

AR-341

**Technologie du bâti VI**

Serpell Carriquiry Ricardo, Tombesi Paolo

Cursus	Sem.	Type
Architecture	BA6	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	12
<b>Heures</b>	<b>6 hebdo</b>
Cours	3 hebdo
Exercices	3 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Technologie du Bâti VI utilise des descriptions détaillées de projets de constructions complexes pour examiner la relation entre l'espace, l'environnement, la structure, les matériaux et la conception. L'application concrète des sujets étudiés en Tech du Bâti V et une étude de cas sont demandées.

**Contenu**

*Technologie du Bâti VI* est l'application synthétique des connaissances développées dans *Technologie du Bâti V*. Elle est organisée autour d'études de cas qui mettent en évidence la synergie entre les quatre dimensions de l'environnement, des matériaux, des structures et l'assemblage de la construction.

Tout au long du semestre, les étudiants seront exposés à l'analyse parallèle détaillée de multiples projets non résidentiels. Pour chaque projet, la classe examinera : 1) ses divers principes et défis ; 2) les solutions d'ingénierie employées ; 3) les composantes du bâtiment telles qu'elles ont été développées. L'ensemble des activités analytiques qui sous-tendent ce travail fournira la base méthodologique pour développer des études de cas dirigées par les étudiants et basées sur des projets de construction comparables fournis par les coordinateurs. Ces études de cas prendront la forme de modèles, de graphiques et d'écrits, et seront présentées devant un jury à la fin du semestre.

**Mots-clés**

Méthode d'étude de cas ; modélisation de l'anatomie et de la performance des bâtiments ; analyse multidimensionnelle ; rapports techniques.

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

Technologie du Bâti V

**Acquis de formation**

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

- Lire et résumer l'historique des projets à partir de documents techniques.
- Comprendre la dynamique de la conception technique.
- Analyser les processus de construction et évaluer les résultats.
- Formuler des arguments techniques qui synthétisent plusieurs problèmes.
- Comprendre les différences opérationnelles dans le développement de différents types de structures de bâtiment.

**Compétences transversales**

- Comparer l'état des réalisations avec le plan et l'adapter en conséquence.
- Identifier les différents rôles qui caractérisent les équipes performantes et tenir différents rôles dont un rôle de coordinateur.
- Gérer ses priorités.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.
- Négocier (avec le groupe).

### Méthode d'enseignement

Des contenus exemplaires et méthodologiques seront présentés dans le cadre de conférences ex cathedra basées sur des études de cas, sans distinction de programme et de période entre les sous-disciplines. Les travaux de groupe des étudiants seront coordonnés par des séminaires didactiques axés sur le travail mené par les étudiants.

### Travail attendu

Participation active au cours et aux activités didactiques ; progression ponctuelle sur le projet d'étude de cas du groupe ; rendu analytique final d'un projet de construction spécifique, concernant la production de plusieurs représentations techniques, un modèle numérique, et un dossier.

### Méthode d'évaluation

Qualité de l'étude de cas produite à la fin du semestre et examen oral lors de la revue finale de l'étude de cas.

### Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui
Autres	Office hours en conformité avec les instructions fournies par l'EPFL, et donc en évolution.