

AR-231

**Construction et durabilité III**

Bolomey Dan-Alexis

Cursus	Sem.	Type
Architecture	BA3	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	2
Session	Eté
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	60h
Semaines	12
<b>Heures</b>	<b>2 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Développement d'un ensemble de solutions constructives, techniques et de mise-en-œuvre nécessaires à la matérialisation des intentions architecturales dans un projet expressif, techniquement viable, performant, répondant aux principes de la construction durable.

**Contenu**

Basé sur les connaissances acquises en 1<sup>ère</sup> année, le volet «Construction» introduit, à travers le découpage du bâtiment en éléments caractéristiques et reconnaissables, l'aspect typologique et de détail, permettant ainsi la recomposition du bâtiment en un tout structuré et expressif.

En parallèle, le volet « Matériaux » apporte les outils complémentaires nécessaires à des choix de projet adéquats.

Le cours favorise ainsi l'acquisition d'une méthode constructive créative, partie d'un langage architectural cohérent.

L'enseignement dispense donc les connaissances scientifiques et techniques qui permettront à l'étudiant de prendre en compte le fait constructif de manière raisonnée, hiérarchisée et concrète et donne ainsi aux étudiants les moyens d'introduire le facteur «matérialisation» dans le projet d'architecture, en tenant compte de toute sa complexité.

Parallèlement, ces connaissances spécifiques sont situées dans une pensée d'ensemble sur l'architecture, dans le cadre de réflexions historiques et doctrinales (culture constructive).

**Compétences requises****Cours prérequis obligatoires**

Construction et durabilité I/II, Physique du bâtiment I/II, Structures I/II.

**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Concevoir les solutions constructives les plus adaptées, appropriées pour la matérialisation d'un projet architectural.
- Intégrer dans les solutions proposées les aspects de mise-en-œuvre, en assurer les performances requises, la validité technique et la faisabilité.
- Argumenter sur les questions de construction durable et les intégrer dans les solutions proposées.
- Utiliser les matériaux de construction les plus appropriés à une certaine situation constructive, en cohérence avec le langage architectural choisi.
- Estimer, déduire et reconstituer de manière critique, à travers l'analyse de bâtiments construits, les solutions constructives utilisées.
- Représenter les solutions proposées de manière claire et précise, en respectant les conventions ainsi que les

communiquer en vue d'une potentielle réalisation.

### **Méthode d'enseignement**

Cours ex cathedra. Visites de chantier. Exercices: les exercices, hebdomadaires, sont conçus comme application directe et immédiate des thèmes et notions abordés en cours. Un corrigé groupé de 2h, basé sur les travaux des étudiants, est prévu 2 fois dans le semestre.

### **Méthode d'évaluation**

Examen écrit, dessin d'un détail constructif, « mise en construction » d'une expression architecturale donnée.

### **Encadrement**

Assistants	Oui
Autres	2 assistants pour les heures d'exercice

### **Ressources**

#### **Bibliographie**

Sera distribuée pendant les cours : manuels de construction, photocopiés, fiches thématiques, références spécifiques.

### **Préparation pour**

Théorie et critique du projet, suite du cours BA3, UE E/F/K.