



Construire une démarche pédagogique et déployer la coopération à toutes les échelles entre écoles d'architecture européennes

Marie-Christine Raucent, Joanne Vajda, Patricia Scheffers, Diane Leduc, Eric Le Coguiec

► To cite this version:

Marie-Christine Raucent, Joanne Vajda, Patricia Scheffers, Diane Leduc, Eric Le Coguiec. Construire une démarche pédagogique et déployer la coopération à toutes les échelles entre écoles d'architecture européennes. Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur, ENSTA Bretagne, IMT-A, UBO, Jun 2019, Brest, France. hal-02290338

HAL Id: hal-02290338

<https://hal.science/hal-02290338>

Submitted on 17 Sep 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Construire une démarche pédagogique et déployer la coopération à toutes les échelles entre écoles d'architecture européennes

MARIE-CHRISTINE RAUCENT

UCL, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI), Bruxelles, Belgique
marie-christine.raucent@uclouvain.be

JOANNE VAJDA

École nationale supérieure d'architecture de Paris Malaquais, AHTTEP – Architecture Histoire Techniques
Territoires Patrimoines, UMR CNRS/MCC AUSser 3329, Paris, France, joanne.vajda@paris-malaquais.archi.fr

ERIC LE COGUEC

Université de Liège, Faculté d'Architecture, Liège, Belgique, eric.lecogiec@uliege.be

DIANE LEDUC

Université du Québec à Montréal, Département de didactique, C. P. 8888, succ. Centre-Ville, Montréal, Qc,
Canada H3C 3P8, leduc.diane@uqam.ca

PATRICIA SCHEFFERS

Université de Liège, Faculté d'Architecture, Liège, Belgique, patricia.scheffers@uliege.be

TYPE DE SOUMISSION

Analyse de dispositif

RESUME

Cette contribution vise à montrer comment un contexte scientifique propice a généré l'expérimentation de la coopération à différentes échelles, dans le cadre de l'enseignement du projet en architecture, entre enseignants, entre étudiants, intra et inter-institutionnelle. Ceci a permis d'imaginer de nouveaux temps d'apprentissage, de construire des nouveaux outils d'évaluation et de mettre en œuvre des dispositifs d'apprentissage dans lesquels la coopération joue un rôle important tout en affirmant les responsabilités individuelles et collectives dans les processus d'apprentissage. Les habilités ainsi développées par les étudiants répondent aux besoins de l'exercice professionnel des futurs architectes et à des valeurs éthiques davantage tournées vers l'entraide et la solidarité.

SUMMARY

This contribution aims to show how a specific scientific context, in the case of teaching project in architecture, has generated the experimentation of cooperation between teachers, students, intra and inter-institutions. This has allowed us to imagine new learning temporality, to build new assessment tools and to implement learning devices in which cooperation plays an important role while affirming individual and collective responsibilities in the learning processes. The skills developed by the students meet the needs of the professional practice of future architects and ethical values more focused on mutual aid and solidarity.

MOTS-CLES

Coopération, collaboration, création, architecture, processus d'apprentissage

KEY WORDS

Cooperation, collaboration, creation, architecture, learning process

1. Contexte de la coopération

À l'origine deux architectes¹, enseignantes dans deux institutions différentes, l'une située en France à Paris : Ecole nationale supérieure d'architecture (ENSA) Paris Malaquais, l'autre en Belgique à Bruxelles : Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (UCLouvain-LOCI). Chacune, au sein de son établissement, dans ses recherches et sa pratique d'enseignante, expérimente et vise à enrichir la pédagogie du projet d'architecture. Notre rencontre lors du deuxième séminaire en pédagogie de l'enseignement de l'architecture et du paysage du Réseau Papier² à Rennes en 2015 a été le point de départ d'échanges qui ont abouti à la mise en œuvre de nouveaux niveaux de collaborations qui enrichissent nos pratiques pédagogiques et améliorent les apprentissages des étudiants. Dans cette contribution, nous expliquerons le cadre dans lequel cette coopération a été construite, nous nous interrogerons sur la distinction entre coopération et collaboration et nous évaluerons l'impact que cela a eu sur notre démarche pédagogique.

