

Actes du 19^e colloque de l'AQPC

RASSEMBLER NOS FORCES



10A 28

Comment devient-on un professeur qui favorise
l'intégration et le transfert des apprentissages ?

Francine LAUZON

COMMENT DEVIENT-ON UN PROFESSEUR QUI FAVORISE L'INTÉGRATION ET LE TRANSFERT DES APPRENTISSAGES ?

Francine LAUZON, professeure
Techniques d'éducation en services de garde
Collège Marie-Victorin

Voici un itinéraire en cinq actions-réflexions qui amènent le prof à s'interroger au cours du processus d'enseignement. Des phrases clés, des pièges à éviter et des exercices d'intégration du devenir enseignant. Un processus en interaction et en évolution constante.

Devenir un enseignant se définit dans un mouvement continu et réciproque d'actions-réflexions avec l'élève sur des phénomènes, des problèmes à résoudre, des tâches et des projets à réaliser. En ce sens, « devenir » est le mot clé de la formation et du perfectionnement du prof. Ultimement, comme enseignant, on se définit avec l'élève que l'on a et les apprentissages d'ordre cognitif, affectif et psychomoteur qu'il doit développer pour appréhender un phénomène, résoudre un problème ou réaliser une tâche.

S'interroger... Comment planifier son enseignement et intervenir en classe de manière à accroître la capacité des élèves à réinvestir leurs apprentissages pour résoudre des problèmes, réaliser des projets ou accomplir des tâches ? Quel itinéraire suivre pour amorcer en classe des activités qui permettraient aux élèves de développer des habiletés d'intégration et de transfert des apprentissages ? Comment réfléchir sur sa pratique pour améliorer ses interventions en classe ?

Les cinq actions-réflexions sont conçues à partir d'un cadre de référence (le cognitivisme et le constructivisme) et de témoignages d'enseignants et d'enseignantes recueillis au cours de mes années de pratique comme :

- enseignante en TESG depuis 1975. En tant que formatrice d'éducateurs et d'éducatrices, j'ai pu constater en allant dans les services de garde comment les étudiants faisaient appel à leurs connaissances dans diverses situations d'intervention avec les enfants ou les parents ;
- personne-ressource depuis 1994 dans le cadre des activités PERFORMA, notamment pour un programme d'accueil et d'intégration du nouveau personnel enseignant.

Pourquoi parler d'intégration et de transfert des apprentissages ?

Je me suis rendue compte que les problématiques que vivent les enseignants du collégial sont relativement les mêmes quel que soit le programme d'études dans lequel ils enseignent. Ils souhaitent des changements relativement semblables chez l'ensemble de leurs étudiants. Si je vous demandais de décrire votre étudiant idéal ou de me dire ce que vous souhaitez améliorer dans votre enseignement, vos réponses tourneraient sans doute autour de :

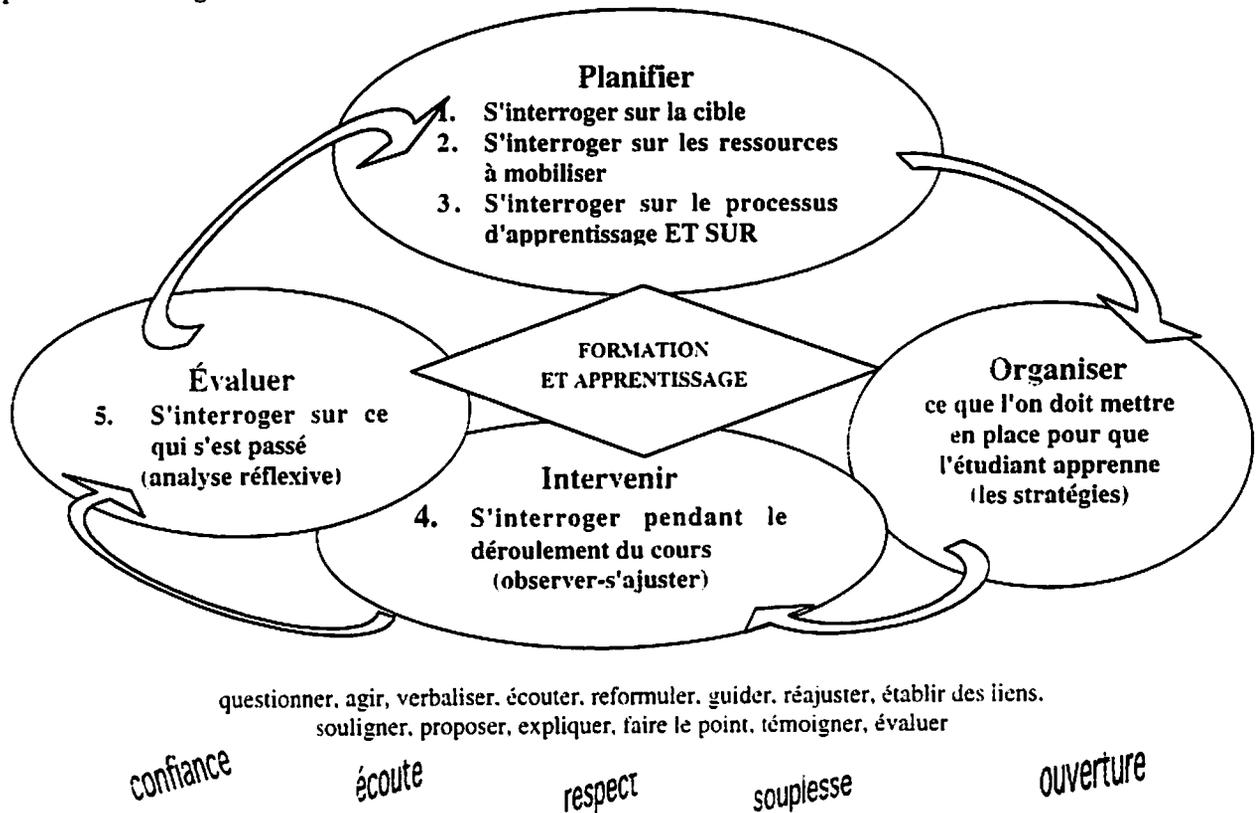
- ◆ rendre les étudiants plus actifs en classe : capables de développer leur point de vue, de poser des questions et de prendre des notes et de les organiser ;
- ◆ motiver les étudiants de manière à ce qu'ils réalisent les lectures et les travaux demandés ;
- ◆ augmenter la capacité des étudiants d'appliquer et de transférer leurs apprentissages ;
- ◆ augmenter les résultats aux examens et favoriser l'admission aux études ultérieures ou leur compétence sur le marché du travail.

Soulignons qu'au collégial le questionnement du prof sur son enseignement doit nécessairement s'inscrire dans la culture et dans le cadre de la finalité du programme d'études ou de la composante de la formation où se situe son cours. Le cours devant être une étape d'apprentissage du processus de formation conduisant à la maîtrise d'un ensemble intégré de compétences au terme des études collégiales.

À cet égard, un bon nombre de questions posées pour le cours devront préalablement avoir fait l'objet de discussions et de consensus par l'équipe départementale ou de programme. Il existe donc une étape où il faut s'interroger avec d'autres sur la

finalité du programme d'études afin de s'entendre sur l'étudiant que nous voulons former. En ce sens, nous devons rassembler nos forces et rendre très explicite la cible visée par le programme d'études, le profil de sortie de l'étudiant, de même que le projet éducatif que nous voulons mettre en place afin que nos actions individuelles contribuent à la réalisation d'un projet commun.

Le processus d'enseignement



Cinq actions - réflexions clés

Avant d'entreprendre l'itinéraire des cinq actions réflexions, représentez-vous un étudiant modèle finissant d'un programme d'études dans lequel vous enseignez. Comment est-il ? Comment pense-t-il ? Qu'est-il capable de réaliser que des personnes qui n'ont pas suivi ce programme d'études ne peuvent réaliser ?

1. S'interroger sur la cible d'apprentissage

D'entrée de jeu, selon mon expérience avec les enseignants, je dois vous dire que la première question qui amène les profs et leurs étudiants à changer, à effectuer un virage dans le sens de l'intégration et du transfert des apprentissages se rapporte à la cible d'apprentissage d'un cours.

Phrase clé

- ◆ Comment se manifeste ce que je veux que les étudiants maîtrisent à la fin du cours ?

Exercice

Choisissez une situation où un étudiant pourrait démontrer qu'il maîtrise l'essentiel de ce que vous voulez qu'il apprenne dans un de vos cours.

Comment est-il ? Comment pense-t-il ? Comment agit-il ? Quelle activité peut-il réaliser et comment le réalise-t-il ? Est-ce cela que vous enseignez ? Est-ce cela que vos étudiants apprennent ?

Quelques questions complémentaires

- ◆ Quel agir ou encore quelle manière de penser, d'être et d'intervenir est visé par mon cours et comment cela se manifeste-t-il ?
- ◆ Quelle est la contribution de ce cours dans la formation personnelle et professionnelle de l'étudiant (sa contribution dans le programme d'études) ?
- ◆ Qu'est-ce que ce cours ajoute à la compétence globale de l'étudiant et comment cela se manifeste ? À quoi différencie-t-on un étudiant qui a suivi ce cours d'un autre ? Qu'est-ce qui manquerait à l'étudiant qui n'a pas suivi ce cours ?
- ◆ Qu'est-ce qui devrait être changé chez l'étudiant comme personne et comme citoyen à la fin de mon cours ?
- ◆ Quel phénomène, quel problème à résoudre ou quelle tâche je veux que mes étudiants maîtrisent et comment je veux qu'ils l'abordent, avec quelles manières de penser, quelles attitudes, quelles technologies ?
- ◆ Quelles sont les situations, les contextes pour lesquels je veux que l'étudiant apprenne à AGIR ?

D'autres questions se sont avérées déterminantes dans l'identification de l'ensemble de la cible d'apprentissage :

- ◆ Quelles sont mes intentions comme prof. qu'est-ce que je veux développer chez mes étudiants, qu'est-ce que je veux leur apporter comme personne au niveau de leur pensée, de leur culture générale, de leur savoir ?

En fait, on s'est rendu compte que ce que l'enseignant veut enseigner, ce qu'il trouve vraiment important de développer chez ses étudiants en termes d'attitudes, de manière d'être et de penser dépasse les objectifs décrits dans les devis ministériels et reste souvent caché, inconscient.

