

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**

**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC1.8 : Effectuer une recherche documentaire
- BC3.5 : Calculer et dimensionner les ouvrages.
- BC4.1 : Définir et manager une opération de construction par une démarche BIM.
- BC4.3 : Réaliser et analyser des maquettes numériques.

**Plus précisément, il sera capable de :**

- Répondre à une demande de conception structurelle dans le cadre d'une mise en situation professionnelle
- Réaliser un calcul de structure sur une maquette structurelle
- Répondre à une demande de conception structurelle dans le cadre d'une mise en situation professionnelle
- Réaliser un calcul de structure sur une maquette structurelle

### **Description de l'ECUE**

Présentation des principaux éléments de structure

Principe de stabilité pour les bâtiments en béton, bois et métallique

Principe et fonctionnement des poutres sous-tendues

Utilisation des logiciels de structure de la suite GRAITEC pour la modélisation des maquettes numériques

Dimensionnement des structures avec les logiciels métiers de la suite GRAITEC

### **Prérequis**

Connaissance des EUROCODES

Cours de structures des semestres 5 et 6

### **Références**

EUROCODES