

# Anglais I

Dernière modification : 30/06/2023 14:18:31

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Anglais I

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (11) Langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

## Description

Compétence visée : C4 : Mettre en oeuvre la communication orale et écrite en français et en anglais dans un cadre professionnel

Description : Communication en anglais à l'écrit et à l'oral dans un environnement professionnel (rédaction d'abstracts, CV, lettres de candidature, présentation orale, discussion informelle) Mise en œuvre d'outils de vérification linguistique en ligne (lexique, tournures, prononciation) et hors-ligne (correcteur orthographique et grammatical) Développement de stratégies d'auto-apprentissage (pratique régulière de l'écoute et de la lecture, stratégies d'inférence)

Objectifs pédagogiques : - Rédiger de façon autonome un rapport écrit (anglais). Présenter à l'oral (anglais) de manière claire, concise et illustrée un corpus d'informations géologiques (hypothèses, données, résultats, interprétations et modèles).  
- Etablir les conditions et modalités d'une communication adaptée à l'interlocuteur.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : niveau CECL B1+

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 18,00

Méthodes d'enseignement :

Modalité d'évaluation des apprentissages :

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## Informations pratiques

---

---

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation :

Langue principale : Anglais

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en Géologie Appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : gavand karine

Responsable EAD :

Intervenants : gavand karine

---

---

## Stage de cartographie géologique

Dernière modification : 28/09/2023 15:27:53

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Stage de cartographie géologique

Nature : Élément constitutif

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C1 : Acquérir les données de terrain et de laboratoire nécessaires à une étude en géologie - Niveau expert

Description : Le travail consiste à établir la carte géologique à une échelle de 1/10000 d'un secteur sélectionné pour le percement d'un tunnel (fictif).  
Compte-tenu de cet objectif à finalité appliquée, le travail demandé est similaire à ce qui est attendu en bureau d'études: colonne litho-stratigraphique à l'échelle du projet, comparaison avec les colonnes disponibles dans la littérature, carte géologique détaillée (1/10000), coupes géologiques et hydrogéologiques prévisionnelles.

Objectifs pédagogiques : - Décrire avec la terminologie appropriée et de manière détaillée ou synthétique des objets géologiques sur le terrain

Bibliographie / ressources : Chaque étudiant dispose d'un accès à la carte géologique au 1/50000 et de la notice explicative, des thèses, mémoires, monographies et articles scientifiques traitant des différents aspects de la géologie du secteur d'étude.  
Il dispose également d'une image LIDAR à haute résolution dont l'analyse poussée permet d'ébaucher les grandes lignes de la structure géologique avant même d'aller sur le terrain.

Pré-requis : Bases de la cartographie géologique de Licence Sciences de la Terre

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 40,00

Méthodes d'enseignement : sur le terrain

Modalité d'évaluation des apprentissages : Motivation, comportement sur le terrain + remise d'un rapport de stage individuel

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	20 % de la note basé sur le comportement sur le terrain (prise d'initiative, raisonnement, motivation), 80 % sur un rapport individuel
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	possible si justifié
Public visé :	Etudiants en Master 3G
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

## **Equipe pédagogique**

Responsable :	FABBRI OLIVIER
Responsable EAD :	
Intervenants :	FABBRI OLIVIER BICHET VINCENT

---

---

# Géomatique I

Dernière modification : 28/09/2023 15:27:28

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Géomatique I

Nature : Elément constitutif

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Elément mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

## Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Pratique des systèmes d'information géographiques appliqués aux géosciences (niveau 1).  
Structure et fonctionnement des systèmes d'information géographiques (géopositionnement, symbologie, requêtes et analyse de données naturalistes).

Objectifs pédagogiques :  
- Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques  
- Elaborer un diagnostic pour une problématique en géologie

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : aucun

Heures CM : 2,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 18,00

Méthodes d'enseignement : Cette unité est basée sur la mise en oeuvre d'exercices pratiques et de projets d'études au moyen de l'usage du logiciel libre Qgis.

Modalité d'évaluation des apprentissages : Contrôle continu (100%)

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## Informations pratiques

Nature de l'enseignement :  
Initiale  
Continue  
En alternance

---

---

Forme de l'enseignement : En présentiel  
Mode d'évaluation : Exercices pratiques à réaliser  
Langue principale : Français  
Suivi modulaire possible : Non  
Aménagement d'études :  
Public visé : étudiants du master 3G.  
Inscription au RNCP : Non  
Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : BICHET VINCENT

Responsable EAD :

Intervenants : BICHET VINCENT

---

---

## Enjeux environnementaux et réglementaires

Dernière modification : 30/06/2023 14:48:27

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Enjeux environnementaux et réglementaires

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Gestion durable des ressources en eau, loi sur l'eau, cycle urbain des eaux, déclaration de travaux, droit du travail et de l'environnement

Objectifs pédagogiques :  
1- Evaluer les risques géologiques et leur impact sur les sociétés et sur l'environnement  
2 - Recommander des solutions d'ingénierie en géologie appliquée dans un cadre réglementaire, économique et normatif.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : UE Hydrogéologie

Heures CM : 11,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 7,00

Méthodes d'enseignement : cours en salle + terrain

Modalité d'évaluation des apprentissages : Rapports + Examen

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

Nature de l'enseignement :  
Initiale  
Continue  
En alternance

---

---

Forme de l'enseignement : En présentiel  
Rapports + Examen

Mode d'évaluation :

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Oui

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants du master 3G

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : JEANTON HELENE

Responsable EAD :

Intervenants : JEANTON HELENE  
BERNARDIN CAROLINE  
Intervenants extérieurs

---

---

# Géotechnique

Dernière modification : 30/06/2023 16:24:09

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Géotechnique

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

## Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Mécanique des sols (identification des sols, compressibilité), réseaux d'écoulement sous les ouvrages, classification des sols (GTR), dimensionnement de fondations, essais pressiométrique (réalisation et dépouillement).

