

<b>Intitulé de l'AA:</b>	Béton armé : applications
<b>Référence de l'UE :</b>	Béton armé
<b>Section :</b>	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 / groupe Construction

Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
BIENFAIT Eric	Français	Quadrimestre 1

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
0h	30h	0h	0h	0h	0h	30h

#### Acquis d'apprentissage de l'AA:

- Connaissance pratique des principes du calcul à la rupture (hypothèse de comportement plastique) et du calcul en service (hypothèse de comportement élastique)
- Connaissance pratique des méthodes de calcul et de dimensionnement des éléments de structures en béton armé
- Les méthodes de calculs exposées font références à celles prescrites dans les normes européennes actuelles (Eurocode 2)
- Calculer les pièces courantes, comme une poutre et une colonne.

#### Contenu de l'AA:

##### Séances d'exercices (30 h) :

- Mise en pratique des concepts exposés aux cours par la résolution d'exercice de dimensionnement complets et réalistes
- Ces séances permettent également d'aborder les aspects technologique liés à la mise en œuvre du béton armé

#### Méthode(s) d'enseignement

- Étude de cas

#### Supports principaux

<b>Types de supports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Note de cours</li> <li>• Notes d'exercices</li> </ul>
<b>Références</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syllabus</li> <li>- NBN EN 1992-1-1: Eurocode 2: Calcul des structures en béton-Partie 1-1: Règles générales et règles et règles pour les bâtiments.</li> </ul>

#### Autres références conseillée(s)

- Traité de béton armé selon l'Eurocode 2 de Jean Perchat, Editions Le Moniteur
- Dimensionnement des structures en béton selon l'Eurocode 2, de la descente de charges aux plans de ferrailage par Damien

### Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération	
UE	Note globale à l'UE	voir fiche UE	

Année académique : **2017 - 2018**

Auteur : **Eric BIENFAIT**