



Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg  
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg



FORMATION CONTINUE

# CAS HES-SO en Renaturation des cours d'eau

**Hes·so**



## Contexte

Au fil des siècles, les **rivières** ont été modifiées pour répondre à des besoins variés, comme l'**urbanisation** et la **gestion des inondations**. Ces changements ont profondément perturbé les **écosystèmes aquatiques**. Pour y remédier, la **législation fédérale** impose aujourd'hui des mesures ambitieuses de **renaturation**. Cela implique de relever des défis complexes, en équilibrant la **restauration** des fonctions naturelles des rivières, la **prévention des crues** et les **usages variés de l'eau et du territoire**, tout en tenant compte des impacts du **changement climatique**.

La **HEIA-FR**, en collaboration avec ses **partenaires**, propose une **formation continue** permettant **aux participant-es** de comprendre les **enjeux interdisciplinaires** des projets de renaturation et d'explorer des **méthodologies durables** à mettre en œuvre, et de découvrir des **méthodes de collaboration** avec les **parties prenantes**.



## Objectifs

La formation continue proposée par la HEIA-FR, en collaboration avec l'HEPIA et la HEIG-VD, doit permettre aux participant-es d'être en mesure :

- d'analyser les enjeux écologiques, techniques et sociaux liés à la renaturation des cours d'eau
- de concevoir des solutions adaptées pour des projets de renaturation dans un contexte interdisciplinaire
- d'appliquer des outils de dialogue, de communication et d'évaluation pour une gestion collaborative des projets
- de piloter ou contribuer activement à des projets de renaturation, en collaborant avec les parties prenantes et en suivant les résultats.



## Thèmes

Les thèmes suivants sont traités sur **20 journées d'enseignement réparties sur 7 mois** :

- Contexte légal, social et technique
- Hydrologie, processus hydrauliques et morphologiques
- Ecologie aquatique et riveraine
- Aspects fonciers et territoriaux
- Concepts et mesures de renaturation, génie biologique
- Modélisation hydraulique, protection contre les crues, qualité des eaux
- Assainissement de la force hydraulique
- Paysage, approche participative
- Monitoring de revitalisation
- Travaux pratiques en rivière et visites in situ
- Modélisation des habitats



## Enseignement

Donné par **des professionnel·les et expert·es du domaine**, l'enseignement consiste en un **cours de base** (avec visites et travaux pratiques) et un **projet d'approfondissement**. L'ensemble de la formation représente un volume d'environ **300 heures de travail**, correspondant à **12 crédits ECTS**.

Le cours de base est constitué de 10 blocs de 2 journées de formation qui se déroulent le vendredi et le samedi. Les cours ont lieu principalement à Fribourg. Ils sont donnés en **français**.

Le **travail final** de CAS est réalisé **individuellement**, avec le soutien d'un·e expert·e du domaine et est choisi en principe en lien avec l'activité professionnelle de la participante ou du participant.



## Public cible

- Collaborateur·trices de bureaux d'étude spécialisé·es en environnement, en hydrologie ou en hydraulique
- Collaborateur·trices des administrations communales, cantonales et fédérales actives dans le domaine de la renaturation des cours d'eau
- Toute personne active dans le domaine et désireuse de se former aux questions spécifiques liées à la renaturation des cours d'eau.



## Titre délivré

**Certificate of Advanced Studies HES-50 en Renaturation des cours d'eau**



## Conditions d'admission

- Titulaires d'un diplôme d'une haute école (titre de Bachelor ou équivalent) dans le champ professionnel couvert par le CAS et pouvoir attester d'une activité professionnelle depuis au moins deux ans dans le champ professionnel couvert par le CAS au moment du début du cours.
- Titulaires d'un titre du tertiaire B (p.ex. titre ES ou Brevet fédéral) dans le champ professionnel couvert par le CAS, si elles peuvent attester d'une expérience professionnelle d'au moins cinq ans dans le champ professionnel couvert par le CAS.
- Titulaires d'un diplôme d'une haute école (titre Bachelor ou équivalent) dans un autre champ professionnel avec expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine couvert par le CAS.
- Titulaires d'un titre du tertiaire B dans un autre champ professionnel avec expérience professionnelle d'au moins 7 ans dans le domaine couvert par le CAS.
- Sans diplôme d'une haute école, des admissions sur dossier en nombre limité sont possibles pour les personnes qui peuvent attester d'une expérience professionnelle d'au moins 7 ans dans le champ professionnel couvert par le CAS.



## Coût

Taxe d'inscription	CHF 200.-
Taxe de cours pour le CAS	CHF 6'700.-



## Organisation

Le CAS HES-SO Renaturation des cours d'eau est organisé par la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, en collaboration avec la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) et la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD).

### Responsable du CAS

David Dorthe, professeur assistant, HEIA-FR



## Informations et inscription

E-mail : [formation.continue-heia@hefr.ch](mailto:formation.continue-heia@hefr.ch)

Téléphone : +41 26 429 66 06 / +41 26 429 65 98

Site internet : [→ go.heia-fr.ch/cas-r-c-eau](https://go.heia-fr.ch/cas-r-c-eau)

