


Hes·so

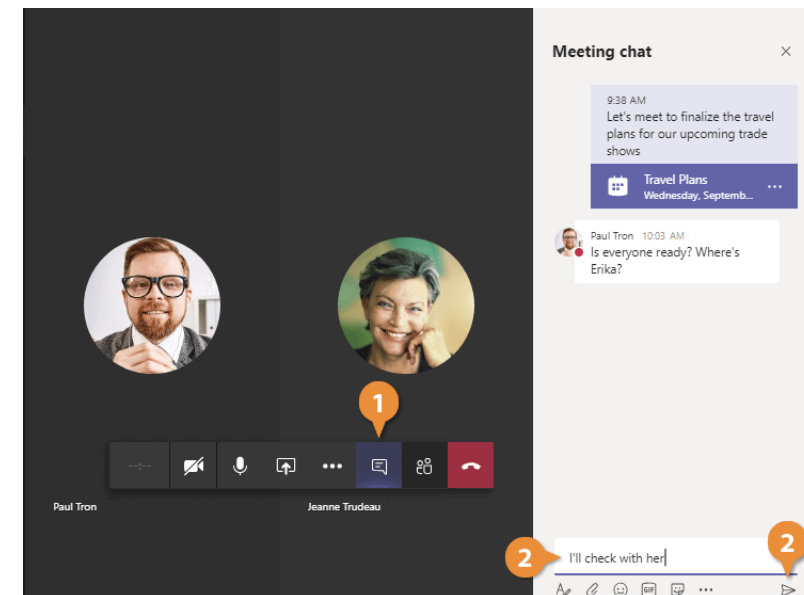


Présentation

Master conjoint HES-SO / UNIGE en Développement territorial

Pour le bon déroulement de cette séance. Nous vous remercions de :

- couper votre micro 
- poser toutes vos questions via le chat à droite:



LE MASTER EN DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL (MDT) EST :

- Un **partenariat** entre la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et l'Université de Genève (UNIGE) pour un **programme de formation** dans les domaines de l'urbanisme, l'aménagement, l'ingénierie géomatique et l'architecture du paysage.
- Une **formation professionnalisante à temps plein ou partiel** axée sur la pratique avec des ateliers, des études de cas et des mises en situation (socle de compétences communes et de spécialisation)
- Un **environnement de formation interdisciplinaire** avec une équipe enseignante aux expertises diversifiées et des intervenant·es professionnel·les suisses et internationaux

COMPÉTENCES ACQUISES PENDANT LA FORMATION

COMPRENDRE

- Les principales **dynamiques territoriales** et **sociétales**
- Les **théories** de la ville et du territoire
- Les **rôles et compétences** des différent-es **intervenant-es** en développement territorial
- Les **articulations** et **interdépendances** entre les différentes **phases** des **démarches** territoriale

RÉALISER

- **Instrument** **stratégiques**, **dispositions juridiques** et **règles de procédure**
- **Diagnostic opérationnel** et **stratégique** des territoires

METTRE EN ŒUVRE et AGIR

- **Conception** et **planification** des projets d'aménagement
- **Gestion** de **projets** territoriaux



STRUCTURE DE LA FORMATION

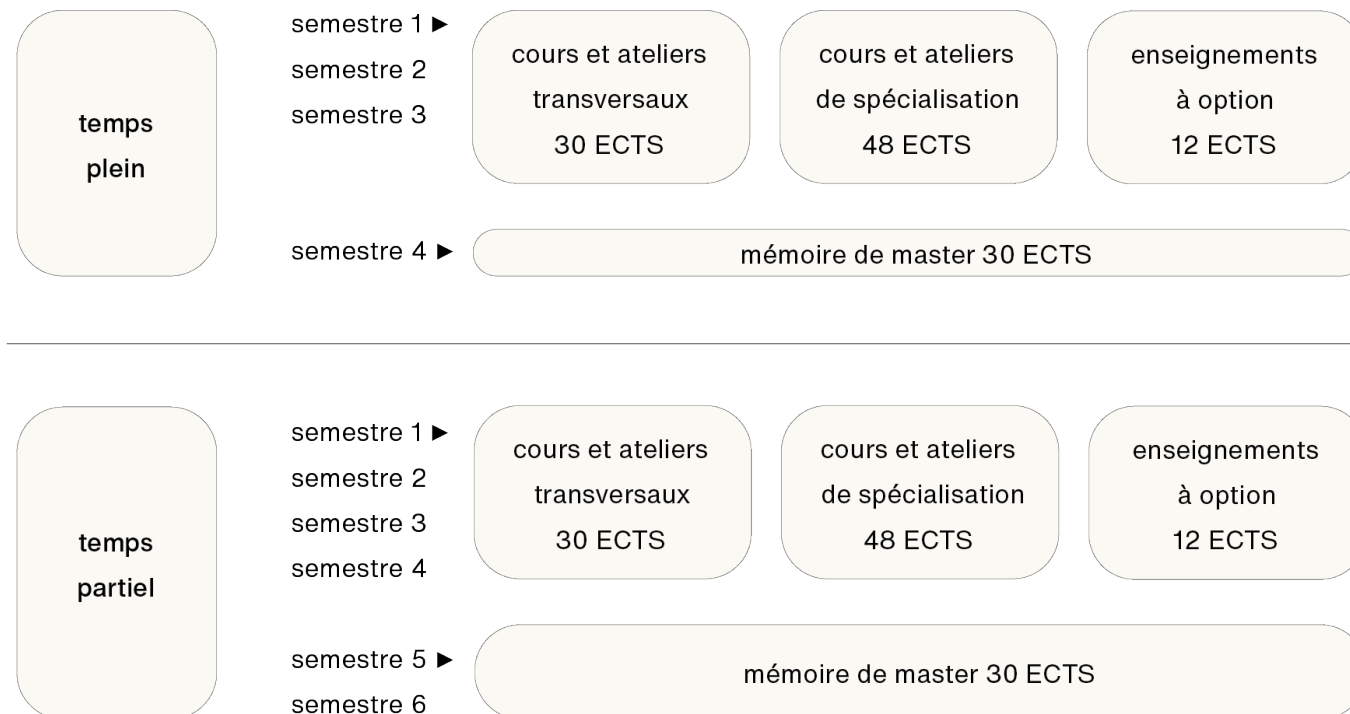
Master à 120 crédits ECTS

Durée des études (selon Règlement conjoint)

- 4 semestres à plein temps
- 6 semestres à temps partiel

Diplôme

*Master of Science en développement territorial /
Maîtrise universitaire en développement
territorial (avec mention de l'orientation) délivré
conjointement par les 2 institutions.*





Orientations HES-SO et UNIGE



Architecture du paysage

Responsable HES-SO Anne-Catherine Rinckenberger



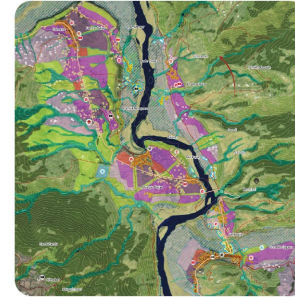
Ingénierie géomatique

Responsable HES-SO Bertrand Cannelle



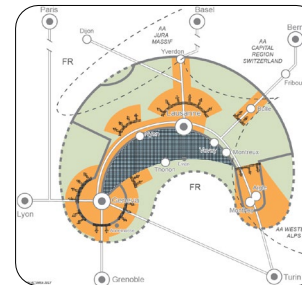
Urbanisme opérationnel

Responsable HES-SO Pierre-Henri Bombenger



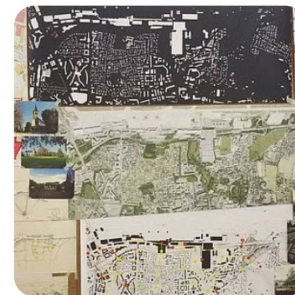
Développement territorial des Suds

Responsable UNIGE Frédéric Giraut



Développement régional

Responsable UNIGE Jacques Michelet



Urbanisme de projet

Responsable UNIGE Laurent Matthey





ENSEIGNEMENTS

- **Enseignements thématiques communs aux orientations**

Atelier développement régional, droit de l'aménagement, coordination de projets d'aménagement, théories de l'urbanisme, communication de projets urbains, transport et mobilité...