Objectifs pédagogiques :

- Appliquer des calculs géomécaniques et géotechniques en vue de proposer des solutions d'ingénierie.
- Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures.
- Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques.
- Identifier et caractériser des aléas géologiques
- Recommander des solutions d'ingénierie en géologie appliquée dans un cadre réglementaire, économique et normatif.

Bibliographie / ressources : Théorie et pratique de la géotchnique (Tomes 1 et 2); C. Plumelle; Ed. Le Moniteur, 2017  
Fondations et ouvrages en Terre, B. Hubert, B. Philipponnat, M. Zerhouni, O. Payant, Ed. Eyrolles, 2019

Pré-requis : Géologie fondamentale, notions de base en mathématiques (algèbre linéaire) , physique, mécanique des milieux continus (rhéologie).

Heures CM : 32,00    Heures TD : 20,00    Heures TP : 8,00

Méthodes d'enseignement : Enseignement direct

Modalité d'évaluation des apprentissages : Examen, rapport

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	Examens, rapports
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	non
Public visé :	Etudiants du Master 3G
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : ALBARIC JULIE

Responsable EAD :

Intervenants : RIETHMULLER DIDIER  
ALBARIC JULIE  
BAUD JEAN-PIERRE  
TOMASI SIMON  
Intervenants extérieurs

---

---

# Hydrogéologie

Dernière modification : 30/06/2023 15:59:06

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Hydrogéologie

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

## Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : -Acquérir des connaissances théoriques et pratiques dans le domaine de l'hydrogéologie : délimitations des bassins versants, estimation de la recharge des hydrosystèmes, calcul de bilan, cartographie, géochimie et essais de pompages

Objectifs pédagogiques :

- 1 - Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications.
- 2 - Représenter la géométrie des objets géologiques à différentes échelles pour illustrer des concepts fondamentaux des processus géologiques.
- 3 - Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures.
- 4 - Evaluer la qualité d'une géoressources dans le cadre de son utilisation sociétale.
- 5 - Elaborer un diagnostic pour une problématique en géologie

Bibliographie / ressources :

Pré-requis :

Heures CM : 14,00    Heures TD : 6,00    Heures TP : 40,00

Méthodes d'enseignement : cours en salle

Modalité d'évaluation des apprentissages : Rapports + Examen

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## Informations pratiques

---

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Rapports + Examen

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :  
Etudiants en Géologie Appliquée

Public visé :

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : JEANTON HELENE

Responsable EAD :

Intervenants : CHARPENTIER DELPHINE  
DENIMAL SOPHIE  
JEANTON HELENE

---

---

## Ressources minérales

Dernière modification : 30/06/2023 14:49:54

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Ressources minérales

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (35) Structure et évolution de la Terre et des autres planètes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Cette unité intègre l'ensemble des thématiques des ressources minérales et inclut les volets suivants :

- Eléments d'économie minière
- Minerais et minéraux industriels- Métallogénie
- Le cycle minier de l'exploration à la production
- Les carrières: exploitation et réaménagement

Objectifs pédagogiques : - Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications. - Evaluer la qualité d'une géoresources dans le cadre de son utilisation sociétale.

- Quantifier des géoresources afin de dimensionner les installations nécessaires à son exploitation.

Bibliographie / ressources : - Géologie des ressources minérales. 2008 M Jébrak, E Marcoux. Ed. Ressources Minérales et Faune du Québec- Introduction to ore-forming processes .2004 L Robb. Ed. Wiley- Mineral Resources: From Exploration to Sustainability Assessment. 2018 MB Revuelta Ed. Springer- Wills' Mineral Processing Technology.2015 BA Wills JA Finch. Ed. Butterworth-Heinemann Ltd

Pré-requis : Notions générales de géologie structurale, géochimie, géophysique et pétrologie magmatique et sédimentaire

Heures CM : 15,00    Heures TD : 31,00    Heures TP : 14,00

Méthodes d'enseignement : - Cours en salle- Travaux pratiques- Projets en groupes

Modalité d'évaluation des apprentissages : Ecrit + rapport + oral

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	
Public visé :	étudiants en Géologie Appliquée
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : CHOLET FLAVIEN

Responsable EAD :

Intervenants : GONCALVES PHILIPPE  
TRAP PIERRE  
CHOLET FLAVIEN  
Intervenants extérieurs

---

---

## Géologie de surface

Dernière modification : 29/06/2023 10:55:00

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Géologie de surface

Nature : Elément constitutif

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Caractérisation des formations géologiques superficielles et connaissance des processus altération-érosion-sédimentation en milieu continental.

Objectifs pédagogiques :  
- Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications.  
- Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures.  
- Evaluer la qualité d'une géoressources dans le cadre de son utilisation sociétale.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : Notions portant sur la climatologie, le cycle de l'eau, les processus d'altération supergène et la dynamique des bassins sédimentaires.

Heures CM : 20,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 15,00

Méthodes d'enseignement : Enseignements théoriques en salle et travaux pratiques sur le terrain

Modalité d'évaluation des apprentissages : Contrôle continu (100%)

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue

---

---

En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Examen en salle portant sur la synthèse des enseignements et rapport d'observations de terrain.

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : étudiants Master Géologie Appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : BICHET VINCENT

Responsable EAD :

Intervenants : BICHET VINCENT

---

---



reproductibilité des mesures.

- Evaluer l'incertitude et la précision des mesures acquises sur le terrain et en laboratoire.  
Support de cours sur Moodle. Bibliographie : Bourbié T., Coussy O. et Zinsner B. (1986) Acoustique des milieux poreux, Pub. IFP 27, Technip Ed., 339 p. ; Groslier J., Fernandez A., Hucher M. et Riss J. (1991) Les propriétés physiques des roches : Théories et modèles, Masson Ed., 462 p. ; Monicard R. (1985) Cours de production : Caractérisation des roches réservoirs, analyse des carottes, Ed. Technip, 174 p. ; Peters E. J. (2012) Advanced petrophysics : geology, porosity, absolute permeability, heterogeneity and geostatistics, v1, Live Oak Book Company Ed., 229 p. ; Peters E. J. (2012) Advanced petrophysics : dispersion, interfacial phenomena/wettability, capillarity/capillary pressure, relative permeability, v2, Live Oak Book Company Ed., 267 p. ; Peters E. J. (2012) Advanced petrophysics : Solutions, v3, Live Oak Book Company Ed., 156 p. ; Tiab D., Donaldson E. C., (2004) Petrophysics, 2nd Edition, Elsevier Ed., 887 p. ; RILEM (1987) Pore structure and material properties, v. 1, Chapman and Hall Ed., 378 p. ; RILEM (1987) Combining material : design, production and properties, v. 2, Chapman and Hall Ed., 910 p. ; RILEM (1987) Durability of construction materials, v. 3, Chapman and Hall Ed., 532 p. ; Schön J.H. (1998) Physical properties of rocks : Fundamentals and principles of petrophysics; handbook of geophysical exploration, Seismic exploration, v. 18, Pergamon Ed., 583 p. ; Zinsner B., Pellerin F.-M. (2007) - A geoscientist guide to petrophysics. Ed. Technip, 384 p.

Bibliographie /  
ressources :

Pré-requis : Bases de géologie fondamentale acquises en licence dont de minéralogie, de pétrographie, de pétrologie et de sédimentologie. Bases de mathématiques et de physique.

Heures CM : 16,00 Heures TD : 12,00 Heures TP : 12,00

Méthodes  
d'enseignement : 100% Contrôle continu

Modalité  
d'évaluation des  
apprentissages :

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Epreuves écrites + rapport

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :  
Public visé : étudiants en géologie appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : SIZUN JEAN-PIERRE

Responsable EAD :

---

Intervenants :

SIZUN JEAN-PIERRE  
LECLERE HENRI

---

---

---

## Spécialisation en géotechnique

Dernière modification : 30/06/2023 16:25:21

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Spécialisation en géotechnique

Nature : Elément constitutif

Type : A choix

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Non                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Compressibilité des sols: théorie et pratique en laboratoire. Introduction au Génie Civil

- Appliquer des calculs géomécaniques et géotechniques en vue de proposer des solutions d'ingénierie.

- Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures.

Objectifs pédagogiques : - Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques.

- Identifier et caractériser des aléas géologiques.

- Recommander des solutions d'ingénierie en géologie appliquée dans un cadre réglementaire, économique et normatif.

Bibliographie / ressources : Théorie et pratique de la géotechnique (Tomes 1 et 2); C. Plumelle; Ed. Le Moniteur, 2017

Pré-requis : UE Géotechnique

Heures CM : 20,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 20,00

Méthodes d'enseignement : Enseignement direct

Modalité d'évaluation des apprentissages : Examen, rapport

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

---

---

Nature de l'enseignement : Initiale

Forme de l'enseignement : A distance  
En présentiel  
Hybride

Mode d'évaluation : Examens, rapports

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études : non

Public visé : Etudiants du Master 3G

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : TOMASI SIMON

Responsable EAD :

Intervenants : TOMASI SIMON  
Intervenants extérieurs

---

---

## Traçage naturel

Dernière modification : 30/06/2023 16:37:37

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Traçage naturel

Nature : Elément constitutif

Type : A choix

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Non                      Elément mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Caractérisation de l'origine des masses d'eau et de leur transfert par traçage naturel et

- Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications
- Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures

Objectifs pédagogiques :

- Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques
- Elaborer un diagnostic pour une problématique en géologie
- Proposer un modèle conceptuel ou de fonctionnement holistique d'un système géologique

Bibliographie / ressources : diaporamas disponibles sur ENT,

Pré-requis : hydrogéologie et hydrodynamique S7; géochimie et minéralogie, chimie

Heures CM : 20,00    Heures TD : 6,00    Heures TP : 14,00

Méthodes d'enseignement : cours en salle

Modalité d'évaluation des apprentissages : 1 contrôle continu et un contrôle terminal

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

Nature de l'enseignement : Initiale

---

---

Forme de l'enseignement : En présentiel  
Mode d'évaluation : 1 contrôle continu et un contrôle terminal  
Langue principale : Français  
Suivi modulaire possible : Non  
Aménagement d'études :  
Public visé : étudiants en hydrogéologie  
Inscription au RNCP : Non  
Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : BERTRAND CATHERINE

Responsable EAD :

Intervenants : BERTRAND CATHERINE  
JEANTON HELENE

---

---

# Géophysique appliquée

Dernière modification : 29/06/2023 13:13:59

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Géophysique appliquée

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (35) Structure et évolution de la Terre et des autres planètes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 0,00

## Description

Compétence visée : C1 : Acquérir les données de terrain et de laboratoire nécessaires à une étude en géologie

Description : Inversion et modèles en géophysique, utilisation des outils de géophysique (sismique active/passive, tomographie électrique, électromagnétisme) pour imager le sous-sol, programmation informatique pour le traitement des données géophysiques. Sismicité induite et géothermie.