De par notre éducation, notre culture, notre formation et nos expériences de vie personnelle et professionnelle, nous poursuivons tous des intentions de former et d'éduquer. Ce sont également ces intentions qui guident notre action. Plus nous les rendons explicites, plus nous développons des stratégies d'enseignement cohérentes et pertinentes avec la véritable cible visée.

Au collégial, la cible d'un cours comprend l'agir décrit dans les devis ministériels, les objectifs visés par le projet éducatif local de même que les intentions d'éduquer du prof. Elle se définit par le rôle et la place de ce cours dans le programme d'études. Il s'agit en quelque sorte de la contribution de l'intervention pédagogique au développement de l'étudiant comme personne et comme citoyen dans ses façons d'être, de faire, et de penser. Dans cet ordre d'idées, l'apprentissage englobe la personne dans sa globalité et suppose une transformation. Il commande ainsi l'intégration des apprentissages.

Pièges

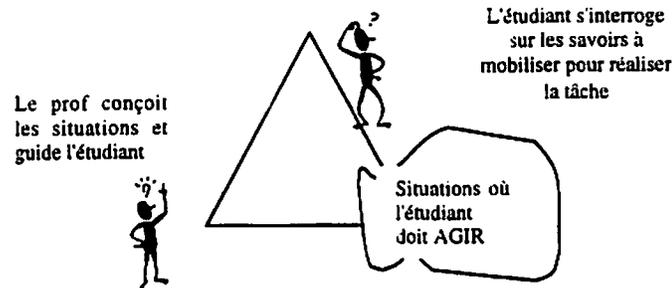
- ◆ La véritable cible d'un cours reste cachée
- ◆ S'attendre à ce que nos étudiants intègrent et transfèrent ce qu'on ne leur enseigne pas

Les concepts d'intégration et de transfert des apprentissages

L'intégration des apprentissages amène l'étudiant à réinvestir ses apprentissages pour résoudre des problèmes, réaliser des projets ou accomplir des tâches d'ordre cognitif, socio-affectif ou psychomoteur. Au terme de ses études collégiales, l'étudiant doit démontrer qu'il a intégré l'ensemble des apprentissages essentiels de son programme d'études.

Selon le Conseil supérieur de l'éducation (1991), l'intégration des apprentissages désigne le processus par lequel un élève greffe un nouveau savoir à ses savoirs antérieurs, restructure en conséquence son univers intérieur et applique à de nouvelles situations concrètes les savoirs acquis. Dans cet ordre d'idées, l'intégration des apprentissages repose sur l'acquisition de connaissances et le développement d'attitudes et d'habiletés et se manifeste à travers l'activité de l'étudiant, c'est-à-dire sa capacité d'utiliser ses différents savoirs dans de nouvelles situations, ce que d'aucuns appellent les compétences.

La définition de compétence que nous donne Le Boterf notamment met l'accent sur la mobilisation des savoirs. Selon lui, la compétence ne réside pas dans les ressources (connaissances, capacités cognitives, capacités relationnelles...) à mobiliser mais dans la mobilisation même de ces ressources. La compétence est de l'ordre du savoir mobiliser. Pour qu'il y ait



compétence, il faut qu'il y ait mise en jeu d'un répertoire de ressources. Il faut comprendre alors que l'élaboration des programmes d'études par compétences s'inscrit dans cette perspective. Les profs sont dorénavant invités à s'interroger sur comment aider les étudiants à mobiliser leurs ressources. Le schéma présenté ci-dessus reprend le triangle de la situation pédagogique dans la perspective de l'approche par compétence et de l'intégration des apprentissages.

Notons que lorsque l'on parle de mobiliser ses ressources, on se réfère aux trois catégories de connaissances que distinguent les études en psychologie cognitive. Il s'agit des connaissances théoriques dites déclaratives et des connaissances pratiques dites procédurales et conditionnelles.

2. S'interroger sur les ressources à mobiliser (le processus lié à l'agir)

Ici, nous sommes toujours dans l'identification de la cible du cours. Pour l'enseignant, il s'agit de s'interroger sur sa propre démarche, de reconnaître les savoirs qu'il mobilise pour réaliser une activité représentative de ce qui est visé par le cours. C'est l'étape de la mobilisation des savoirs par le prof. Il fait appel au professionnel en lui pour identifier l'ensemble des ressources qui doivent être mobilisées. Il faut comprendre alors qu'à cette étape, le contenu ou la discipline prend une place importante. Le prof identifie les connaissances théoriques et pratiques requises pour la réalisation d'une activité représentative de la cible du cours. Autrement dit, le prof fait appel à sa maîtrise de la compétence ou des éléments de compétences visées par le cours.

Devenir un enseignant en identifiant notre manière de démontrer notre maîtrise de la cible (la compétence), en rendant explicite l'itinéraire ou les étapes que nous franchissons pour réaliser une tâche et en rendant explicite notre processus de pensée de même que les habiletés socio-affectives et psychomotrices que l'on utilise en agissant. Ce que l'on appelle l'introspection cognitive ou la métacognition.

Phrase clé

- ◆ Comment je m'y prends pour réaliser la tâche ;
quelles connaissances théoriques et pratiques sont mobilisées ?

Exercice

- ◆ Reprenez la situation que vous avez choisie précédemment, choisissez une tâche représentative de ce que vous voulez que vos étudiants maîtrisent et verbalisez à voix haute votre démarche. Verbalisez à voix haute votre discours intérieur et vos gestes en réalisant une tâche représentative de la cible visée (réaliser une dissertation, étudier un phénomène sociologique, dresser un bilan comptable, intervenir auprès d'une personne en crise ou autre...).
- ◆ Y a-t-il d'autres façons de procéder ?

En fait il s'agit de prendre la mesure de la cible. Comment je m'y prends et quelles ressources je mobilise ? Autrement dit, il s'agit d'identifier l'ensemble des connaissances théoriques et pratiques d'ordre cognitif, affectif, social, psychomoteur nécessaires à la maîtrise de la cible. Attention, ici nous ne sommes pas dans le processus d'apprentissage mais dans l'identification des connaissances à mobiliser pour maîtriser la cible du cours. Nous sommes sur le quoi enseigner et non dans le comment ?

Quelques pistes de réflexion

- ◆ Rendre explicite notre AGIR en s'interrogeant sur notre démarche et en la formulant (aidera au modeling en classe).
- ◆ Identifier les questions, les doutes, les hypothèses, les difficultés, les erreurs, les ajustements et les décisions qui constituent l'itinéraire de notre démarche.
- ◆ Identifier les savoirs théoriques et pratiques que l'on combine et que l'on met à contribution. C'est ici que le contenu ou la discipline prend toute sa place. Ainsi, contrairement à ce que certains prétendent, les contenus de cours ne sont pas appauvris avec la définition des programmes par compétences, ils sont clairement identifiés et choisis de façon pertinente et cohérente en lien avec le rôle et la place de ce cours dans le programme d'études.

Piège

- ◆ Privilégier le contenu au détriment du processus

Quel sera votre réflexe si on vous annonce que vous avez un nouveau cours à donner ? Vous irez sans doute chercher des livres sur le sujet. Vous irez lire sur le sujet avant de vous interroger, de vous étudier vous-même comme expert. De cette manière, nous associons trop tôt la matière à la cible du cours et nous confondons la logique de la matière et la démarche en vue d'un savoir agir.

Notons que les études démontrent que plus une personne est experte dans un domaine donné, plus elle a développé d'aisance et de vitesse d'exécution (d'automatismes), plus son savoir est intégré, plus il lui est difficile d'expliquer sa démarche et les ressources qu'elle met à contribution. Demandez à un philosophe comment il argumente, à un designer de mode comment il procède, ce n'est pas certain qu'il vous répondra spontanément.

Le propre du devenir enseignant serait notamment de se représenter la démarche ainsi que les ressources à mobiliser pour réaliser une activité. Cela suppose donc l'analyse réflexive de ses activités autant d'ordre cognitif, socio-affectif que psychomoteur. De cette manière, le prof en arrive à identifier ce qu'il veut vraiment enseigner. À cette fin, les étudiants ou un collègue par leurs questions peuvent aider le prof à rendre sa démarche explicite.

3. S'interroger sur le processus d'apprentissage et sur ce que l'on va mettre en place pour que l'étudiant apprenne

Devenir un enseignant en identifiant comment les élèves peuvent maîtriser la cible. Comment ils peuvent s'initier à AGIR, en passant par quel itinéraire : quelles ressources doivent-elles être mobilisées ou quelles connaissances théoriques et pratiques leur seront nécessaires ? Dans cet ordre d'idées, devenir un enseignant repose sur une conception de l'apprentissage : apprendre-intégrer-transférer

Phrases clés

- ◆ Les étapes du cours doivent comprendre des actions-réflexions (activités) qui mobilisent les connaissances de l'étudiant. Des tâches réelles graduées pour que l'étudiant mobilise et construise ses connaissances en réalisant ces tâches.

Le prof doit s'interroger sur le processus d'apprentissage qui conduit à la maîtrise de la cible. Il doit prévoir des étapes qui favorisent l'intégration progressive des apprentissages. En fait, il doit déterminer comment se fera le découpage du cours.

- ◆ Les périodes de cours doivent comprendre une introduction, un déroulement et une fin.

Les périodes de cours doivent être conçues de manière à permettre à l'étudiant de se situer dans l'ensemble du processus d'apprentissage du cours et de saisir le sens des activités qui lui sont proposées. Il est important d'accueillir les étudiants, de les situer dans le processus d'apprentissage de l'ensemble du cours, de les aider à établir les liens entre le cours précédent et celui en cours. Aussi, le but de la rencontre, les activités à réaliser et les consignes doivent être clairement explicitées en début du cours.

La fin d'une période de cours doit être marquée par un bref retour sur l'apprentissage réalisé ou le chemin parcouru en lien avec ce qui a été annoncé en début de cours. De même, les lectures ou les exercices à réaliser en vue de préparer la prochaine rencontre doivent être précisés. L'étudiant doit saisir le sens et la portée des travaux demandés entre les périodes de cours. En fait, il faut faire en sorte que ce que l'on donne aux étudiants à réaliser soit essentiel pour le cours suivant. Les devoirs à la maison doivent être utilisés dans les rencontres suivantes.

