

**Objectifs de l'UE**

**Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :**

- Choisir et proposer des solutions techniques constructives relatives aux travaux de second-œuvre en respectant la réglementation en vigueur (Normes NF, Eurocodes, DTU, ATE, ATEC),
- Répertorier et classer des bâtiments dans des fiches numériques de la base de donnée rattachée au SIG.
- Réaliser des mesures et exploiter les résultats (Mise en situation).
- Effectuer ou contrôler des travaux de nivellement direct (levé et implantation).

**Description des ECUE****Technologies et Procédés du Second Œuvre 2**

- Lot Plâtrerie Isolation
- Lot Électricité
- Lot Plomberie (Alimentation - Évacuation)
- Analyse des lots sous forme de pédagogie active et travaux dirigés (plans, documents techniques)

**Système d'Information Géographique – SIG 1**

- Principe et Intérêt des Systèmes d'Information Géographique
- Gestion des données urbaines
- Exploitation du patrimoine à l'échelle du quartier et du développement urbain.
- Mise en place du SIG.

**Topographie :**

- Rappels trigonométriques dans le triangle quelconque.
- Principe du nivellement direct, méthodes employées (rayonnement cheminement simple et double).
- Terminologie du niveau de chantier, mise en station, tenue de carnet de chantier, réalisation de mesures sous la forme de petites manipulations en binôme,
- Calcul de dénivelées et d'altitudes sous la forme d'exercices didactiques, calcul de la tolérance d'un cheminement, et des compensations.
- Manipulation sur le contrôle d'un niveau.

- Travaux pratiques de nivellement direct (implantation, levé).
- Initiation au théodolite (mise en station, prise de mesure d'angle horizontal et vertical)

#### **Pré-requis**

Aucun pour les Technologies et Procédés du Second-CŒuvre 2

#### **Bibliographie**

(NF - DTU), avis techniques, document technique d'application, cahier du CSTB, ATEC, Eurocodes, précis du bâtiment (Afnor Nathan)