¹ Marie-Christine Raucent (UCLouvain -LOCI) et Joanne Vajda (ENSAPM). L'article est co-écrit avec trois autres membres fondateurs du réseau PAPier - pédagogie, architecture, paysage -, qui nous ont accompagnées pendant cette expérimentation, nous ont conseillées sur le plan pédagogique et nous ont permis de trouver les supports scientifiques de notre réflexion : Diane Leduc (professeure dans le département de didactique à l'UQAM), Patricia Scheffers (professeure en didactique spéciale en architecture à la Faculté d'architecture de l'Université de Liège) et Eric Le Coguiet, chargé de cours, à la Faculté d'architecture de l'Université de Liège).

² Le Réseau PAPier regroupe des enseignants issus d'institutions québécoises, françaises et belges qui s'intéressent à la pédagogie dans les écoles/facultés d'architecture. Il a pour mission d'améliorer et de promouvoir l'enseignement de l'architecture. C'est, à ce jour, le seul dispositif qui permet d'échanger entre enseignants sur les pratiques pédagogiques dans les établissements francophones d'architecture. <https://reseaupapier.org/>

1.1. Générer des nouveaux niveaux de collaborations

Après avoir construit nos collaborations chacune de son côté au sein de notre établissement, nous édifions ensemble avec le Réseau PAPier de nouveaux niveaux de collaborations. Tout d'abord, au sein même du réseau à travers son séminaire annuel, grâce à la collaboration avec des pédagogues spécialisés en enseignement de l'architecture, Diane Leduc, Patricia Scheffers et Eric Le Coguiec, il devient plus simple d'échanger sur nos pratiques pédagogiques, par le biais de présentations mais aussi de manière informelle. Ensuite au niveau inter-institutionnel, la collaboration s'échafaude avec des collègues enseignants et étudiants en architecture issus de différentes institutions francophones. Ces différentes collaborations permettent de croiser nos pratiques et participent à l'enrichissement de nos enseignements, notamment pour ce qui concerne les stratégies d'enseignement, l'expression des acquis d'apprentissage, les modes d'évaluation, le travail collaboratif et coopératif et surtout par rapport à la motivation que cette coopération a suscitée, autant du côté des étudiants et enseignants de LOCI-Bruxelles que de ceux de l'ENSA Paris Malaquais.

1.2. Un nouveau dispositif pédagogique issu d'une collaboration inter-institutionnelle

Lors du quatrième séminaire du Réseau PAPier intitulé « Rendre les étudiants actifs. Pourquoi ? Comment ? » qui s'est déroulé en juin 2017 à l'ENSA Grenoble (France), chacune des deux enseignantes évoque le dispositif pédagogique dans lequel elle évolue en première année de la formation. Alors qu'il n'existe pas d'échanges officiels entre nos établissements et que les équipes enseignantes ont réfléchi chacune de leur côté, certaines similitudes apparaissent dans les types de situations-projets proposés (et dans la manière de faire travailler les étudiants, tantôt en groupe, tantôt individuellement), dans les restitutions demandées aux étudiants et des questions émergent aussitôt sur la manière de construire des outils d'évaluation adaptés. Cela nous amène à prendre conscience de la place que devrait prendre la coopération entre établissements notamment à travers l'enseignement du projet en architecture. Notre collaboration démarre. Nous échangeons pendant un an, de manière informelle, au niveau des objectifs d'apprentissage, des grilles d'évaluation et des méthodes que nous utilisons pour rendre les étudiants acteurs de leur formation. Chaque enseignement s'enrichit de ces apports réciproques, les étudiants sont tenus au courant de cette coopération, qui agit en décalé sur les deux groupes d'étudiants concernés.

2. Bienfaits de la coopération

2.1. Du projet individuel au projet commun

Dans l'enseignement du projet d'architecture (Raucent et Claeys 2014), nous distinguons trois niveaux d'apprentissage correspondant aux trois processus explicités par Houssaye dans son "triangle didactique": processus enseigner, former et apprendre (*cf. figure 1*).

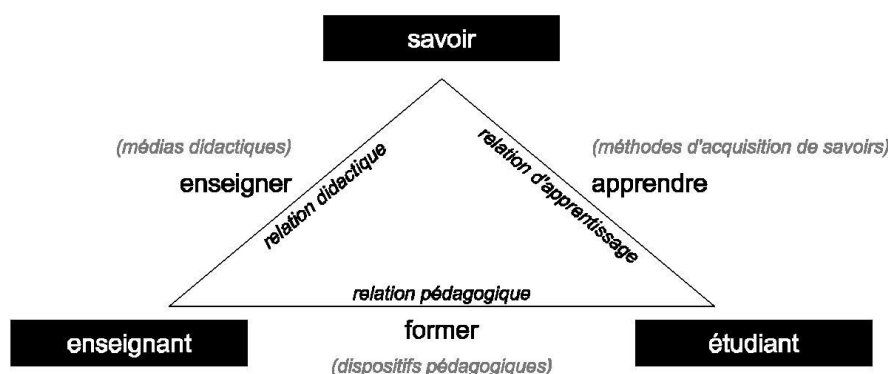


Figure 1 : adaptation du «triangle didactique de Jean Houssaye (1988) décrivant les trois processus d'apprentissage (enseigner, former et apprendre)

Premièrement, l'apprentissage *transmissif* qui développe essentiellement le "processus enseigner". Deuxièmement, l'apprentissage *sur base vicariante* (Bandura 1977) c'est-à-dire apprendre au contact des pairs, développe le "processus apprendre". Troisièmement, un apprentissage de type *compagnonnage* qui est une transmission directe du savoir-faire du "maître" à l'apprenant par observation et répétition (Raucent et Gillis 2013). Ce dernier, développe le "processus former".

Même si l'étudiant en architecture travaille au sein d'un *atelier d'architecture*³ au contact avec ses pairs – sans rentrer dans le détail de l'évolution de ce système d'enseignement – il y a historiquement le constat négatif de l'isolement de l'étudiant dans un but compétitif engendré par la production d'un projet *individuel*. Le nouveau dispositif développé conserve les trois niveaux d'apprentissage mais innove en permettant aux étudiants de prendre conscience des notions de *collaboration* et *coopération* renforçant d'avantage le "processus apprendre" : on apprend en *interrelation* et en *interaction* avec les pairs. C'est lors du travail

³ L'atelier (aussi nommé *studio de projet* en France) est un dispositif pédagogique spécifique des établissements d'enseignement de l'architecture et des arts, dirigé, itératif, émulateur, collaboratif, coopératif... un lieu d'expérimentation personnelle, d'apprentissage avec les enseignants, de sociabilité et d'échanges avec les pairs.

en équipe, la mise en commun de la créativité, des ressources, des compétences de chacun qu'on atteint un but *commun*. Son élaboration est supporté par l'alternance de différents modes de travail : individuel, autonome, collaboratif et coopératif permettant un apprentissage multiple (Raucent et Claeys 2014).

2.2. Collaborer et coopérer

Dans notre propos, nous faisons une distinction entre les démarches collaboratives et coopératives (Henri et Lundgren-Cayrol 2001). La *collaboration* est centrée sur l'organisation, elle se caractérise par la co-élaboration, la confiance et la communication entre les personnes. Chacun réalise la tâche à sa manière pour atteindre le ou les objectif(s) commun(s) (Coutant et Caillet 2015). Chacun a une responsabilité individuelle au sein du groupe, ce qui suppose d'avoir de l'autonomie (Mangenot 2003). La *coopération* induit le soutien et l'entraide de tous ceux qui participent à cet apprentissage collaboratif (Raucent et Claeys 2014). Chaque personne réalise une partie de la tâche globale vers un sens commun, ce qui implique la responsabilité du groupe et induit l'appartenance à celui-ci (Crenn 2012).

