

L'enseignement et l'apprentissage dans une optique de développement de l'étudiant et de réussite de la formation

| Section 2 de 5 |

Dans les études et les recherches sur l'apprentissage et la réussite à l'éducation supérieure, plusieurs portes donnent accès aux classes. L'une d'elles s'ouvre sur **les enseignants et sur l'impact de l'exercice de leurs différents rôles** sur le devenir et sur l'accomplissement des étudiants (Ross, 2013). Une autre donne vue sur **l'engagement des étudiants en classe** et sur les effets développementaux et scolaires de leurs interactions avec les enseignants ainsi qu'avec leurs pairs (Barnett, 2010; Carini, Kuh, Klein, 2006; Engstrom et Tinto, 2007). Une autre encore permet l'entrée dans **les activités mêmes qui se déroulent en classe** et conduit à examiner leur efficacité dans une double perspective d'atteinte des visées d'une éducation supérieure et de déploiement du potentiel des étudiants (Hattie, 2009). Les emprunter toutes révèle les multiples dimensions de l'acte d'enseigner qui mobilisent et accroissent les ressources des étudiants, favorisent leur développement intégral et concourent non seulement à la réussite des cours, mais également à la réalisation des projets personnels de formation. Ces dimensions sont présentées ici dans le contexte des cours.

Cinq facteurs clés d'apprentissage, de développement de réussite sont mis en lumière :

- penser, concevoir, **planifier les cours** en vue de l'engagement des étudiants, de leur développement et de leur atteinte des cibles de la formation;
- **animer l'apprentissage** de manière à mettre en jeu et à enrichir les ressources des étudiants, tout comme à guider l'approfondissement et l'intégration des apprentissages;
- **mettre à profit les ressources** des étudiants dans une dynamique collective d'apprentissage orientée à la fois vers la progression et le développement de chacun et aussi vers l'appropriation des apprentissages et l'atteinte des visées des cours par tous les étudiants;
- **accompagner** les étudiants dans leur développement et dans leur cheminement vers la réussite des cours et celle de leur projet de formation;
- leur **donner les moyens** de prendre en charge leur apprentissage, leur développement et leur réussite.

L'ordonnancement et la description successive de ces dimensions peuvent être trompeurs. Notons d'emblée que **ces cinq dimensions forment un système en interaction continu.**

Premier facteur

Des cours conçus et planifiés en vue du développement et de la réussite des étudiants

Des attentes d'apprentissage élevées

L'expression d'**attentes terminales d'apprentissage élevées** et la mise en œuvre de moyens permettant la découverte et la reconnaissance par les étudiants de la désirabilité, de l'importance et de l'utilité de leur atteinte stimulent l'engagement des étudiants dans les cours, leur développement, leur persévérance et leur réussite (Acee et Weinstein, 2010; Dubeau et al., 2015; Hulleman et al., 2010; Morisano et Locke, 2013; Schunk et al., 2008).

Une planification des cours reposant sur les résultats d'apprentissage visés

La **planification à rebours** des cours (Wiggins et McTighe, 2005), c'est-à-dire déterminer les résultats d'apprentissage visés et les preuves de leur degré d'atteinte, préciser les apprentissages essentiels à y faire, puis concevoir des étapes et des activités de formation – et l'adhésion des étudiants à ce plan ont des effets prononcés sur la motivation, sur les efforts, sur le développement et sur la réussite; dans la mesure où le plan est approprié et mis en œuvre efficacement. De même, un déroulement des cours bien établi et efficace – habituel sans être constant – favorise l'engagement et maximise le temps consacré à l'apprentissage (Fredericks, 2013; Pianta et al., 2002).

Une représentation claire de ce qu'est la réussite

La mise en relief par l'enseignant et l'expérimentation par les étudiants, dès le début des cours, des tâches servant à l'évaluation des apprentissages, des objets, des critères, des moments et des conditions d'évaluation, des exigences de réussite ainsi que des propriétés de l'atteinte, à divers degrés, des visées d'un cours **fournissent aux étudiants des repères** soutenant la planification de leur apprentissage, l'autoanalyse de leur développement et la conduite de leur avancée vers l'atteinte de ce qui est visé. Bien exploités par les enseignants et par les étudiants, ces repères contribuent à un engagement éclairé et soutenu dans l'apprentissage (Bong, 2013).

Des cours structurés en fonction du développement et de la réussite des étudiants

L'esprit se développe en réponse à des défis ou à des déséquilibres intellectuels (Adey et Shayer, 2013) : établir le **déroulement d'un cours en fonction de défis** que l'apprentissage conduit graduellement à relever ou de changements progressifs de façons de penser, de faire ou d'être est profitable (Adams et Engelmann, 1996; Gauthier et al., 2013). Les objectifs doivent être précis, adaptés à la situation des étudiants, proximaux. L'avance vers l'atteinte des attentes terminales est dosée de façon à ce que les étudiants vivent des réussites, puissent apprendre de leurs erreurs et aient de moins en moins besoin de soutien, ce qui accroît leur confiance en eux et le sentiment d'autoefficacité scolaire.

Quant à la construction de compétences, elle s'effectue en phases qui se succèdent et se chevauchent :

- la **représentation** de ce dont il faut – ou de ce dont la personne veut – devenir capable et de sa situation au regard de cette visée;
- la **familiarisation** avec la tâche ou l'activité à « maîtriser », l'activation des ressources actuelles et l'examen des résultats de leur mise en œuvre;
- le **développement de nouvelles ressources**, la consolidation et l'enrichissement d'acquis, l'intégration de façons de penser, de faire et d'être de plus en plus appropriées;
- l'**exploitation de ce qui a été appris** dans diverses situations, l'ajustement continu des schèmes de pensée, d'action, de conduite.

S'appuyer sur ces phases pour éclairer, pour organiser et pour guider l'apprentissage contribue au développement des habiletés cognitives des étudiants, à l'intégration des apprentissages, à la persévérance et à l'atteinte d'un degré plus élevé de réussite (Arief et al., 2013; Bong, 2013; Fox, 2013; Gauthier et al., 2013; Hattie, 2009).

Des cours organisés de manière à favoriser l'intégration des apprentissages

Sous l'angle du savoir-penser, l'intégration par l'étudiant des objets fondamentaux d'un cours – leur compréhension, leur mise en relation, leur incorporation durable et la construction de structures mentales prêtes à être exploitées – est orientée et facilitée par le recours à des énoncés révélateurs ou interrogatifs qui servent de cadre à l'enseignement et à l'apprentissage.



Par exemple, un cours organisé autour d'idées phares (Wiggins, 2010) – des affirmations à vérifier, des questions à explorer, de problèmes à analyser et à résoudre, de liens à établir, des situations ou phénomènes à examiner et à interpréter – active la pensée des étudiants, motive leur quête de signification, favorise un apprentissage en profondeur, stimule la mobilisation tout comme la remise en question des acquis et suscite l'exploitation personnelle de ce qui est appris. Un tel cours anime le développement cognitif de l'étudiant.

Sous l'angle du savoir-faire, les étudiants réussissent mieux quand sont mis en œuvre **les principes de l'entraînement espacé et étalé**. Orchestrer une mise en pratique espacée (à différents moments), étalée (sur une longue période) et imbriquée des différents procédés à l'étude – plutôt que, comme c'est l'habitude, une application intensive et brève de procédés dont l'apprentissage est successif – permet aux étudiants de les distinguer de plus en plus clairement, de reconnaître de mieux en mieux les situations dans lesquelles faire appel à chacun ou à une combinaison d'entre eux, de récupérer en mémoire de plus en plus rapidement et aisément ce qu'ils ont appris et de s'en servir de plus en plus efficacement (Cepeda et al, 2008; Karpicke et Blunt, 2011; Kornell et Bjork 2008 ; Simon, 2013).