Objectifs pédagogiques :

- Connaître les principes de fonctionnement et les domaines d'utilisation des principaux instruments de mesure sur le terrain et en laboratoire et les utiliser de manière autonome.
- Evaluer l'incertitude et la précision des mesures acquises sur le terrain et en laboratoire.
- Définir une campagne d'échantillonnage intégrant les questions de représentativité et de reproductibilité des mesures.
- Planifier une campagne d'acquisition de terrain en respectant les procédures de sécurité, les normes de qualité et la législation.
- Assurer le suivi d'une campagne de mesure en s'appuyant sur une maîtrise des outils de gestion des données.

Bibliographie / ressources : Dubois, Diamant, Cogné & Mocquet. Géophysique. Cours et exercices corrigés, 5ème édition, 2011, Dunod

Pré-requis : Bases de géophysique, de physique, de mathématiques et de géologie

Heures CM : 14,00    Heures TD : 6,00    Heures TP : 20,00

Méthodes d'enseignement : Enseignement direct, terrain.

Modalité d'évaluation des apprentissages : 100% Contrôle continu (Rendu de rapport)

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	Evaluation d'un rapport
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	
Public visé :	Etudiants en géologie appliquée (Master 3G)
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : ALBARIC JULIE

Responsable EAD :

Intervenants : BICHET VINCENT  
ALBARIC JULIE

---

---

# Métrologie de Terrain

Dernière modification : 29/06/2023 13:12:19

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Métrologie de Terrain

Nature : Elément constitutif

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

## Description

Compétence visée : C1: Acquérir les données de terrain et de laboratoire nécessaires à une étude en géologie

Description : Mise en situation avec réalisation, interprétation et analyse de mesures hydrogéologiques opérationnelles (essais de traçage, essais de puits, essais de pompage ...) en contexte hydrogéologique varié (porosité intersticielle, fissuré, karstique) en vue de la compréhension des écoulements dans ces environnements variés.

Objectifs pédagogiques :  
- Connaître les principes de fonctionnement et les domaines d'utilisation des principaux instruments de mesure sur le terrain et en laboratoire et les utiliser de manière autonome.  
- Evaluer l'incertitude et la précision des mesures acquises sur le terrain et en laboratoire.  
- Définir une campagne d'échantillonnage intégrant les questions de représentativité et de reproductibilité des mesures.  
- Planifier une campagne d'acquisition de terrain en respectant les procédures de sécurité, les normes de qualité et la législation.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : UE Hydrogéologie semestre 7

Heures CM : 4,00    Heures TD : 2,00    Heures TP : 30,00

Méthodes d'enseignement : cours en salle + mise en situation (terrain)

Modalité d'évaluation des apprentissages : rapport écrit et/ou soutenance orale

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Forme de l'enseignement : En présentiel  
Mode d'évaluation : rapport écrit et ou soutenance orale  
Langue principale : Français  
Suivi modulaire possible : Non  
Aménagement d'études :  
Public visé : Master 3G 1ère année  
Inscription au RNCP : Non  
Validation DPC: Non

## **Equipe pédagogique**

Responsable : DENIMAL SOPHIE  
Responsable EAD :  
Intervenants : BERTRAND CATHERINE  
DENIMAL SOPHIE  
Intervenants extérieurs

---

---

# Mécanique des roches et géologie structurale

Dernière modification : 29/06/2023 13:13:11

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Mécanique des roches et géologie structurale

Nature : Elément constitutif

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

## Description

- Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie
- En s'appuyant sur les théories et modèles des géosciences
  - En utilisant avec maîtrise les outils d'analyse et de représentation graphique
  - En développant une démarche analytique cohérente et critique
- Description :
- Description générale : Les notions fondamentales de mécanique des roches seront enseignées et appliquées lors d'études de cas intégrant mécanique des roches, géologie structurale et sismologie.
  - Description détaillée : Les éléments suivants seront traités :
    - Les relations Contraintes/Déformation.
    - Enveloppes de rupture et mécanismes de déformation cassante.
    - Propriétés physiques des roches (e.g. élastiques, friction).
    - Rôles des pressions de fluides sur la mécanique des roches.
- Objectifs pédagogiques :
- Représenter la géométrie des objets géologiques à différentes échelles pour illustrer des concepts fondamentaux des processus géologiques
  - Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques
  - Mettre en évidence le contexte géologique d'un site d'étude sur la base d'observations propres et de l'inventaire des données disponibles-Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures
- Support de cours sur Moodle.
- Bibliographie :
- Bibliographie / ressources :
- Cornet, F.H., 2015. Elements of Crustal Geomechanics. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139034050>
  - Ragan, D. (2009). Structural Geology: An Introduction to Geometrical Techniques (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511816109
  - Jaeger, Cook and Zimmerman (2007). Fundamentals of Rock Mechanics, 4th Edition | Wiley .
  - Turcotte, D., & Schubert, G. (2014). Geodynamics (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511843877 ?
- Pré-requis : Bases de géologie structurale (i.e. types de structures géologiques) et de mécanique des roches (i.e. contrainte, déformation) niveau licence.
- 
-

