

# Département de Génie Civil

## Composition :

Le département de génie civil de l'ENSIT forme des ingénieurs concepteurs et constructeurs, ayant une approche globale des projets, un haut niveau scientifique et une forte technicité. Il est composé de :

- 13 enseignants permanents
- Trois labos avec matériel sophistiqué et moderne : structure et matériaux/hydraulique/Mécanique des sols
- Un Club de génie civil très actif

## Enjeux :

On ne cesse de construire dans le monde entier et le besoin humain en innovation s'avère important.

Les progrès techniques de la construction sont incontournables. L'ingénieur en génie civil doit relever plusieurs défis. Il doit construire avec le moindre coût et avec une réduction des dépenses énergétiques tout en assurant le confort humain. De nouvelles techniques en structures et en mécanique des sols se sont imposées. De nouveaux matériaux de construction ainsi que des nouvelles méthodes de modélisation sont apparus. L'ingénieur en génie civil doit maîtriser toute cette complexité dans une approche multidisciplinaire.

## Programme

- 1<sup>ère</sup> année + stage d'été «ouvrier» d'un mois
- 2<sup>ème</sup> année + stage d'été «technicien» d'un mois+voyage d'étude au cours de l'année
- 3<sup>ème</sup> année + projet de fin d'année (stage de 4 mois)

### 1<sup>ère</sup> année

**mathématique :** Math de l'ingénieur, probabilités et statistiques, recherche opérationnelle

**Informatique :** Analyse numérique, algorithmique et programmation, dessin assisté par ordinateur, bases de données

**Mécanique et matériaux :** mécanique des milieux continus, mécanique des fluides, résistance des matériaux, matériaux de construction, transfert de chaleur

**sols et environnement :** mécanique des sols, topographie, hydraulique, matériaux

### 2<sup>ème</sup> année

#### -Sol et structures :

Béton armé, calcul des structures, construction métallique

#### -Equipements et infrastructures :

CCSB, Routes, thermique des bâtiments, VRD

#### -Procédés et gestion de la construction :

planification, Procédés de la construction, marchés publics

#### -Modélisation :

CAO, éléments finis

#### -Langues-humanité-entreprise:

Anglais, communication, leadership

### 3<sup>ème</sup> année

#### -Dimensionnement et pathologie :

Dynamique, béton précontraint, pathologie

#### -Bureaux d'étude en bâtiments et en ouvrages

#### -Options :

ouvrages de stockage, HQEB, sécurité incendie, renforcement des sols, géotechnique routière

#### -QSE :

sécurité de chantier, évaluation environnementale, qualité

#### -Langues-humanité et entreprise :

anglais, communication, management/innovation

Les objectifs de la formation sont aussi atteints à travers des semaines logicielles, des visites de chantier quotidiennes et des voyages d'étude.

Une semaine logiciel par semestre: AUTOCAD-REVIT ARCHITECTURE-MATLAB-ROBOT-REVIT STRUCTURE



Voyage d'étude et visites de chantiers

## Débouchés

UNE OUVERTURE VERS DE TRÈS NOMBREUX SECTEURS

Bâtiments  
Travaux publics  
Ouvrages d'art  
Géotechnique  
Structures  
Ouvrages pour l'énergie  
Management de la construction

ACCÉDER À CERTAINS MÉTIERS

Maîtrise d'ouvrage  
Maîtrise d'oeuvre  
Bureaux d'études  
Entreprises de travaux  
Recherche & développement

## Contacts :

Yosra Bouassida (Directrice du département de génie civil)

yosra.bouassidacivil@gmail.com

Mohamed Ali Zaïbi (Directeur des études)

Rached Gharbi (Directeur de l'école)

Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Tunis (ENSIT)

Avenue Taha Hussein, 1008 Tunis B. P 56 Bab Menara

Tél : 71 49 60 66/71 49 40 20/71 39 95 25 Fax : 71 39 11 66