

# BTP119 - Electricité du bâtiment

## Présentation

### Prérequis

**Public concerné :** Ingénieur Bâtiment

**Niveau :** L3/M1

## Objectifs pédagogiques

L'objectif de cette UE est de présenter les bases scientifiques, technologiques, réglementaires de conception et de dimensionnement des installations électriques de bâtiment (courant forts).

## Programme

### Contenu

#### Présentation et dimensionnement des installations courants forts :

- Les alimentations électriques (basse et haute tension) normale
- Les alimentations électriques de secours (groupes électrogène, ASI)
- Les alimentations électriques de sécurité
- La distribution électrique (principale et secondaire, tableaux électriques, TGBT, schémas de liaisons à la terre)
- La qualité d'alimentation des réseaux électriques (harmoniques, compatibilité CEM, cos Phi, ...)
- Les perturbations électriques rencontrées sur les réseaux d'alimentation et de distribution (courants de courts-circuits, phénomènes foudre, ...)
- Les protections des biens et des personnes (protections contre les contacts directs et indirects)
- Les appareillages électriques (appareils d'éclairage, éclairage de sécurité, moteurs, ...)
- Les systèmes de gestion technique (comptage électrique, gestion de l'éclairage en DALI, KNX, ...GTE, )
- Les interventions sur les réseaux électriques (habilitations, ...)

## Modalités de validation

- Examen final

## Description des modalités de validation

Examen final écrit d'une durée d'1h30

Mis à jour le 04-04-2023



**Code : BTP119**

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)