- **Cours de spécialisation par orientation ou bi-orientation**

urbanisme végétal, atelier de projet de paysage, montage de projets territoriaux et financements, énergie et aménagement du territoire, géoinformatique opérationnelle, mensuration officielle...

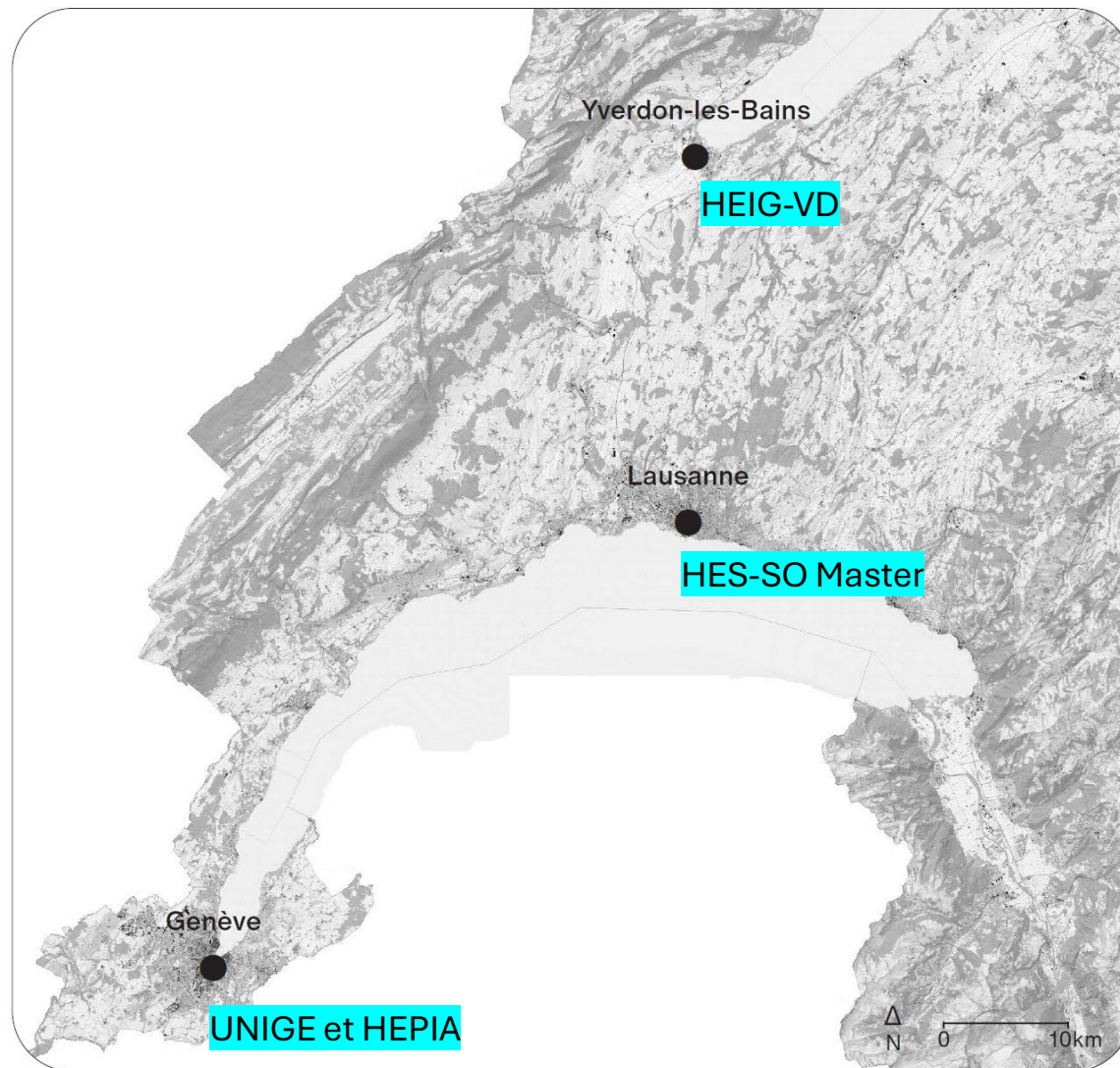
- **Enseignements à choix**

À choisir parmi plus de 100 cours du MDT et du Master Universitaire en Sciences de l'Environnement (MUSE) de l'UNIGE

