

# BTP173 - Outils Numériques, Labs, processus : BIM, Réalité virtuelle, Jumeaux Numériques, IA

## Présentation

### Prérequis

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

**Niveau :** L3/M1

#### Prérequis conseillé(s) :

- Maquette numérique (BTP003)
- Management de projet BIM (BTP120)

## Objectifs pédagogiques

- Connaître les processus du BIM dans les différentes phases et métiers du BTP
- Comprendre les outils BIM, les plateformes, jumeaux numériques et les échanges d'information
- Utiliser des logiciels spécifiques en modélisation, simulation, réalité augmentée et virtuelle (exemple Revit, ebebim, solibri, twinmotion, bimcollab, gamma, navisworks...)
- Exécuter des exercices sur des cas de modélisation et échanges de données
- Analyser un cas d'IA

## Programme

### Contenu

- Présentation d'outils et logiciels de modélisation, réalité AR/VR, échange de données
- Présentation de jumeau numérique
- Utilisation et création de cas et projet de maquette virtuelle
- Utilisation de l'IA pour analyse

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)

## Description des modalités de validation

Contrôle continu et/ou projet

Mis à jour le 20-02-2025



### Code : BTP173

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

#### Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

#### 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)