Deuxième facteur | Le recours à des moyens d'enseignement qui dynamisent et solidifient l'apprentissage

Des tâches d'apprentissage et de démonstration des apprentissages qui incitent à « donner le meilleur de soi »

L'engagement des étudiants est plus élevé dans les cours qui leur proposent **des tâches intéressantes** – auxquelles ils accordent de l'importance, qui leur paraissent significatives – et stimulantes – qui les entraînent à s'investir, dont ils perçoivent la réalisation comme un défi – et profitables – dont l'accomplissement et le résultat sont perçus comme bénéfiques à leur développement ou à l'atteinte de leurs visées scolaires ou personnelles (Dubeau, Frenay, Samson, 2015; Pianta et al., 2002; Schunk et al., 2008; Schunk et Mullen, 2013).

L'apprentissage est accru, solidifié quand les tâches amènent les étudiants à **mobiliser leurs acquis** dans des situations – les plus réelles possible – propres à remettre en question ces acquis tout autant qu'à les mettre en valeur. De telles situations invitent les étudiants à explorer différentes façons de penser et de faire, favorisent une compréhension approfondie des objets d'apprentissage, et accentuent le développement des habiletés de pensée et de traitement de l'information (Fredericks, 2013; Pianta et al., 2002).

Des méthodes pédagogiques favorisant un apprentissage approfondi

Des **méthodes actives** engagent les étudiants dans la démarche d'apprentissage. Des activités orientées, guidées et animées par l'enseignant sont généralement jugées plus profitables, même à l'éducation supérieure, du moins durant les premières phases de l'apprentissage et les premières étapes de la formation dans un programme d'études, que des approches où l'étudiant agit de manière tout à fait autonome.

Un enseignement et des activités mettant en question les savoirs des étudiants et **activant les opérations de la pensée** les amènent à reconnaître leur responsabilité dans l'apprentissage et les encouragent à utiliser des stratégies d'apprentissage en profondeur. Un tel enseignement et de telles activités accroissent la compréhension des étudiants et leur sentiment d'autoefficacité scolaire, développent leur raisonnement de même que leurs habiletés langagières, révèlent leurs conceptions erronées et en facilitent la modification, contribuant ainsi à la réussite des étudiants, à l'obtention de notes finales plus élevées et à l'émancipation des étudiants.



Un aperçu de méthodes et d'activités contribuant au développement des étudiants et à un apprentissage approfondi

Questionner, interroger les étudiants

Poser des questions de haut niveau taxonomique aux étudiants favorise le développement de la compréhension, du raisonnement (Graesser et al., 1996), de la capacité de résolution de problèmes (Reisbeck, 1988), de la créativité (Stenberg, 1987), et consolide l'apprentissage (Pashler et al., 2007). Des questions pertinentes et cognitivement exigeantes guident le traitement des objets d'étude, suscitent l'activation et la mise à l'épreuve des savoirs, et encouragent les tentatives de compréhension, d'analyse et de jugement quand les acquis ne suffisent pas à y répondre adéquatement (Craig, 2013).

Provoquer des conflits cognitifs

Demander aux étudiants d'émettre des prédictions, d'expliquer des phénomènes et de formuler leurs modèles explicatifs (Vosniadou et Tsoumakis, 2013), puis leur présenter des preuves contraires ou des données contradictoires (Clement, 2008) et les amener à démontrer explicitement le caractère erroné de leurs conceptions en faisant appel à des concepts clés du cours (Guzzetti et al., 1993), puis discuter avec eux de ce qu'ils ont appris enrichit et consolide leurs habiletés de pensée, leurs habiletés langagières et leur compréhension (Cash et Hamre, 2013).

Recourir à des analogies

Utiliser ou susciter des analogies entre un concept peu familier qui est objet d'étude et un concept plus familier provenant d'un autre domaine en faisant apparaître clairement la relation de similarité – et ses limites – entre les deux concepts (Dagher, 1994; Duit, 1991) permet non seulement de mieux guider la construction des savoirs, mais aussi de mettre en lumière un processus habituel d'apprentissage – associer consciemment ou non l'inconnu au connu – et les mécanismes de compréhension, de raisonnement, de résolution de problèmes ou de prise de décisions qui y sont liés.

Faire élaborer des schémas conceptuels ou des modèles graphiques de processus

La schématisation de concepts ou de processus favorise l'apprentissage approfondi à tous les ordres d'enseignement. L'organisation logique des concepts ou des actions et la détermination précise de leurs relations accroissent la confiance de l'étudiant en son apprentissage et l'estime de soi. Les difficultés éprouvées révèlent les lacunes de l'apprentissage et facilitent les interventions sur celles-ci (Novak, 2013).

Permettre l'exercice autonome de la pensée et de l'action

Encourager les étudiants à explorer différentes façons – et des façons personnelles – de résoudre des problèmes ou de réaliser des tâches et leur demander de démontrer le bien-fondé de leurs stratégies et solutions, bref leur accorder une autonomie et une responsabilité propres aux professionnels, est bénéfique à leur compréhension et au traitement approfondi des objets d'étude (Anderman, 2013; Boggiano et al., 1993; Pianta et al., 2002; Stefanou et al., 2004) lorsqu'ils sont bien préparés à relever ce défi et bien accompagnés dans cette démarche.

Troisième facteur | L'exploitation de la puissance de l'apprentissage collaboratif ou coopératif

Le développement cognitif est un **processus social qui est stimulé par des échanges** entre étudiants guidés par l'enseignant (Adey et Shayer, 2013; Johnson et Johnson, 2013; Shayer 2003; Shernoff et Csikszentmihalyi, 2009). C'est pourquoi l'apprentissage actif est le plus souvent collaboratif, coopératif. Une collaboration bien préparée, bien structurée et efficace entre étudiants – interdépendance positive, responsabilité individuelle et collective, interactions profitables à la progression de chacun, reconnaissance de l'apport de chacun, accent mis sur la compréhension et sur l'intégration des objets d'étude ainsi que sur la progression de chacun vers l'atteinte des visées de formation (Esmonde, 2009; O'Donnell, 2006 ; Webb, 2013; Webb et Palincsar, 1996) – conduit à un plus grand engagement social et scolaire. Cette collaboration suscite une attitude plus positive à l'égard des tâches, amplifie l'importance accordée à la réussite de ce qui est entrepris, augmente l'implication, la concentration et l'effort dans la réalisation des tâches, favorise la persévérance (Schunk et al., 2008). Elle accroît l'apprentissage, permet l'atteinte d'un niveau plus élevé de raisonnement et de résolution de problèmes, consolide le sentiment d'autoefficacité scolaire et conduit à une réussite plus élevée et à un plus grand transfert des apprentissages (Johnson et Johnson, 2013; Webb, 2013).

L'observation, la clarification, la comparaison et la **mise en relation des façons de penser et de faire**, l'exploration de différents points de vue, la réflexion collective et la recherche d'informations additionnelles qui en résulte sont bénéfiques au développement du raisonnement et du jugement, à la compréhension des objets d'étude et à la restructuration des savoirs (Barron, 2000; Chi, 2000; O'Donnel, 2006). Elles peuvent mener à l'élaboration de connaissances nouvelles, c'est-à-dire qu'aucun étudiant ne détenait au début de la collaboration.

Cela est vrai tant des sous-groupes de travail dans un cours que de la formule de **l'apprentissage coopératif** et que des communautés d'apprentissage réunissant les étudiants d'une cohorte d'un programme d'études. Dans tous les cas, le soutien entre étudiants et l'encouragement mutuel ont un effet positif sur la réussite de tous, quelles que soient leurs ressources initiales, dans la mesure où :

- les étudiants sont formés à la collaboration ou à la coopération,
- les activités sont bien structurées et
- les équipes ou groupes sont accompagnés dans leurs démarches (Lou, 2000).

Quatrième facteur | L'importante contribution de l'accompagnement de l'étudiant à son développement, à sa persévérance et à sa réussite

L'accompagnement recouvre les relations des enseignants avec les étudiants, l'exercice par l'enseignant du rôle de modèle compétent et l'évaluation formative des apprentissages de même que les rétroactions qui en résultent.

Les effets des interactions enseignants-étudiants sur l'engagement, le développement et la réussite des étudiants

Des interactions stimulantes et aidantes avec les enseignants conduisent les étudiants à l'atteinte de résultats scolaires plus élevés (Cadima et al., 2010; Cash et Hamre, 2013).

Les enseignants qui établissent et entretiennent des relations personnelles suivies avec les étudiants accroissent l'engagement de ces derniers. **L'attention portée aux étudiants** contribue à la création et au maintien d'un climat de confiance mutuelle et de coopération. Des encouragements de l'enseignant, des manifestations de bienveillance, le rappel de réussites antérieures, la mise en valeur de la progression, la reconnaissance du potentiel de l'étudiant et l'expression de la croyance en sa capacité de se développer et de réussir augmentent le degré de perception positive de soi et le sentiment d'autoefficacité scolaire de l'étudiant. Une perception positive de l'étudiant au sujet du soutien que lui offre l'enseignant accroît son engagement (présence et participation au cours), son apprentissage, le niveau de ses performances, les notes qu'il obtient et sa satisfaction à l'égard de la formation (Cornelius-White, 2007 ; Davis, 2013 ; Pianta et al., 2002; Schunk et al., 2008; Schunk et Mullen 2013; Wentzel, 2009).

L'apport de l'exercice par l'enseignant du rôle de mentor au développement et à la réussite des étudiants

Comme modèles de compétence, les enseignants concourent aussi à la réussite des étudiants.

Utiliser leur expertise en matière d'apprentissage des objets propres à leurs cours pour guider l'étudiant dans la formulation d'objectifs réalistes, adaptés à sa situation, et pour leur faire découvrir les démarches d'apprentissage propres à ces différents

objets améliore la réussite des étudiants (Marsh et Craven, 2005; Marsh et Seaton, 2013; Morisano et al. 2010; Schunk et al., 2008; Schunk et Mullen, 2013).

Représenter explicitement et précisément les **démarches mentales** – cognitives et métacognitives – et matérielles de réalisation des tâches d'un cours – les mettre en scène en énonçant ce que l'on fait, pourquoi, quand et comment on le fait dans le cadre d'un échange continu avec les étudiants – a des effets positifs sur la confiance des étudiants à accomplir ces tâches ainsi que sur leur compréhension, leur structuration et leur application des objets d'étude. (Ayres et Sweller, 2013).

L'impact majeur de l'évaluation formative et des rétroactions sur la progression, le développement, l'apprentissage et la réussite des étudiants

Une évaluation formative fréquente des apprentissages à même les activités d'enseignement et d'apprentissage (Ruiz-Primo, Furtak, 2007 ; Fox-Turnbull, 2006) et la communication rapide aux étudiants de rétroactions utiles à leur développement et à leur ajustement (Marsh et Craven, 2006; Marsh et Seaton, 2013; Temperley, 2013) comptent parmi les moyens les plus efficaces, profitables d'améliorer l'apprentissage et les résultats des étudiants (William et Leahy, 2007). **Évaluation formative et rétroactions** ont un impact positif sur la perception positive de soi, la motivation et la persévérance de l'étudiant – particulièrement quand elles relient effort et amélioration (Marsh et Craven, 2006; Schunk et al., 2008; Schunk, Locke, 2013) –, sur la prise charge par l'étudiant de son apprentissage, sur son utilisation de stratégies d'apprentissage actif (Brookhart, 2007), sur l'attention et la compréhension de l'étudiant, sur sa réussite et sur les notes finales obtenues.

Une évaluation formative fréquente permet aussi d'ajuster l'enseignement à la lumière des caractéristiques de l'apprentissage des étudiants.



Sur quoi les rétroactions devraient-elles porter et quelles informations devraient-elles contenir?

Des rétroactions appropriées et complètes (Black et William, 1998; Brookhart, 2007; Karpinski, D'Agostino, 2013) :

- informent l'étudiant au sujet des effets de son apprentissage (*Où en est-il au regard de ce qui devrait être appris à ce moment? À quel point a-t-il démontré l'atteinte de ce qui est visé à cette étape du cours?*);
- l'aident à se situer au regard des résultats à atteindre (*Vers quoi se dirige-t-il si sa progression, son développement se poursuivent de la même façon?*);
- lui permettent d'apprécier sa progression (*En quoi sa situation a-t-elle changé depuis la rétroaction précédente ou le début du cours?*);
- mettent en évidence les causes de ses succès et de ses difficultés (*Qu'a-t-il fait? Comment a-t-il procédé? Que peut expliquer ce qui est constaté?*);
- proposent des moyens d'amélioration (*Que peut-il faire? Comment peut-il progresser, se développer, mieux réussir?*).