- **Travail de Master**

Mémoire de projet (collectif ou individuel), de recherche ou de stage





Sites d'enseignement du MDT en Suisse romande



PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

CHAMPS PROFESSIONNELS

- Métiers de l'aménagement du territoire
- Métiers de l'urbanisme
- Métiers de l'architecture du paysage
- Métiers de la géomatique
- Métiers du développement régional

EMPLOYEURS

- Bureau d'études
- Services cantonaux ou municipaux de l'aménagement
- Parcs naturels régionaux
- Organismes de coopération
- Agences de recherche, etc.

QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

- REG A des aménagistes
- Brevet fédéral d'ingénieurs-géomètres (orientation IG)

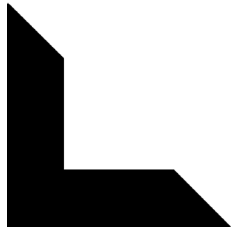
MDT

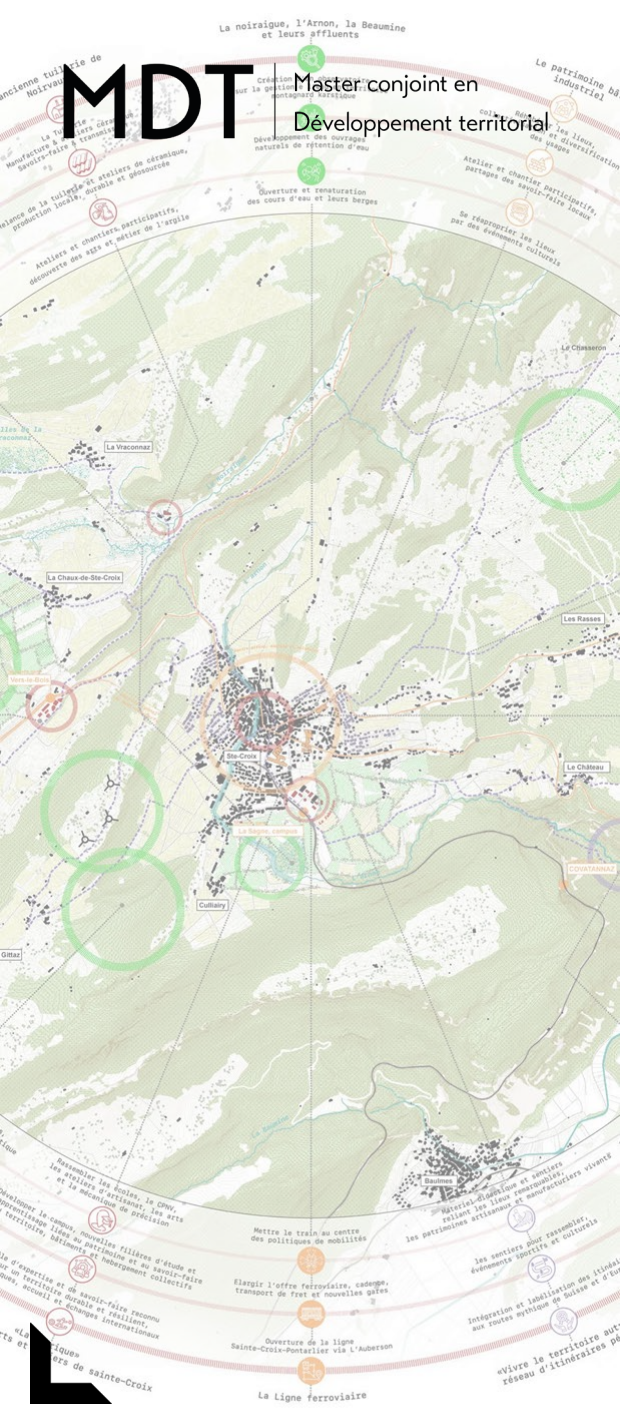
Master conjoint en
Développement territorial



