

Environnement intégré d'apprentissage grif - mgpa

Approche à l'enseignement dans les programmes en montage et gestion de projets d'aménagement (mgpa) et à l'encadrement au sein du Groupe de recherche IF – grif, Université de Montréal.

Préparé par : Gonzalo Lizarralde

Juin 2011

Les défis environnementaux de notre planète ainsi que la complexification des problèmes sociaux (pauvreté, migration urbaine accélérée, vulnérabilité, déplacement forcé, vieillissement de la population, etc.) exigent aujourd'hui des solutions de plus en plus holistiques pour lesquelles les aménagistes - architectes, urbanistes et autres - doivent travailler au sein des équipes de projet de plus en plus collaboratives. En développant ses capacités à gérer les relations entre les habitants, l'environnement naturel et le cadre bâti, l'aménagiste s'affirme de plus en plus comme un leader important au sein de ces équipes. Il est nécessaire qu'il maîtrise autant le produit final (le bâtiment, l'intervention urbaine) que le processus de développement de ce produit (le montage et la gestion du projet). Il faut également que l'architecte ou l'urbaniste s'engage dans une pensée critique capable de remettre en question les pratiques traditionnelles de sa profession, lui permettant de se positionner face à ces enjeux sociaux et environnementaux.

Les membres du grif et les professeurs des programmes mgpa avons consolidé une approche intégrée pour l'enseignement de l'architecture et de la gestion de projets d'aménagement. Dans cette approche, qui bénéficie de la relation étroite entre le groupe de recherche IF et les programmes mgpa, l'enseignement n'est pas seulement une relation professeur-étudiant. Au contraire, l'étudiant¹ assume un rôle actif et le transfert de connaissances se réalise à plusieurs niveaux : 1) Professeur - étudiant / étudiant - professeur; 2) Étudiant - étudiant; 3) Professeur - professeur; 4) Étudiant - professionnel en pratique; 5) Professionnel en pratique – professeur (voir Fig. 2). Cet environnement intégré d'apprentissage soutient la formation des étudiants aux niveaux du doctorat et de nos programmes en montage et gestion de projets d'aménagement : la Maîtrise en aménagement - option mgpa, le DESS mgpa et l'orientation mgpa de la Maîtrise en architecture.

L'environnement intégré d'apprentissage regroupe les disciplines de l'architecture, l'urbanisme et la gestion de projets, et ainsi facilite :

1. Le développement chez les étudiants d'une « conscience critique » sur la responsabilité sociale de leur profession et de leur pratique; c'est-à-dire, la reconnaissance du rôle social de la profession, tout en gardant une pensée critique et indépendante autant sur le contenu que sur la pratique elle-même.

2. La reconnaissance de l'importance de la consolidation de l'architecture et de l'urbanisme à deux niveaux: a) en tant que discipline, par le développement et l'intégration des expertises propres à celles-ci; b) en tant que pratiques constamment confrontées au travail multidisciplinaire.

¹ dans ce document, le mot « étudiant » désigne aussi bien les étudiantes que les étudiants

Stratégies pédagogiques

1. Intégration accrue entre l'apprentissage et la recherche : Cette intégration se réalise à deux niveaux. D'un côté, la recherche alimente l'enseignement : les travaux de recherche (incluant la recherche des étudiants au doctorat) conduits au sein du grif apportent la base théorique qui est utilisée dans les cours et dans les ateliers mgpa, à savoir : l'atelier mgpa de la maîtrise en architecture et l'atelier mgpa de la maîtrise en aménagement/urbanisme. De l'autre côté, les travaux réalisés par les étudiants lors des activités pédagogiques alimentent les réflexions de recherche. Ainsi, les activités des ateliers mgpa alimentent la réflexion sur des projets de recherche en cours au sein du grif. L'environnement intégré d'apprentissage favorise ainsi le transfert des connaissances entre les étudiants de maîtrise professionnelle, de maîtrise post professionnelle et de doctorat. Le grif organise un séminaire de recherche dans lequel les étudiants de doctorat et de maîtrise discutent de leurs propres projets de recherche entre eux, avec le directeur du grif et avec des invités.

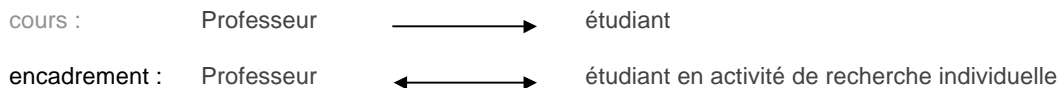


Fig. 1. Modèle linéaire d'enseignement : (i) dans un cours - le professeur transfère ses connaissances à un étudiant plutôt passif qui reçoit l'information; et (ii) en situation d'encadrement - le professeur échange des connaissances avec un étudiant qui travaille à une activité plutôt individuelle.

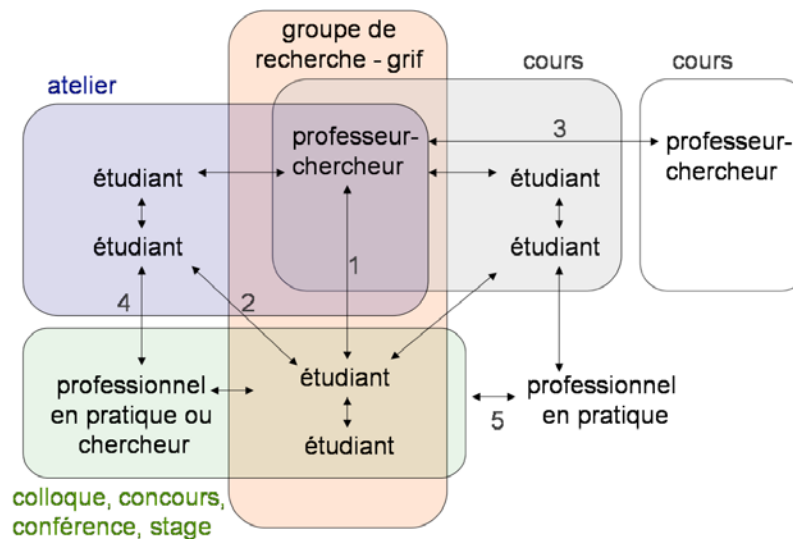


Fig. 2. Environnement intégré d'apprentissage. Dans cette approche le transfert de connaissances se réalise à cinq niveaux: (1) Professeur - étudiant / étudiant - professeur; (2) Étudiant - étudiant; (3) Professeur - professeur; (4) Étudiant - professionnel en pratique; (5) Professionnel en pratique – professeur. Note : les flèches représentent les relations entre les éléments du système.

2. Intégration entre la recherche, l'apprentissage et la pratique : Cette intégration favorise le transfert de connaissances entre (i) les étudiants et les professionnels en pratique; (ii) les professionnels en pratique et les professeurs; et (iii) les étudiants et le professeur. Incluant le

transfert de connaissances entre les étudiants, qui apportent aux discussions en classe et au séminaire de recherche leurs connaissances antérieures de leurs propres disciplines et – le cas échéant - de leur pays d'origine. Dans cette approche intégrée, les apports disciplinaires (architecture, urbanisme, paysage, ingénierie, etc.) sont conjugués pour répondre à des problèmes transdisciplinaires : l'habitat, l'intervention sur l'environnement naturel, le développement communautaire, etc.

Le niveau de qualité des travaux est amélioré par une évaluation continue du travail des étudiants grâce à laquelle ils reçoivent des commentaires et des suggestions - de la part du professeur, des étudiants et des professionnels en pratique - tout au long du processus d'apprentissage. En effet, nous invitons chaque trimestre une vingtaine de conférenciers de renom pour nos cours et pour les deux ateliers mgpa. De plus, le grif entretient des liens avec des firmes québécoises qui – en tant que partenaires de nos activités - commanditent et contribuent régulièrement à nos activités pédagogiques.