Heures CM : 12,00 Heures TD : 12,00 Heures TP : 12,00

Méthodes  
d'enseignement :

Modalité  
d'évaluation des  
apprentissages : 100% Contrôle continu

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Epreuve écrite + rapport

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : étudiants en géologie appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : LECLERE HENRI

Responsable EAD :

Intervenants : FABBRI OLIVIER  
LECLERE HENRI

---

---

# Modélisation géologique 3D

Dernière modification : 28/06/2023 12:11:58

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Modélisation géologique 3D

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (00) Non renseigné

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

## Description

Compétence visée : C6 : Piloter des projets en géologie

Description : Les étudiants doivent créer un modèle géologique 3D en construisant une base de données structurales et lithologiques géoréférencées (travail de terrain, utilisation des tablettes et application FieldMove) et un outil de modélisation géométrique 3D (Travail en salle sur le GeoModeller ou Karsys). L'obtention du modèle géologique s'effectue grâce au travail collaboratif entre les différents groupes (3-4 étudiants par groupe) qui doivent coordonner leur réflexions afin de proposer un livrable dans le temps court imparti.

Objectifs pédagogiques :

- Identifier les enjeux et objectifs d'un projet.
- S'initier au travail collaboratif.
- Evaluer les étapes clés d'un projet et identifier les ajustements potentiellement nécessaires à la réalisation.
- Planifier une stratégie pour mener à bien un projet, en hiérarchisant les tâches et les objectifs et allouer les moyens nécessaires.
- Coordonner les activités des différents collaborateurs afin d'assurer le suivi et la bonne marche du projet.

Bibliographie / ressources : Base de Données du Sous-sol - InfoTerre - BRGM.

Pré-requis : Cartographie géologique et géologie structurale.

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 18,00

Méthodes d'enseignement : Terrain et en salle informatique

Modalité d'évaluation des apprentissages : 100 % Contrôle continu - Evaluation d'un rapport final écrit

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	Evaluation d'un rapport final écrit - 100 % Contrôle continu
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	
Public visé :	Etudiants en géologie appliquée (Master 3G)
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : TRAP PIERRE

Responsable EAD :

Intervenants : TRAP PIERRE  
CARRY NICOLAS

---

---

## Stage en entreprise I

Dernière modification : 30/06/2023 15:01:07

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Stage en entreprise I

Nature : Stage

Type : Obligatoire

CNU : (35) Structure et évolution de la Terre et des autres planètes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 12,00                      Coefficient : 12,00

### Description

C3 : Intégrer une organisation professionnelle pour participer à son développement

C4 : Mettre en oeuvre la communication orale et écrite en français et en anglais dans un cadre professionnel

Compétence visée :

- Situer sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Gérer son temps de travail de façon autonome en tenant compte des limites de son champ professionnel et de ses responsabilités
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- Identifier les enjeux et la stratégie de l'organisation pour les confronter aux réalités du marché et à la concurrence
- Coordonner une équipe au sein de l'organisation
- Mettre en oeuvre une méthodologie complexe pour mener un projet
- Rédiger de façon autonome un rapport écrit (français/anglais)
- Présenter à l'oral de manière claire, concise et illustrée des données géologiques (français/anglais)
- Etablir les conditions et modalités d'une communication adaptée à l'interlocuteur
- Utiliser les modes de rédaction spécifiques au monde de l'entreprise (devis, réponse à appel d'offre, rapport client) ou de la recherche (article scientifique)
- Défendre de manière argumentée un raisonnement ou un projet lors de réunions professionnelles
- Animer un groupe de travail au sein d'une organisation professionnelle.

Description : 0

Objectifs pédagogiques : 0

Bibliographie / ressources : 0

Pré-requis :

---

---

Heures CM : 0,00 Heures TD : 0,00 Heures TP : 0,00

Méthodes  
d'enseignement :

Modalité  
d'évaluation des  
apprentissages : 100 % contrôle continu (rédaction de mémoire technique + soutenance orale)

Stages : Stage de mise en pratique des connaissances et compétences acquises en contexte professionnel.  
Capacité à la gestion collective de projets en géosciences (à finalité recherche et/ou appliquée).  
Application des connaissances académiques et au perfectionnement en contexte professionnel.  
Les étudiants qui se destinent à l'ingénierie réalisent un stage en entreprise pour les apprentis,  
ou au sein d'une unité de recherche pour les étudiants qui se destinent aux métiers de la  
recherche.

Stages (dates) : Octobre-Novembre et Mai-septembre inclus

Stages (durée) : 7 mois

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Rédaction d'un mémoire technique + soutenance + évaluation par l'entreprise

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en Géologie Appliquée (M1 Master 3G)

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : SIZUN JEAN-PIERRE

Responsable EAD :

Intervenants :

---

---

## Anglais II

Dernière modification : 30/06/2023 15:01:53

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Anglais II

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (11) Langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C4 : Mettre en oeuvre la communication orale et écrite en français et en anglais dans un cadre professionnel

Description : Anglais en milieu professionnel ; préparation à la certification.  
Communication à l'écrit et à l'oral dans un environnement professionnel (réalisation de poster, présentation orale, discussion de travail).  
Prise de connaissance du format des épreuves certificatives, des situations présentées, du vocabulaire utilisé.  
Gestion du temps de durée de l'épreuve. Mise en oeuvre un programme d'entraînement régulier.

