

**Comprendre les innovations
pédagogiques en milieu uni-
versitaire : une exploration
en sciences de la gestion**

par **Jean-Pierre BÉCHARD**
et **Patrick PELLETIER**

Cahier de recherche OIPG n° 2000-002
Septembre 2000

ISSN : 1495-9305

Comprendre les innovations pédagogiques en milieu universitaire : une exploration en sciences de la gestion

par Jean-Pierre BÉCHARD et Patrick PELLETIER
École des Hautes Études Commerciales

Résumé

Quelles sont, en contexte universitaire de l'enseignement de la gestion, les étapes du processus d'innovation pédagogique et les facteurs qui entrent en jeu? Des entretiens semi-directifs auprès de créateurs de matériel pédagogique multimédia, d'innovateurs reconnus par leurs pairs, nous ont permis d'apporter quelques éléments de réponse à ces deux questions. Chaque étape du processus d'innovation, du nombre de cinq, semble se construire autour de deux forces, l'une au niveau institutionnel, et l'autre, au niveau opérationnel. Ces forces se cristallisent autour d'enjeux organisationnels cruciaux : légitimité, crédibilité, faisabilité, efficacité et qualité. Ces enjeux impliquent des facteurs facilitants et des contraintes ou obstacles. C'est à ce niveau que nous pensons apporter une contribution à la littérature sur le sujet. Ces résultats nous permettent d'ailleurs de présenter des propositions d'hypothèses pouvant être testées dans d'autres lieux. Elles se distinguent sous la typologie suivante : innovations pédagogiques, technologiques, psycho-cognitives et socio-cognitives.

Copyright © 2000. École des Hautes Études Commerciales (HEC), Montréal.

Tous droits réservés pour tous pays. Toute traduction ou toute reproduction sous quelque forme que ce soit est interdite.

Déposé et distribué par l'Observatoire des innovations pédagogiques en gestion, École des HEC, 3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montréal (Québec) H3T 2A7.

Introduction

Depuis les trois dernières décennies, la littérature internationale concernant l'enseignement supérieur, s'est intéressée principalement à trois domaines: la transition de l'élite à la masse, les relations avec les gouvernements et la différenciation des systèmes d'enseignement supérieur nationaux. Mais, selon Clark (1996), deux nouveaux thèmes se rajoutent à ces trois premières préoccupations: on parle de l'expansion de la connaissance et de la montée des organisations universitaires innovatrices.

L'étude des processus d'innovation dans l'enseignement supérieur n'est pas un thème nouveau comme le témoigne la première étude de Berg et Ostergren (1979) dans les universités suédoises. Depuis les recherches se sont multipliées tant et si bien qu'un champ d'étude a émergé. Une première partie de celui-ci s'intéresse aux rôles des acteurs clés dans le processus d'innovation. La deuxième partie cherche à décoder les différents stades du processus de diffusion tandis que la troisième partie scrute les contraintes locales auxquelles font face les responsables des réformes. Finalement, cette littérature parle d'une quatrième section qui analyse les caractéristiques réelles et perçues des innovations elles-mêmes (Stoller, 1995; Silver, 1998)

Mais peut-on traiter indifféremment les innovations organisationnelles qui touchent la gestion administrative de l'université, l'introduction de la technologie dans les classes, la mise sur pied d'un nouveau programme ou la modification des rapports pédagogiques par l'implantation de nouvelles approches entre professeurs et étudiants? Dans le cadre de cet article, nous avançons que les innovations pédagogiques sont des objets d'étude particuliers qui méritent une attention particulière. Alors que d'autres ordres d'enseignement s'y intéressent depuis longtemps, le milieu de l'enseignement supérieur s'interroge de plus en plus sur ce qui lui apparaît être au cœur du métier de ses membres, c'est-à-dire la relation pédagogique.

Qu'est-ce qu'une innovation pédagogique?

Dans leur bouquin intitulé « L'innovation en éducation et formation », Cros et Adamczewski (1996) tentent de cerner le concept d'innovation en le comparant à deux autres concepts périphériques: la novation et la rénovation. Alors que la novation est un concept qui inscrit une idée sous la forme d'une nouveauté objective de l'ordre de la connaissance ou objective de l'ordre de l'objet, de l'œuvre ou du produit, le concept de rénovation cherche le retour à un état initial, une récupération de l'équilibre par une réduction des écarts engendrés par certaines dérives. Alors que dans le premier cas, on parle de découverte, d'invention et de création, le second cas fait référence à une forme très usuelle en éducation et formation, la réforme. Entre ces deux concepts, on peut parler d'innovation. Ce qui est intéressant ici, n'est pas tant l'objet nouveau associé au concept de la novation ni les critères d'efficacité et de rentabilité de la rénovation, mais l'introduction de la nouveauté dans un contexte donné. On parle de processus, d'application opérationnelle d'un projet mû par une intention de changement et porté par des acteurs qui font figure de passeurs, de traducteurs dans une vision de changement et quelquefois de protestation.

L'innovation est une forme d'intervention humaine, audacieuse ou prudente, dans les mouvements auto-organisés mais aussi auto-destructeurs, des personnes, des groupes et des institutions. Une sorte d'ingérence collaborative, positive ou impositive. L'innovation est un processus pluridimensionnel qui met en communication des auteurs et des acteurs, dans une aventure, dans une incertitude collective; ce qui vient et advient de cette incertitude est son objet, son inquiétude et sa promesse (Cros et Adamczewski, 1996, p. 20.)

Nous devons nous interroger maintenant sur ce qu'est une innovation de nature pédagogique. Ici aussi, nous dégagerons le terrain pour bien saisir l'objet d'étude. L'espace est dit pédagogique lorsque professeurs, apprenants et contenus entrent en interaction et en interactivité dans un environnement fermé tel la classe ou ouvert comme en situation de distance. Cela nous laisse dire que les innovations technologiques ou curriculaires ne sont pas pédagogiques tant qu'elles n'entrent pas dans l'espace pédagogique. Elles peuvent être porteuses d'innovations pédagogiques mais tant que les acteurs ne s'y sont pas inscrits et appropriés le processus, l'apprentissage collectif ne se produit pas et le sens n'est pas créé. Mais, ici comme dans d'autres situations, les nuances sont parfois minces comme l'indique Silver (1998) qui explique qu'un programme peut comporter des éléments d'innovations pédagogiques comme en témoigne les expériences dans l'enseignement en équipe.

On retient donc que l'innovation est une activité délibérée qui tend à introduire de la nouveauté dans un contexte donné, et qu'elle est pédagogique parce qu'elle cherche à améliorer substantiellement les apprentissages des étudiants en situation d'interaction et d'interactivité. En contexte universitaire, les innovations pédagogiques sont souvent décrites comme tout ce qui ne relève pas de l'enseignement magistral, méthode encore utilisée par une très grande majorité de professeurs.

Recension des écrits

On peut classer les travaux sur les innovations pédagogiques en deux catégories: ceux qui s'intéressent à la nature des innovations elles-mêmes et ceux qui s'intéressent aux analyses des innovations tant du point de vue du système universitaire que du point de vue des innovateurs pédagogiques.

Des innovations pédagogiques en chantier

Les deux dernières décennies ont amené leurs lots d'expérimentations pédagogiques dans une variété de facultés universitaires. Ces recherches sont décrites dans le détail et permettent de comprendre les pratiques innovantes dans des contextes singuliers. Miller et Giocchia (1997) parlent d'apprentissage coopératif en biologie, Thompson et Williams (1985) d'apprentissage par problèmes en médecine et Willemsen et Gainen (1995) de même que les auteurs Burton et Haines (1997) s'intéressent à la façon d'enseigner et d'évaluer les cours de mathématiques avec l'approche cognitive. De leur côté, les facultés de génie expérimentent l'apprentissage indépendant (Jordan et Yeomans, 1991), les projets par équipes (Jarvis et Quick, 1996), les habiletés de communication (Jennings et Ferguson, 1995) et l'apprentissage par problèmes (Cawley 1989). La faculté des sciences politiques s'intéresse aussi aux

innovations pédagogiques (Leftwich 1987) tandis que les historiens mettent l'accent sur l'autodidactisme (Nicholls, 1992). Stoller (1995) s'intéresse aux variations pédagogiques dans un programme d'anglais et Tosey et Gregory (1995) scrutent l'implantation des communautés d'apprentissage par les pairs. Finalement, les écoles et facultés de gestion décrivent des expériences concernant l'approche par problèmes (Stinson et Milter 1996), les projets d'équipes (Taylor, 1998), une approche nouvelle de l'enseignement d'un premier cours de comptabilité (Saudaragan, 1996) et l'enseignement en équipe (Watkins, 1996).

Cette richesse d'informations nous renvoie à plusieurs interrogations de type analytique que la littérature commence à proposer.

- Quel est l'impact des changements dans les systèmes d'enseignement sur les innovations pédagogiques (Small, 1995)?
- Quel est le poids du leadership institutionnel (Elliott, Hersch et Puro, 1993; Ling et Ling, 1994)? Et de ses stratégies de développement telles les remises de prix, les promotions, l'accès à la formation et aux ressources?
- Quel est le rôle des directeurs de départements dans un tel contexte (Moses, 1985; Wolverton, Gmelch et Sorenson, 1998)?
- Quel est l'impact de l'expansion des connaissances (Clark, 1996)
- Quel est le rôle de la technologie dans les processus d'expérimentations pédagogiques? (Shneiderman et al., 1998)
- Quel est le rôle des étudiants dans les processus d'innovations pédagogiques et comment leurs apprentissages ont-ils été influencés par ces innovations pédagogiques? (Boud, 1992; Eklund-Myrskog, 1998; Shaw, Fisher et Southey, 1999)

Ces recherches sur les facteurs qui entrent en jeu dans le développement des innovations pédagogiques sont menées parallèlement avec un autre ensemble de travaux qui scrutent les comportements des innovateurs dans de multiples contextes.

Des innovateurs sous observation

Récemment, un certain nombre de recherches se sont penchées sur la compréhension de ces innovations pédagogiques en milieu universitaire selon la perception des acteurs responsables de ces actes d'innovation. La première difficulté qu'elles ont rencontrée fut d'identifier les innovateurs eux-mêmes. Trois stratégies de cueillette de données ont été utilisées: des enquêtes auprès de tous les professeurs dont certains se déclaraient innovateurs, des enquêtes auprès des innovateurs reconnus par leurs pairs et finalement des enquêtes auprès des professeurs reconnus pour l'excellence de leur enseignement.

Les innovateurs qui s'auto-déclarent

En 1993, Falchikov s'est intéressée à mesurer les attitudes et les valeurs de 60 professeurs d'une école polytechnique d'Écosse à l'aide de la méthode *Q Sort*. La recherche tentait de savoir si des innovations avaient été implantées dans cette université; de quelle nature elles étaient construites; quelles sont les caractéristiques communes des innovateurs; comment les professeurs de l'ensemble de l'institution voyaient leur rôle; quelles étaient leurs conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage. Les résultats ont été classés selon sept catégories de professeurs: ceux qui sont centrés sur les étudiants, ceux qui sont traditionalistes, ceux qui sont centrés sur eux-mêmes, ceux qui se sentent sous pression, les professeurs *seniors*, les professionnels et les traditionalistes défensifs.

Les innovateurs pédagogiques se retrouvent principalement dans les groupes de professeurs centrés sur les étudiants et les professeurs *seniors*. Ces deux catégories partagent une vision élargie de l'éducation.

The broad view of education requires a shift from the traditional lecture to active, student centred, self paced, self discovery methods of learning. This shift requires a commitment to innovation and the ability and opportunity to bring about change (Falchikov, 1993, p. 488).

Mais cette recherche identifie autant d'innovations pédagogiques à l'intérieur d'une vision étroite de l'éducation que dans un contexte de vision élargie. Ces innovations auto-déclarées sont multiples: auto-évaluation et évaluation par les pairs, jeux de rôles, simulation, études de cas, apprentissage à distance et autonome, apprentissage assisté par ordinateur, présentations de groupe.

Parmi les 83 énoncés qui faisaient parties de l'expérimentation, voici ceux où les professeurs centrés sur les étudiants sont le plus en accord.

1. C'est notre responsabilité de stimuler les étudiants et les transformer en penseurs.
2. Les étudiants devraient accepter leur responsabilité en matière d'apprentissage.
3. Nous devrions encourager les étudiants à prendre des responsabilités dans tous les domaines de leur vie.
4. Nous devrions aider à la création d'un environnement supportant et d'un contexte éducationnel qui encourage l'apprentissage.
5. J'espérerais que mes étudiants aient une conception plus large de leur apprentissage que de simplement prendre des notes en vue de l'examen final.

En plus des énoncés 2 et 5 décrits plus haut, les professeurs *seniors* sont d'accord avec les énoncés suivants.

1. Il n'y a pas qu'une bonne façon d'enseigner. Les étudiants ont différentes courbes d'apprentissage et leurs manières d'apprendre. Ainsi, la variété est la clé d'un bon enseignement.
2. Le développement de cours est une activité intéressante, satisfaisante mais aussi demandante.
3. Le but de notre enseignement devrait être d'aider les étudiants à comprendre que toutes connaissances et valeurs sont contextuelles et relatives.

Cette première étude sur les innovateurs qui s'auto-déclarent est un bon point de départ pour bien comprendre les conceptions pédagogiques de ces professeurs (Richardson, 1996). Faisons un pas de plus et comprenons les comportements des innovateurs pédagogiques reconnus.

Les innovateurs reconnus par leurs pairs

Les auteurs Hannan, English et Silver ont publié en 1999 la première partie d'une vaste recherche sur les innovations pédagogiques dans l'enseignement supérieur en Angleterre. 221 professeurs de 15 universités britanniques durant la période 1997-1998 ont fait l'objet d'entretiens. Ils étaient soit des récipiendaires de prix reliés aux innovations pédagogiques, des membres de programmes voués aux innovations pédagogiques ou des personnes identifiées par leur entourage institutionnel comme étant des innovateurs pédagogiques.

Les innovations pédagogiques les plus fréquentes sont les suivantes: 77 innovations font référence à l'utilisation des ordinateurs, 45 innovations cherchent à développer des habiletés particulières chez les étudiants et 40 innovations visent les projets d'équipe et l'apprentissage coopératif. Il est important de mentionner que les innovations pédagogiques ne sont pas le lot exclusif des professeurs. En effet, dans la catégorie autre, bon nombre d'innovations ont été conduites soit par le management central de l'institution ou soit par les responsables pédagogiques.

Mais ce qui est particulièrement intéressant est la mise au jour des raisons qui ont poussé les professeurs à innover. Sur un total de 103 personnes, 34 d'entre elles parlent du besoin de mettre à l'épreuve les apprentissages des étudiants (motiver les étudiants, meilleure façon de faire, méthode précédente ne fonctionne pas, prépare mieux les étudiants pour leur insertion socio-professionnelle, besoin d'aider les étudiants en difficulté, désir de transférer la responsabilité des apprentissages aux étudiants); 31 professeurs disent que ce sont les changements chez les étudiants (augmentation des effectifs des classes, diversité grandissante des étudiants, manque d'habiletés des étudiants, besoin d'être plus efficace devant de grands groupes ou devant la baisse du nombre d'étudiants); 21 professeurs mentionnent les demandes des agences externes comme sources de motivation; 11 professeurs parlent de changements curriculaires ou de réorganisations internes.

À la question des sources d'inspiration et d'encouragement, les innovateurs pédagogiques mentionnent l'importance de leurs expériences préalables d'enseignement et de travail dans l'industrie, le support de l'institution (les autres innovateurs du département et l'influence des collègues), l'appui des responsables pédagogiques (conférences, formations etc.), la force de leurs croyances personnelles, des exemples d'autres institutions, le désir de rendre son travail plus intéressant, et l'impact des innovations pédagogiques sur certains aspects de leurs travaux de recherche.

Hannan, English et Silver (1999) identifient ainsi quatre catégories d'innovateurs pédagogiques: on parle autant de jeunes professeurs en début de carrière, de professeurs qui sont mandatés pour redresser une situation pédagogique difficile, de professeurs qui possèdent une expertise technologique très poussée et finalement des professeurs impatientes d'innover. Ces personnes reconnaissent que les innovations pédagogiques demandent un supplément de travail et qu'elles nécessitent de nouvelles habiletés. De plus, elles acceptent un peu l'impopularité et prennent des risques avec leur carrière. Elles soulignent aussi que les

récompenses facilitent leur travail mais ne sont pas une motivation, le but étant d'améliorer la qualité de leur enseignement. Finalement, les auteurs parlent de trois niveaux d'innovations pédagogiques: les innovations isolées, les innovations guidées et les innovations dirigées. Comme la plupart sont des innovations isolées, l'effet multiplicateur ne semble pas très fort dans le milieu universitaire. Passons maintenant à un troisième type de recherche qui s'intéresse aux meilleurs professeurs, aux experts.

Les professeurs exemplaires

En Australie, les chercheurs Ballantyne, Bain et Packer (1999) ont mené une enquête auprès de 708 professeurs reconnus pour l'excellence de leur enseignement. En partant de ces études de cas auto-analysées, les chercheurs ont mis en lumière leurs conceptions des étudiants, leurs compréhensions du processus de l'enseignement, leur vision de la connaissance et des retombées attendues des apprentissages pour les étudiants. Il en ressort une forte centration sur les étudiants et leurs apprentissages, une cohérence entre le dire et le faire et un biais favorable aux innovations pédagogiques pouvant aider à renforcer ces conceptions.

L'enseignement magistral demeure la méthode la plus commune dans la plupart des disciplines même chez ces professeurs exemplaires et innovateurs. Cette donnée va dans le même sens que la dernière étude américaine sur le sujet (Finkelstein, Seal et Schuster, 1998). Lier la théorie et la pratique et susciter l'intérêt des étudiants sont les objectifs d'enseignement les plus cités. Quant aux innovations, elles concernent l'utilisation des TIC, incluant l'apprentissage par ordinateur, les programmes multimédia, l'utilisation d'Internet et des simulations.

Quand on demande aux professeurs exemplaires et innovateurs quelle est leur compréhension d'un enseignement efficace, ils parlent essentiellement de trois thèmes. Le premier est l'amour de chacun pour sa discipline (enthousiasme, créer et maintenir l'intérêt des étudiants). Le second concerne la valorisation des étudiants et de leurs perspectives (être attentif aux étudiants, enseigner au niveau des étudiants sans utiliser de jargon, tenir compte des expériences quotidiennes des étudiants, démarrer l'enseignement par un point de vue pratique. Quant au troisième, il fait référence au fait de rendre l'apprentissage possible (enseigner pour apprendre, gérer les malaises, interagir avec les étudiants pour s'assurer de leur compréhension et de l'apprentissage et valoriser les stratégies d'apprentissage qui mettent l'accent sur l'éducation permanente). Finalement, les facteurs qui influencent le plus la qualité de l'enseignement sont par ordre décroissant l'expérience personnelle, l'ajustement aux besoins des étudiants, le support des collègues, les recherches en pédagogie universitaire, les récompenses et les contraintes institutionnelles.

Élaboration de questions de recherche

Le constat que l'on peut faire à la suite de ces recherches est triple. Tout d'abord, on remarque une forte croissance des écrits de nature descriptive relatant avec force détails les innovations pédagogiques qui ont pris naissance dans de multiples facultés universitaires. De plus, ces innovations pédagogiques ont été développées par des professeurs qui ont une conception étroite ou large de la pédagogie (Falchikov, 1993).

En second lieu nous constatons que les rôles des dirigeants universitaires dans le développement des innovations pédagogiques ne sont pas très clairs. Doivent-ils supporter les innovations radicales ou bien simplement valoriser ce qui entre dans le formalisme des carrières universitaires? Troisièmement, on commence à peine à comprendre le point de vue des acteurs responsables de la conception, de la mise en œuvre et de l'évaluation des innovations pédagogiques en milieu universitaire. Beaucoup d'efforts doivent être consentis pour démêler les mécanismes des innovations pédagogiques et les facteurs qui les influencent. En effet, les modèles qui cherchent à relier les processus d'innovations pédagogiques avec les facteurs susceptibles d'encourager et d'inhiber les innovations pédagogiques sont quasi inexistantes.

Les recherches oscillent donc entre une logique descriptive très contextualisée et une logique analytique centrée sur une variable à la fois. L'étape intermédiaire serait d'analyser les innovations pédagogiques dans un contexte disciplinaire particulier. C'est à notre avis, la façon la plus sûre de comprendre l'ensemble de la dynamique sans pour autant la dénaturer. Ce présent article veut s'engager dans ce dialogue en posant la question de recherche suivante: **quelles sont les étapes du processus d'innovation pédagogique en contexte de l'enseignement universitaire des sciences de la gestion et quels sont les facteurs qui entrent en jeu?**

Présentation des résultats

Notre étude s'est effectuée à l'École des Hautes Études Commerciales, une institution universitaire vouée à l'enseignement de la gestion. Des entretiens semi-directifs¹ auprès de deux récipiendaires des prix multimédia (Jean et Claude) ont été réalisés en début de l'année 2000.

Jean, récipiendaire du prix multimédia en 1999, a créé un CD-ROM voué à l'enseignement d'une spécialité de la comptabilité, le contrôle budgétaire. Il a misé pour son utilisation sur l'hybridation entre l'enseignement en classe et à distance. Quant à Claude, récipiendaire du prix en 1998, il a construit un site Internet consacré à l'enseignement de la macro-économie au baccalauréat. Il remplace le manuel traditionnel.

¹ À partir d'une grille d'entretien reprenant les principaux thèmes de la recherche, des entretiens semi-directifs ont été effectués dans le respect de l'anonymat et la confidentialité. Ce type d'entretien démarrant par une question ouverte et globale laisse place à la spontanéité et à l'information des répondants.

Tableau 1
Présentation des prix et ses récipiendaires

Prix	Multimédia 1999	Cd-ROM SNI ² 1998
Récipiendaire	Jean	Claude
Outil pédagogique	Cd-Rom voué à l'enseignement du contrôle budgétaire	Site internet voué à l'enseignement de la macro-économie

Des contextes à l'idée

En 2000, 175 professeurs et 225 chargés de cours enseignent dans plus de 23 programmes couvrant les trois cycles. Depuis sa nomination en 1994, le directeur de cette école de gestion a piloté de nombreux changements tant administratifs, comme l'implantation du logiciel *People Soft* que pédagogiques comme la création de nouveaux cours et programmes en gestion. De plus, il a contribué à la mise sur pied du programme *Virtuose* qui est une infrastructure informatique et de télécommunication intégrée à la formation des étudiants. Cette stratégie de croissance a été couronnée de succès d'une part par une augmentation des effectifs-étudiants et d'autre part, par l'obtention de l'accréditation de l'*European Foundation of Management Development (EFMD)*, organisme qui regroupe 26 des institutions de gestion les plus prestigieuses d'Europe.

La reconnaissance de la pédagogie tient une place privilégiée dans cette institution puisque des prix sont décernés aux professeurs ayant excellé, que ce soit pour la qualité de leur enseignement ou la création d'un outil pour l'apprentissage; les prix de pédagogie (qui soulignent la contribution pédagogique), multimédia (qui récompensent le matériel pédagogique multimédia ou faisant appel aux nouvelles technologies de l'information), et François-Albert Angers (pour la publication de manuels pédagogiques rédigés en français) sont accordés annuellement³ parmi les professeurs ayant posé leur candidature.

Quant aux résultats concernant les innovateurs pédagogiques, voici ce qui nous apparaît essentiel. C'est l'insatisfaction personnelle des manuels en macro-économie, ayant créé un taux d'échec élevé (près de 50%) au cours des semestres antérieurs et ne correspondant pas à la réalité (notamment pour la politique monétaire), qui a été le point d'ancrage pour Claude, professeur de macro-économie. Le site permettait de rassembler les contenus développés lors de trimestres antérieurs sans avoir à rédiger un manuel, ce travail étant peu reconnu dans le dossier de l'agrégation. Pour ce professeur l'appropriation des contenus est synonyme de création. Puis pour avoir du plaisir à enseigner, il faut créer, faire autrement. Nous y reviendrons. Du côté de Jean, sa motivation est double: rentabiliser les heures de travail en élaborant un projet de recherche autour de son innovation pédagogique et satisfaire un besoin de créer et de se distinguer des autres.

² Le nom de l'entreprise qui était commanditaire du prix en 1997.

³ La recherche est aussi primée: les prix Jeune Chercheur (professeurs adjoints, professeurs suppléants et chercheurs adjoints), Gaëtan-Morin Éditeur (professeurs agrégés, professeurs invités au rang d'agrégé et chercheurs agrégés) et Pierre-Laurin (professeurs titulaires, professeurs invités au rang de titulaire et chercheurs titulaires) sont décernés annuellement.

Tableau 2
Des contextes à l'idée

Jean	Claude
<p>▪ rentabiliser et créer;</p> <p><i>Je le faisais pour mon plaisir de le voir, pour le défi de le faire. J'avais aucun objectif. Par contre, quand j'ai parlé à Nadine [assistante de recherche] du projet de recherche, de l'idée que j'avais, c'était ma façon de rentabiliser mon investissement.</i></p> <p>faire différent des autres: innover.</p>	<p>▪ insatisfaction personnelle des manuels : ont créé un taux d'échec élevé (50%) au baccalauréat et ne répondaient pas à réalité (ex. : politique monétaire);</p> <p><i>Pour moi, on était complètement à côté de la réalité; C'est-à-dire qu'une personne qui aura fait une fois dans sa vie un cours comme ça, qu'est-ce qu'on veut qu'il en reste? Une vision cohérente du monde dans lequel ils sont. Mais une vision utile, pas une vision désincarnée, qui est purement théorique.</i></p> <p>▪ il fallait trouver un moyen autre que la rédaction d'un manuel, étant peu reconnue dans le dossier de l'agrégation.</p> <p>▪ la création d'un site était :</p> <p><i>....la façon la plus efficace de modifier l'enseignement sans avoir à rédiger un matériel.</i></p> <p>puisqu'il permet :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. d'être plus rapide dans la création de matériel (permet de transposer les acétates powerpoints pour créer des notes schématiques); 2. rassembler les fichiers de données créés antérieurement; 3. uniformiser les contenus pour faciliter la coordination de cours; 4. donner plus de matériel aux chargés de cours; <p>et de:</p> <p>▪ créer en s'appropriant le contenu de l'enseignement de la macro-économie (la politique monétaire notamment);</p> <p><i>Mais ce qui m'animait d'un point de vue intellectuel dans cette affaire-là, c'était de modifier l'enseignement de la politique monétaire en particulier. Parce qu'elle est enseignée de façon très abstraite, qui donnait presque rien au cadre institutionnel. Et si elle donnait la place au cadre institutionnel, elle le faisait totalement séparément de la théorie. Donc, aucun pont entre les deux. Et pour moi, tout ça devait être un tout. Et la théorie était issue d'une vieille tradition finalement qu'on ne remettait jamais en question. D'une génération de manuel à l'autre. Et pour moi, ça ne fonctionnait pas comme ça les politiques monétaires</i></p> <p>enseigner autrement</p>

De l'idée à l'occasion

Une demande de la directrice du programme des certificats pour la création d'un cours à distance a guidé Jean, professeur de comptabilité. Cette offre s'avérait une opportunité pour rentabiliser les recherches effectuées antérieurement. Le CD-ROM permettait de créer, de se différencier. Le chemin privilégié était celui de l'innovation.

Dans les deux cas, la conception de l'outil voué à l'apprentissage ne se fait pas sans l'influence des collègues possédant une expérience pertinente en informatique.

Pour Jean, la conceptualisation du CD-ROM s'avérait facilitée par le fait qu'il possède une expertise en système d'information. Autre attrait à la construction de ce type d'innovation, il permettait de donner de la flexibilité à ses usagers, davantage d'information qu'en classe et de plus, il pouvait s'avérer exportable. Mais supporter trois approches pédagogiques (déductive, inductive et exploratoire)⁴ était certes l'élément original, le déclencheur menant à la création et à l'implantation de l'outil. Le fait d'offrir ces approches nous enseigne sur sa conception de l'apprentissage. Nous y reviendrons plus en détails dans la section 2 consacrée à cet effet.

Pour Claude, il fallait trouver un moyen autre que la rédaction d'un manuel mais c'est la chimie avec le mode de présentation Powerpoint, facilitant les prestations en classe et permettant de proposer des cours schématisés, qui l'ont encouragé à développer un site pour tous les étudiants du baccalauréat. Le caractère innovateur y réside.

⁴ Ces approches se démarquent par leur dynamique de présentation mais possèdent un contenu informationnel identique. L'approche déductive est associée à une méthode d'apprentissage "traditionnelle", menant l'apprenant vers la compréhension de la théorie et ensuite vers la résolution de problèmes. L'approche inductive se rapporte à la résolution d'un cas et utilise la théorie comme support à ce processus. Quant à l'approche exploratoire, elle laisse l'apprenant libre de choisir les thèmes abordés à partir d'une liste de mots clés.

Tableau 3
De l'idée à l'occasion

Jean	Claude
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demande de la directrice des certificats <i>On a de l'argent un petit peu. Peux-tu voir ce que tu peux faire?</i> 	
Objectifs	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ donner de la flexibilité aux étudiants; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ amener les étudiants qui sont des non-économistes à une meilleure compréhension de la macro-économie;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ développer une approche modulaire; ▪ proposer trois approches pédagogiques: déductive, inductive et exploratoire; <i>Comment c'est arrivé ça? Peut-être l'idée de dire voilà peut-être quelque chose qui est original.</i> ▪ reproduire une atmosphère de classe; possibilité d'envoyer un courriel, forum, voir le prof de temps en temps, entendre la voix; ▪ donner davantage de contenus qu'en classe : commentaires, résultats de recherche, questions à choix multiples. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ présenter dans le site des pages: <ol style="list-style-type: none"> 1. agenda: annonces spéciales, thèmes traités et exercices à faire; 2. stagiaire: horaire, documents d'aide et solutions aux exercices; 3. professeur: horaire et disponibilité; 4. de fichiers Excel: statistiques sur les principaux pays industrialisés, par exemple; 5. d'intérêts: liens avec la Banque du Canada, Statistiques Canada, par exemple. 6. cours schématiques reposant sur des acétates Power Point.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ que l'outil soit exportable 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ développer du matériel pour alimenter les cours schématiques.
Influence	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ d'un collègue en système d'information <i>Écoute, prends-en pas trop large, fais-le plus petit. Donc, c'est comme le même problème avec comme toutes les autres recherches, on a tendance à vouloir en prendre trop large au début et... de réduire.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ d'un collègue qui avait déjà développé <i>pas mal de choses sur Internet.</i>
Expertise	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ en système d'information : <i>Là l'avantage, c'est que je voyais tout de suite à quoi cela ressemblerait comme écran. Une fois que je dessinais mon écran... là je pouvais partir.</i> ∴ mais n'avait jamais fait de multimédia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aucune

De l'occasion au projet

La construction de l'outil, de même que sa conception, ne se fait pas sans les budgets voués au développement pédagogique (respectivement 6000\$ et 4500\$), l'influence de professeurs qui ont déjà investis les technologies, et la créativité et l'autonomie des assistants de recherche. Leur apport et les services offerts par l'institution (service de l'audiovisuel pour le premier cas, par exemple) sont reconnus par les innovateurs.

Dans les deux cas l'innovation repose sur le travail existant: les fichiers et les acétates Power Point développés lors des semestres antérieurs. L'investissement en terme de temps et les discours des pairs, favorisant la recherche au dépens du développement pédagogique et traduisant de ce fait les politiques internes d'évaluation, sont les contraintes et obstacles qu'ont connus les deux professeurs.

