

# Eurocodes



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAGG5M13

## Présentation

---

### Description

- Connaître les principes de base de calcul des structures (Eurocode 0) : conception semi-probabiliste, états limites, gestion de la fiabilité, etc.
  - Calculer les principales actions sur les structures, combinaisons et cas de charges, pour les différents états limites (Eurocode 1)
- 
- Know the basic principles of structural design (Eurocode 0): semi-probabilistic design, limit states, reliability management, etc.
  - Calculate the main actions on structures, combinations and load cases, for the different limit states (Eurocode 1)

#### 1. Introduction aux Eurocodes

- 1.1 Présentation
- 1.2 Historique
- 1.3 Les différents Eurocodes
- 1.4 L'Europe des Eurocodes
- 1.5 Statuts
- 1.6 Lectures

#### 2. Bases de calcul des structures : ECO

- 2.1 Gestion de la sécurité
- 2.2 Historique des conceptions
- 2.3 Les états limites
- 2.4 Les actions (permanentes, variables, accidentelles)
- 2.5 Les combinaisons d'actions
- 2.6 Les matériaux

### 3. Actions sur les structures : EC1

- 3.1 Présentation
- 3.2 Poids propres
- 3.3 Charges d'exploitation

## 1. Introduction to Eurocodes

- 1.1 Presentation
- 1.2 History
- 1.3 The different Eurocodes
- 1.4 The Europe of the Eurocodes
- 1.5 Statutes
- 1.6 Readings

## 2. Basis for calculating structures: EC0

- 2.1 Security Management
- 2.2 Design History
- 2.3 Limit states
- 2.4 Actions (permanent, variable, accidental)
- 2.5 Combinations of actions
- 2.6 Materials

## 3. Actions on structures: EC1

- 3.1 Presentation
- 3.2 Own weights
- 3.3 Operating expenses

---

## Objectifs

---

## Heures d'enseignement

Eurocodes - CM

CM

7h

---

## Pré-requis recommandés

Cours de mécanique des structures du semestre S5 (statique des systèmes et calcul des sollicitations : effort normal, effort tranchant et moment fléchissant)

Structural mechanics course of the semester S5 (system statics and calculation of stresses: normal force, shear force and bending moment)

**Période :** Semestre 5

## Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
				60		10/100	

---

## Bibliographie

Dimensionnement des structures en béton selon l'Eurocode 2, Septembre 2012, Édition du moniteur, Damien Ricotier

Design of concrete structures according to Eurocode 2, September 2012, Editing the monitor, Damien Ricotier

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Damien Ricotier

✉ [Damien.Ricotier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Damien.Ricotier@univ-grenoble-alpes.fr)

---

## Lieu(x) ville

› Grenoble

---

## Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères