

### Mensuration officielle et SIG métier

<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	: Mensuration officielle et SIG métier
Identifiant	: MensOffSIG
Années académiques	: 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024
Responsable	: Jens Ingensand
Charge de travail	: 40 heures d'études
Périodes encadrées	: 40 (= 30 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Laboratoire							40		

### Connaissances préalables recommandées

Connaissances de base de mensuration officielle.

Géodésie et méthodes de compensation.

Modèles de données.

SIG.

Outils géoinformatiques et métier de mensuration officielle.

### Objectifs

Traiter un réseau de points fixes planimétriques et altimétriques en mensuration officielle.

Réaliser une mutation de biens-fonds avec des problématiques de droits privé et public.

Comprendre le fonctionnement des modèles INTERLIS 2.

Décrire un modèle minimal d'un domaine de restrictions de droit public à la propriété foncière.

Savoir lire et écrire des données au formats INTERLIS 1 et INTERLIS 2.

Comprendre et savoir utiliser la programmation orientée objet avec Python.

Savoir créer un plugin QGIS.

## Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

**Laboratoire:** 40 périodes

- Introduction à un logiciel de compensation et traitement d'un réseau de points fixes 5
- Introduction à un logiciel de gestion de mensuration officielle et traitement d'une mutation de biens-fonds 8
- Théorie INTERLIS 2 et description d'un modèle minimal RDPPF 3
- Théorie sur l'échange de données et exercices FME 4
- Théorie programmation orientée objet / exercices Python 4
- Workshop plugin QGIS 4
- Projets QGIS 12

## Bibliographie

Aucune information

## Contrôle de connaissances

**Laboratoire :** Le cours sera évalué comme suit: 66% sur les rendus d'exercices et 34% sur les codes de plugin QGIS

## Calcul de la note finale

Note finale = moyenne laboratoire x 1