orientamento
.ch

Ingénieur en génie civil
Ingénieure en génie civil

En tant qu'ingénieur-e en génie civil, vous concevez et construisez des maisons, des tunnels, des ponts et d'autres ouvrages d'art. Vous veillez à la sécurité et au respect des normes techniques. Vous accompagnez les projets de construction de la conception initiale à la réalisation finale.

Tâches

Développement de projets

- Examiner la faisabilité d'un projet en tenant compte de facteurs techniques, économiques et écologiques
- Analyser les coûts et les avantages des différentes variantes de construction
- Présenter les variantes de construction avec leurs avantages et leurs inconvénients afin que les décideurs puissent faire un choix

Planification et construction

- Réaliser des plans techniques et des dessins de construction
- Effectuer des calculs afin de garantir la stabilité d'un ouvrage
- Sélectionner les matériaux et les procédés de construction
- Établir des calendriers et déterminer le coût de chaque étape du projet de construction
- Respecter les contraintes de construction, comme la limitation de la hauteur des bâtiments

Direction de la construction et assurance qualité

- Attribuer des marchés, par exemple confier à une entreprise les travaux de bétonnage d'un pont
- Surveiller l'avancement des travaux, élaborer des solutions pour les défis techniques
- Respecter les prescriptions en matière de sécurité et de protection de l'environnement
- Documenter et mettre en œuvre les modifications pendant la phase de construction

Entretien des infrastructures

- Développer des concepts de rénovation et de durabilité pour les ouvrages existants
- Vérifier si les matériaux d'un ouvrage perdent de leur résistance au fil du temps en raison de contraintes répétées
- Rechercher de nouveaux matériaux, technologies et procédés de construction

Environnement de travail

En tant qu'ingénieure ou ingénieur en génie civil, vous travaillez aussi bien au bureau que sur les chantiers. Vos horaires de travail varient en fonction des projets et peuvent occasionner des heures supplémentaires.

Vous pouvez trouver un emploi dans des entreprises de construction, des bureaux d'architectes et d'ingénieurs ou des institutions publiques.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'abstraction
- Capacité d'analyse
- Disposition à de fréquents déplacements
- Capacité de planification et d'organisation
- Précision et minutie
- Sens technique
- Sens des responsabilités

Intérêts

- Travailler avec précision
- Travailler avec des chiffres
- Se déplacer souvent
- Planifier, construire, dessin technique
- Réaliser des tâches techniques

Formation

La profession requiert des études dans une haute école.
Il s'agit en général d'un bachelor d'une haute école spécialisée ou d'un master d'une EPF dans le domaine du génie civil.

Durée

- Bachelor: au moins 3 ans
- Master: au moins 1,5 an

Lieux, contenu, admission

filières d'études **génie civil** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/genie-civil)

Professions voisines

Profession
Architecte
https://orientamento.ch/it/fr/professions/architecte

Profession
Ingénieur-e en environnement
https://orientamento.ch/it/fr/professions/ingenieur-e-en-environnement

Profession
Ingénieur/-e en technique des bâtiments
https://orientamento.ch/it/fr/professions/ingenieur-e-en-technique-des-batiments

Profession
Ingénieur-e du bois
https://orientamento.ch/it/fr/professions/ingenieur-e-du-bois

Profession
Urbaniste-aménagiste
https://orientamento.ch/it/fr/professions/urbaniste-amenagiste

Profession
Ingénieur-e en transports
https://orientamento.ch/it/fr/professions/ingenieur-e-en-transports

Autre information

Numéro Swissdoc

0.420.1.0

0.420.16.0

Liens utiles

Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) (https://www.sia.ch/fr)
Swiss Engineering UTS (https://www.swissengineering.ch/fr)
Plateforme interdisciplinaire des ingénieur-es et des architectes de Suisse