

# BTP137 - Outils numériques pour la construction métallique

## Présentation

### Prérequis

Public concerné : Ingénieur BTP/Structure

Prérequis : BTP128 Mécanique des structures, BTP132 Constructions métalliques II

Semestre : 1 et/ou 2

### Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour objectif d'acquérir une maîtrise suffisante des logiciels professionnels de simulation numérique appliqués à la modélisation, dimensionnement et justification des structures métalliques.

### Compétences

Modéliser, dimensionner et justifier les structures métalliques à l'aide d'outils de simulation numérique.

## Programme

### Contenu

#### Généralités

- Architecture des logiciels de structure
- Intégration à la maquette numérique (BIM) : import, export, synchronisation.
- Possibilités et limites des logiciels
- Analyse critique des résultats
- Bases théoriques.

Travaux pratiques sur logiciels professionnels

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

### Description des modalités de validation

Rendu de projet en fin d'UE

Non valide depuis le 31-08-2021

#### Code : BTP137

Unité d'enseignement de type travaux pratiques

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)