

# Construction bois (GECH814\_BAT\_FISA)



## En bref

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

## Présentation

### Objectifs

Ce cours présente les usages possibles du matériau bois dans la construction des bâtiments. Après un rappel des généralités concernant le bois (type, provenance...) ainsi que les normes structurelles de base (Eurocodes 0 et 1), le cours est consacré au dimensionnement des constructions bois en lien avec les normes en vigueur (Eurocode 5 et annexe nationale).

Ce module comportera aussi un volet sur les spécificités des constructions bois en termes de caractéristiques hygrothermiques de l'enveloppe (inertie, ponts thermiques, transfert d'humidité, ...), ainsi que sur le confort inhérent aux ambiances intérieures, et l'analyse de cycle de vie de ces ouvrages.

### Pré-requis obligatoires

Ce cours s'appuie sur les connaissances acquises dans les modules suivants :

- matériaux,
- résistance des matériaux, et mécanique des structures,
- transferts de chaleur, et thermique du bâtiment.

### Plan du cours

## Première partie : le bois en tant que matériau de construction

1. Le matériau bois : provenance, essences de bois
2. Introduction à l'Eurocode 5 et rappels concernant l'Eurocode 0 et l'Eurocode 1
3. Dimensionnement d'éléments simples : traction, compression, effort tranchant, flexion pure, flexion composée, flexion déviée, flambement, déversement, voilement
4. Dimensionnement des assemblages
5. Conception et dimensionnement d'une charpente bois

## Seconde partie : comportement thermique des constructions à ossature bois

1. Généralités sur la conception thermique des bâtiments à ossature bois
2. Caractéristiques hygrothermiques de l'enveloppe (inertie, ponts thermiques, transfert d'humidité, ...), et confort des ambiances

## Troisième partie : analyse de cycle de vie des constructions à ossature bois

---

## Compétences acquises

### Macro-compétence

### Micro-compétences

---

---

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Construction bois CM	CM	15h			
Construction bois TD	TD		18h		

## Infos pratiques

---

### Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac