

AR-447

**UE O : Béton. Matière de construction**

Amstein Emy, Voellinger Thierry

Cursus	Sem.	Type
Architecture	MA1, MA3	Opt.
Mob. AR	H	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	12
<b>Heures</b>	<b>4 hebdo</b>
Cours	3 hebdo
Exercices	1 hebdo
<b>Nombre de places</b>	<b>35</b>

**It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.**

**Remarque**

Inscription faite par la section

**Résumé**

S'inscrivant dans l'orientation construction, l'UE O propose une approche sensible, raisonnée et pluridisciplinaire du matériau béton.

**Contenu**

L'objectif de l'unité d'enseignement est d'approcher le matériau, des points de vue perceptif et constructif. L'étudiant sera capable d'établir un concept propre au béton pour un projet d'architecture.

**Mots-clés**

Béton - Construction - Préfabrication - Matérialité.

**Compétences requises****Cours prérequis indicatifs**

-

**Concepts importants à maîtriser**

Considération pour la construction.  
Précision de la représentation.

**Acquis de formation**

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

- Identifier la nature d'un béton fini.
- Reconnaître la nature d'une pierre.
- Réaliser un béton.
- Explorer une recette de béton.

- Concevoir une recette de béton originale.
- Choisir ou sélectionner une stratégie pour déterminer une matérialité.

### Compétences transversales

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Être conscient et respecter les règles de l'institution dans laquelle vous travaillez.
- Utiliser les outils informatiques courants ainsi que ceux spécifiques à leur discipline.
- Écrire un rapport scientifique ou technique.

### Méthode d'enseignement

La méthode pédagogique appliquée est la recherche par abduction.

### Travail attendu

Participation au cours.  
Résolution des exercices.  
Rendus hebdomadaires.  
Interrogation orale.

### Méthode d'évaluation

Rendus hebdomadaires

### Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Non
Forum électronique	Oui

### Ressources

#### Bibliographie

T. Voellinger, A. Bassi (Dir.). *Le mur à haute performance thermique: évolution et perspectives de la façade porteuse en béton préfabriqué à Genève dès 1973*. Thèse EPFL, n° 5401 (2012).

#### Ressources en bibliothèque

- [Le mur à haute performance thermique / Voellinger](#)

#### Polycopiés

Enoncés d'exercices (PDF).