Tableau 4
De l'occasion au projet

Jean	Claude
Collaboration	
▪ assistants de recherche	
pour assembler les pièces du modèle et de s'occuper de l'esthétique. Elle a fait sa maîtrise sur ce projet;	qui était incapable de programmer; <i>Je lui ai donné l'idée essentielle. Il m'a fait un prototype. Ça pris peut-être un été. J'ai été très surpris des résultats.</i>
▪ autres acteurs	
<ol style="list-style-type: none"> 1. un étudiant (contrat de 500\$) pour créer des questions; 2. un ami qui est contrôleur multimédia pour l'enregistrement de l'entrevue; 3. service de l'audiovisuel de l'institution. 	un professeur et un assistant de recherche pour le passage au MBA intensif; Ce professeur avait aussi travaillé à la création d'un site pour le MBA; chargés de cours et un chargé de cours "techno" (engagé à chaque session).
Facteurs facilitants	
▪ budget de développement pédagogique	
▪ transposition des acétates Powerpoint et des fichiers Excel	
▪ autonomie de l'assistant de recherche	
▪ expérience dans l'enseignement de la matière	
▪ expertise en système d'information	▪ collaboration des chargés de cours
▪ expertise de l'audiovisuelle	
Contraintes et obstacles	
▪ temps de réalisation	
<i>L'autre affaire qui est plate c'est quand tu es innovateur.... tu perds du temps par rapport à d'autres.</i>	<i>C'est la pression sur le temps. Donc, cela a occasionné chez moi probablement des périodes de stress importantes parce que je travaillais sur des papiers que je voulais publier et en même temps j'essayais d'avoir de bonnes évaluations en classe et en même temps je développais du matériel et j'espérais que tout ça fonctionne. On prenait des risques.</i>
∴ le CD-Rom n'a pas été implanté au certificat; <i>Non, parce que je n'enseigne plus au certificat.</i>	
▪ discours des pairs	
<i>[...] un des gros obstacles, c'est que c'est pas bien reconnu de faire du développement multimédia. Je sais que dans mes boîtes que si tu fais de la recherche tu n'as pas le temps de faire d'autres choses.</i>	<i>....fais attention parce que si tu ne développes pas assez d'autres aspects de la carrière...ça sera un investissement qui en vaudra pas le coût. Moi, je ne le voyais pas comme ça.</i>
▪ autres	
▪ coûts de certains logiciels (ex. PVW)	
▪ problèmes techniques	

Pour Jean, les ressources techniques ne se retrouvent pas uniquement à l'intérieur de l'établissement, son réseau personnel ayant facilité la démarche. Le coût de certains logiciels et les problèmes techniques de relier les différentes structures qu'inclut le CD-ROM sont les contraintes et obstacles qu'il a connus.

Du projet à la classe

Le CD-ROM créé par Jean n'a pas été implanté au certificat tel que prévu mais plutôt au MBA. Le fait de vendre le logiciel et de ne pas être présent en classe (autodidactisme) lui posait un problème d'ordre éthique.

Le site de Claude a été implanté un an avant la venue de *Virtuose*, soit en 1998. Les étudiants étaient connectés à près de 60%. Créant une surcharge des laboratoires de l'école, les plaintes ont été nombreuses. La collaboration des chargés de cours est alors retenue. La venue de *Virtuose* l'année suivante a permis de régler ce problème. Signe de la réussite du passage du manuel au site Internet, et avec des changements apportés au plan de cours, il y a eu amélioration substantielle du taux de réussite des étudiants du cours de macro-économie.

Tableau 5
Du projet à la classe

Jean	Claude
<ul style="list-style-type: none"> ▪ le CD-ROM n'a pas été implanté au certificat; il a été diffusé par contre dans sa classe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ implanté an avant l'implantation de Virtuose
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facteurs facilitants 	
	<p>collaboration des chargés de cours; <i>On avait d'excellents chargés de cours en macro. Et d'ailleurs ça aurait jamais été possible de mettre ça en place sans leur collaboration. Les chargés de cours avec qui j'ai testé ça ont offert...c'est-à-dire qu'ils n'ont pas critiqué ça mais au contraire, ils m'ont offert leur entière collaboration et puis c'est dans un environnement où tout le monde avait envie d'apprendre. Et c'était stimulant; Je leur donnais les présentations Power Point pour avoir leur feed-back, pour qu'ils les testent en classe.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contraintes et obstacles 	
<p>problème éthique : <i>J'ai deux CD-ROM. Brûler des CD-ROM, ça coûte a peu près 1500\$ pour tous les étudiants. De 1500 à 2000\$. Là tu te dis, de 1500 à 2000\$, il faut que je charge a peu près 3 à 4\$ à chaque étudiant pour leur CD. Ça supporterait une séance sur dix d'une heure et demie et ça te permettrait de ne pas être en classe d'une certaine façon, de le faire à distance. Donc, j'ai de la misère à faire brûler un CD, leur charger et en plus de pas être en classe.</i></p>	<p>plainte des étudiants qui n'étaient pas connectés (40%) surcharge des laboratoires <i>....il y avait des étudiants qui se plaignaient que tout le matériel était sur le site alors que eux n'avaient pas d'ordinateur et quand ils arrivaient dans les laboratoires, ils n'avaient pas de place. Bon, j'ai eu ma part, j'ai été écorché quelques fois dans mes évaluations mais aussitôt que les choses ont été bien resserrés, au contraire, les évaluations ont monté.</i> ∴ ces contraintes ont été levées avec la venue de Virtuose</p>

De la classe à l'institution

Du côté de l'institution, les remises de prix est l'occasion de manifester sa satisfaction à l'endroit des deux innovateurs pédagogiques. De plus, outre la publicité entourant les projets, les deux récipiendaires ont participé au congrès annuel de l'*American Assembly of Colleges and Schools of Business* (AACSB) et ont présenté leurs projets devant différents auditoires de professeurs de l'institution.

Malgré la présence d'un prix, la réception semble assez décevante pour Jean. La création de matériel pédagogique semble être peu soutenue par l'institution et son service d'enseignement. Seule la recherche qui s'y retrouve permet d'avoir un peu de visibilité. Les étudiants ont été par contre très enthousiastes. Ses recherches sur leur taux d'appréciation et de ré-assite en témoignent.

L'approche de Claude a été implantée depuis à la maîtrise en administration des affaires (MBA) et au diplôme d'études spécialisées en gestion (DESG). Elle a changé l'enseignement de la macro-économie. Les prestations en classe se sont avérées d'ailleurs plus faciles pour le professeur. Les évaluations des étudiants le démontrent. La réception a été alors très positive malgré le discours des pairs.

Tableau 6
De la classe à l'institution

Jean	Claude
▪ Évaluation de l'institution	
faible reconnaissance;	
<i>Donc, le plus gros frein à ça, c'est le manque de reconnaissance de l'école pour les efforts.</i>	
<i>Et en général, quand tu es le premier à développer un cours ou que tu sois le vingtième à le donner, dans ton dossier d'agrégation ou de titularisation ça ne paraît pas. C'est la même chose pour le matériel pédagogique.</i>	
▪ des professeurs	
réception décevante; <i>Quand tu es le premier à faire quelque chose de même dans un service, il me semble que.....ça devrait susciter un peu plus d'intérêt.</i>	
<i>Tous les commentaires étaient très très élogieux. Enchantés. C'était super le fun mais la deuxième fois que j'ai présenté ça, il n'y a pas eu plus de monde.</i>	

▪ des étudiants	
commentaires très positifs;	
<i>Ils ont aimé ça. Ils ont trouvé ça intéressant mais ils savaient qu'ils étaient un peu des cobayes. Donc, ils faisaient partis d'une expérience et qu'on les avaient avisés qu'il y avait une classe qui était standard et que les deux autres classes avaient l'outil. Et pour, je dirais, sécuriser la classe standard, je leur ai dit : écoutez, après le test, après avoir amasser les données, je vais vous en donner une copie du CD parce que vous en méritez une autant que les autres.</i>	<p>∴ après la venue de Virtuose</p> <p>[...] là les étudiants appréciaient grandement.</p>
	<p>a changé l'enseignement de la macro-économie</p> <p>Tout un impact, en tout cas. Ça finit par changer la façon d'enseigner ce cours-là. À la fois au bac, au MBA et maintenant au DESG. C'est la même méthode maintenant.</p>
▪ prestation	
	<i>Moi, personnellement, j'ai trouvé que j'enseignais mieux avec ça. Je me déplaçais dans la classe, j'allais voir les étudiants en même temps que je retournais à mon pupitre pour appuyer sur le bouton, pour changer.... J'utilisais le tableau parfois, des fois beaucoup mais ça me permettait dans le fond d'avoir un enseignement qui pour moi, comme je suis fait moi, me permettait d'aller chercher davantage les étudiants. Cela a paru de façon très substantielle dans mes évaluations au bac. Ce n'est pas l'outil en tant que tel qui est responsable de ça. C'est que la chimie entre moi et l'outil a bien fonctionné. Moi, ça m'a encouragé à développer ça.</i>
▪ évaluation	
<i>Il y avait aucun lien entre la satisfaction et les résultats. C'est-à-dire que les étudiants pouvaient mieux aimer une approche mais ils étaient plus forts avec l'autre approche. On est arrivé à la conclusion finalement que l'approche inductive était la plus payante au niveau multimédias mais que c'était pas la plus satisfaisante. C'était l'approche déductive mais l'approche inductive risquait d'avoir des meilleurs résultats.</i>	amélioration substantielle du taux de réussite (se conjugue avec la modification du plan de cours)
<i>On avait 4 types de mesure : productivité, efficacité, efficacité et amélioration des connaissances.. Dans le premier temps on se disait, on va mesurer avant et après la connaissance et on va utiliser la différence avant et après ou bien on va utiliser la note absolue pour voir si dans les cases</i>	

<p><i>c'était plus haut....Ensuite on s'est dit, on va mesurer non seulement est-ce qu'ils ont appris mais aussi le temps par point. C'est-à-dire le temps qu'ils ont pris pour apprendre versus les points qu'ils sont allés chercher soit en différentiels soit en absolus. Et dans tous les cas, ça donnait en général des résultats positifs. Donc, leur efficacité et leur efficacité étaient meilleures mais c'était pas ce qui les satisfaisait le plus.</i></p>	
---	--

En résumé, les données recueillies permettent de décrire cinq étapes du processus d'élaboration d'un projet d'innovation pédagogique dans l'enseignement de la gestion. Le tableau 7 présente cette synthèse tant au niveau institutionnel qu'au niveau du responsable du projet.

Tableau 7
Synthèse des informations recueillies

	Des contextes à l'idée	De l'idée à l'occasion	De l'occasion au projet	Du projet à la classe	De la classe à l'institution
Institution	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contexte concurrentiel ✓ Style de direction ✓ Critères de promotion ✓ Infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demande de la direction d'un programme ✓ Analyse des projets 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Budget de développement de service et de direction de programme ✓ Discours des pairs ✓ Ressources audiovisuelles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ouverture des lieux d'expérimentation ✓ Rôle de la coordination de cours ✓ Approbation des étudiants 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remise de prix ✓ Publicité autour des gagnants ✓ Voyage au congrès de l' AACSB ✓ Présentations des expériences devant des auditoires de recherches et de pédagogie
Responsable du projet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Motivations de recherche ✓ Motivations pédagogiques ✓ Perception des problèmes ✓ Niveau d'insatisfaction ✓ Capacité d'idéation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vision du projet innovateur ✓ Connaissances antérieures ✓ Potentiel du projet à long terme ✓ Réaction de l'entourage personnel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assistanat de recherche ✓ Matière déjà structurée en format Power Point ✓ Stress d'innover ✓ Perte de temps ✓ Prise de conscience des obstacles ✓ Réseau d'amis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Changements de lieux d'expérimentation ✓ Projet de recherche en même temps ✓ Problème d'éthique ✓ Réaction des étudiants à ✓ Réaction des chargés de cours 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arrêt du projet pour l'un Poursuite du projet au MBA pour l'autre ✓ Mesure de l'impact du projet au niveau de la carrière ✓ Mesure de l'impact du projet au niveau de sa capacité à résoudre le problème pédagogique diagnostiqué

Comparaison des conceptions du métier de pédagogue, de l'apprentissage et de l'innovation pédagogique

Reprenons dans une perspective comparative leur conception de l'apprentissage, du métier de pédagogue et d'innovateur en pédagogie.

Pour Jean, innover est avoir le goût du risque, sinon il n'y a pas d'intérêt. Se différencier est ce qui le pousse intérieurement. C'est supporter trois approches pédagogiques qui est innovant puisqu'elles permettent la flexibilité aux étudiants, ce qui rend compte de sa conception de l'apprentissage, à savoir qu'ils n'apprennent pas tous de la même façon. Un test leur était donné avant l'utilisation du CD-Rom afin d'orienter leur démarche d'apprentissage.

Pour Claude, enseigner c'est être naturel, intuitif, puisque les étudiants de l'institution recherchent l'authenticité, souligne le second répondant. Ils sont exigeants;

C'est que jusqu'à alors j'avais l'impression qu'il suffisait que ce dont on traite soit intellectuellement intéressant pour que les étudiants soient intellectuellement intéressés. Et c'est comme ça que cela avait fonctionné partout. (...) Ici ça ne marchait pas. Il fallait que ça soit intellectuellement intéressant mais il fallait aller les chercher sur leurs chaises. Et ça je n'avais pas appris à faire ça.

S'approprier à sa manière les contenus et de ce fait être soi-même est la réponse à cette exigence. C'est en fait créer, un acte essentiel pour avoir du plaisir à enseigner, pour aimer son métier. Et "créer en principe ça devrait être innover, en principe. Sinon, on reproduit". Apprendre signifie alors:

...d'abord être curieux. Il faut l'être sinon on apprend pas. Il faut la curiosité et une certaine ouverture d'esprit... mais une discipline aussi. On a beaucoup beaucoup d'idées de tout le monde, les profs et les étudiants, et beaucoup d'idées préconçues, des visions toutes faites, des modes de raisonnement qu'on lance systématiquement aussi tôt qu'on nous allume par un mot clé, keyword qui alimente. Quand on est dans un processus d'apprentissage, il faut temporairement mettre tout ça en arrière de soi pour être capable de trouver les chemins alternatifs pour raisonner.

Tableau 8
Comparaison des conceptions du métier de pédagogue, de
l'apprentissage et de l'innovation pédagogique

Jean	Claude
<p>métier:</p> <p><i>Tu sais, être naïf c'est vouloir avoir le goût du challenge. Que si tu possèdes un processus d'un bout à l'autre, c'est peut-être moins intéressant de s'embarquer là-dedans.</i></p> <p><i>Si quelqu'un d'autre l'a fait, c'est peut-être moins intéressant. Tu veux essayer de faire des choses que d'autres n'ont pas fait, que tu ne connais pas.</i></p> <p><i>Écoute, je pourrais me dire que dans le fond de moi-même, c'est une façon de me différencier ou de m'affirmer. Je pense que tout le monde qui est à l'avant-garde de quelque chose aime bien garder leur image. C'est quelque chose qui me pousse intérieurement.</i></p> <p><i>Un des dangers je pense quand tu es..... pour les innovateurs.... c'est de ne pas finir ce qu'ils font. Évidemment quand tu es innovateur ce qui t'intéresse c'est de trouver quelque chose de nouveau. Quand tu as atteint cet objectif-là, ton intérêt baisse.</i></p> <p>innovation:</p> <p><i>Dans le fond ce qui est une innovation c'est de mettre une structure sur CD-ROM que personne d'autre a utilisée. Le sujet c'est plus ou moins important. [...] Ce qui est innovant c'est d'être capable de supporter simultanément trois approches pédagogiques.</i></p>	<p>métier :</p> <p><i>Moi, personnellement, pour avoir du plaisir de l'enseignement, il faut que je crée. Il le faut.</i></p> <p><i>Innové, créer.... Créer en principe ça devrait être innover, en principe. Sinon, on reproduit. Ça devrait être ça.</i></p> <p><i>Il faut aller devant une salle de parfois 65 étudiants et il faut passer trois heures avec eux et il faut y prendre plaisir. Pour ça, il faut être très très vivant et très dynamique. Il faut en quelque part ça vienne de soi.</i></p> <p><i>Ils cherchent l'authenticité. Si toi tu es comme ça, ils veulent que tu sois de même [...] Et pour être moi-même il fallait que je crée.</i></p> <p>apprentissage :</p> <p><i>C'est de faire en sorte que d'autres que soi puissent s'approprier des connaissances. Quelle connaissance et comment? Enseigner, c'est trouver dans le fond le quoi et le comment. Qu'est-ce qui est important, disons? Si on a une matière qui nous est donnée...enseigner c'est toujours avec l'idée qu'on doit transmettre des connaissances mais au sens que les connaissances soient appropriées. Première question qu'on doit se poser c'est: quelle connaissance? La matière étant définie, ça ne définit pas les connaissances à l'intérieur de la matière qu'on veut que les étudiants s'approprient. Alors, il y a des choix à faire. Et ensuite, il y a le comment. Et puis, il y a la livraison. Il y a le quoi, le comment et l'acte de le livrer en tant que tel. Le comment n'étant pas forcément la livraison, c'est-à-dire... quel chemin que ça va prendre. Et moi dans ce chemin-là, quel est mon rôle? Ça c'est la prestation finalement. Il y a tous ses aspects-là. Alors, on peut le regarder d'un point de vue très intellectuel et dire : on a pensé à tout ça d'avance et on s'est donné des réponses d'avance à toutes ses questions-là. La vérité, c'est que dans mon cas à moi, ça se fait beaucoup plus par l'intuition que l'introspection.</i></p>

Discussion théorique

Les questions de départ de cette présente exploration étaient les suivantes: quelles sont les étapes du processus d'innovation pédagogique dans le contexte de l'enseignement universitaire des sciences de la gestion et quels sont les facteurs qui entrent en jeu? L'analyse en profondeur des deux entrevues auprès de récipiendaires de prix nous permet d'apporter quelques éléments de réponse.

Tout d'abord, nous avons pu mettre au jour le processus d'innovation pédagogique qui se décompose en cinq grandes étapes: des contextes à l'idée, de l'idée à l'occasion, de l'occasion au projet, du projet à la classe et de la classe à l'institution. Chaque étape semble se construire autour de deux forces, l'une au niveau institutionnel et l'autre, au niveau opérationnel. Ces tensions se cristallisent autour d'enjeux organisationnels cruciaux pour la formulation et la mise en œuvre des projets d'innovations pédagogiques. Le tableau 9 présente ces enjeux de légitimité, de crédibilité, de faisabilité, d'efficacité et de qualité.

Tableau 9
Les enjeux des projets d'innovations pédagogiques
en sciences de la gestion

	Des contextes à l'idée	De l'idée à l'occasion	De l'occasion au projet	Du projet à la classe	De la classe à l'institution
Institution	Analyse des environnements internes et externes	Demande et analyse de projets	Allocation de ressources	Approbation et support des lieux d'expérimentation	Diffusion institutionnelle et valorisation
Enjeux	<i>Légitimité</i>	<i>Crédibilité</i>	<i>Faisabilité</i>	<i>Efficacité</i>	<i>Qualité</i>
Responsable du projet	Perception de ses besoins et des problèmes pédagogiques.	Conception d'un projet et vérification auprès des membres de son réseau	Attraction et gestion des ressources pour la construction du projet	Stratégies d'implantation pédagogique dans une séance, un cours ou un programme	Évaluation de la réussite du projet à plusieurs niveaux

Ces premiers résultats sont dans la foulée des travaux qui ont analysé le processus d'innovation pédagogique en milieu universitaire (Hannan, English et Silver 1998, Ballantyne, Bain et Packer, 1999; Falchikov, 1993). Mais, leurs résultats ne mettent pas en valeur les facteurs facilitants et les contraintes en fonction des étapes de conception et d'implantation des projets. C'est donc à ce niveau que nous pensons apporter une première contribution sous forme de propositions d'hypothèses pouvant être testées dans d'autres lieux.

Proposition 1: Les projets d'innovations pédagogiques en milieu universitaire se construisent autour de cinq étapes distinctes qui sont autant d'enjeux organisationnels prenant racine dans la tension entre les porteurs des projets au niveau opérationnel et les décideurs au niveau stratégique.

Fait important à noter, nous pensons qu'un projet peut être sous la responsabilité autant de professeurs, de conseillers pédagogiques, de responsables de programmes ou de membres de la direction de l'institution. Ceci n'enlève rien au processus de création d'un projet d'innovation pédagogique, mais on pourrait assister à des tensions différentes. Ce qui nous amène à notre deuxième et troisième proposition.

Proposition 2: Quand un projet d'innovation pédagogique est porté par le niveau opérationnel (la base des professeurs) d'une institution universitaire, son processus d'élaboration se rattache à un modèle politique où les intérêts, les connaissances et les habiletés de persuasion des acteurs à la base sont fondamentaux. Ce modèle fonctionne du bas vers le haut de l'organisation perçue comme une bureaucratie professionnelle qui veut mettre à l'épreuve l'apprentissage des étudiants.

Proposition 3: Quand un projet d'innovation pédagogique est porté par le niveau structurel ou stratégique d'une institution universitaire, son processus d'élaboration se rattache à un modèle de diffusion où les décideurs tentent d'imposer leurs choix à l'ensemble des acteurs de la base. Ce modèle fonctionne du haut vers le bas de l'organisation perçue comme une bureaucratie industrielle qui veut mettre à l'épreuve l'enseignement des professeurs.

Cette exploration dans le monde des innovations pédagogiques en milieu universitaire se poursuit par la comparaison des conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage des professeurs interviewés. Partant du principe que les conceptions sur ce sujet influencent les choix pédagogiques, il appert que les représentations de nos deux professeurs diffèrent sensiblement. Jean construit un environnement d'apprentissage multimédia où l'expert a couvert tout le champs des possibles, tant dans les contenus que dans les parcours d'apprentissage des étudiants. Cette vision accorde peu de place aux interactions mais laisse la voie libre à l'interactivité. Claude, quant à lui, élabore un site WEB qui permet à l'étudiant de mieux organiser son étude tant sur les plans de l'interaction en classe et hors classe que sur le plan de l'interactivité. Sur le plan théorique, la typologie de Bertrand (1998) peut nous être utile. En effet, il regroupe les théories en quatre pôles: le pôle contenu (les théories académiques), le pôle sujet (les théories personnalistes et spiritualistes), le pôle société (les théories sociales) et le pôle interaction (les théories technologiques, psycho-cognitives et socio-cognitives). Dans le contexte de la pédagogie universitaire et plus spécifiquement de l'innovation, nous pensons que les théories interactionnistes peuvent servir de fondements théoriques, ce qui nous amène à suggérer deux autres propositions.

Proposition 4: Quand un projet d'innovation pédagogique en milieu universitaire valorise massivement l'interactivité construite par un expert (rapport étudiant-machine), ses fondements prennent racine dans les théories technologiques en éducation telles que définies par la typologie de Bertrand (1998).

Proposition 5: Quand un projet d'innovation pédagogique en milieu universitaire valorise les capacités cognitives et affectives de l'étudiant tant en situation d'interaction que d'interactivité, ses fondements prennent racine dans les théories psycho-cognitives en éducation telles que définies par la typologie de Bertrand (1998).

Par ailleurs, nous pressentons une troisième catégorie de projets d'innovations pédagogiques que notre recherche n'a pas couverte. On pourrait imaginer que toutes les nouvelles approches pédagogiques du type apprentissage par problème, apprentissage coopératif, collaboratif, par cas, par projet, etc. où l'interaction entre les étudiants est au cœur de la construction de leurs connaissances, pourraient relever d'une même catégorie. Ceci nous invite à suggérer pour de futures recherches une sixième proposition.

Proposition 6: Quand un projet d'innovation pédagogique en milieu universitaire valorise massivement les interactions entre les étudiants en dyade, petit, ou grand groupe, il s'inscrit au cœur des théories socio-cognitives selon la typologie de Bertrand (1998).