Cinquième facteur | Les bénéfices de l'enseignement de la métacognition et de l'appel à l'apprentissage réflexif

Plus la formation combine application et réflexion, plus elle est bénéfique à l'apprentissage.

Aider les étudiants à clarifier et à **énoncer leurs objectifs** personnels dans un cours peut contribuer à leur succès scolaire (Morisano et al., 2010). Leur enseigner à se fixer des objectifs et à en poursuivre l'atteinte malgré les difficultés peut consolider leur motivation et favoriser leur persévérance (Morisano, Locke, 2013).

Demander aux étudiants **d'identifier les ressources** externes, les connaissances, les habiletés, les capacités, les stratégies – de planification, de réalisation, de contrôle, d'ajustement – nécessaires à l'accomplissement efficace d'une tâche donnée concourt à leur succès.

Leur enseigner explicitement à **utiliser ces stratégies** a des effets positifs sur la réussite et sur les notes obtenues (Baker, 2008; Brown, 1987; Flavell, 1979; Hacker et al. 2009).

Amener les étudiants à s'observer – ou à observer leurs pairs – dans leurs activités d'apprentissage et à **prendre conscience des processus mentaux** qu'ils mettent en oeuvre les aide à contrôler ces processus (Adey et Shayer, 2013; Bong, 2013), les conduit à mieux apprécier leur potentiel intellectuel, les incite à l'effort et à la persévérance, et concourt à l'éclosion, au maintien ou au renforcement du sentiment d'autoefficacité scolaire (Dweck, Henderson, 1988).

Soutenir les étudiants dans leurs **démarches d'attribution causale** – de réflexion sur les causes de leurs résultats, sur les stratégies qu'ils ont utilisées, sur leur efficacité, sur leurs conditions d'efficacité – concourt à leur donner prise sur leur progression, leur développement et sur leur réussite (Baker, 2013; Marsh et Craven, 2006; Marsh et Seaton, 2013).

À RETENIR...

Les ressources des étudiants au moment où ils amorcent un cours et les cours eux-mêmes, dans toutes leurs dimensions, forment un premier ensemble qui influence le devenir des étudiants à l'éducation supérieure. Ce système dynamique est décrit ainsi, de façon sommaire, à la lumière des études et des recherches retenues :

- Plus les enseignants et les étudiants parviennent à coordonner leurs intentions, leurs buts et leurs objectifs;
- Plus les cours sont conçus et perçus comme des activités de développement des étudiants;
- Plus les approches, les moyens et les stratégies mis en œuvre sollicitent, exploitent, consolident et enrichissent les ressources individuelles des étudiants;
- Plus la dynamique en classe fait appel à la mise en commun et à la mise en jeu collaborative de ces ressources au service de l'essor de chacun et de l'atteinte par tous des visées des cours;
- Plus sont nombreuses et adaptées les occasions de s'approprier les objets d'étude, de les intégrer en soi et dans la pratique, de façon personnelle;
- Plus les enseignants sont attentifs à la progression, au développement et aux besoins des étudiants dans leur avancée vers les finalités des cours, plus ils les guident dans leur cheminement;
- Plus les étudiants disposent de leviers leur permettant de prendre en charge leur apprentissage, leur développement et leur réussite,

- Et plus grands seront les bénéfices pour les étudiants eux-mêmes, pour leurs enseignants, pour les établissements qu'ils fréquentent et la mission qu'ils poursuivent, pour la société, pour les domaines d'activité dans lesquels les étudiants évoluent et évolueront.

Le prochain document élargira ce système en y inscrivant l'apport du programme d'études.

Dossier rédigé pour le CAPRES par François Vasseur
Consultant en pédagogie
Automne 2015

CAPRES
veiller · animer · mobiliser

Médiagraphie

Une médiagraphie avec hyperliens pour cette section est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.capres.ca/dossiers/des-pistes-pour-accroitre-la-reussite-et-la-perseverance-a-leducation-superieure/mediagraphie-3/>