Soulignons que, selon le processus d'apprentissage, l'ensemble de la période de cours doit comporter des questionnements et des activités qui amènent l'étudiant à s'interroger sur ce qu'il sait (S), ce qu'il veut savoir (V) et ce qu'il a appris (A), ce que d'aucuns appellent la méthode SVA. En fait, l'étudiant doit être guidé pour vivre le cours comme un processus logique d'apprentissage en lien avec l'ensemble de sa formation (des autres cours).

Éléments à prendre en compte dans la planification et l'intervention en classe

- ◆ Quelles valeurs je veux véhiculer en lien avec la cible du cours ?
- ◆ Où est placé le cours dans la séquence ?
- ◆ Quel est le niveau visé ? Les standards, les seuils ?
- ◆ Quel rôle est-ce que je veux jouer et quel sera celui des élèves en classe ?

Exercice

- ◆ Par quel itinéraire d'apprentissage l'étudiant passe-t-il dans votre cours ?
- ◆ Comment aidez-vous les étudiants à saisir le sens des activités que vous lui proposez ?
- ◆ Les activités proposées lui permettent-elles de mobiliser ses savoirs ?
- ◆ Les activités proposées lui permettent-elles d'apprendre de différentes façons ? Lesquelles ?

Pièges

- ◆ Amener les étudiants à seulement connaître et comprendre au lieu d'agir. Cela revient à amener les étudiants à acquérir des ressources sans apprendre à les mobiliser.

Cela entraîne la logique de la matière pour planifier son enseignement et non le processus d'apprentissage et l'on manque de temps. Par exemple si je veux enseigner à faire du kayak, ai-je à enseigner comment se fabriquent les kayaks.

Si je vous dis que vous avez à donner un cours, quelle sera votre première réaction, votre première action ? Lire sur le contenu... et l'organiser théoriquement. J'ai été témoin de nombreux nouveaux enseignants qui passaient leurs fins de semaine à apprendre du contenu sans jamais se demander comment les étudiants allaient apprendre.

- ◆ Figé les processus à sa propre démarche

C'est tentant, comme prof, d'élaborer des démarches très précises, mais c'est dangereux. Nous n'apprenons pas tous de la même façon, nos cerveaux n'abordent pas les problèmes de la même manière. Il pourrait être néfaste pour certains étudiants que le prof impose sa manière de faire, qu'il développe des exercices très précis qui font appel à une seule manière de penser ou de procéder.

Cependant, il reste important de préciser des démarches et de fournir des méthodes et des procédures aux étudiants. À cet effet, on peut diversifier l'offre de manières de s'y prendre en demandant par exemple à des étudiants différents de nommer leur démarche. Cependant, il n'appartient pas au prof d'identifier toutes les façons d'aborder un problème ou de comprendre une notion, mais il lui appartient de questionner l'étudiant sur comment il comprend tel concept de même que sur les manières dont il s'y prend pour arriver à des résultats.

Pour nous aider à planifier l'enseignement : le processus et les conditions de l'intégration des apprentissages

Que se passe-t-il quand l'étudiant intègre et transfère ? D'abord, il faut reconnaître qu'apprendre est un processus actif, constructif et cumulatif qui se produit lorsque l'apprenant traite activement l'information, modifiant ainsi sa structure de connaissance (Jan Palkiewicz, 1993). En fait, apprendre consiste essentiellement en trois choses :

- une augmentation des connaissances
- une réorganisation des connaissances
- une modification des connaissances

Il peut s'agir de connaissances théoriques ou pratiques touchant les domaines cognitif, affectif, psychomoteur, social, etc.

Le processus d'intégration et de transfert des apprentissages

L'intégration et le transfert des apprentissages se retrouvent quelque part dans les connaissances conditionnelles. D'abord l'étudiant doit percevoir des données, cela fait appel à l'observation. Tout au long du processus, l'étudiant doit mobiliser ses ressources pour reconnaître et agir.

En fait, dans une situation donnée, l'étudiant doit reconnaître la tâche à réaliser ou une problématique à la lumière de ses connaissances, identifier, planifier et réaliser une action, évaluer l'effet et ajuster son action, le cas échéant, en fonction d'un résultat attendu. Rappelons ici que la maîtrise des connaissances conditionnelles suppose que l'étudiant soit capable de choisir et de combiner les procédures les plus appropriées pour intervenir dans un contexte (mobiliser ses ressources). Dans cet ordre d'idées, les connaissances conditionnelles sont responsables de l'intégration des apprentissages et elles créent l'expertise chez l'apprenant.

L'intégration et le transfert des apprentissages reposent essentiellement sur l'analyse réflexive en lien avec l'analyse de situation. L'analyse réflexive étant un processus mental de réflexion sur ses propres processus et sur ses connaissances en lien avec des expériences de vie. En fait, pour transférer ses apprentissages, l'étudiant doit reconnaître dans une situation ce qu'il y a à faire et ce qu'il peut faire.

L'établissement de liens entre les apprentissages et les expériences de vie est au cœur de l'intégration des apprentissages. Aussi, le transfert se réalise quand une personne placée devant une situation nouvelle décide de mettre à profit ses connaissances pour agir dans la situation.

