

# 3CV2270 - PGC des Bâtiments

Responsables : **Pierre JEHEL , Brice BOSSAN**

Nombre d'heures d'études élèves (HEE) : **30**

Nombre d'heures présentielles d'enseignement (HPE) : **15**

Année académique : **2024-2025**

## Présentation, objectifs généraux du cours :

Le cours vise à présenter les techniques de réalisation des structures gros œuvre des bâtiments.

## Période(s) du cours (n° de séquence ou hors séquence) :

SM10

## Prérequis :

Aucun

## Plan détaillé du cours (contenu) :

Caractéristiques générales des structures des bâtiments (logements, ouvrages fonctionnels).

Procédés de construction gros œuvre en bâtiment :

- Fondations et soutènements, interface sol/structure
- Structure béton : ouvrages verticaux, et matériel associé
- Structure béton : ouvrages horizontaux, et matériel associé
- Structure bois : produits et solutions constructives
- Techniques de rénovation lourde des structures – historique des techniques constructives

## Organisation de l'évaluation :

Questionnaire papier d'1h30 en fin de 5ème et dernière séance.

## Acquis d'apprentissage visés dans le cours :

À la fin de cet enseignement, l'élève sera capable, dans les grandes lignes, de :

- Définir les modes constructifs de gros œuvre les plus adaptés, en fonction des caractéristiques du bâtiment
- Connaitre et reconnaître les matériaux de coffrage et d'étalement rencontrés sur les chantiers de construction en phase gros œuvre
- Proposer des cadences de réalisation réalistes pour les structures neuves, choisir les moyens de levage, avoir de bonnes notions pour établir un planning de réalisation des structures
- Comprendre les problématiques de stabilité associées aux rénovations lourdes des structures, connaître les solutions constructives que l'on peut mettre en œuvre

## Description des compétences acquises à l'issue du cours

:

C1 - Analyze, design, and implement complex systems with scientific, technological, human, and economic components

C2 - Develop in-depth expertise in an engineering field and a professional domain

C9 - Think and act as an ethical, responsible, and honest engineer, considering environmental, social, and societal dimensions