Notre nouveau dispositif construit une complémentarité entre *collaboration* et *coopération*. Il envisage la collaboration et la coopération des apprenants avec leurs pairs et avec les enseignants ainsi que des enseignants avec leurs pairs et avec les apprenants, au niveau intra et inter-institutionnel. Cette interdépendance positive introduit une dimension collective qui permet à tous, apprenants et enseignants, d'apprendre et de (se) former.

3. Mise en oeuvre d'une démarche pédagogique

3.1. Une même démarche pédagogique pour deux situations-projets

Chacun des deux établissements (LOCI-Bruxelles et ENSA Paris Malaquais) ont développé leur propre situation-projet à partir d'un même dispositif pédagogique. Dans les deux cas, la situation-projet, s'adresse aux apprenants de première année de formation en architecture et consiste en l'élaboration et la production, en équipe par la collaboration et la coopération, d'une *œuvre commune* (un projet d'architecture) à *échelle réelle*. Pour la première fois, les apprenants s'exercent à projeter la construction d'une structure en trois dimensions, réfléchissent à des usages, dimensionnent les éléments constructifs et planifient leur préfabrication en vue d'un montage dans un temps très court. Il s'agit donc d'une mise en situation proche d'une situation professionnelle (avec des contraintes limitées) permettant d'agir sur la motivation et l'engagement de l'étudiant au tout début de son apprentissage et

d'enclencher spontanément le processus de conception de projet. Le projet commun s'articule également autour d'un même matériau - *le carton*.

3.2. Présentation et description des situations-projets

LOCI-Bruxelles a développé une situation-projet qui prend la forme d'un workshop, rassemblant, pour une semaine, toutes les unités d'enseignement de la première année de formation.

L'ENSA Paris Malaquais a développé une situation-projet à partir de la première des cinq activités de l'enseignement de projet *Ateliers Conception Expérimentation Fabrication* qui se déroule au deuxième semestre de la première année de formation.

3.2.1. Workshop : « Sit In : Accueillir-concevoir-construire-et + »

Le workshop proposé à LOCI-Bruxelles offre aux étudiants l'occasion d'entamer avec enthousiasme leurs nouvelles études en s'immergeant d'emblée dans l'architecture et de prendre leurs marques dans un nouvel environnement social et physique. Rassemblant pour une semaine toutes les unités d'enseignement de la première année de formation, il permet de croiser les aspects principaux de notre formation en architecture. Il s'organise la première semaine de la rentrée et s'adresse principalement aux cent cinquante primo-étudiants. L'édition 2018 a été coordonnée par Marie-Christine Raucent et Cécile Vandernoot et encadrée par des étudiants-tuteurs, des enseignants et des professionnels de toutes disciplines – intra et inter-institutionnels. L'activité représente, pour les étudiants, env. 30h encadrées et env. 20h de travail en autonomie, elle n'a pas de valeur en terme de crédits ECTS.

Au cours de cette semaine, les étudiants, répartis en équipe de six, conçoivent et construisent, un banc en grandeur réelle qu'ils implantent dans un lieu public donné proche de la faculté. Un banc pour s'asseoir et qui offre à ses usagers un petit « plus », une fonction supplémentaire en réponse notamment à l'usage et au lieu. Le banc est construit exclusivement à partir d'un nombre donné de plaques de carton (sans colle ni épingle).

Le workshop suit une organisation spécifique, il privilégie une émulation positive et ludique visant à appréhender les diverses matières enseignées (histoire, théorie de l'architecture, analyse des structures, construction, moyens d'expression, géométrie spatiale, projet d'architecture), tout en insistant sur leur complexité et leurs interrelations laissant ainsi entrevoir la réalité de la profession. S'enchaînent : atelier de perception et dimensionnement du corps, de design thinking, de logique constructive du carton, de lecture du lieu

d'implantation, de conception, de géométrie spatiale et de structure pour nourrir ce tout premier projet. La semaine se clôture par le vernissage de l'exposition des bancs où chaque équipe reçoit un prix mettant en exergue la principale qualité de son projet commun.