ARCHITECTURE DU PAYSAGE

Orientation HES-SO





AXES D'ÉTUDES

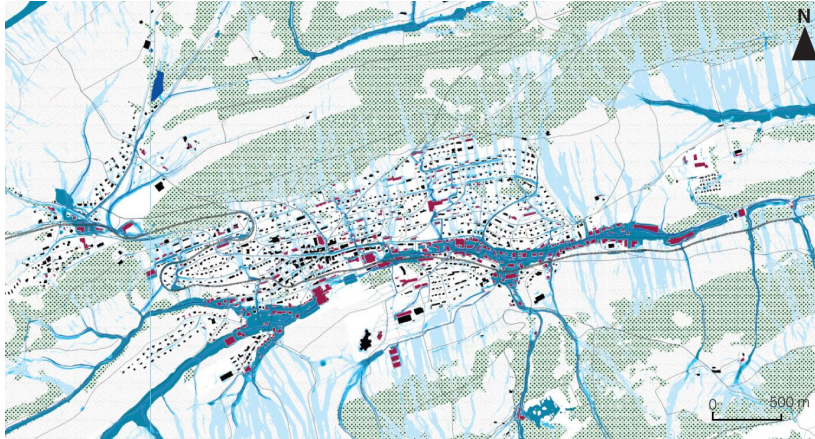
- Projets de paysage multiscalaires et interdisciplinaires
- Urbanisme végétal, enjeux climatiques, bienfaits écosystémiques du végétal, qualité de vie et santé publique
- Dessiner les campagnes, péri-urbains, système agroalimentaire territoriaux
- Histoire et théorie du paysage, de la conservation, restauration et patrimoine
- Système d'information et modélisation du paysage appliqué au projet
- Développement territorial dans les régions de montagne
- Médiation paysagère

Orientation Architecture du paysage

Plan d'études plein temps

108 ECTS obligatoires

Semestre 1	27 ECTS
Droit de l'aménagement du territoire - base • DAT 1	3 ECTS
Transport et mobilité • TMB	3 ECTS
Méthodologie de l'aménagement et conduite de projet • MAC / T406014	6 ECTS
Histoire et théorie de l'urbanisme • T406025	6 ECTS
Atelier développement régional • At DVR / T406275	9 ECTS
Enseignements selon conditions d'admission	
Initiation aux dynamiques végétales 1 • IDV 1	3 ECTS
Initiation aux dynamiques végétales 2 • IDV 2	3 ECTS
Semestre 2	30 ECTS
Climat, énergie et aménagement du territoire • CEA	3 ECTS
Space landscape • SPL	3 ECTS
Paysage, jardin et patrimoine • PJP	3 ECTS
Campagne et périurbain • CPU	6 ECTS
Paysage et médiation • T406258	6 ECTS
Atelier projet de territoire, projet de paysage Nords • At PTP / T406022	9 ECTS
Méthodologie Travail de Master • MET 1	non crédité
Enseignements selon conditions d'admission	
Initiation au projet de paysage et études paysagères • IPP	6 ECTS
Semestre 3	21 ECTS
Histoire et théorie du paysage • HTP	3 ECTS
Politiques du paysage • T416004	6 ECTS
Atelier approfondissement du projet de paysage • At APP	6 ECTS
Urbanisme participatif • UPA	6 ECTS
Méthodologie Travail de Master • MET 2	non crédité
Semestre 4	30 ECTS
Travail de Master • TM / T416000	30 ECTS



Tramelan et le PNR du Chasseral (BE), le projet de paysage au service de la planification territoriale, carte des aléas de ruissellement dans la zone bâtie et localisation des risques potentiels, A. Centeno et E. Larue, 2021

Exemples d'enseignements

Atelier approfondissement du projet de paysage

- ▶ Visites de terrain
- ▶ Interventions de professionnel·les de l'aménagement
- ▶ Études de cas concrets
- ▶ Réalisation d'un projet de paysage

Space Landscape

- ▶ Identifier et gérer les géodonnées nécessaires pour une problématique paysagère à traiter
- ▶ Réaliser des analyses géospatiales utiles au projet de paysage
- ▶ Elaborer des maquettes virtuelles 3D du paysage à différentes échelles, intégrant des projets BIM



