orientation
.ch

Ingénieure en environnement
Ingénieur en environnement

Environnement, climat | Énergie

En tant qu'ingénieure ou ingénieur en environnement, vous réalisez des études d'impact, ainsi que des projets d'aménagements naturels ou d'énergie durable, par exemple. Vous prévenez les effets nocifs de certaines activités ou infrastructures sur les sols, les eaux et l'atmosphère. Vous conseillez également les entreprises, les autorités et les particuliers sur les questions environnementales.

Tâches

Études d'impact

- Prélever des échantillons et procéder à des analyses chimiques ou biologiques
- Identifier des sources de pollution: métaux lourds, pesticides, lumières, bruits, etc.
- Évaluer leur impact sur les êtres humains et les écosystèmes
- Déterminer l'impact d'installations, d'infrastructures ou d'activités industrielles sur l'environnement

Ingénierie des eaux, du sols et des écosystèmes

- Collaborer à l'établissement de plans d'aménagement naturels: création d'un étang, revitalisation de cours d'eau, etc.
- Prévenir les atteintes chimiques, physiques ou biologiques portées aux sols, aux eaux ou à l'air
- Décontaminer les zones polluées, comme les rivières, les nappes phréatiques, ou encore les champs
- Concevoir des systèmes de gestion des eaux urbaines: collecte, évacuation, épuration
- Surveiller les sites sensibles en programmant des instruments de mesure, des robots et divers algorithmes pour traiter les données récoltées

Gestion de projet

- Développer, planifier et construire des éoliennes, des installations photovoltaïques ou géothermiques
- Contribuer à la réduction de la consommation énergétique des bâtiments, par exemple grâce à une meilleure isolation
- Prévoir et organiser l'évacuation de déchets, leur traitement ou leur réutilisation

Sensibilisation

- Conseiller et valoriser des espaces naturels à des fins touristiques sans compromettre leur pérennité et leur valeur écologique: création de sentiers de randonnées, de pistes de VTT, etc.
- Informer et sensibiliser les différents intervenants sur le territoire: entrepreneurs, ingénieurs, architectes, agriculteurs, gouvernement, etc.

Environnement de travail

En tant qu'ingénieur-e en environnement, vous travaillez en partie dans des bureaux, où vous effectuez des calculs, des plans ou des simulations. Vous devez également vous rendre sur le terrain ou le chantier pour effectuer des mesures, des relevés et des contrôles.

Vous trouvez du travail dans des bureaux d'ingénieurs, des bureaux d'études en environnement, des entreprises du domaine de la construction et de l'énergie, des administrations publiques ou des industries du domaine alimentaire, pharmaceutique, etc. Il est également possible de travailler dans l'enseignement et la recherche. Vous occupez des postes de cadres moyens à supérieurs, par exemple la fonction d'ingénieur-e conseils ou de responsable de projets, de sites ou d'installations. En pleine expansion, le secteur des « cleantech », c'est-à-dire des technologies propres, offre en particulier de nombreuses possibilités de carrière.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'analyse
- Aptitude à diriger et gérer une équipe
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Aptitude pour les sciences naturelles
- Aisance avec les chiffres
- Rigueur
- Sens technique

Intérêts

- Conseiller
- Expérimenter, rechercher
- Planifier, construire, dessin technique
- Réaliser des tâches techniques
- Informer et sensibiliser

Formation

La profession requiert des études dans une haute école.

Il s'agit en général d'études en ingénierie de l'environnement dans une haute école spécialisée ou une école polytechnique fédérale (EPF).

Durée

- Bachelor: au moins 3 ans
- Master: au moins 2 ans

Lieux, contenu, admission

filière d'études **ingénierie de l'environnement** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/ingenierie-de-lenvironnement)

Professions voisines

Profession

Ingénieur-e en architecture du paysage

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-architecture-du-paysage

Profession

Urbaniste-aménagiste

https://orientation.ch/fr/professions/urbaniste-amenagiste

Profession

Ingénieur-e en géomatique

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-geomatique

Profession

Biochimiste

https://orientation.ch/fr/professions/biochimiste

Autre information

Numéro Swissdoc

0.170.15.0

0.170.8.0

0.170.10.0

Liens utiles

Association suisse des professionnels de l'environnement (ASEP) (https://www.svu-asep.ch)
Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) (https://www.sia.ch)