

Plan d'études pour les

Branches propédeutiques

Et les

Branches complémentaires

offertes par la Faculté des sciences et de médecine
dans le cadre du Bachelor of Science
ou d'autres formations universitaires
dans lesquelles ces branches sont reconnues

Sciences de l'environnement propédeutiques

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 30.05.2022
Version révisée du 17.04.2023

2.7 Sciences de l'environnement propédeutiques

[Version 2020, Module: MO-SSE.00006]

Les sciences de l'environnement propédeutiques se composent des quatre cours de base des sciences de l'environnement. Les cours de base introduisent la problématique et les approches de disciplines relatives aux défis environnementaux et présentent des pistes de solutions et des méthodes spécifiques aux domaines. Ils comprennent des disciplines choisies des sciences naturelles et sociales et des humanités. En complétant les quatre cours de base, vous aurez une vue d'ensemble des sciences de l'environnement et connaîtrez les défis environnementaux principaux de notre temps.

Les étudiants en bachelor en sciences de la Terre ou en géographie remplacent le SSE.00103 "Cours de base en sciences de l'environnement : Ressources" par le SSE.00144 "Les enjeux du développement durable I". Celui-ci est dispensé en bilingue français-allemand au semestre d'automne et en anglais au semestre de printemps.

2.7.1 Unités d'enseignement des sciences de l'environnement propédeutiques

Premier et deuxième semestre :

Code	Unité d'enseignement	h. tot.	ECTS
SSE.00101	Cours de base en sciences de l'environnement : Écologie	28	3
SSE.00102	Cours de base en sciences de l'environnement : Économie et droit de l'environnement	28	3
SSE.00103	Cours de base en sciences de l'environnement : Ressources	28	3
SSE.00104	Cours de base en sciences de l'environnement : Éthique de l'environnement	28	3
			12

2.7.2 Contenu des unités d'enseignement

Les quatre UE du module de base proposent aux étudiant-e-s une introduction à la problématique et aux méthodes de disciplines particulières. Chaque discipline est en contact avec la problématique environnementale actuelle et présente ses pistes de solutions et ses méthodes. Dans le cadre du module de base, des façons de pensées et des méthodes de travail des sciences naturelles et sociales et des humanités sont présentées.

Cours de base : Écologie (SSE.00101)

Ce cours de base interroge les conditions de l'environnement et leurs changements suite aux processus et interactions dans la géosphère, l'hydrosphère, l'atmosphère et la biosphère. Le cours introduit des concepts qu'il illustre à l'aide de nombreux exemples, et discute des possibilités de régulation.

Cours de base : Économie et droit de l'environnement (SSE.00102)

Droit de l'environnement : Cette unité transmet à l'aide de cas particuliers les bases légales et les instruments du droit de l'environnement (protection de l'air, protection contre le bruit, traitement des déchets et des eaux usées, protection de la nature).

Économie de l'environnement : Cette unité aborde les relations entre environnement et économie. Au centre, se trouvent le potentiel de régulation par les politiques environnementales et la théorie des externalités et de l'optimisation de la pollution.

Cours de base : Ressources (SSE.00103)

Ce cours de base permet d'acquérir des connaissances de base en géosciences et en physique afin de comprendre la structure interne et la dynamique de la Terre, ainsi que les principales sources d'énergie, les transformateurs d'énergie et les flux d'énergie, et d'étudier leur influence sur l'environnement. Le but de ce cours est d'estimer les limites des ressources utilisées aujourd'hui et de montrer d'éventuelles alternatives pour les systèmes énergétiques du futur.

Cours de base : Éthique de l'environnement (SSE.00104)

Les défis environnementaux ont toujours des implications philosophiques et éthiques. Ce cours de base discute de l'interaction des humains avec la nature non-humaine et introduit des positions et théories de base.

2.7.3 Évaluation des unités d'enseignement

Les conditions d'évaluation des UE sont indiquées dans les annexes, par domaine. Prière de consulter l'annexe des sciences de l'environnement ainsi que de l'éthique et de la philosophie des sciences (<http://www.unifr.ch/scimed/plans/eval>).