En bref, l'intégration et le transfert des apprentissages se traduisent concrètement quand l'étudiant, à l'aide de ses connaissances, procède de la façon suivante dans une situation donnée :

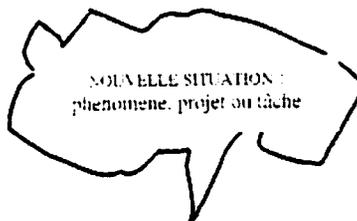
Le processus d'intégration et de transfert des apprentissages : en bref

L'étudiant active et utilise ses connaissances :

c. procédurales
c. déclaratives
c. conditionnelles



Si je perçois telle donnée dans la situation
Si je perçois telle autre donnée
Si...



Je reconnais et je formule une problématique ou un projet
J'élabore et j'évalue des hypothèses d'actions
Je choisis et je planifie une action
J'agis et j'observe ma démarche en cours d'action
J'évalue l'ensemble de ma démarche et les résultats obtenus

Quand j'éprouve des difficultés en réalisant la tâche ou mon projet, je revois les connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles (savoirs et démarches) que j'ai utilisées à chacune des opérations précédentes. Il est à noter que cette opération amène l'étudiant à approfondir, corriger, enrichir ou combiner autrement ses connaissances déclaratives et procédurales, ce faisant il enrichit son répertoire de connaissances conditionnelles.

Le processus d'intégration s'applique à toute forme de tâche : qu'elle soit plus abstraite comme analyser un phénomène propre aux sciences humaines, rédiger un poème, ou plus concrète comme intervenir auprès d'un groupe d'enfants, concevoir un aménagement en design d'intérieur ou appliquer un traitement en réadaptation physique.

L'enseignant peut apprendre à l'étudiant à reconnaître les « si » dans une situation et à formuler une problématique (poser son diagnostic) de même qu'à établir son plan d'actions. Autrement dit, l'enseignant peut apprendre à l'étudiant à reconnaître dans une situation toutes les conditions générales nécessaires aux choix d'actions potentiellement pertinentes et à reconnaître les conditions particulières qui font en sorte que telle action peut être efficace et telle autre inappropriée.

Aussi, il faut souligner l'importance de rendre explicite le processus décrit précédemment pour les étudiants puisque ce sont eux qui doivent l'utiliser pour intégrer et transférer leurs apprentissages. En ce sens, le rôle de l'enseignant consiste à utiliser des stratégies qui permettent à l'étudiant d'intégrer le processus en l'utilisant. L'enseignant accompagne l'étudiant dans son processus de réflexion, il agit comme un metteur en scène et l'étudiant demeure l'acteur principal dans la situation. Concrètement, cela signifie que l'enseignant encourage les étudiants à formuler leur pensée et leurs questions à voix haute à chacune des étapes du processus, et il part des mots des étudiants pour les aider à se situer dans le processus et à l'utiliser pour réaliser la tâche à chacune de ces étapes.

En fait, le rôle de l'enseignant consiste à se prêter en modèle, interroger, écouter, reformuler, aider l'étudiant à faire des liens entre les connaissances acquises et les faits observables dans la situation, guider son travail à travers tout le processus décrit précédemment et l'aider à prendre conscience de ce processus et des formes qu'il prend dans un contexte donné.

Les conditions à respecter pour favoriser l'intégration et le transfert des apprentissages

1. Pour apprendre, l'étudiant doit être motivé, il doit avoir un but à atteindre ou un projet à réaliser qui fait que les connaissances font sens pour lui, qu'elles ont de la valeur. L'étudiant motivé se rend disponible pour apprendre, il ouvre son cerveau.
2. L'intégration des apprentissages repose sur l'activation des connaissances antérieures. L'étudiant doit mobiliser ses ressources pour apprendre, intégrer et transférer ses apprentissages. Il doit chercher à établir des liens entre ce qu'il sait et les nouvelles connaissances.
3. L'apprentissage s'effectue en 3 phases :
 - préparation à l'apprentissage (s'ouvrir le cerveau) :
 - traitement de l'information :
 - emmagasinage de l'information et développement de l'automatisme par l'exercice et la répétition.
4. Le traitement de l'information par le cerveau s'effectue principalement par l'association, l'identification, la sélection et l'organisation de l'information dans la mémoire. On distingue deux types de mémoire : la mémoire à court terme (MCT) et la mémoire à long terme (MLT).
5. Les différentes catégories de connaissances s'acquièrent selon des stratégies d'enseignement et d'apprentissage spécifiques. Les deux grandes stratégies d'apprentissage pour intégrer les connaissances théoriques sont l'élaboration et l'organisation. Les connaissances pratiques commandent une action. Il ne suffit pas de comprendre pour être capable de réaliser ou d'agir, il faut se mettre les mains à la pâte. Les connaissances procédurales supposent une reconnaissance explicite de la procédure à réaliser de même que son exécution par étapes ; ce qu'on appelle les stratégies cognitives de procéduralisation et de composition. Les connaissances conditionnelles, celles reliées au transfert, s'intègrent grâce à l'exercice du processus décrit précédemment dans de multiples situations, ce qui revient aux stratégies cognitives de généralisation et de discrimination.
6. L'information nouvelle sera d'autant mieux récupérée dans le futur qu'elle aura été acquise dans des conditions analogues à son utilisation ultérieure.
7. L'information est mieux comprise, mieux intégrée et plus facilement retrouvée si l'étudiant construit à partir de celle-ci. De nombreuses pratiques pédagogiques permettent ce processus. Ainsi l'étudiant élabore en posant des questions sur un texte, en prenant des notes, en discutant d'un sujet à apprendre avec d'autres étudiants, en enseignant à des pairs ce qui a été appris d'abord ensemble, en écrivant des résumés, en formulant et en critiquant des hypothèses sur un problème.

