

---

"Construction simples" Cours à option en Bac2 au 2<sup>e</sup> Quadrimestre - UCL LOCI Faculté d'architecture, ingénierie architecturale, d'Urbanisme - Site de Tournai

<http://www.uclouvain.be/cours-2016-LTARC1265>

---

## OBJECTIFS

Questionner les différentes dimensions possibles de la construction simple : entre savoir, savoir-faire, matières, processus de mise en œuvre, ... -

Comprendre la matière (texture) opposée aux matériaux (structure)  
Questionner la complexité des matériaux composites en partant de la matière pour penser la construction autrement - leur nature, origine, territoire, disponibilité, transformation potentielle, ... -

Comprendre la complexité d'un système et les filières des matériaux de construction.

Apprendre à utiliser un matériau à partir de ses propriétés spécifiques en limitant les transformations de la matière (quelle résistance, quels assemblages entre eux, avec d'autres matières ?).

Se focaliser sur l'analyse d'un matériau particulier pour extrapoler la démarche pour d'autres en fonction des analogies et de leurs différences.

Aborder les associations de matières, les assemblages, les liens, les modularités ...  
Combiner des matériaux manufacturés, des matériaux récupérés, ...  
Rechercher les assemblages constructifs simples.

Explorer la mesure, la réutilisation créative des matériaux et/ou de matériaux inutilisés.

Mettre en place les éléments de base d'un projet de type mobilier destiné au nouveau site LOCI TRN appliquant les connaissances acquises dans ce cursus : un projet facile à mettre en œuvre utilisant des techniques élémentaires pour apprendre à tout un chacun à regarder la production présente avec un œil critique.

Se poser la question du devenir de ce qui est proposé, comment penser une proposition en envisageant les possibles fonctions, utilisations, ... futures sans trop de transformation.

## REFERENCES | MOTS-CLES

Autoprogettazione, Enzo Mari | Rural Studio, Samuel Mockbee | système Chirodi, Kengo Kuma | Atelier matières à construire, Amàco | De chose et d'autres, Bruno Munari | Collectifs ETC, Constructlab, Bellastock | Woodland Kurimoto, Bow Wow | Patrick Bouchain | La poubelle et l'architecte, Jean-Marc Huygen | Assemblage bois en Europe et au Japon | L'Architecture du jour d'après, Toyo Ito.

## METHODE D'ENSEIGNEMENT

Cet enseignement se déroule sur 6 journées articulées entre 2 parties:

- En matinée, un module de 2 heures - de 10h30 à 12h30 -, sera consacré à la partie théorique. En présence d'un invité, le thème abordé lors de la séance pratique de la semaine précédente (voir ci-dessous) sera développé et contextualisé. L'ensemble des étudiants participe à ce module.

- L'après-midi, un module de 2 heures propose une approche pratique, sous forme de laboratoire. Les étudiants participent à ce module par ½ groupe, les deux séances se déroulant de 13h30 à 15h30 et de 16h00 à 18h00.

Dans la première partie, le cours aborde des notions spécifiques qui développent des questions que les étudiants ont précédemment abordées par le biais de lecture demandées ou d'exercices.

La deuxième partie du cours est basée sur une pédagogie de l'atelier et de l'expérimentation -découvertes/expériences/tests/analyses par le biais de petits exercices simples.

Cette démarche d'apprentissage vise à :

- Réfléchir par l'action ;
- Questionner des acquis et de savoirs antérieurs ;
- Faire des propositions avec un sens de la mesure et la justesse ;
- Travailler en groupe en concertation ;

Les quatre premières journées se dérouleront du vendredi 10 mars au vendredi 31 mars, ensuite après les vacances de Pâques, les deux dernières auront lieu les vendredis 28 avril et 6 mai.

## THEMES ABORDES

Les 6 modules théoriques se déclineront selon les thèmes suivants :

- Introduction : Approche « philosophique-éthique » de la question de la construction simple : entre connaissance, savoir-faire, matériaux, processus constructif, production finale, où se retrouvent les notions de simplicité ou de complexité.
- Matière: Identifier les caractéristiques d'une matière brute donnée (ici, le bois) afin de penser un projet. Les dimensions sensibles, évocatrices, symboliques, ... de la matière seront abordées.
- Matériau : Identifier les propriétés d'une matière donnée (ici, le bois) caractérisant celle-ci pour son usage comme matériau de construction. Développement de la connaissance du matériau bois comme démarche exemplaire. Expérimentation et analyse approfondie des propriétés du bois afin de penser un projet, une mise en œuvre utilisant les ressources de manière optimale.
- Assembler : les grands principes d'assemblage du bois, quelles sont les possibilités d'assemblage pour une bonne tenue structurelle utilisant le minimum de connecteurs, ...
- Habiter/usage : Questionner l'influence du choix d'un matériau spécifique sur l'usage, le mode d'habiter. Application des connaissances dans un projet choisi, avec réalisation de prototype d'assemblage, de mise en situation de la matière.
- Déconstruire : Comment intégrer dans les choix d'un projet et de sa mise en œuvre, une future déconstruction qui génère le moins de déchets possibles voire permettent des réutilisations différentes tout en respectant la gestion des ressources.

Bernard Gochet et Elie Pauporté, enseignants