Maquette Cinema4D du territoire de Sion (VS) Q. Zufferey, 2023



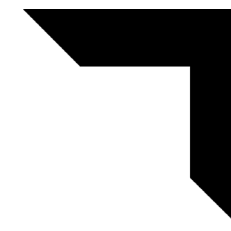


+ d'info sur l'orientation AP



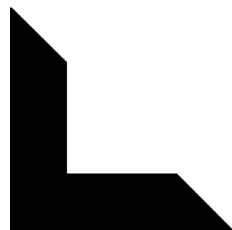
MDT

Master conjoint en
Développement territorial



INGÉNIERIE GÉOMATIQUE

Orientation HES-SO





AXES D'ÉTUDES

- Système de mesures cinématique
- Géoinformatique opérationnelle
- Géovisualisation et infrastructure de géodonnées
- Géomatique approfondie
- Capteurs et auscultations
- Mensuration officielle



Semestre 1	21 ECTS
Droit de l'aménagement du territoire - base • DAT 1	3 ECTS
Droit de l'aménagement du territoire - expertise • DAT 3	3 ECTS
Géomatique approfondie : photogrammétrie • PHO	3 ECTS
Géomatique approfondie : GNSS • GNS	3 ECTS
Atelier développement régional • At DVR / T406275	9 ECTS
Enseignement selon conditions d'admission	
* Acquisition ingénierie géomatique • AIG	6 ECTS
Semestre 2	21 ECTS
Géoinformatique approfondie : géodésie • GEO	3 ECTS
Géoinformatique approfondie : mathématiques • MAT	3 ECTS
Data sciences • DAS	3 ECTS
Risques et territoire • RTE	3 ECTS
Gestion foncière et politique de l'habitat • GFH	6 ECTS
Géoinformatique approfondie : topométrie • TOP	3 ECTS
Semestre 3	15 ECTS
Développement rural • DRU	3 ECTS
Financement de projets d'aménagement • FPA	3 ECTS
Transport et mobilité • TMB	3 ECTS
Développement et SIG • DEV	6 ECTS
Semestre 4	15 ECTS
Télétection Radar • RAD	3 ECTS
Climat, énergie et aménagement du territoire • CEA	3 ECTS
Géoinformatique opérationnelle : géocomputation • ALG	3 ECTS
Space landscape • SPL	3 ECTS
Système de mesures cinématiques • SMC	3 ECTS
Semestre 5	6 ECTS
Atelier foncier, urbanisme et outils numériques • FUN	6 ECTS
Semestre 6	30 ECTS
Travail de Master • TM / T416000	30 ECTS



Exemples d'enseignements

Systèmes de mesures cinématiques

- Positionnement et trajectoire du drone

Géomatique approfondie : photogrammétrie

- Géoréférencement et diffusion des nuages de points 3D

Data sciences

- Classification du nuage de points et extractions d'information



Fixation

Support stabilisé

Vitre du LiDAR

Caméra CMOS



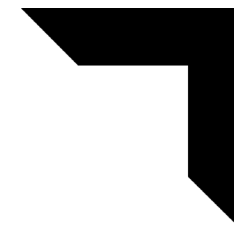
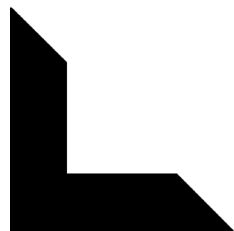


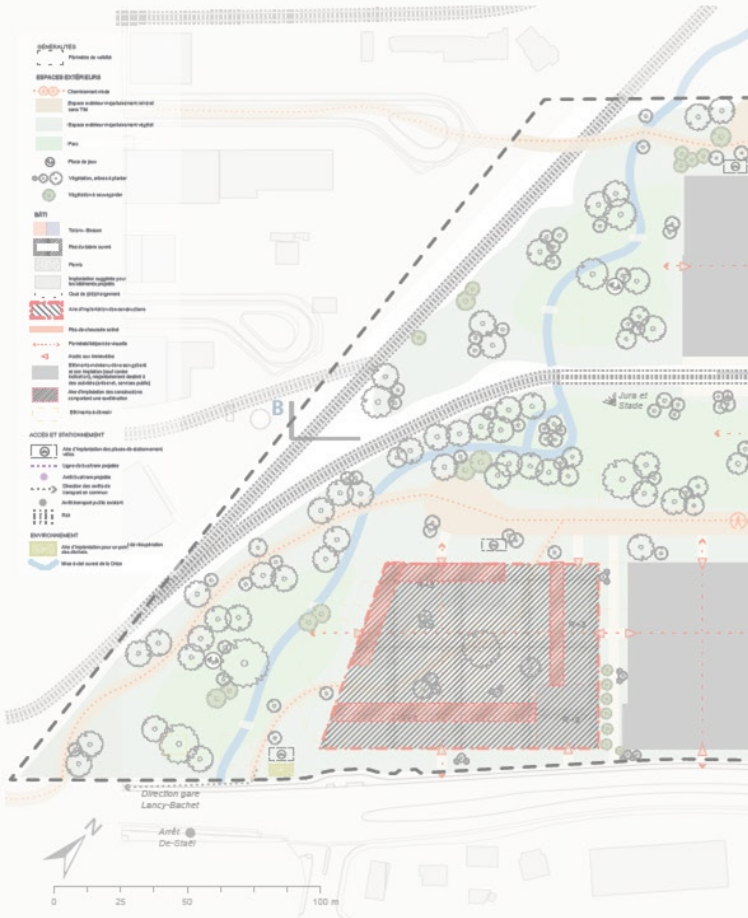
+ d'info sur l'orientation IG



URBANISME OPÉRATIONNEL

Orientation HES-SO



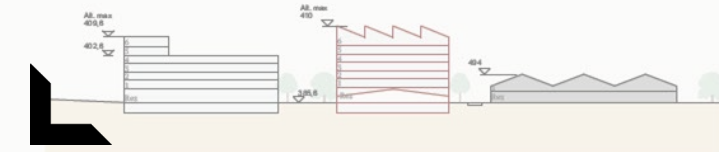


AXES D'ÉTUDES

- Bases légales et réglementaires
- Montage de projets territoriaux et financements
- Faisabilité foncière et techniques
- Dynamiques de négociations
- Nouveaux enjeux pour l'aménagement territorial

Coupes 1:1000

Coupe AA



Orientation Urbanisme opérationnel

Plan d'études plein temps

108 ECTS obligatoires

Semestre 1	30 ECTS
Droit de l'aménagement du territoire - base • DAT 1	3 ECTS
Droit de l'aménagement du territoire - expertise • DAT 3	3 ECTS
Transport et mobilité • TMB	3 ECTS
Méthodologie de l'aménagement et conduite de projet • MAC / T406014	6 ECTS
Histoire et théorie de l'urbanisme • T406025	6 ECTS
Atelier développement régional • At DVR / T406275	9 ECTS
Semestre 2	24 ECTS
Climat, énergie et aménagement du territoire • CEA	3 ECTS
Conflit, régulation et coordination en aménagement du territoire • CRC	3 ECTS
Economie et développement territorial • EDT	3 ECTS
Méthodologie Travail de Master • MET 1	non crédité
Risques et territoire • RTE	3 ECTS
Gestion foncière et politique de l'habitat • GFH	6 ECTS
Informier, expliquer, raconter : principes, techniques et dispositifs de communication de projet d'aménagement • T406001	6 ECTS
Semestre 3	24 ECTS
Développement rural • DRU	3 ECTS
Financement de projets d'aménagement • FPA	3 ECTS
Méthodologie pour l'urbanisme opérationnel • MET 3	3 ECTS
Urbanisme participatif • UPA	6 ECTS
Atelier projet urbain • At urb / T406231	9 ECTS
Semestre 4	30 ECTS
Travail de Master • TM / T416000	30 ECTS



Exemples d'enseignements **Conflits, régulations et coordination en aménagement du territoire**

- ▶ Cours bloc
- ▶ Situations territoriales diverses
- ▶ Intervenant·es suisses et internationaux·ales
- ▶ Etude de cas sur le terrain
- ▶ Outils méthodologiques expérimentés par les étudiants



Figure 5: Rendu 3D du périmètre d'implantation projeté et de ses alentours. Disponible en pleine résolution et sans étiquettes en annexe A.7.

