

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Matériaux de construction</b>
<b>Section(s)</b>	- (2 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel Finalité Construction ou Géomètre / Cycle 2 Bloc Complémentaire

Responsable(s)	Heures	Période
Bruno FROMENT	30	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Matériaux de construction : théorie	30h	Bruno FROMENT

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Matériaux de construction : théorie : 30h de théorie

Langue d'enseignement
Matériaux de construction : théorie : Français

Connaissances et compétences préalables
pm

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser une situation suivant une méthode de recherche scientifique</li> <li>Innover, concevoir ou améliorer un système</li> <li>Utiliser des procédures et des outils</li> </ul>

Acquis d'apprentissage de l'UE:
<p>Maîtriser les principaux types de matériaux de construction.</p> <p>—Renforcer la compréhension nécessaire concernant les propriétés principales des matériaux de construction et leurs domaine d'emploi le plus efficace et appréhender leur durabilité.</p> <p>—Connaître la nature, le principe de fabrication et les applications en fonction de leurs comportements.</p> <p>—Renforcer les connaissances pour pouvoir effectuer les différents essais sur les matériaux de construction.</p> <p>—Sensibiliser aux questions environnementales</p>

**Contenu de l'AA Matériaux de construction : théorie**

1. Introduction
2. Le bois et ses dérivés
3. Les pierres naturelles (formation, classification, caractérisation, utilisations)
4. Les granulats
5. Liants hydrauliques 1 : Chaux et plâtre
6. Liants hydraulique 2 : Les ciments
7. Les bétons traditionnels
8. Les bétons spéciaux.
9. Produits sidérurgiques
10. Le verre

**Méthodes d'enseignement**

**Matériaux de construction : théorie** : cours magistral

**Supports**

**Matériaux de construction : théorie** : copies des présentations

**Évaluations et pondérations**

<b>Évaluation</b>	Épreuve intégrée
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	Examen oral 100%

Année académique : **2018 - 2019**