

<b>TEC ELEMENTS DE CONSTRUCTIONS</b>			<b>Intitulé:</b>
Géotechnique	<b>Option:</b>	Génie Civil	<b>Filière:</b>
Long	<b>Cycle:</b>	4ème Année	<b>Niveau:</b>
Cours: 3H	<b>V.H.H:</b>		<b>V.H.G: 90</b>
		02	<b>Coefficient:</b>

### **Objectif :**

*Ce cours vise à dispenser aux étudiants les notions générales sur les éléments de constructions civiles et industrielles en béton armé ainsi que les principes généraux de calcul en charpente métallique. Il y a lieu d'énoncer les normes et codes de calcul en vigueur.*

### **Première Partie**

#### **Structures en béton armé**

6-1 Classification des Aciers

6-2 Essai de traction

### **CHAPITRE I:**

Les planchers

### **CHAPITRE VII:**

Produits sidérurgiques

1-1 Différents types des planchers

1-2 Différentes méthodes de calcul

7-1 Profilés

7-2 Toles et Plats

7-3 Imperfections

### **CHAPITRE II:**

Les portiques

### **CHAPITRE VIII:**

Sollicitations

2-1 Etude des portiques sous charges  
verticales et horizontales

2-2 Ferrailage

8-1 Traction simple

8-2 Compression simple

8-3 Flexion simple

8-4 Application

### **CHAPITRE III:**

Les voiles

### **CHAPITRE IX:**

Phénomènes d'instabilités

3-1 Etude des voiles sous charges verticales  
et horizontales

3-2 Ferrailage

9-1 Flambement

9-2 Déversement

9-3 Voilement

9-4 Application

### **CHAPITRE IV:**

Les escaliers

### **CHAPITRE X:**

Assemblages

### **Deuxième Partie**

#### **Structures métalliques**

### **CHAPITRE V:**

Généralités sur les constructions métalliques

10-1 Rivets

10-2 Boulons Ordinaires et H.R

10-3 Soudures

5-1 Elements d'ouvrages métalliques

5-2 Reglements

### **CHAPITRE XI:**

Bases de poteaux

### **CHAPITRE VI:**

Matériaux et essais

11-1 Types de jonctions poteaux-fondations

11-2 Calcul

N.B. Il est recommandé de faire au moins deux (02) mini-projets.