Objectifs pédagogiques : - Rédiger de façon autonome un rapport écrit (anglais).  
- Présenter à l'oral (anglais) de manière claire, concise et illustrée un corpus d'informations géologiques (hypothèses, données, résultats, interprétations et modèles).  
- Etablir les conditions et modalités d'une communication adaptée à l'interlocuteur.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : niveau CECRL B1+

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 18,00

Méthodes d'enseignement :

Modalité d'évaluation des apprentissages :

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

---

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation :

Langue principale : Anglais

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en Géologie Appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : gavand karine

Responsable EAD :

Intervenants : gavand karine

---

---

## Eau et Environnement

Dernière modification : 29/06/2023 13:20:53

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Eau et Environnement

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (00) Non renseigné

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Géochimie de surface et éléments traces, sites et sols pollués en phase études et travaux, drainage acide minier, transferts de polluants, dynamique fluviale, eaux et infrastructures.

Objectifs pédagogiques :

- 1 - Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications
- 2 - Représenter la géométrie des objets géologiques à différentes échelles pour illustrer des concepts fondamentaux des processus géologiques
- 3 - Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures
- 4 - Quantifier des géoressources afin de dimensionner les installations nécessaires à son exploitation
- 5 - Identifier et caractériser des aléas géologiques

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : UE Hydrogéologie

Heures CM : 32,00    Heures TD : 13,00    Heures TP : 15,00

Méthodes d'enseignement : cours en salle

Modalité d'évaluation des apprentissages : Rapports + Examen

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

---

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Rapports + Examen

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Oui

Aménagement d'études : non

Public visé : Etudiants du master 3G

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : JEANTON HELENE

Responsable EAD :

Intervenants : CHARPENTIER DELPHINE  
BERTRAND CATHERINE  
DENIMAL SOPHIE  
STEINMANN MARC  
PETIT STEPHANE  
Intervenants extérieurs

---

---

## Formations spécialisées

Dernière modification : 29/06/2023 13:22:13

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Formations spécialisées

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

### Description

Compétence visée : C1: Acquérir les données de terrain et de laboratoire nécessaires à une étude en géologie  
C6: Piloter des projets en géologie

Description : Essais de cisaillement de sols.  
Ingénierie géotechnique : modélisation de comportement des sols, calcul de dimensionnement des écrans de soutènement.  
Vulnérabilité de l'environnement.  
Modélisation de transfert en hydrogéologie. Géothermie.  
Visites d'installations classées. Exploitation des ressources minérales.  
Dimensionnement, modélisation et exploitation en carrière.  
Visite de gisements et d'installations opérationnelles (exploitation, transformation, ...).  
Participation à un projet intégrateur (ex 24H innovation)

Objectifs pédagogiques : - Connaître les principes de fonctionnement et les domaines d'utilisation des principaux instruments de mesure sur le terrain et en laboratoire et les utiliser de manière autonome.  
- Evaluer l'incertitude et la précision des mesures acquises sur le terrain et en laboratoire.  
- Planifier une campagne d'acquisition de terrain en respectant les procédures de sécurité, les normes de qualité et la législation.  
- Assurer le suivi d'une campagne de mesure en s'appuyant sur une maîtrise des outils de gestion des données Identifier les enjeux et objectifs d'un projet.  
- Evaluer les étapes clés d'un projet et identifier les ajustements potentiellement nécessaires à la réalisation. - - Planifier une stratégie pour mener à bien un projet, en hiérarchisant les tâches et les objectifs et allouer les moyens nécessaires.  
- Procéder à des ajustements au cours du suivi de projet.  
- Fournir les livrables du projet dans le respect du cahier des charges

Bibliographie / ressources :

Pré-requis :

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 60,00

Méthodes Travaux pratiques en salle + visites d'exploitations et d'installations

---

d'enseignement :

Modalité  
d'évaluation des 100 % contrôle continu  
apprentissages :

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Rédaction de livrables

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en géologie appliquée

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : SIZUN JEAN-PIERRE

Responsable EAD :

Intervenants : BERTRAND CATHERINE  
GONCALVES PHILIPPE  
TRAP PIERRE  
CHOLET FLAVIEN  
JEANTON HELENE  
TOMASI SIMON  
DELPY THOMAS  
VENARD LAURENT  
PYOT LAURENT

---

---

# Géomatériaux

Dernière modification : 29/06/2023 13:22:43

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Géomatériaux

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (35) Structure et évolution de la Terre et des autres planètes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

## Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Cette unité porte sur les matériaux géologiques primaires et et manufacturés et incluent les questions relatives à leur caractérisation et leur utilisation dans un contexte de durabilité et de recyclage.

Les thématiques abordées sont les suivantes:

- Minéraux argileux (structure, origine, applications, aléa retrait et gonflement...)
- Liants hydrauliques- Amiante
- Pathologie des bétons
- Granulats et enrobés
- Traitements à la chaux

Objectifs pédagogiques : - Caractériser les objets géologiques à toutes les échelles pour en analyser l'origine et en déduire des applications - Evaluer la qualité d'une géoressources dans le cadre de son utilisation sociétale  
- Appliquer des calculs géomécaniques et géotechniques en vue de proposer des solutions d'ingénierie  
- Identifier et caractériser des aléas géologiques.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis : Notions générales de minéralogie, de cristallographie, de pétrographie, de thermodynamique et de mécanique des sols

Heures CM : 34,00    Heures TD : 12,00    Heures TP : 14,00

Méthodes d'enseignement : - Cours en salle- Travaux pratiques- Visite d'installation (cimenterie)

