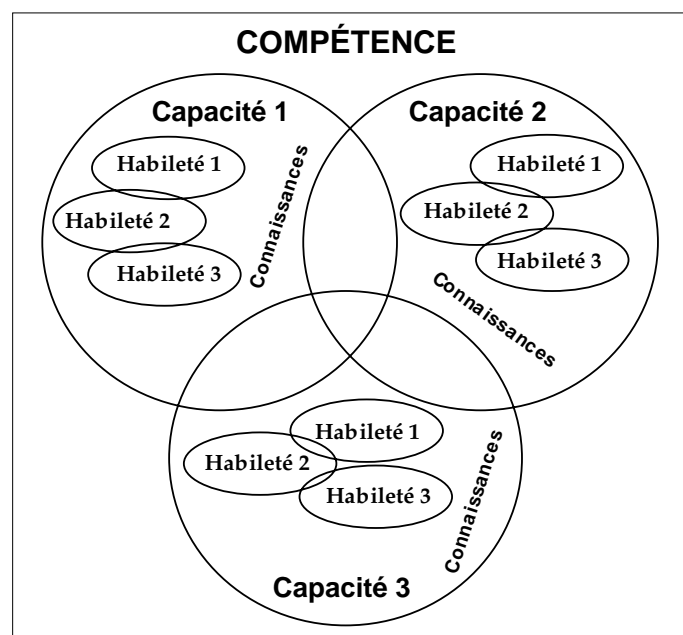


FIGURE 2. Illustration du processus d'intégration d'une compétence.

Ceux et celles qui sont familiers avec le modèle d'apprentissage cognitiviste et l'enseignement stratégique peuvent déjà associer certains concepts connus aux concepts de ce modèle de représentation de l'intégration d'une compétence. Les connaissances sont associées au terme « connaissance déclarative », les capacités sont associées aux connaissances procédurales et aux connaissances conditionnelles. La compétence est associée à une mégaconnaissance procédurale et à de nombreuses connaissances conditionnelles permettant de mobiliser les capacités de façon stratégique. Aussi, on conçoit que la rédaction de compétences n'est pas simplement une nouvelle façon de rédiger un programme, mais une nouvelle façon de concevoir les enseignements, les apprentissages et les évaluations, et aussi d'intégrer un modèle d'apprentissage cognitiviste-constructiviste.

Les stratégies d'apprentissage favorisant la réussite de la FPC

La relation entre les capacités (éléments de la compétence) et les connaissances déclaratives liées au contenu disciplinaire représente un changement majeur apporté par la FPC.

Alors qu'avec les programmes définis par objectifs, en général, on organisait principalement les activités d'apprentissage en fonction du contenu disciplinaire, en FPC, les activités d'apprentissage et les tâches intégratrices sont planifiées en fonction des compétences. Ainsi, la compétence et ses capacités (éléments de la compétence) deviennent des outils pour s'appropriier le contenu disciplinaire afin de réaliser des tâches. Il s'agit donc, non seulement de faire apprendre des contenus disciplinaires, mais aussi les savoir-faire pour utiliser efficacement ces connaissances déclaratives reliées au contenu. De plus, ces savoir-faire ne seront pas appris de façon morcelée, mais intégrés dans une compétence. La figure 3 illustre cette façon de s'appropriier le contenu disciplinaire en utilisant la compétence et ses capacités à partir d'une tâche donnée. Cette tâche devient le déclencheur et le prétexte à l'apprentissage. Elle nécessite la sollicitation d'une compétence, et celle-ci doit recourir à des connaissances déclaratives pour s'activer. Le processus d'apprentissage et la réalisation de la tâche seront facilités si l'élève est capable de recourir à des stratégies d'apprentissage.

