

# Filière : Physique



**Sigle** : GESHOT

**Option** : Sciences Physiques Géologie

**Niveau** : Licence (Bachelor)

**Prérequis** : BAC scientifique ou niveau équivalent

**Débouchés** :

La géologie est divisée en plusieurs sous-disciplines qui comprennent la minéralogie (l'étude des minéraux rocheux), la pétrologie (l'étude de la formation rocheuse), la géologie structurale (la déformation et le comportement de la roche sous contrainte) et la géologie économique ou minière (identification des ressources minérales) et contribution aux opérations quotidiennes des mines). En tant que géologue, vous pouvez choisir si vous préférez travailler dans une mine ou un laboratoire, ou en tant que géologue d'exploration sur le terrain. Le programme permet également d'accéder à des professions géologiques appliquées telles que l'hydrogéologie et la géologie de l'ingénieur. En plus de travailler dans l'industrie minière, les candidats trouvent également un emploi dans des installations d'analyse, en criminalistique ou dans l'industrie de l'assurance. Qu'est-ce qui rend ce programme unique? L'UP est bien située à proximité des industries minières et géologiques appliquées et propose un programme solide dans les domaines appliqués de la géologie économique, de la géologie structurale et de la mécanique, ainsi que de la géologie et de l'hydrogéologie de l'ingénieur. Le diplôme offre une spécialisation supplémentaire en géologie de l'ingénieur et en hydrogéologie. La géologie de l'ingénieur est l'étude du comportement du sol (sol et roche) et de sa probabilité d'affecter les ouvrages de génie. Il comprend des études géotechniques et se

rapporte à la construction (par exemple fondation ou excavation) sur et avec des matériaux géologiques (par exemple matériaux de construction), et aux influences des processus géologiques, géomorphologiques et hydrologiques sur la construction et le développement. L'hydrogéologie fait référence à la présence, à la distribution et au mouvement de l'eau sous la surface de la Terre. L'étude des eaux souterraines est généralement à la fois quantitative (par exemple l'approvisionnement en eau, le captage sûr et les influences du pompage) et qualitative (par exemple la contamination, l'assainissement et l'eau potable).

### **Description**

Qui est le candidat idéal ?

Le programme exige une appréciation des mathématiques et de la chimie. Un amour pour la Terre et le travail en plein air, et un intérêt pour la géologie ou la géomorphologie seront bénéfiques. Selon votre personnalité, vous pouvez décider comment vous souhaitez partager votre temps entre le travail sur le terrain et le travail au bureau.

Qu'est-ce qui rend ce programme unique? Très peu d'universités offrent des qualifications professionnelles en géologie de l'ingénieur et en hydrogéologie. UP offre les deux, ce qui la place en position de force à l'interface entre le développement des infrastructures et les eaux souterraines

### **Compétences spécifiques :**

Le programme nécessite une solide compréhension des mathématiques et de la mécanique. Véritable souci de la Planète Terre, une envie de travailler en extérieur et un intérêt pour la géologie ou la géomorphologie seront un atout. Selon votre personnalité, vous pouvez choisir comment vous souhaitez partager votre temps entre le travail sur le terrain et le travail sur ordinateur. Quelles sont les opportunités de carrière pour les diplômés ? Les ingénieurs géologues travaillent en étroite collaboration avec les ingénieurs civils, les ingénieurs miniers, les urbanistes et les scientifiques de l'environnement. Votre travail vous obligera à identifier les risques géologiques, à vous procurer des matériaux de construction et à fournir des solutions de fondation. En tant qu'hydrogéologue, vous serez impliqué dans l'approvisionnement en eau à usage urbain, agricole et industriel. Aujourd'hui, de nombreux diplômés travaillent dans le domaine du transport et de l'assainissement des contaminants, ce qui implique d'identifier les sources de pollution et de trouver des solutions d'assainissement adaptées.