

Béton Armé (GECH882_BAT_ALT)



Composante
POLYTECH
2026-2027

En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours a pour objectif de fournir aux étudiants les compétences nécessaires à la conception et à l'analyse des structures en béton armé. Il permet notamment :

- De définir la trame d'un bâtiment en béton armé à partir de son analyse structurale.
- De maîtriser le calcul des éléments courants tels que les poutres continues, les poteaux, les planchers et les fondations.
- D'étudier le comportement au feu des structures en béton armé, avec une approche réglementaire et pratique.
- D'introduire les notions d'éco-conception à travers les bétons à faible impact environnemental (éco-bétons), dans une perspective de construction durable.

Ce cours allie des aspects théoriques, normatifs et appliqués, afin de former des ingénieurs capables de concevoir des structures sûres, performantes et respectueuses de l'environnement.

This course aims to provide students with the skills required for the design and analysis of reinforced concrete structures. It specifically enables students to:

- Define the structural framework of a reinforced concrete building based on its structural analysis.

- Master the calculation of common structural elements such as continuous beams, columns, slabs, and foundations.
- Study the fire behavior of reinforced concrete structures, with both regulatory and practical perspectives.
- Introduce eco-design concepts through the use of environmentally friendly concretes (eco-concretes), in the context of sustainable construction.

The course combines theoretical, regulatory, and applied aspects to train engineers capable of designing safe, efficient, and environmentally responsible structures.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	21h
TD	Travaux Dirigés	42h

Compétences acquises

Macro-compétence	Micro-compétences

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
-

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac