

## DOMAINE SCIENCES APPLIQUEES POUR LE GENIE CIVIL\_9 ECTS

### Présentation

---

### Description

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

### Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

## DOMAINE SCIENCES APPLIQUEES POUR LE GENIE CIVIL

 ECTS  
9 crédits

 Volume horaire  
123.75h

## Présentation

---

### Description

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

# Géotechnique 1



ECTS



Volume horaire  
45h

## Présentation

---

### Description

La géotechnique est l'ensemble des activités liées aux applications de la mécanique des sols, de la mécanique des roches et de la géologie de l'ingénieur.

La géotechnique joue un rôle essentiel dans l'acte de construire pour tous les travaux de bâtiment, de génie civil et d'aménagements.

### Objectifs

A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

- Citer et mesurer les propriétés physiques d'un sol
- Calculer les contraintes dans un sol
- Calculer les tassements d'un sol
- Calculer la résistance d'un sol

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

## Béton armé



ECTS



Volume horaire  
65.75h

## Présentation

---

### Description

---

### Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

Toulouse

## Béton Précontraint



ECTS



Volume horaire

13h

## Présentation

Mécanique des milieux continus, Mécanique des poutres, Matériau béton

## Description

- Technologie du béton précontraint : armatures, ancrages, vérins, domaine d'application.
- Principaux systèmes utilisés : post-tension, pré-tension, précontrainte interne, précontrainte externe.
- Sollicitations dues la précontrainte.
- Principes de détermination de la précontrainte minimale.
- Principes de vérification par phase.

## Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

## Infos pratiques

## Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- Technologie et calcul simplifié d'une poutre en béton précontraint ;

L'étudiant devra être capable de :

- Déterminer la force de précontrainte minimale pour une poutre isostatique,
- Calculer et vérifier les contraintes sur les fibres extrêmes d'une section droite en béton.

## Lieu(x)

Toulouse

## Pré-requis nécessaires