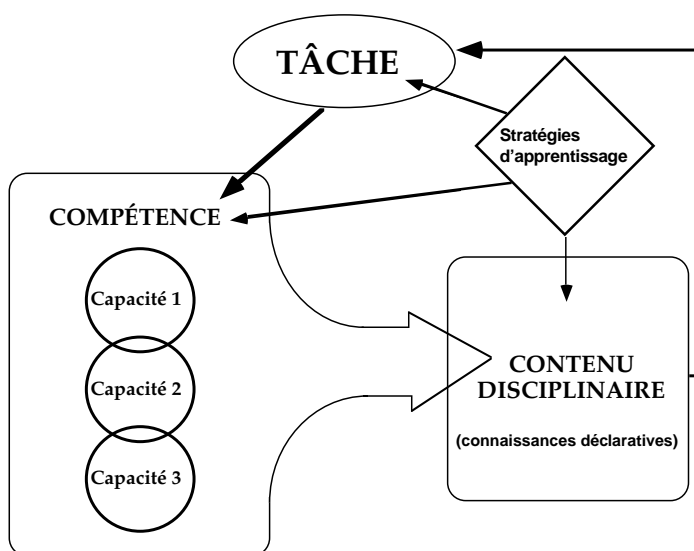


FIGURE 3. Illustration de l'appropriation du contenu disciplinaire en utilisant les stratégies d'apprentissage, la compétence et les capacités.

Bien que les tâches intégratrices soient un moyen privilégié pour l'apprentissage d'une compétence, il est évident que cette seule stratégie ne peut développer complètement la compétence. On aura donc avantage à exploiter des activités d'apprentissage spécifiques pouvant porter sur une partie du contenu disciplinaire ou sur un élément de la compétence pour lequel les élèves éprouvent des difficultés ou, même, sur une habileté particulière ou une stratégie d'apprentissage propre à une compétence. La figure 4 illustre la façon de greffer les activités d'apprentissage à la tâche intégratrice afin qu'elles représentent des apprentissages intégrés et non morcelés.

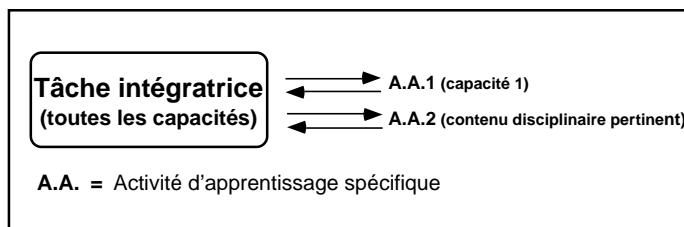


FIGURE 4. Illustration du principe d'alternance en fonction d'une tâche intégratrice et d'activités d'apprentissage.

Les principaux liens entre la FPC et le cognitivisme

Le fait de considérer qu'une compétence est une connaissance procédurale justifie le passage de la FPO (formation par objectifs) à la FPC (formation par compétences), sinon il aurait été plus avantageux de garder la FPO.

Une compétence est une mégaconnaissance procédurale du fait qu'elle regroupe des capacités (éléments de la compétence) intégrées de façon systémique. Les capacités (éléments de la compétence) représentent un processus ou une démarche conduisant au développement de la compétence. Évidemment, ce processus n'est pas linéaire mais systémique, c'est-à-dire que les capacités seront activées à différents moments selon la nature de la tâche intégratrice, et pourraient être activées à plusieurs reprises selon les besoins de chaque apprenant.

De plus, le fait de considérer qu'une compétence est une connaissance procédurale nous réfère à un principe d'apprentissage issu du cognitivisme, soit la *procéduralisation*. Celle-ci vise à établir une séquence d'actions enchaînées les unes aux autres.

En considérant une compétence comme une mégaconnaissance procédurale, on peut se référer à la *procéduralisation* qui donne accès à toute une gamme de stratégies d'apprentissage qu'on peut directement appliquer à l'apprentissage d'une compétence.

Je rappelle ici les principales stratégies d'apprentissage pour l'acquisition des connaissances procédurales:

- ◆ faire prendre conscience des actions de la procédure (éléments de la compétence);
- ◆ faire nommer ou écrire ou schématiser la procédure par l'élève (éléments de la compétence);
- ◆ se référer régulièrement à la procédure (pour la réalisation de tâches intégratrices);
- ◆ faire réaliser des tâches intégratrices qui nécessitent l'activation de toutes les actions de la procédure (de tous les éléments de la compétence);
- ◆ soumettre l'élève plusieurs fois à la même procédure (plusieurs tâches intégratrices);

*Une compétence est
une mégaconnaissance procédurale
du fait qu'elle regroupe des capacités
intégrées de façon systémique.*

- ♦ amener l'apprenant à être de plus en plus conscient et autonome dans l'application de la procédure (construction et intégration);
- ♦ amener l'apprenant à réinvestir la procédure dans différents types de tâches (transfert).

