

# BTP116 - Enveloppes du bâtiment

## Présentation

### Prérequis

**Public concerné :** Ingénieur Bâtiment

**Niveau :** L3/M1

**Cours prérequis conseillés :** BTP111, BTP112

## Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est de présenter les techniques de conception et de dimensionnement des enveloppes de bâtiment.

## Programme

### Contenu

#### Introduction :

- Définitions
- Typologies architecturales
- Fonctions
- Caractéristiques des matériaux
- État de l'art des techniques traditionnelles et innovantes
- Interfaces avec autres corps d'états

#### Énergétique :

- Climatologie
- Éclairage naturel
- Ventilation naturelle
- Protection solaire
- Confort d'été
- Confort d'hiver
- Conception bioclimatique
- Haute Qualité Environnementale

#### Aspects réglementaires :

- Pérennité des ouvrages
- RT2012 et suivantes
- Sécurité incendie
- Accessibilité

#### Calculs structurels des enveloppes

### Modalités de validation

- Contrôle continu

Mis à jour le 04-04-2023



### Code : BTP116

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

#### Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

#### Contact national :

Chaire de BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

Said Masaoudi

[said.masaoudi@lecnam.net](mailto:said.masaoudi@lecnam.net)

- Examen final

## Description des modalités de validation

Examen final écrit d'une durée d'1h30 (avec documents)