

# USBTB6 - Outils BIM pour projeteur BA

## Présentation

### Prérequis

**Public concerné :** Professionnels du BTP et de l'architecture

**Niveau :** L3

**Diplôme prérequis :** Bac+2 Génie civil

**Cours prérequis :** Maquette numérique, Béton armé

## Objectifs pédagogiques

Présenter les outils professionnels de production de plan d'exécution 2D/3D pour la modélisation et la production d'un projet dans un environnement BIM

## Compétences

- Elaborer les méthodologies pour la modélisation et la génération des plans
- Gérer la collaboration autour de la maquette numérique
- Vérifier la cohérence du projet
- Produire des plans d'exécution avec des logiciels professionnels

## Programme

### Contenu

#### Généralités sur la maquette numérique et le processus BIM pour le bureau d'études structure :

- Concept du BIM → Verticalité et horizontalité des processus
- Fonctionnement du format IFC
- Possibilités intrinsèques des logiciels, interopérabilité
- Architecture des logiciels
- Modeleur 3D/BIM
- Processus de synchronisation

#### Outils BIM pour le bureau d'études structure béton armé :

- Montage d'une maquette numérique
- Production automatique de plans de coffrage et de ferrailage
- Exploitation de la maquette numérique de ferrailage

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

## 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

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
-------	-----------

Mis à jour le 07-04-2023



### Code : USBTB6

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)

Revit pour le BIM

Jonathan Renou et Stevens Chemise

---

Précis Bâtiment

Nathan – Afnor Editions

---

Premiers pas en BIM

Annalisa de Maestri