

Diplôme d'ingénieur - Génie de l'eau et génie civil

#	Niveau de diplôme Bac +5	#	ECTS 180 crédits	#	Durée 3 ans	#	Composante ENSIP : Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers	#	Langue(s) d'enseignement Français
---	-----------------------------	---	---------------------	---	----------------	---	---	---	--------------------------------------

Parcours proposés

- # Parcours Géotechnique matériaux de construction
- # Parcours Géotechnique travaux souterrains
- # Parcours Traitement des eaux et des nuisances

Présentation

Le diplôme **Génie de l'Eau et Génie Civil (GEGC)** de l'ENSI Poitiers a pour vocation de former des ingénieurs généralistes opérationnels dans les domaines de la gestion et l'utilisation des ressources naturelles (matériaux, eaux), de la conception et de la réalisation d'ouvrages et d'infrastructures, de l'aménagement urbain (VRD, assainissement, ...). Ils sont capables d'organiser, mener, gérer des projets de toute échelle autant d'un point de vue organisationnel que financier et scientifique dans les domaines de l'ingénierie pour la protection de l'environnement.

L'acquisition de ces objectifs est assurée par des contenus de formation scientifiques forts accompagnés d'une ouverture au milieu professionnel garantie par les stages en entreprise et les interventions d'industriels dans la formation.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation

3ème année uniquement

Stages

Intitulé : Stage d'immersion en entreprise

Durée : 4 à 8 semaines

Période : Juillet

Période : Août

Types de missions

L'élève-ingénieur de 1re année doit s'initier à la vie de l'entreprise, comprendre sa structure et les relations entre les personnels ouvriers et leur encadrement, se familiariser avec les procédés et les moyens de production ainsi qu'avec les contraintes liées à la Sécurité et la Santé au travail

Intitulé : Stage assistant ingénieur

Durée : 12 à 16 semaines

Période : Juin

Période : Juillet

Période : Août

Période : Septembre

Types de missions

Intégré à une équipe de l'entreprise, l'élève-ingénieur de 2e année se voit confier un travail correspondant à une mission d'ingénieur débutant afin de comprendre les flux opératoires et les interactions entre les services de l'entreprise.

Intitulé : Stage ingénieur

Durée : 20 à 24 semaines

Période : Avril

Période : Mai

Période : Juin

Période : Juillet

Période : Août

Période : Septembre

Types de missions

Le stage ingénieur se déroule sur 6 mois à temps plein. Il permet à l'élève-ingénieur de 3e année de conduire un projet personnel à vocation scientifique et/ou technique. Ce stage le met en situation d'autonomie dans le cadre d'une véritable relation professionnelle avec un problème réel posé par un industriel.

Admission

Conditions d'accès

Recrutement sur concours : CCINP, G2E

Recrutement sur titre : L2 renforcée, L3, M1, DUT, CPGE
ATS

Et après

Insertion professionnelle

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Etablissement(s) partenaire(s)

Bordeaux INP Nouvelle-Aquitaine

<https://www.bordeaux-inp.fr/fr>

Fédération Gay - Lussac

<https://www.20ecolesdechimie.com/>

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Programme

Année 1 - Diplôme d'ingénieur - Génie de l'eau et génie civil

Semestre 5

UE051	10 crédits
CAO/DA0 - BIM	
Conduite de projet	
Mathématiques 1	
Ingénierie et Société	
Statistiques	
Thermodynamique	
Histoire et Philosophie des Sciences	
UE052	10 crédits
Algorithmique et programmation	
Anglais 1	
Compétences numériques	
Introduction à l'électrotechnique	
Mécanique des fluides 1	
Mécanique des milieux continus	
Introduction au développement durable	0 crédits
UE053-GEGC	10 crédits
Chimie des eaux naturelles	
Géologie de l'ingénieur	
Géotechnique 1 : notions de base	
UE054 - LV2	0 crédits
Espagnol	
Allemand	
Chinois	0 crédits
UE055 - Soutien	0 crédits
Mathématiques - Soutien	0 crédits
Algorithmique - Soutien	0 crédits
Anglais - Soutien 1	
Fonctionnement ENSI Poitiers	0 crédits
Anglais _ TOEIC	
Anglais - Présentation TOEIC	

Semestre 6

UE061	9 crédits
Anglais 2	
Gestion 1	
Introduction aux méthodes numériques	
Mathématiques 2	
Signaux	
Travail d'application	
UE062	9 crédits
Communication	
Histoire et philosophie des sciences	
Introduction aux bases de données	
Mécanique des fluides 2	
Résistance des matériaux	
Analyse du cycle de vie	
UE063-GEGC	10 crédits
Béton et mise en oeuvre	
Géotechnique 2 : applications	
Hydrogéologie	
Polluants dans les milieux naturels	
UE064 - Stage 1A	2 crédits
Stage de 1e année	
UE065 - LV2	
Espagnol	0 crédits
Allemand	0 crédits
Chinois	0 crédits
UE066 - Soutien	
Anglais - Soutien 2	

Parcours Géotechnique matériaux de construction

Ingénieur - Année 2 - Parcours Géotechnique matériaux de construction

Semestre 7

UE071 - GEGC	10 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Anglais 3 Conduite de réunion Santé et sécurité au travail 2 Systèmes Turbomachines Bureautique avancée Veille technologique et réglementaire 	
UE072 - GEGC	10 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Décontamination des sites et sols pollués Gestion et valorisation des déchets Projet encadré Ressources en eau et transferts de polluants Etudes et gestion des sols 	
UE073 - GMC- GTS	10 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Environnement professionnel 1 Formation et identification des roches Géotechnique 3 : mécanique des sols Mécanique des roches 1 : géologie structurale 	
UE074 - CReE	5 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Mercatique Environnement et écosystème 1 	
Responsabilité Sociétale des Entreprises	0 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Droit des sociétés Méthodologie et conduite de projet 	
Stratégie et Organisation	0 crédits
UE075 - LV2	
Espagnol	0 crédits
Allemand	0 crédits
Chinois	0 crédits
UE076 - Soutien	
<ul style="list-style-type: none"> Anglais - Soutien 3 	

Semestre 8

UE081 - GEGC	8 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Bim : Building Information Modeling Hydraulique des réseaux 1 Infrastructures routières 1 Métrologie SIG Système d'Information Géographique Topographie Voirie, réseaux divers 	
UE082 - GEGC	9 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Altération des matériaux de construction Anglais 4 Code des marchés publics - MOA, MOE Droit de l'environnement et développement durable Gestion des eaux pluviales Projet transversal Transfert de chaleur 	
UE083 - GMC - GTS	9 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Géotechnique 4 : fondations Infrastructures routières 2 Mécanique des roches 2 : massifs rocheux Ecole de terrain : reconnaissance des roches 	
UE084 - Stage 2A	4 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Stage de 2e année 	
UE085 - CReE	5 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Méthodologie et conduite de projet Comptabilité - Gestion 	
UE086 - Soutien	
<ul style="list-style-type: none"> Anglais - Soutien 4 	

Ingénieur - Année 3 - Parcours Géotechnique matériaux de construction

Semestre 9

UE091 10 crédits

Anglais 5
Gestion 2
Qualité
Santé et Sécurité au travail 3
Vie de l'entreprise
Projet Innovation Etudes
Recherche

UE092 - GMC 10 crédits

Environnement professionnel 2
Structures en béton 1
Structures en béton 2

UE093 - GMC 10 crédits

Calculs et modèles en génie civil
(GMC)
Géotechnique approfondie 1
Géotechnique approfondie 2

UE094 - CReE 10 crédits

Méthodologie et conduite de
projet
Management
Droit social
Gestion, financement de projet
Environnement et écosystème 2

UE095 - Soutien

Anglais - Soutien 5

Semestre 10

UE101 - GMC 10 crédits

Carrières : reconnaissance,
exploitation, minage
Infrastructures routières 3
Géophysique et pétrophysique -
Copie

UE102 - Stage 3A 20 crédits

Projet de Fin d'Etudes

Parcours Géotechnique travaux souterrains

Ingénieur - Année 2 - Parcours
Géotechnique travaux souterrains

Semestre 7

UE071 - GEGC 10 crédits

Anglais 3
Conduite de réunion
Santé et sécurité au travail 2
Systèmes
Turbomachines
Bureautique avancée
Veille technologique et réglementaire

UE072 - GEGC 10 crédits

Décontamination des sites et sols pollués
Gestion et valorisation des déchets
Projet encadré
Ressources en eau et transferts de polluants
Etudes et gestion des sols

UE073 - GMC- GTS 10 crédits

Environnement professionnel 1
Formation et identification des roches
Géotechnique 3 : mécanique des sols
Mécanique des roches 1 : géologie structurale

UE074 - CReE 5 crédits

Mercatique
Environnement et écosystème 1

Responsabilité Sociétale des 0 crédits

Entreprises
Droit des sociétés
Méthodologie et conduite de projet

Stratégie et Organisation 0 crédits

UE075 - LV2

Espagnol 0 crédits

Allemand 0 crédits

Chinois 0 crédits

UE076 - Soutien

Anglais - Soutien 3

Semestre 8

UE081 - GEGC 8 crédits

Bim : Building Information Modeling
Hydraulique des réseaux 1
Infrastructures routières 1
Métrologie
SIG Système d'Information Géographique
Topographie
Voirie, réseaux divers

UE082 - GEGC 9 crédits

Altération des matériaux de construction
Anglais 4
Code des marchés publics - MOA, MOE
Droit de l'environnement et développement durable
Gestion des eaux pluviales
Projet transversal
Transfert de chaleur