Modalité d'évaluation des apprentissages : Ecrit + rapport

Stages : 0

---

---

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement :	Initiale Continue En alternance
Forme de l'enseignement :	En présentiel
Mode d'évaluation :	
Langue principale :	Français
Suivi modulaire possible :	Non
Aménagement d'études :	
Public visé :	Etudiants en Géologie Appliquée
Inscription au RNCP :	Non
Validation DPC:	Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : CHOLET FLAVIEN

Responsable EAD :

Intervenants : BUATIER MARTINE

---

---

# Ingénierie Géotechnique

Dernière modification : 30/06/2023 16:12:43

Etat : Brouillon

## Informations générales

Libellé court : Ingénierie Géotechnique

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 6,00                      Coefficient : 6,00

## Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Risques rocheux, stabilité des talus et modélisation (Talren), résistance au cisaillement des sols, travaux souterrains, essais d'eau, ouvrages hydrauliques.

Objectifs pédagogiques :

- Appliquer des calculs géomécaniques et géotechniques en vue de proposer des solutions d'ingénierie.
- Manipuler et interpréter des données analytiques de différentes natures.
- Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques.
- Identifier et caractériser des aléas géologiques.
- Elaborer un diagnostic pour une problématique en géologie

Bibliographie / ressources : Géomécanique des instabilités rocheuses, S. Lambert, F. Nicot, Ed. Lavoisier, 2010  
Théorie et pratique de la géotechnique (Tomes 1 et 2); C. Plumelle; Ed. Le Moniteur, 2017  
Fondations et ouvrages en Terre, B. Hubert, B. Philipponnat, M. Zerhouni, O. Payant, Ed. Eyrolles, 2019

Pré-requis : UE Géotechnique ELC Mécanique des roches et géologie structurale

Heures CM : 40,00    Heures TD : 20,00    Heures TP : 0,00

Méthodes d'enseignement : Enseignement direct, laboratoire

Modalité d'évaluation des apprentissages : Examen, rapport

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

## Informations pratiques

---

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Examens, rapports

Langue principale : Non Renseignée

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études : non

Public visé : Etudiants du Master 3G

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : ALBARIC JULIE

Responsable EAD :

Intervenants : ALBARIC JULIE  
TOMASI SIMON  
BERGZOLL Ivan  
Intervenants extérieurs

---

---

## Projet professionnel

Dernière modification : 30/06/2023 15:05:16

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Projet professionnel

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (02) Droit public

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 3,00                      Coefficient : 3,00

### Description

Compétence visée : C6 : Construire de façon autonome son projet personnel et professionnel en géologie  
C4 : Mettre en oeuvre la communication orale et écrite en français et en anglais dans un cadre professionnel

Description : Introduction à la législation : l'objectif est d'acquérir l'apprentissage des principes fondamentaux de notre système juridique avant d'acquérir les compétences nécessaires pour appréhender le droit plus spécifique de l'environnement.  
Acquisition des éléments de connaissance des métiers et environnement socio-professionnels ainsi que les outils d'aide à l'insertion professionnelle (démarche bilan-projet-marché-action) : l'objectif est d'intégrer dans le cursus les notions de bases et indispensables en management, comptabilité des entreprises, fonctionnement et législation applicables aux marchés publics.  
Réponses à appel d'offre, rédaction de devis et de rapport d'expertise.  
Les étudiants apprentis devront affiner leur projet professionnel par un bilan détaillé de leur formation et de leur expérience professionnelle et personnelle.

Objectifs pédagogiques : - Situer les champs professionnels en relation avec les acquis disciplinaires, connexes et spécialisés de la formation.  
- Rédiger un CV et une lettre de motivation en vue de postuler à une offre d'emploi.  
- Affiner son projet professionnel lors des périodes d'apprentissage.  
- Identifier les perspectives d'évolution professionnelle au sein des organisations et les ressources à mobiliser pour y arriver Identifier les améliorations possibles dans sa pratique professionnelle.  
- Utiliser les modes de rédaction spécifiques au monde de l'entreprise (devis, réponse à appel d'offre, rapport client) ou de la recherche (article scientifique).

Bibliographie / ressources :

Pré-requis :

Heures CM : 20,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 0,00

Méthodes d'enseignement :

Modalité 100% Contrôle continu

---

---

d'évaluation des  
apprentissage : 0  
Stages :

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Epreuves écrites

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en géologie appliquée (Master 3G)

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : SIZUN JEAN-PIERRE

Responsable EAD :

Intervenants : BERNARDIN CAROLINE  
Intervenants extérieurs

---

---

## Ecole de Terrain

Dernière modification : 13/11/2023 11:27:31

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Ecole de Terrain

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 4,00                      Coefficient : 4,00

### Description

Compétence visée : C1 : Acquérir les données de terrain et de laboratoire nécessaires à une étude en géologie

Description : Stage intégrateur de fin de master 3G reprenant les concepts scientifiques et méthodologies acquises tout au long du parcours 3G

Objectifs pédagogiques :

- 1 - Décrire avec la terminologie appropriée et de manière détaillée ou synthétique des objets géologiques sur le terrain.
- 2 - Connaître les principes de fonctionnement et les domaines d'utilisation des principaux instruments de mesure sur le terrain et en laboratoire et les utiliser de manière autonome.
- 3 - Evaluer l'incertitude et la précision des mesures acquises sur le terrain et en laboratoire.
- 4 - Définir une campagne d'échantillonnage intégrant les questions de représentativité et de reproductibilité des mesures.
- 5 - Planifier une campagne d'acquisition de terrain en respectant les procédures de sécurité, les normes de qualité et la législation.
- 6 - Assurer le suivi d'une campagne de mesure en s'appuyant sur une maîtrise des outils de gestion des données.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis :

- UE Hydrogéologie
- ELC Métrologie de terrain
- ELC Traçage naturel
- UE Enjeux réglementaires et environnementaux
- UE Eau et environnement
- UE Ressources Minérales
- UE Cartographie
- UE Modélisation géologique et géophysique
- UE Géotechnique
- UE Ingénierie Géotechnique

Heures CM : 0,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 40,00

Méthodes Terrain

---

---

d'enseignement :

Modalité  
d'évaluation des 100 % Contrôle continu (soutenance orale)  
apprentissages :

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Soutenance orale

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en géologie appliquée (Master 3G)

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : JEANTON HELENE

Responsable EAD :

Intervenants : ALBARIC JULIE  
JEANTON HELENE

---

---

## Géomatique II

Dernière modification : 28/09/2023 17:10:13

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Géomatique II

Nature : Unité d'enseignement

Type : Obligatoire

CNU : (36) Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 2,00                      Coefficient : 2,00

### Description

Compétence visée : C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Description : Pratique des systèmes d'informations géographiques appliqués aux géosciences (niveau 2).  
Mise en oeuvre des méthodes de l'analyse multicritère environnementale (exemples : cartographie d'aléas et de risques, bilan hydrologiques, disponibilité des ressources, etc.).

Objectifs pédagogiques : - Mettre en relation un corpus de données d'observations et d'analyses pour concevoir des modèles conceptuels, analogiques et numériques.

Bibliographie / ressources :

Pré-requis :

Heures CM : 2,00    Heures TD : 0,00    Heures TP : 12,00

Méthodes d'enseignement : Cette unité est basée sur la mise en oeuvre d'exercices pratiques et de projets d'études au moyen de l'usage du logiciel libre Qgis.

Modalité d'évaluation des apprentissages : Contrôle continu (100%)

Stages : 0

Stages (dates) :

Stages (durée) :

### Informations pratiques

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

---

---

Forme de l'enseignement : En présentiel  
Exercices pratiques à réaliser

Mode d'évaluation :

Langue principale : Français

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en géologie appliquée (Master 3G)

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : BICHET VINCENT

Responsable EAD :

Intervenants : BICHET VINCENT

---

---

## Stage en entreprise II

Dernière modification : 30/06/2023 15:21:31

Etat : Brouillon

### Informations générales

Libellé court : Stage en entreprise II

Nature : Stage

Type : Obligatoire

CNU : (35) Structure et évolution de la Terre et des autres planètes

Code Apogée :

Tronc commun : Oui                      Element mutualisable : Non

Nombre de points ECTS : 24,00                      Coefficient : 24,00

### Description

C4 : Mettre en oeuvre la communication orale et écrite en français et en anglais dans un cadre professionnel

C5 : Piloter des projets en géologie

C2 : Utiliser des concepts scientifiques en géologie

Compétence  
visée :

- Rédiger de façon autonome un rapport écrit (français/anglais)Présenter à l'oral de manière claire, concise et illustrée des données géologiques (français/anglais).
  - Etablir les conditions et modalités d'une communication adaptée à l'interlocuteur.
  - Utiliser les modes de rédaction spécifiques au monde de l'entreprise (devis, réponse à appel d'offre, rapport client) ou de la recherche (article scientifique).
  - Défendre de manière argumentée un raisonnement ou un projet lors de réunions professionnelles.
  - Animer un groupe de travail au sein d'une organisation professionnelle.
  - Identifier les enjeux et objectifs d'un projet.
- S'initier au travail collaboratif.
- Evaluer les étapes clés d'un projet et identifier les ajustements potentiellement nécessaires à la réalisation.
  - Planifier une stratégie pour mener à bien projet, en hiérarchisant les tâches et les objectifs.
  - Dimensionner des ouvrages ou des installations en relation avec une problématique complexe en géologie appliquée.
  - Coordonner les activités des différents collaborateurs afin d'assurer le suivi et la bonne marche du projet.
  - Procéder à des ajustements au cours du suivi de projet.

Description : 0

Objectifs  
pédagogiques : 0

---

---

Bibliographie / 0  
ressources :  
Pré-requis :

Heures CM : 0,00 Heures TD : 0,00 Heures TP : 0,00

Méthodes  
d'enseignement : Stage en entreprise ou stage de recherche au laboratoire

Modalité  
d'évaluation des  
apprentissages : 100 % contrôle continu (oral + mémoire professionnel)

Stages : Mise en application, en contexte professionnel, des connaissances académiques acquises en géologie appliquée. Gestion active de projets techniques et/ou de recherche en géosciences.

Stages (dates) : Mars-Août inclus

Stages (durée) : 6 mois

### **Informations pratiques**

Nature de l'enseignement : Initiale  
Continue  
En alternance

Forme de l'enseignement : En présentiel

Mode d'évaluation : Présentation orale + mémoire professionnel + évaluation par l'entreprise

Langue principale : Non Renseignée

Suivi modulaire possible : Non

Aménagement d'études :

Public visé : Etudiants en Géologie Appliquée (Master 3G)

Inscription au RNCP : Non

Validation DPC: Non

### **Equipe pédagogique**

Responsable : SIZUN JEAN-PIERRE

Responsable EAD :

Intervenants : SIZUN JEAN-PIERRE  
CHOLET FLAVIEN  
ALBARIC JULIE  
JEANTON HELENE

---

---