Le workshop qui s'est déroulé en septembre 2018 s'est vu grandement enrichi par la participation d'*enseignants* et d'*étudiants* de trois autres établissements : l'Institut de rythmique Jacques Dalcroze de Bruxelles, l'École Supérieure des Arts (ESA) Saint-Luc Bruxelles et l'ENSA Paris Malaquais. Au niveau des enseignants, plus qu'une collaboration, une véritable mutualisation du travail s'est développée où les équipes mixées – enseignants intra et inter-institutionnels - ont véritablement œuvré ensemble dans une situation d'enseignement face à des étudiants. Il en est de même pour la mixité des étudiants au sein d'une même équipe : étudiants en architecture, en design social et en rythmie et danse. Cette coopération a bousculé les codes culturels (connaissances, options ou croyances sur l'environnement et sur soi-même) provoquant débats et prises de position enrichissant le projet à tous points de vue.

3.2.2. Ateliers Conception Expérimentation Fabrication

A l'ENSA Paris Malaquais, au deuxième semestre de la première année de formation, l'enseignement du projet est constitué de cinq situations-projets à travers lesquelles les étudiants expérimentent le processus de conception et prennent conscience de ce qu'ils doivent mobiliser comme compétences, opérations intellectuelles et expérimentations matérielles pour concevoir un projet architectural et/ou urbain. Les travaux collaboratifs et individuels proposés nécessitent la prise en compte de données programmatiques, techniques, économiques et culturelles. À la fin du semestre, les étudiants doivent être capables de maîtriser le processus de conception, d'analyser les contraintes et les opportunités des situations auxquelles ils sont confrontés, d'identifier les ressources et les outils nécessaires pour mettre en œuvre un projet, d'imaginer des constructions spatiales, de mobiliser leur culture, de justifier leurs propositions, de les communiquer et d'en évaluer eux-mêmes la pertinence.

Les cinq situations-projets, intitulées *Projeter*, *Expérimenter*, *Traduire*, *Régler* et *Exposer* sont créditées de 8 ECTS et représentent 112h d'encadrement. Elles ont été élaborées par une équipe d'enseignants composée durant l'année 2017-2018 de : Valéry Didelon (coordinateur), Loïse Lenne, Rafaël Magrou, Steven Melemis, Frank Minnaert, Georgi Stanishev et Joanne Vajda. Chaque enseignant a en charge un groupe d'une quinzaine d'étudiants.

La première situation-projet, *Projeter*, se déroule sur quatre semaines, à raison d'une séance de 8h par semaine, représente 32h encadrées et env. 20h de travail en autonomie pour les étudiants qui conçoivent par groupes de quatre un habitacle de 6m². Ils imaginent les usages et la cohabitation des différents habitacles dans les ateliers. Ils mettent au point la structure et l'enveloppe à partir d'un nombre donné de plaques de carton et à l'exclusion de tout autre matériau. Les étudiants assurent le montage des différents habitacles, les occupent, documentent leur réalisation, puis les démontent en récupérant un maximum de plaques de carton, qui seront réutilisées pour d'autres exercices et notamment pour la réalisation d'une exposition des travaux du semestre. À la fin de l'exercice, les étudiants évaluent l'éventuel écart entre leur projet et leur réalisation.

Pendant cet exercice les étudiants coopèrent avec leur groupe et avec les autres étudiants de l'atelier. Les habitacles ont donc trouvé leur place suite à une organisation spatiale résultant de ces échanges. Par ailleurs, les étudiants ont négocié avec les étudiants des autres ateliers pour trouver l'emplacement adapté. Entre enseignants la coopération se fait de manière très libre, car chacun circule dans tous les ateliers et peut interagir avec les étudiants de tous les groupes. L'ambiance de travail est agréable et les étudiants sont à l'aise pour poser des questions. Ils apprécient ce décloisonnement après un premier semestre dont l'approche est très différente.

Chaque enseignant peut collaborer avec d'autres collègues. Ainsi, un enseignant du champ construction a été sollicité. Grâce aux questions posées à partir de l'assemblage des plaques de carton pour assurer la stabilité de la construction, les étudiants prennent conscience des liens entre les enseignements, abordent facilement les détails constructifs et acquièrent la capacité à argumenter leurs choix techniques. Le jour de l'installation des habitacles, une visite a lieu de l'ensemble des constructions, à laquelle sont conviés les enseignants de l'école et le personnel administratif. C'est un moment d'échanges intéressant pour tous. Ce travail a été présenté aux étudiants de LOCI – Bruxelles lors de la 1^{ère} journée du workshop, afin qu'ils puissent disposer d'exemples concrets de manipulation de la matière, pour les aider à comprendre les attendus en un temps très court et leur permettre de visualiser des situations auxquelles ils risquaient aussi d'être confrontés.

4. Bilan critique et perspectives

Le dispositif pédagogique mis en place a été évalué individuellement dans chaque institution. Il a été soumis à plusieurs types d'évaluations permettant d'apprécier sa pertinence et

d'envisager d'éventuels ajustements. Cet enseignement fait l'objet d'une évaluation des apprentissages et d'une auto-évaluation par l'équipe enseignante, mais aussi d'une évaluation par les étudiants. Ces derniers ont également bénéficié d'une co-évaluation (enseignant-étudiant) par rapport au travail en groupe, afin de prendre conscience de ce qu'ils avaient mis en place comme manières de travailler pour aboutir à du sens commun, s'accorder sur des valeurs, valoriser le rôle de chacun mais aussi la production de groupe. Tout cela a permis de mesurer l'impact sur les autres enseignements en vue d'imaginer des stratégies d'amélioration de la formation des futurs architectes.

Les observations précisées ci-après proviennent des rapports des deux institutions.

Globalement, le nouveau dispositif a rencontré un vif succès tant du côté des enseignants que des étudiants intra et inter-institutionnel, car il a favorisé la créativité et l'implication en valorisant la production des groupes et des valeurs partagées par tous. Quelques observations émergent du point de vue de la collaboration et la coopération :

- **Briser la glace.** C'est en faisant quelque chose ensemble qu'on apprend à connaître les autres (entre étudiants d'une même année mais aussi avec les étudiants plus expérimentés ou entre enseignants inter-institutionnels). Le *learning by doing* permet d'aborder dès le départ le travail concret de la matière, construire avec ses mains. En outre, grâce à l'encadrement multiple, les étudiants font connaissance avec de nombreux enseignants intra (cours pratiques et théories – toutes années confondues) et inter-institutionnels dans un cadre moins contraignant que les cours.
- **S'intégrer socialement et physiquement.** Le travail collaboratif et coopératif au sein d'une équipe permet de favoriser l'intégration sociale, la prise de position, l'argumentation au sein d'un groupe et l'apprentissage d'un discours cohérent. Le workshop à LOCI-Bruxelles a encouragé la prise de connaissance rapide des lieux d'apprentissage (ateliers, bibliothèque, matériauthèque, atelier maquette...) et de son environnement proche, ce qui engendre de réels apports pour les étudiants. Cette observation vaut aussi pour les nouveaux enseignants qui ont très rapidement trouvé leur marque au sein de la faculté. Dans l'édition 2019, nous souhaiterions intégrer d'avantage les institutions dans lesquelles les bancs ont été implantés ainsi que les usagers. Par exemple, un banc a été implanté dans une école primaire à proximité de la faculté, nous avons eu essentiellement un contact avec la direction alors que nous pourrions travailler en collaboration directe avec les enseignants et les enfants de cette école.