8. L'introspection cognitive joue un rôle important dans l'apprentissage. Il revient à l'enseignant de solliciter l'analyse réflexive aussi appelé métacognition chez l'étudiant. Le mot clé conduisant à l'introspection cognitive est comment j'ai fait ? et quel lien ? Comment j'ai fait pour arriver à tel résultat, quel lien je peux établir entre la question posée et ce que je sais ou entre la situation nouvelle et celles que j'ai déjà rencontrées. Quelles sont les ressources dont je dispose et quelles sont celles que je dois aller chercher ?

4. S'interroger pendant le déroulement du cours (intervenir - observer - ajuster)

Devenir un enseignant centré sur l'apprentissage des étudiants suppose beaucoup de souplesse dans l'utilisation de ses préparations de cours. L'enseignant doit s'inscrire dans la dynamique de la situation et ajuster son action en fonction de celles des étudiants tout en gardant le cap sur l'essentiel de la cible visée. Plus la cible d'apprentissage est claire, plus l'enseignant distingue les modalités du but visé et plus il lui est facile d'ajuster l'action de manière à ne pas perdre les étudiants. Plus il devient un pédagogue.

Phrase clé

- ◆ Ajuster son enseignement au cours de l'intervention en classe en fonction de ses observations
 - Réguler et moduler son enseignement en fonction des besoins d'encadrement et de soutien de même que des différents styles d'apprenants (offrir aux étudiants différentes façons d'appréhender les connaissances et de développer leurs habiletés) ;
 - Servir de modèle à la manière du maître et l'apprenti, verbaliser son questionnement, ses doutes, ses décisions et leurs justifications. Permettre à l'élève d'avoir accès à notre processus de pensée ;
 - Permettre à chacun des étudiants de s'initier, de faire des erreurs et de se corriger, de se voir progresser (demander à chacun des étudiants d'identifier régulièrement ce qu'il a appris, ce qui est différent dans sa façon de faire, ce qu'il trouvait difficile et ce qu'il réussit maintenant avec beaucoup plus d'aisance ?)
 - Amener chacun des étudiants à s'interroger sur sa démarche, sur les connaissances qu'il mobilise pour réaliser une tâche de même qu'à découvrir ses manières d'apprendre (Qu'est-ce que vous avez compris ? En quoi cela est différent de ce que vous pensiez ? À quoi cela peut-il vous servir dans telle situation ? Comment allez-vous retenir cette connaissance ? Que ferez-vous d'ici le prochain cours pour maîtriser cette connaissance ?). Il s'agit ici de solliciter l'introspection cognitive (l'analyse réflexive) afin de développer l'autonomie de l'étudiant (comment es-tu arrivé à ce résultat ?).
 - En fait, cela revient à interroger l'étudiant pour qu'il développe un discours intérieur qui l'amène à se connaître et à se développer comme apprenant et expert en devenir.

Exercice

- ◆ Que faites-vous quand vous posez une question en classe et que personne ne répond ?

Piège

- ◆ Appliquer sa planification à la lettre.

S'adresser à la classe comme à une entité statique sans dynamique et vie propre. Se priver de l'expérience en cours et de chacun des étudiants comme personne-ressource et partenaire du processus d'apprentissage.

5. S'interroger après l'intervention en classe sur ce qui s'est passé

Devenir un prof par la réflexion sur sa pratique d'enseignement pour améliorer ses interventions auprès des élèves. Par la réflexion sur les situations vécues en classe de manière à saisir ce qui peut nous échapper en cours d'action et qui influence le déroulement des événements. En fait, pour améliorer son enseignement et développer plus d'aisance, le prof doit revoir des moments précis de la situation pédagogique vécue avec ses étudiants et les analyser à travers le processus d'intégration et de transfert des apprentissages décrit précédemment.

Phrase clé

- ◆ Comment ça s'est passé en classe ?

Quelles décisions avez-vous prises et pourquoi ? Plus un prof analyse la situation pédagogique vécue plus il a de chance d'identifier des stratégies d'enseignement et d'apprentissage efficaces. Le savoir pratique qu'il développe dans l'action. De la sorte, le prof se place lui-même en situation d'intégration et de transfert. La tenue d'un journal de réflexion sur la pratique, grâce à la magie du processus d'écriture, s'avère être un excellent moyen de comprendre et d'élucider les problématiques vécues en classe. Aussi, le prof identifiera plus facilement des pistes pour préparer le cours suivant.

Exercice

- ◆ Comment procédez-vous quand vous débutez un cours ?
 - Choisissez un moment précis où vous avez débuté une période de cours et décrivez comment vous vous y êtes pris et comment se comportaient les étudiants
 - Choisissez une situation de classe que vous avez vécue et décrivez comment vous avez procédé pour rendre chacun des étudiants actif

Piège

- ◆ L'évaluation linéaire : objectifs, moyens, résultats. Ou l'évaluation du déroulement du cours uniquement en fonction du plan de cours.

