# USBTF7 - Conception et dimensionnement de la couverture et de l'enveloppe

#### Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture

Niveau: L3

Diplôme prérequis : BAC+2 Génie civil

Cours prérequis obligatoires : CCV113, CCV001, CCV003

## Objectifs pédagogiques

Former les couvreurs au dimensionnement des ouvrages d'enveloppes du bâtiment

### Compétences

- Concevoir et dimensionner les couvertures de bâtiment

## **Programme**

#### Contenu

#### Actions :

- Introduction à l'Eurocode 1
- Action du vent
- Action de la neige
- · Autres types d'actions

Conception et dimensionnement des ouvrages d'enveloppe du bâtiment

#### Pour chaque type d'ouvrage, on étudiera avec le regard du projeteur :

- · Les exemples de construction
- · Les règles de conception
- Les règles de prédimensionnement
- Les textes réglementaires (Eurocodes, RT, DTU)
- L'identification des phénomènes mécaniques et physiques
- · Les dispositions constructives
- La présentation de la note de calcul
- Le plan de principe

#### Liste des ouvrages :

- Couvertures traditionnelles
- Façades traditionnelles
- Toitures terrasses
- Bardages et couvertures métalliques
- · Menuiseries extérieures
- Verrières
- Évacuation des eaux pluviales
- Protections solaires
- Solution d'enveloppes innovantes
- Intégration des équipements techniques sur les enveloppes



Code: USBTF7

Unité spécifique de type cours 6 crédits

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

#### Contact national:

Chaire de BTP 292 rue St Martin 16-1-24, 75003 Paris

Said Masaoudi

said.masaoudi@lecnam.net

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final

## Description des modalités de validation

**Première session**: Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation en alternance