

**Topographie**

**Semestre 6**

**Responsable : Jean-Philippe KRAWIEC**

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**

**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- **BC1.3** : Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires.
- **BC2.5** : Produire les documents nécessaires au maître d'ouvrage et aux équipes d'exécution.
- **BC3.5** : Calculer et dimensionner les ouvrages.
- **BC3.7** : Définir les méthodes et les moyens nécessaires à l'exécution des travaux.

**Plus précisément, il sera capable de :**

- **Réaliser** des mesures et exploiter les résultats (Mise en situation) et effectuer ou contrôler des travaux de nivellement direct (levé et implantation).

### Description de l'ECUE

- 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) et nivellement indirect.
- Mesure de point inaccessible (ex : hauteur grue à tour)

### Prérequis

- Trigonométrie

### Références

- Ressources en ligne sur Moodle.