L'intervention en classe doit essentiellement être axée sur l'apprentissage de l'étudiant et non sur le déroulement du plan de cours. Dans cette optique, l'analyse des situations pédagogiques vécues permet au prof de rester branché sur le cheminement des étudiants. Non pas pour niveler son enseignement vers le bas, mais pour bien saisir l'écart entre la cible visée et le niveau atteint par les étudiants de manière à développer des stratégies d'enseignement efficaces et réalistes.

En terminant

Somme toute, le changement majeur se situe dans la perception qu'à l'enseignant de lui-même, de sa compétence et de son rôle. Autrement dit, d'un spécialiste de contenu à transmettre, le prof se présente comme un expert dans un domaine d'intervention (le philosophe, le comptable, le littéraire, l'intervenant social, l'infirmière) qui cherche à initier des étudiants.

Cela suppose qu'il se représente :

- ◆ le contexte pour lequel le programme d'études prépare l'étudiant ;
- ◆ la définition du cours, sa place, son rôle dans le programme d'études ;
- ◆ lui-même, sa compétence et comment il est devenu compétent ;
- ◆ l'étudiant et le groupe classe dans lequel il évolue ;

de même qu'il s'interroge avec l'équipe prof qui contribue avec lui à la formation de l'étudiant.

Le prof planifie et organise son enseignement en se posant les questions : Qu'est-ce que ce cours ajoute à la compétence globale de l'étudiant et comment cela se manifeste ? Quelles sont les situations dans lesquelles l'étudiant peut acquérir et mobiliser les ressources nécessaires à la maîtrise de la cible d'apprentissage du cours ? Comment s'acquièrent ces connaissances et comment intervenir comme prof pour aider chacun des étudiants à mobiliser ses ressources ?

Aussi, le prof module (observe et ajuste) son enseignement en fonction de la dynamique qui se crée pour faire en sorte que chacun des étudiants exerce son métier d'élève. De même qu'il fait de la réflexion sur sa pratique (analyse réflexive seul et avec d'autres) un outil privilégié d'amélioration de son enseignement.

Changements apportés dans la pratique des enseignantes et des enseignants ayant suivi ce processus

- ◆ L'identité professionnelle intègre l'expert professionnel et l'expert de contenu.
- ◆ Les profs saisissent le sens et l'importance de l'approche programme : ils croient désormais dans le *s'interroger ensemble* sans craindre pour leur autonomie professionnelle.
- ◆ Les intentions pédagogiques du prof sont clairement identifiées et font partie de la cible du cours.
- ◆ La planification devient orientée vers un savoir agir.
- ◆ Le prof s'interroge sur comment les étudiants vont apprendre.
- ◆ Les étudiants sont amenés à mobiliser leurs savoirs en vue d'agir selon des critères de PERFORMANCE explicites.
- ◆ Les travaux de session sont intégrés au cours et permettent aux étudiants d'apprendre avec le prof à transférer leurs apprentissages.
- ◆ Le prof utilise le modeling pour aider les étudiants à se représenter les processus de pensée et les connaissances à mobiliser.
- ◆ Les interventions en classe sollicitent chacun des étudiants et sont axées sur le questionnement et la pratique guidée.
- ◆ Le travail coopératif est largement utilisé comme stratégie d'apprentissage.
- ◆ L'évaluation formative est présente tout au long du processus d'apprentissage. elle en fait partie.
- ◆ Les étudiants sont amenés à se corriger eux-mêmes et entre eux de manière à intégrer les critères de performance et à reconnaître ce qu'ils maîtrisent.
- ◆ Le prof prépare ses cours à partir de l'analyse réflexive sur ses interventions en classe.
- ◆ Le prof a plus d'aisance et de plaisir à préparer ses cours et à intervenir en classe, de même que ses étudiants à apprendre.

Références

- Barbeau, Denise, Montini, Angelo et Roy, Claude. 1996. *Tracer les chemins de la connaissance. La motivation scolaire*. Montréal : Association québécoise de pédagogie collégiale. 535 p.
- Lauzon, Francine. 1998. *L'intégration et le transfert des apprentissages : un défi majeur pour les enseignants*, Rapport d'activités de maîtrise. UQÀM, 57 p.
- Legendre, Renald. 1993. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 2^e édition. Montréal : Guérin. 1500 p.
- Le Pôle de l'Est. 1996. *Processus de planification d'un cours centré sur le développement d'une compétence*. Regroupement des collèges PERFORMA. 355 p.
- Meirieu, Philippe 1992. *Apprendre... oui, mais comment*. 11^e édition, Paris : ESF. 193 p.
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science. 1993. *Des collègues pour le Québec du XXI^e siècle*. 39 p.
- Perrenoud, Philippe. 1996. *Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école*. Faculté de psychologie et des Sciences de l'éducation. Université de Genève. 16 p.
- Tardif, Jacques. 1992. *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Éditions Logiques Écoles. 474 p.
- Tardif, Jacques. 1993. *L'entrée par la question de la formation des enseignants : le transfert des compétences analysé à travers la formation de professionnels*, 45 p.
- St-Arnaud, Yves. 1992. *Connaître par l'action*, Les presses de l'Université de Montréal. 106 p.