

# APP : Fonctions et technologies du Bâtiment (PROJ580\_BAT)



Composante  
Polytech  
Annecy-  
Chambéry

## En bref

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

## Présentation

### Description

Après avoir présenté l'approche 'acteurs', l'approche 'fonctions', l'approche performantielle et le phasage d'une opération de construction, ce cours est centré sur la technologie du bâtiment : choix techniques à envisager, justification des solutions retenues, indicateurs de performance.

La lecture de plans de bâtiments ainsi que les principales notions d'électricité ( au sens NFC 14-100 ou NFC 15-100) sont abordées.

Sous forme de projets les thématiques suivantes du bâtiment sont approfondies: 1/raison d'être et périmètre d'un dispositif technique, 2/analyse et évaluation de performance , 3/ justification de choix techniques et construction d'indicateurs

### Objectifs

Comprendre les étapes et les rôles des différents acteurs d'un projet de construction

Connaitre les grands principes de fonctionnements des familles de dispositifs techniques (structure, équipements techniques, enveloppe)

Pouvoir se repérer et interpréter un plan/coupe d'un bâtiment

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	13,5h
TD	Travaux Dirigés	15h
TP	Travaux Pratiques	12h

---

## Pré-requis obligatoires

Aucun pré-requis

---

## Plan du cours

- Cycle de vie du projet:
  - Acteurs
  - Phasage
- Découpage des bâtiments
  - Approche 'système'
  - Logique 'fonctions'
  - Approche organisationnelle
  - Approche performantielle
  - Logique 'acteur'
- Technologie et procédés de construction
  - Fondations et ouvrages de soutènement
  - Porteurs verticaux et horizontaux
  - Charpentes, couvertures et étanchéité
  - Bardages
  - Second œuvre : isolation, cloisonnement, menuiserie, revêtement
- Électricité (3h de cours, 6h de TD)
  - Installation BT
  - NFC 1400
  - NFC 1500
- Lecture de plans (1,5h de cours)

Série 1 de TD : Raison d'être d'un dispositif technique, identification du périmètre, Connaissances techniques à intégrer, Analyse réglementaire, Choix d'indicateurs de performances pour confronter 2 options.

Série 2 de TD : Bilan performantiel d'un dispositif, proposition d'améliorations, marge de manœuvre, nouvelle performance

Série 3 (TP) : Comparaison de modes de réponses pour une problématique, étude de la transposition à son dispositif, construction et remise en question du choix d'indicateurs

---

## Compétences visées

Etre capable :

de décrire le déroulement de l'opération de construction

de comprendre le rôle et les attentes des différents acteurs

de décrire les différentes fonctions et systèmes du projet, comprendre les interactions entre systèmes et fonctions

d'analyser la pertinence et le traitement des différentes fonctions par rapport aux indicateurs retenus

de comprendre les besoins électriques et limites/contraintes réglementaires

de repérer et décrire les objets représentés sur plan

---

## Bibliographie

- \* Précis de bâtiment : conception, mise en œuvre, normalisation - par Didier, Denis - AFNOR & NATHAN
- \* Construction de bâtiment : technologie de gros œuvre et de second œuvre - par Turaud, Jean - Collection Moniteur technique

# Infos pratiques

---

## Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac