

# USBTA1 - Construction

## Présentation

### Prérequis

Cette US doit être vue comme une porte d'entrée sur le secteur du BTP.

Elle ne nécessite **pas**, à ce titre, **de prérequis particuliers**.

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir la culture technologique de bâtiment
- Appréhender le contexte environnemental et réglementaire du secteur du bâtiment
- Appréhender la problématique de la transition numérique dans le BTP

### Compétences

#### **Analyser un dossier de bâtiment :**

- A partir d'un dossier de bâtiment, être capable d'en extraire les informations techniques pertinentes
- A partir d'un dossier de bâtiment, être capable de valider des choix techniques simples vis-à-vis du contexte réglementaire

#### **Prescrire des solutions technologiques courantes :**

- Sur un projet de bâtiment, être capable de proposer des solutions techniques pertinentes
- Sur un projet de bâtiment, être capable de décrire des solutions techniques à mettre en œuvre

## Programme

### Contenu

Sous forme de supports de cours comprenant informations, vidéos, références externes, documentations techniques, plans, exercices...

Les points suivants sont abordés :

#### **Généralités du secteur du bâtiment :**

- Les acteurs et les règles de l'art
- Les fonctions du bâtiment
- La construction durable (généralités, Réglementation thermique, labels...)
- La transition numérique dans le BTP (BIM, IFC...)

#### **Principales réglementations dans le BTP :**

- Incendie
- Accessibilité
- Santé

#### **V.R.D.**

#### **Infrastructures :**

- Fondations superficielles
- Fondations profondes
- Soutènements
- Dallages

#### **Superstructures :**

- Structures en Béton Armé, en maçonnerie, en Béton Précontraint

Mis à jour le 07-04-2023



### **Code : USBTA1**

Unité spécifique de type cours

6 crédits

#### **Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

#### **Contact national :**

Chaire de BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

Said Masaoudi

[said.masaoudi@lecnam.net](mailto:said.masaoudi@lecnam.net)

- Structures en bois
- Structures en acier
- Structures mixtes : Bois / Béton, Acier / Béton

#### **Enveloppe du bâtiment :**

- Couverture
- Eaux pluviales
- Etanchéité
- Façades
- Menuiseries extérieures

#### **Equipements techniques :**

- Installations sanitaires
- Installations électriques
- Chauffage / Ventilation / Climatisation
- Smart Building

#### **Aménagement et finitions :**

- Cloisons
- Plafonds
- Menuiseries intérieures
- Revêtements de sols
- Revêtements muraux

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final
- Mémoire
- Projet(s)

## Description des modalités de validation

**Première session :** Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US

**Seconde session :** Selon le règlement spécifique de la formation en alternance