UE083 - GMC - GTS 9 crédits

Géotechnique 4 : fondations
Infrastructures routières 2
Mécanique des roches 2 : massifs rocheux
Ecole de terrain : reconnaissance des roches

UE084 - Stage 2A 4 crédits

Stage de 2e année

UE085 - CReE 5 crédits

Méthodologie et conduite de projet
Comptabilité - Gestion

UE086 - Soutien

Anglais - Soutien 4

Ingénieur - Année 3 - Parcours Géotechnique travaux souterrains

Semestre 9

UE091 10 crédits

Anglais 5
Gestion 2
Qualité
Santé et Sécurité au travail 3
Vie de l'entreprise
Projet Innovation Etudes
Recherche

UE092 - GTS 10 crédits

Conception des ouvrages
souterrains
Environnement professionnel 3
Structures en béton 1
Travaux souterrains

UE093 - GTS 10 crédits

Calculs et modèles en génie civil
(GTS)
Espace souterrain : conception et
études
Géotechnique approfondie 1

UE094 - CReE 10 crédits

Méthodologie et conduite de
projet
Management
Droit social
Gestion, financement de projet
Environnement et écosystème 2

UE095 - Soutien

Anglais - Soutien 5

Semestre 10

UE101 - GTS 10 crédits

Espace souterrain - Maîtrise
d'ouvrages
Démarche QSE en travaux
souterrains
Minage en souterrain
Projet GTS
Géophysique et pétrophysique -
Copie
Visite de chantier

UE102 - Stage 3A 20 crédits

Projet de Fin d'Etudes

**Parcours Traitement des eaux et des
nuisances**

**Ingénieur - Année 2 - Parcours
Traitement des eaux et des nuisances**

Semestre 7

UE071 - GEGC 10 crédits

Anglais 3
Conduite de réunion
Santé et sécurité au travail 2
Systèmes
Turbomachines
Bureautique avancée
Veille technologique et réglementaire

UE076 - Soutien

Anglais - Soutien 3

Semestre 8

UE072 - GEGC 10 crédits

Décontamination des sites et sols pollués
Gestion et valorisation des déchets
Projet encadré
Ressources en eau et transferts de polluants
Etudes et gestion des sols

UE073 - TEN 10 crédits

Coagulation - Flocculation 1 crédits
Décantation et flottation
Filtration en profondeur et membranaire
Microbiologie de l'environnement
Métrologie des eaux résiduaires
Réacteurs
Techniques d'analyse pour l'environnement
Travaux pratiques 1

UE075 - LV2

Espagnol 0 crédits
Allemand 0 crédits
Chinois 0 crédits

UE074 - CReE 5 crédits

Mercatique
Environnement et écosystème 1
Responsabilité Sociétale des Entreprises 0 crédits
Droit des sociétés
Méthodologie et conduite de projet
Stratégie et Organisation 0 crédits

UE081 - GEGC 8 crédits

Bim : Building Information
Modeling
Hydraulique des réseaux 1
Infrastructures routières 1
Météorologie
SIG Système d'Information
Géographique
Topographie
Voirie, réseaux divers

UE082 - GEGC 9 crédits

Altération des matériaux de
construction
Anglais 4
Code des marchés publics -
MOA, MOE
Droit de l'environnement et
développement durable
Gestion des eaux pluviales
Projet transversal
Transfert de chaleur

UE083 - TEN 9 crédits

Adsorption sur charbon actif
Equilibres calco-carboniques
Filière de production d'eau
potable
Oxydation chimique - Désinfection
Précipitation - Décarbonatation -
Mise à l'équilibre
Travaux pratiques 2
Épuration biologique et
dimensionnement des stations
d'épuration

UE084 - Stage 2A 4 crédits

Stage de 2e année

UE085 - CReE 5 crédits

Méthodologie et conduite de
projet
Comptabilité - Gestion

UE086 - Soutien

Anglais - Soutien 4

Ingénieur - Année 3 - Parcours Traitement des eaux et des nuisances

Semestre 9

UE091 10 crédits

Anglais 5
Gestion 2
Qualité
Santé et Sécurité au travail 3
Vie de l'entreprise
Projet Innovation Etudes
Recherche

UE092 - TEN 10 crédits

Eau potable
Hydraulique des réseaux 2
Pollution de l'air

UE093 - TEN 10 crédits

Eau et santé
Eaux résiduaires urbaines
Milieu naturel
Traitement des boues

UE094 - CReE 10 crédits

Méthodologie et conduite de
projet
Management
Droit social
Gestion, financement de projet
Environnement et écosystème 2

UE095 - Soutien

Anglais - Soutien 5

Semestre 10

UE101 - TEN 10 crédits

Eaux pour l'industrie

Eaux résiduaires industrielles

Gestion des bases de données

Traitement des eaux de piscine

Télégestion

UE102 - Stage 3A 20 crédits

Projet de Fin d'Etudes