Finalement, ces six propositions peuvent s'agréger dans un septième énoncé qui définit les projets d'innovations pédagogiques tant du point de vue de leurs processus que du point de vue de leur nature interactive. Ainsi, un projet d'innovation pédagogique pourrait se caractériser par un processus d'élaboration organisationnel en cinq étapes, qu'il soit de nature technologique, psycho-cognitive ou socio-cognitive.

Proposition 7: L'ensemble des innovations pédagogiques en contexte universitaire peut être cartographié à l'aide de la typologie suivante:

Tableau 10
Proposition de typologie des innovations pédagogiques
en contexte universitaire

	Innovations pédagogiques technologiques	Innovations pédagogiques psycho-cognitives	Innovations pédagogiques socio-cognitives
Des contextes à l'idée			
De l'idée à l'occasion			
De l'occasion au projet			
Du projet à la classe			
De la classe à l'institution			

Comme le suggère la littérature sur les innovations pédagogiques en milieu universitaire, ces propositions peuvent être testées, auprès de plusieurs catégories d'innovateurs en milieu universitaire; les innovateurs qui s'auto-déclarent, les récipiendaires de prix d'innovations pédagogiques attribués par les pairs et les professeurs exemplaires. De plus, il faudrait s'assurer de couvrir les niveaux opérationnel, structurel et stratégique d'un échantillon de plusieurs facultés, car selon les résultats de Hannan, English et Silver (1999), il y a aussi des innovations pédagogiques qui naissent sous l'impulsion d'acteurs autres que les professeurs et ce, dans différents contextes disciplinaires. L'ensemble des sept propositions mentionnées précédemment suggère donc un programme de recherche qui s'inscrit dans la mouvance du thème des organisations innovatrices en enseignement supérieur tel que décrit par Clark (1996).

Bibliographie

- Ballantyne R., Bain J.D., Packer J., «*Researching University Teaching in Australia: themes and issues in academics' reflections*», **Studies in Higher Education**, Vol. 24, n° 2, 1999, p. 237-257.
- Berg, B. et Ostergren, B., «*Innovation Processes in Higher Education*», **Studies in Higher Education**, Vol. 4, n° 2, 1979, p. 261-268.
- Bertrand, Y. 1998, **Théories contemporaines de l'éducation**, Montréal: Éditions Nouvelles, 306 p.
- Boud D., «*The Use of Self-assessment Schedules in Negotiated Learning*», **Studies in Higher Education**, Vol. 17, n° 2, 1992, p. 185-200.
- Burton, L. et Haines, C., «*Innovation in Teaching and Assesing Mathematics et University Level*», **Teaching in Higher Education**, Vol. 2, n° 3, 1997, p. 273-293.
- Cawley, P., «*The Introduction of a Problem-based Option into a Conventional Engineering Degree Course*», **Studies in Higher Education**, Vol.14, n° 1, 1989, p. 83-95.
- Clark B., R., «*Substantive Growth and Innovative Organization: New Categories for Higher Education Research*», **Higher Education**, Vol. 32, 1996, p. 417-430.
- Cros F., Adamczewski G., **L'innovation en éducation et en formation**, De Boeck Université, INRP, Collection Pédagogies en Développement, 1996, 210 p.
- Elliott D., Hirsch M. L., Puro M., «*Overcoming Institutional Barriers to Broad-based curricular Change*», **Innovative Higher Education**, Vol 18, n° 1, automne 1993, p. 37-46.
- Falchikov, N., «*Attitudes and Values of Lecturing Staff: Tradition, Innovation and Change*», **Higher Education**, Vol. 25: 1993, p, 487-510.
- Finkelstein, M.J., Seal, R., et Schuster, J. H., **The New Academic Generation**, Londres: The Johns Hopkins University Press, 1998, 236 p.
- Hannan, A., English S., Silver H., «*Why Innovate? Some Preliminary Findings from a Research Project on "Innovations in Teaching and Learning in Higher Education"*», **Studies in Higher Education**, Vol 24, n° 3 1999, p. 279-289.
- Jarvis, P. et Quick, N., «*Innovation in Engineering Education: the 'PAMS' project*», **Studies in Higher Education**, Vol. 20, n° 2, 1995, p. 173-185.

- Jennings, A., et Ferguson, J.D., «*Focusing on Communication Skills in Engineering Education*», **Studies in Higher Education**, Vol. 20, n° 3, 1995, p. 305-314.
- Jordan, S. et Yeomans, D., «*Whither Independent Learning? The Politics of Curricular and Pedagogical Change in a Polytechnic Department*», **Studies in Higher Education**, Vol. 16, n° 3, 1991, p. 291-308.
- Leftwich A., «*Room for Manœuvre: A Report on Experiments in Alternative Teaching and Learning Methods in Politics*», **Studies in Higher Education**, Vol. 12, n° 3, 1987, p. 311-323.
- Ling L., Ling P., «*Administration for Innovation in Higher Education*», **Innovative Higher Education**, Vol. 18, n° 3, été 1994, p. 221-236.
- Millerm J, E. et Groccia, J., E., «*Are Four Heads Better Than One? A Comparison of Cooperative and Traditional Teaching Formats in an Introductory Biology Course*», **Innovative Higher Education**, Vol. 21, n° 4, été 1997, p. 253-273.
- Moses, I., «*The Role of Head Department in the Pursuit of Excellence*», **Higher Education**, Vol. 14, 1985, p. 337-354.
- Nicholls, D., «*Making History Students Enterprising: "Independent Study" at Manchester Polytechnic*», **Studies in Higher Education**, Vol. 17, n° 1, 1992, p. 67-80.
- Saudaragan S.M., «*The First Course in Accounting: An Innovative Approach*», **Issues in Accounting Education**, Vol. 11, n° 1, printemps 1996, p. 83-94.
- Shaw J. B., Fisher C. D., Southey G. N., «*Evaluating Organizational Behavior Teaching Innovations: More Rigorous Designs, More Relevant Criteria, and an Example*», **Journal of Management Education**, Vol. 23, n° 5, octobre 1999, p. 509-536.
- Shneiderman, B., Borkowski, E. Y., Alavi, M., et Norman, K., «*Emergent Patterns of Teaching/Learning in Electronic Classrooms*», **Education Technology Research and Development**, Vol. 46, n° 4, 1998, p. 23-42.
- Silver, H., «*Innovations in Teaching and Learning in Higher Education*», Cahier de recherche n° 1, **The Language of Innovation: Listening to Higher Education Literature**, 1998, 33 p.
- Small J. M., «*Reform in Higher Education in Canada*», **Higher Education Quarterly**, Vol. 49, n° 2, avril 1995, p. 113-127.

- Stoller. F., «*Innovation in a Non-Traditionnal Academic Unit: The Intensive English Program*», **Innovative Higher Education**, Vol 19, n° 3, printemps, 1995, p. 177-195.
- Stinson, J.E. et Milter R. G., «*Problem-Based Learning in Business Education: Curriculum Design and Implementation Issues*», **New Directions For Teaching And learning**, n° 68, hiver 1996, p. 33-42.
- Taylor K. A., «*The Marketing Trade Show: A New Method for Incorporating Student Projects into Large Classes*», **Journal of Marketing Education**, Vol. 20, n° 3, décembre 1998, p. 250-257.
- Thompson, D.V. et Williams, R.G., «*Barriers to the Acceptance of Problem-based Learning in Medical Schools*», **Studies in Higher Education**, Vol.10, n° 1985, p. 199-204.
- Tosey P. et Gregory, J. «*The Peer Learning Community in Higher Education: Reflections on Practice*», **IETI**, Vol. 35, n° 1, p. 74-81.
- Watkins. T.L., «*Stage1 : Creating a new MBA Core with Team Teaching*», **Journal of Management Education**, Vol 20, n° 4 , novembre 1996, p. 411-421.
- Willemsen, E. W., et Gainen, J., «*Reenvisioning Statistics: A Cognitive Apprenticeship Approach*», **New Directions for Teaching and Learning**, n° 61, printemps 1995, p. 99-108.
- Wolverton, M., Gmelch, W. H., et Sorenson, D., «*The Department as Double Agent: The Call for Department Change and Renewal*», **Innovative Higher Education**, Vol. 22, n° 3, printemps 1998, p. 203-215.