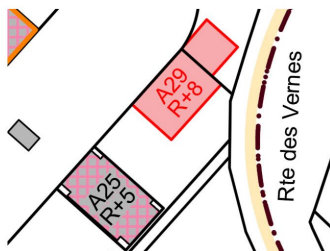


Figure 6: Extrait du plan de densification (annexe A.1) pour le nouveau périmètre d'implantation

Etat existant	SPB totale avec les surface économique et collectives	138 939 m ²
	SPB des surface économique et collectives	28 498 m ²
	SPB totale alloué aux logements	110 441 m²
Nouvel état	Surface re-affectée	8 496 m ²
	Surface créée (surélévation/nouveau bâtiment)	11 916 m ²
	Nouvelle surface de logement	20 400 m²
	Surface totale des droits à bâtir de logement	130 841 m ²
	SPB des surface économique et collectives	20 014 m ²
	Surface totale des droits à bâtir	150 855 m ²

Tableau 1: Récapitulatif des surfaces créées/réaffectées

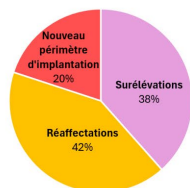


Figure 7 : Part par type de densification

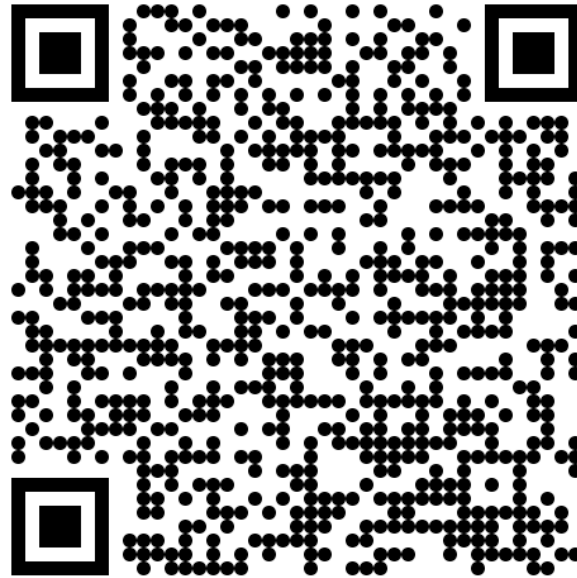
Atelier Foncier, urbanisme et outils numériques

- ▶ Mise en œuvre d'outils numériques pour les grands projets d'aménagement
- ▶ Multi-intervenant·es
- ▶ Visite de chantier
- ▶ Présentations par les responsables du projet (réel)
- ▶ Travaux pratiques





+ d'info sur l'orientation UO





MDT

Master conjoint en
Développement territorial

CONDITIONS D'ADMISSION

- **Bachelor HES en lien avec le territoire**

Architecture du paysage, géomatique, génie territorial, architecture, ingénierie, environnement, génie civil, tourisme, énergie et techniques environnementales ou titre jugé équivalent.

- **Bachelor universitaire ou EPF**

Science politique, sociologie, ethnologie/anthropologie, droit, géographie, économie, architecture, architecture du paysage, ingénierie, environnement, écologie ou titre jugé équivalent.

- **Enseignements de mise à niveau pour les orientations Architecture de paysage et Ingénierie géomatique (avant et pendant le semestre)**



MDT

Master conjoint en
Développement territorial

ADMISSIONS

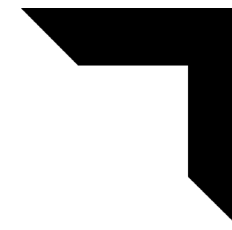
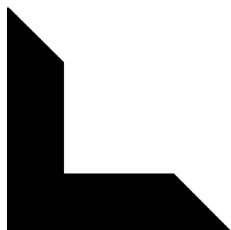
- Ouverture des admissions **1^{er} décembre 2025**
 - Pour les personnes nécessitant un permis d'études : **jusqu'au 15 février 2026**
 - Pour les autres candidat·es : **jusqu'au 30 avril 2026**
- Coût d'inscription : **150.- CHF**

FORMATION

- Début des études : **mi-septembre**
- Coût de la formation par semestre
 - Pour les étudiant.es suisses : **CHF 950.-**
 - Pour les étudiant.es étrangers : **CHF 1300.-**

**Suivez nous sur
notre compte instagram 😊**

@MDTCONJOINT



Questions ?