Nos travaux de recherche et la formation en atelier sont souvent liés à des problématiques réelles de montage et de gestion de projets conduits par des organisations. Nos partenariats avec ces organisations publiques ou sans but lucratif (OSBL) bénéficient aux deux parties : d'un côté, les étudiants travaillent sur des simulations de situations réelles pour lesquelles ils ont accès à l'information; de l'autre côté, les réflexions et les recherches des étudiants alimentent la poursuite des solutions réelles.

Afin de favoriser les immersions académiques en milieu professionnel, les étudiants de nos programmes en mgpa réalisent chaque année en moyenne 20 études de cas et une dizaine de stages en milieu professionnel. Finalement, nous organisons constamment des colloques, des ateliers et des séminaires avec la participation des professionnels en pratique. Ces activités incluent :

- Le colloque international « Building Abroad » (Montréal, 2008);
- Cinq colloques internationaux i-Rec (information et recherche pour la reconstruction), à Montréal, Italie, Royaume Uni, Nouvelle Zélande, Inde;
- Une table ronde sur les PPP au Québec (2010);
- Deux séminaires par année de l'Observatoire de la vulnérabilité et la reconstruction durable (Œuvre durable), en partenariat avec l'Université McGill et Concordia;
- Trois séminaires de doctorat en partenariat avec L'École nationale supérieure d'architecture de Versailles - ÉNSAV, (2 à Montréal, 1 en France)
- Les séminaires « PARTICIP » sur la collaboration et l'innovation en contexte de projets, en partenariat avec l'UQAM et l'École Polytechnique.

3. La participation active des étudiants de 2^e et 3^e cycle à des réseaux de coopération avec des groupes de recherche, des laboratoires et des institutions internationaux, incluant :

- i-Rec, un réseau international de spécialistes et d'étudiants en montage et gestion de projets de reconstruction à la suite de désastres. Fondé en 2001 par le grif, i-Rec a maintenant environ 200 membres en plusieurs pays (voir ci-dessous le concours i-Rec).
- Le Conseil international du bâtiment pour la recherche, l'étude et la documentation – CIB
- Plusieurs universités et écoles telles que: L'École nationale supérieure d'architecture de Versailles (ÉNSAV, France); Hong Kong Polytechnic University; University of Cape Town (Afrique du Sud); Bartlett School, University College London (RU); Universidad Javeriana

(Colombie); Tongji University (Chine); Ryerson University (Canada); Wilfrid Laurier University (Canada); L'Université du Caire (Égypte); Coventry University (RU); Università degli Studi di Firenze (Italie) et autres.

4. La mise en valeur du travail des étudiants : À cet égard, nous avons créé deux plateformes visant à stimuler l'excellence dans les travaux des étudiants de l'atelier et de nos cours mgpa et à mettre en valeur les meilleurs travaux :

- Le concours international i-Rec pour des étudiants en architecture. Depuis 2002, ce concours biennal a rejoint des étudiants de plus de 20 écoles d'architecture des universités telles que: l'Université de Montréal, le Politecnico di Milano, Victoria University of Wellington, Universidad Javeriana, Shahid Beheshti University, etc.
- Le répertoire IF d'études de cas en montage et gestion de projets d'architecture et urbanisme - www.grif.umontreal.ca/RIF. Cette publication « en ligne » met en valeur les meilleurs travaux de recherche (les meilleurs articles, les meilleurs rapports de stage et les meilleurs travaux dirigés) qui sont passés par un processus rigoureux d'évaluation réalisé par un comité scientifique. Il est un observatoire des réalisations architecturales et urbaines au Canada en général et au Québec en particulier.

5. Des moyens de communication efficaces entre les professeurs et avec les étudiants : Au sein de la maîtrise mgpa, nous encourageons une collaboration étroite entre les professeurs. Notre collaboration augmente la coordination des contenus entre nos cours et facilite le transfert de connaissances entre nous.

L'environnement intégré d'apprentissage est appuyé par les sites web :

| | |
|--------------------|--|
| grif : | www.grif.umontreal.ca |
| i-Rec : | www.grif.umontreal.ca/i-Rec.htm |
| Programmes mgpa : | www.grif.umontreal.ca/mgpa.htm |
| Orientation mgpa : | www.grif.umontreal.ca/orientation_mgpa/ |