- **Faire émerger une œuvre commune.** Les étudiants ont pris plaisir à coopérer à ce projet commun et ont particulièrement apprécié la mixité des équipes. Chaque étudiant apporte ses connaissances et compétences mais c'est du soutien et de l'entraide entre étudiants qu'émerge le projet commun. Les expositions des œuvres communes mises en place dans les deux institutions les ont valorisés en leur permettant de trouver leur place au sein de l'institution. Tout cela participe à la co-construction des savoirs et contribue à stimuler les étudiants. Au niveau des enseignants également, une véritable synergie s'est mise en place pour supporter le projet commun.
- **Développer une attitude de mise en projet.** Les étudiants, par l'émulation positive du travail en groupe, acquièrent dès le début de bonnes attitudes et habitudes comme la compréhension intuitive de faire du projet. C'est un réel apport pour encourager la motivation et participer à l'aide à la réussite des étudiants.
- **Travailler en équipe pluridisciplinaire.** Le croisement de nombreux champs disciplinaires en un temps très court et le travail en équipes pluridisciplinaires permet une initiation rapide à la réalité professionnelle, ce qui a un effet positif sur la motivation des étudiants et des enseignants. Il apparaît important de pouvoir multiplier les croisements disciplinaires les années suivantes et de disposer de ce genre de temps qui permettent ces croisements dans les programmes d'enseignement.
- **Apprendre ensemble en s'amusant.** Enfin, l'ambiance générale, tant entre étudiants qu'avec les encadrants (étudiants-tuteurs, enseignants intra et inter-institutionnels) a procuré une atmosphère plutôt joyeuse et joueuse, un ingrédient essentiel à l'apprentissage, on n'apprend jamais mieux qu'en s'amusant !

A l'issue de cette expérience positive, nous souhaitons prolonger et renforcer la coopération entre nos deux établissements, afin de lui donner une meilleure visibilité pour encourager le développement de ces temps d'expérimentation pédagogique et de coopération entre enseignants de pays et d'établissements différents. Nous réfléchissons à la manière dont la coopération peut être enrichie par d'autres apports pédagogiques notamment grâce au Réseau PAPier, mais aussi en élargissant la collaboration à d'autres établissements d'enseignement supérieur en architecture d'autres pays.

Références bibliographiques

- Bandura, A. (1977). *L'apprentissage social*. Trad. Anglais [*Social learning theory*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall]. Bruxelles : Mardaga (coll. Psychologie et sciences humaines), éd.1980.
- Coutant, C., Caillet, C. (2015), Communication 678 – Atelier 12 : TICE “ *Coopération vs collaboration dans les classes virtuelles* ”. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles 2015, Jun 2015, Paris, France. <hal-01186384>
- Crenn, I. (2012). « Apprendre en coopérant », *Interface*, Revue de l'ANCP, n° 5, p. 14- 17. http://www.occe.coop/~ad02/IMG/pdf/apprendre_en_cooperant_dossier_isabelle_crenn-2.pdf
- Henri, F., Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance*, Sainte-Foye : Presses de l'Université du Québec.
- Houssaye, J. (1988). *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*. Berne : Peter Lang, éd.1992.
- Marcel, J.-F., Dupriez, V., Périsset Bagnoud, D., Tardif, M., (dir.) (2007), *Coordonner, collaborer, coopérer. De nouvelles pratiques enseignantes*. Louvain-La-Neuve : de Boeck.
- Mangenot, F. (2003). « Tâches et coopération dans deux dispositifs universitaires de formation à distance », *Alsic* [En ligne], Vol. 6, n°1 | 2003, p. 109-125, Consulté le 21 novembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/alsic/2167> ; DOI : 10.4000/alsic.2167
- Raucent, M.-Ch. et Gillis, Ch. (2013). *Le projet professionnalisant dans la formation des architectes : la création a-t-elle sa place dans la résolution d'une situation problème ?*. Actes du VIIe colloque "Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur". Université de Sherbrooke (Canada), pp. 631-640.
- Raucent, M.-Ch. et Claeys, D. (2014). *Combiner la formation au projet d'architecture et l'apprentissage par projets. Bilan de quelques dispositifs pédagogiques utilisés pour la formation des architectes*. Actes du 28e congrès de l'Association Internationale Pédagogie Universitaire "Pédagogie universitaire : entre recherche et enseignement", UMon (Belgique), 18-22 mai 2014.
- Raucent, M.-Ch. et Claeys, D. (2015). *Apprentissage coopératif et collaboratif : un nouveau cours pour la formation des architectes*. Actes du VIIIe colloque "Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur". ENTSA Bretagne (France), 17-19 juin 2015.