

## Pratique topométrique et localisation 2

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| <b>Domaine</b>           | Ingénierie et Architecture     |
| <b>Filière</b>           | Géomatique                     |
| <b>Orientation</b>       | Génie de l'environnement (GEN) |
| <b>Mode de formation</b> | Plein temps                    |

### Informations générales

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nom                | : Pratique topométrique et localisation 2                          |
| Identifiant        | : PraTopLoc2   |
| Années académiques | : 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 |
| Responsable        | : Franck Schmidt   |
| Charge de travail  | : 40 heures d'études   |
| Périodes encadrées | : 40 (= 30 heures)   |

| Semestre | E1 | S1 | S2 | E2 | S3 | S4 | E3 | S5 | S6 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Projet   |    |    |    |    |    |    | 40 |    |    |

### Connaissances préalables recommandées

Au travers des modules Géolocalisation et topométrie 2 (GéoTopo2) et Géolocalisation et topométrie 3 (GéoTopo3), l'étudiant aura acquis les compétences nécessaires pour appréhender, de manière efficace, des mandats divers et variés de topométrie. Seuls les étudiants ayant validé ces 2 modules sont invités à suivre PraTopLoc2 & 3.

### Objectifs

Sur la base de cahier des charges, l'étudiant pourra, au travers de de travaux concrets, appliquer des techniques d'acquisition et choisir les processus appropriés pour traiter, conformément à une demande, les observations effectuées.

Au final, il produira un rapport et des documents permettant à un professionnel d'utiliser le résultat obtenu.

Les objectifs visés aux travers de diers travaux concrets sont :

- Etre en charge d'un relevé de grande envergure (plusieurs jours de travail) avec la gestion de cette grande masse de données. Ce relevé peut être de tout type ou de toute nature (relevé topo, mesures tachéométriques, GNSS, ...),
- Effectuer des relevés lasergrammétriques et avoir réalisé l'assemblage des nuages et leur géoréférencement
- Etre responsable des mesures et de la compensation d'un réseau (surveillance, points fixes de la mensuration ...). L'ajustement par moindres carrés doit comprendre au moins 2 des trois types d'observations usuelles (nivellement, tachéométrie, GNSS).

### Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

**Projet:** 40 périodes

- Découverte d'un site et des problématiques topométriques liées 4
- Réalisation des observations topométriques et géodésiques en relation avec les cahier des charges 20
- Rédaction d'un rapport et productions de documents pour des professionnels 16

### Bibliographie

Aucune information

### Contrôle de connaissances

**Projet :** Cette unité sera évaluée sur la base d'un rapport final et des documents produits

Elle forme un tout avec Pratique topométrique et localisation 3.

Au final, une unique et même note évalue les 2 semaines de travail.

### Calcul de la note finale

Note finale = moyenne projet x 1