

# USBTS7 - Topographie et outils BIM

## Présentation

### Prérequis

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

**Niveau :** L3

**Diplôme prérequis :** Bac+2 BTP

## Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de cet enseignement est de donner au futur encadrant de chantier les capacités d'utilisation des outils de topographie et de faire le lien avec les logiciels BIM (dans les deux sens).

## Compétences

- Utiliser les outils de levés et d'implantation (niveau de chantier, station totale, GPS, scanner 3D)
- Utiliser les logiciels BIM dans le cadre d'une utilisation en topographie
- Transmettre les données numériques issues de la maquette BIM (ou des plans) dans l'appareil de topographie en vue d'une implantation
- Lier l'outil topographique à l'outil BIM afin de d'exploiter les données 'terrain' obtenues
- Utiliser les outils BIM pour créer le modèle numérique (modèle numérique de terrain, scan...)

## Programme

### Contenu

Cette unité d'enseignement doit permettre à un responsable de travaux de faire le lien entre la maquette BIM et le terrain.

On abordera :

- L'implantation d'ouvrages (provisoires ou définitifs)
- Le levé de l'état du réel à un moment donné (niveau de chantier, station totale, GPS, scanner 3D)
- La création du modèle numérique de terrain

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- 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

Mis à jour le 07-04-2023



### Code : USBTS7

Unité spécifique de type mixte  
3 crédits

**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)