

# Structures en béton 1

Niveau d'étude  
**Bac +5**

Composante  
**ENSIP : Ecole nationale supérieure  
d'ingénieurs de Poitiers**

## Présentation

### Description

Le calcul des structures nécessite des rappels sur la définition des actions, le PFS, les sollicitations (N, V et Mf) et les systèmes iso et hyperstatiques simples appliqués aux constructions. Le principe de la descente de charges est précisé et après un bref historique, les méthodes de calcul du béton armé et du béton précontraint sont présentées selon les règles de l'EUROCODE 2, tant pour l'Etat Limite Ultime que pour l'Etat Limite de Service. Les TD sont appliqués à des cas simples et concrets de projets de construction. Ils concernent les poutres, les planchers, les poteaux et les fondations superficielles.

### Objectifs

maîtriser les notions fondamentales dictant le comportement d'une section en béton armé et/ou en béton précontraint,

maîtriser les calculs de base pour la conception de structures en béton armé et/ou précontraint.

## Heures d'enseignement

Structures en béton - CM	CM	27h
Structures en béton - TD	TD	34,5h