

## GEO-AT



## Certificate of Advanced Studies HES-SO (CAS) GÉOMATIQUE & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

[www.igso.ch/formation-CAS](http://www.igso.ch/formation-CAS)

[www.cas-geoat.ch](http://www.cas-geoat.ch)

Hes-SO  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

### Certificate of advanced studies HES-SO (CAS)

## GEO-AT GÉOMATIQUE & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

#### SITUATION & CONTEXTE

Les outils d'acquisition de géodonnées évoluent et métamorphosent les méthodes de travail de la géomatique. Le géomaticien est passé du relevé, à la numérisation 3D, du plan à la réalité augmentée. Cependant, la minutie des traitements, les valeurs de qualité, de précision adaptée aux besoins des mandats sont restés bien présents dans les étapes de production en géomatique.

Sur le plan du territoire, les modifications des perceptions et des législations ont fondamentalement modifié les approches de sa gestion et de son aménagement. Fort de ces constats, IGSO souhaite offrir à tous les partenaires qui agissent sur le territoire une formation continue leur permettant d'évoluer dans les disciplines de l'aménagement du territoire et de la géomatique en mettant un accent particulier sur l'information géospatiale.

#### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le monde de la géomatique et les implications dans l'aménagement du territoire évoluent très rapidement en fonction des avancées techniques, du cadre juridique et des besoins des différents acteurs (citoyens, administrations, entreprises ou acteurs de la politique). L'objectif de cette formation est la mise à jour des connaissances sur les outils de relevé, de planification, de gestion et de représentation du territoire.

#### ATTESTATIONS & TITRE DÉLIVRÉ

Les cours ou les modules peuvent être suivis individuellement sans prérequis entre eux. Pour chaque cours ou module suivi, le candidat reçoit une attestation.

Les modules proposent par le biais de 4 cours, un approfondissement cohérent d'une thématique. Les modules sont regroupés sur un semestre. Les personnes intéressées par la certification CAS doivent s'annoncer dès le début de leur formation. Pour obtenir la certification, il faut réussir 3 modules. Le titre délivré est un Certificate of Advanced Studies HES-SO en Géomatique et Aménagement du territoire.

Ce certificat est un titre académique reconnu par la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et est valorisé par 12 crédits ECTS reconnus (European Credit Transfert and accumulation System).



**16** COURS DE FORMATION CONTINUE EN GÉOMATIQUE ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

- BUTS DE LA FORMATION**
- ✔ Mettre en œuvre des chaînes d'acquisition de géodonnées
  - ✔ Traiter et représenter des géodonnées
  - ✔ Intégrer les géodonnées avec le BIM et les nouveaux outils
  - ✔ Suivre l'évolution des outils d'aménagement du territoire

### 4 MODULES / 16 COURS de 2 journées

#### Acquisition des données pour l'AT

Vincent Barras (HEIG-VD) & Pierre-Yves Gilliéron (EPFL)

- ✔ Mesures topométriques et lasergrammétriques
- ✔ L'imagerie aérienne et terrestre
- ✔ Monitoring et surveillance
- ✔ Éléments de navigation et positionnement cinématique

#### Représentation des géodonnées : 2D, 3D, 4D, BIM

Bertrand Cannelle (HEIG-VD) & Jérôme Zufferey (EPFL)

- ✔ Prétraitement des géodonnées, logiciels et modes de représentation
- ✔ De la modélisation à la maquette BIM
- ✔ Transmission, diffusion et publication des modèles de représentation
- ✔ Animation 3D/4D, exploitation et intégration de projets

#### SIG et gestion du territoire

Matias Schiffrin (géographe) & Jens Ingensand (HEIG-VD)

- ✔ Modélisation SIG
- ✔ Outils pour les infrastructures de géodonnées
- ✔ SIG pour le développement territorial 1
- ✔ SIG pour le développement territorial 2

#### Évolution de l'aménagement du territoire

Denis Leroy (heig-VD) & Léonard Verest (architecte-urbaniste)

- ✔ Développement territorial et outils de la Confédération
- ✔ Planification directrice
- ✔ Plans d'affectation
- ✔ Gestion foncière

- Chaque cours peut être pris individuellement
- Inscription à un module complète avantageuse !
- Certification CAS: inscription et réussite de 3 modules

Cette formation continue pour les ingénieurs géomètres dans le cadre de leurs obligations professionnelles (art. 22, Ogéom) est recommandée par la Commission fédérale des ingénieurs géomètres

### INFORMATION PRATIQUES

## GEO-AT GÉOMATIQUE & AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

#### CONDITIONS D'ADMISSION

L'admission à la formation se fait sur dossier; il faut être titulaire d'un Bachelor ou Master en ingénierie de niveau EPF/UNI/HES ou équivalent, ou avoir un profil de formation de niveau tertiaire ou supérieure avec brevet, maîtrise ou équivalent.

Une expérience professionnelle d'au minimum 2 ans dans les domaines de la géomatique, de la géoinformatique, de la gestion foncière ou de l'aménagement du territoire est demandée.

#### PROGRAMME

Les cours débutent en automne 2020. La formation propose deux fois un cycle complet de 4 modules sur 2 ans.

#### ORGANISATION

La formation est organisée par IGSO. Impliquée dès la conception des cours, la HEIG-VD valide la cohérence académique et délivre la certification aux personnes inscrites au CAS GEO-AT. L'offre est intégrée au centre de formation continue de la HEIG-VD.

Responsable de la formation:

Vincent Barras / [formation@igso.ch](mailto:formation@igso.ch)

#### INFORMATION COMPLÈTE

Toute l'information sur les cours et la certification est disponible sur le site d'IGSO.

[www.igso.ch/formation-CAS](http://www.igso.ch/formation-CAS)

#### PRIX DES COURS (CHF)

Cours de 2 jours:	900.-
Module de 4 cours:	2800.-
Inscription au CAS (inclus finance d'inscription 500.-)	7800.-

#### CONDITIONS GÉNÉRALES

Nombre de participants max. 24

Les admissions seront traitées dans l'ordre d'arrivée des demandes et les places seront attribuées dans la limite fixée du quota d'inscriptions.

[www.igso.ch/formation-CAS](http://www.igso.ch/formation-CAS)

heig-VD  
HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIEURIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
[www.heig-VD.ch](http://www.heig-VD.ch)

Centre Formation Continue  
de la HEIG-VD

[www.postformation.ch](http://www.postformation.ch)

#### PUBLIC CIBLE

- ✔ Ingénieurs en géomatique
- ✔ Professionnels de la gestion du territoire

#### CONDITIONS D'ADMISSION

- ✔ Bachelor ou Master en ingénierie (EPF/UNI/HES ou équ.)
- ✔ Autre profil de formation supérieure ou tertiaire avec brevet, maîtrise ou équ.)
- ✔ Expérience professionnelle de minimum 2 ans