



Hydrologie *Rivières vivantes*

Suivi longitudinal de la santé des rivières

Déroulement et contenu des différents ateliers

<https://senforester.ch/>
senforester@unil.ch



Cette section mêle plusieurs disciplines comme la géographie, la biologie et la chimie. Il convient de respecter les différents plans d'étude en se coordonnant au préalable avec les enseignant·e·s de l'établissement, afin de les inclure au projet ou à les tenir simplement informé·e·s.

Atelier 1

Comment évaluer la santé des rivières ? (2 à 4 périodes, rivière proche de l'établissement, co-animé avec La Maison de la Rivière)

Terrain : écomorphologie des cours d'eau, analyses physico-chimiques de l'eau et analyse du macrozoobenthos.

Laboratoire : prélèvement du macrozoobenthos pour observation à la loupe en laboratoire (optionnel, version longue sur 4 périodes).

Prélèvements des échantillons pour les analyses génomiques des diatomées et/ou chimiques de l'eau (si volonté de faire les ateliers 2 et/ou 3).

Biotechnologie – spécifique pour les plans d'étude **OC et OS de biologie**

Atelier 2

Diatomées et ADN environnemental, partie 1 (2 périodes, en salle de TPs de l'établissement)

Extraction et purification de l'ADN des échantillons récoltés pendant l'atelier 1.

Diatomées et ADN environnemental, partie 2 (4 périodes, à L'éprouvette, Unil)

Amplification de l'ADN (PCR) et électrophorèse.

Visite du Centre Intégratif de Génomique de l'Université de Lausanne (présentation sur la théorie de la PCR et du séquençage par un chercheur du centre et visite des laboratoires).

Chimie de l'eau – spécifique pour les plans d'étude **OC et OS de chimie**

Atelier 3

Chimie de l'eau et géochimie environnementale (3 périodes, Unil-Mouline Géopolis)

Visite du laboratoire de Géochimie de l'environnement de l'Université de Lausanne (présentation des appareils de mesures et de la recherche par les techniciens des laboratoires de l'Institut des dynamiques de la surface terrestre – IDYST, Unil).

Présentation de la station météo du campus et d'un jeu de données (monitoring) et mesures in situ de l'infiltration de l'eau dans le sol.