En guise de conclusion, voici quelques sujets qui pourraient faire l'objet d'une réflexion particulière dans les collèges en vue de faire progresser la formation par compétences.

D'abord, on peut observer que pour rédiger certains plans cadres de cours ou certains plans de cours, on utilise encore le terme « objectif d'apprentissage » pour décrire des objets d'apprentissage reliés à une compétence donnée. Cette pratique conduit trop souvent à décrire simplement des éléments de contenu disciplinaire et suggère davantage un apprentissage par objectifs que par compétences. En procédant ainsi, on pourrait croire que la compétence n'est pas un objet d'apprentissage en soi, alors qu'elle devrait représenter le premier et le principal objet d'apprentissage. Il serait préférable d'investir dans une présentation sommaire des tâches intégratrices et des principales activités d'apprentissage afin de mieux traduire l'esprit de la formation par compétences et de signaler clairement que l'apprentissage d'une compétence se fait dans l'action, par des tâches et des activités. Ce qui ne signifie pas qu'on exclut l'appropriation du contenu disciplinaire, mais celui-ci est appris par l'intermédiaire des tâches et des activités afin de le rendre plus signifiant.

On peut aussi observer que, dans plusieurs collèges, on parle de compétences holistiques (intégrées) et de compétences analytiques (non intégrées). Il serait sans doute temps d'arrêter cette curieuse façon de contourner le problème de rédaction de certaines compétences du collégial. Si les éléments ne sont pas intégrés, ce n'est pas une compétence. Si on veut que les professeur-e-s présentent des tâches qui visent un apprentissage intégré des éléments d'une compétence, on doit leur fournir une compétence qui respecte les règles de cohérence interne d'une compétence. Heureusement, ce type de compétences non intégrées a tendance à disparaître des derniers programmes. On observe une évolution positive dans la qualité de rédaction des compétences, mais on note encore plusieurs compétences qui présentent des problèmes d'intégration.

Concernant l'évaluation, nous sommes encore trop fixés seulement sur les critères de performance pour l'évaluation des compétences. Ces critères sont très utiles pour l'évaluation formative en cours d'apprentissage, mais ils ne traduisent pas adéquatement l'évaluation de la compétence considérée comme un tout intégré. Il serait temps d'élaborer, en plus des critères de performance, des critères pour l'évaluation globale de la compétence. Ceux-ci seraient particulièrement utiles pour évaluer les tâches intégratrices et l'épreuve-synthèse de cours. De plus, cette façon de procéder permettrait de réaliser des évaluations en réduisant le nombre de critères, car certaines compétences présentent un grand nombre de critères de performance.

Finalement, il serait sans doute temps de réfléchir à la pertinence d'une notation par compétences plutôt que par cours. Une notation par compétences faciliterait le cheminement vers une évaluation qualitative plutôt que quantitative et, surtout, pourrait être davantage orientée vers une évaluation globale en considérant la compétence comme un tout intégré. Évidemment, une telle évaluation ne prend du sens que si elle est précédée de nombreuses évaluations formatives qui, elles, peuvent porter sur des parties de la compétence. ▣

lasnier@globetrotter.qc.ca

RÉFÉRENCES

- GILLET, P., *Construire la formation*, Paris : ESF éditeur, 1992.
- LASNIER, F., *Réussir la formation par compétences*, Montréal : Guérin, 2000.
- PERRENOUD, P., *Construire des compétences dès l'école*, Paris : ESF Éditeur, 1991.
- PÔLE DE L'EST, *Processus de planification d'un cours centré sur le développement d'une compétence*, Sherbrooke : PERFORMA, 1996.
- TOUZIN, G., *Élaboration d'un plan de cours dans le contexte d'un enseignement par compétences*, Chicoutimi : Éditeur Entreprise GT Enr., 1994.
- WIGGINS, G. P., *Assessing Student Performance*, San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 1993.

François LASNIER est détenteur d'un doctorat en mesure et évaluation. Il a été professeur puis conseiller pédagogique au cégep de Sainte-Foy. Plus récemment, il a agi comme consultant auprès du ministère de l'Éducation sur l'élaboration de programmes. Il a fait paraître Réussir la formation par compétences chez Guérin en 2000.