

# UET 1 : TECHNOLOGIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

**Titre :** TECHNOLOGIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION 1

**Responsable:** Mr CHOUIAL M.

**Semestre d'études :** S1

**Nombre de semaines :** 14

<b>Equipe pédagogique :</b>		
Obligatoire	<b>X</b>	<b>Objectifs</b>  Faire connaître à l'étudiant la composante et la structure chimique des matériaux dans une première phase pour passer ensuite à la détermination des caractéristiques physiques (thermiques), chimiques et mécaniques de ces matériaux afin de concevoir un projet qui soit durable, solide, économique et de confort.
Obligatoire au choix		
Optionnelle		
Semestrielle		<b>Contenu</b>  <b>Première partie : CHIMIE</b>  <b>Introduction à la chimie :</b> champ d'action et objectif de la chimie – notions symboliques des éléments chimiques – notions d'isotopes  <b>La matière :</b> matériau et particule  <b>Exemples d'application :</b> chimie des ciments – chimie du plâtre – chimie des polymères (plastiques) – chimie du verre
Annuelle	<b>X</b>	
Coefficient de pondération	2	
Volume horaire hebdomadaire	3,75	
Volume horaire semestriel	42	
<b>Modalités pédagogiques :</b>	CM	
	21	
	TD	
	21	
	TPE	
	8	
<b>Modalités d'évaluation:</b> sur travaux	<b>X</b>	<b>Modalités de validation</b>
contrôle continu	<b>X</b>	
examen	<b>X</b>	
<b>Modalités d'évaluation:</b> sur travaux	<b>X</b>	<b>Eléments de bibliographie</b>  Technologie des matériaux de construction – Matériaux de l'habitat – Le bâtiment .....
contrôle continu	<b>X</b>	
examen	<b>X</b>	

# UET 2 : TECHNOLOGIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

**Titre :** TECHNOLOGIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION 2

**Responsable:** Mr CHOUIAL M.

**Semestre d'études :** S2

**Nombre de semaines :** 14

<b>Equipe pédagogique :</b>		
Obligatoire	<b>X</b>	<b>Objectifs</b>  Faire connaître à l'étudiant la composante et la structure chimique des matériaux dans une première phase pour passer ensuite à la détermination des caractéristiques physiques (thermiques), chimiques et mécaniques de ces matériaux afin de concevoir un projet qui soit durable, solide, économique et de confort.
Obligatoire au choix		
Optionnelle		
Semestrielle		<b>Contenu</b>  <b>Deuxième partie : MATERIAU</b> Caractéristiques physiques, chimiques, et mécaniques des matériaux .Leur interaction. <b>1. Matériaux conventionnels</b> Les micro-bétons – les bétons (hydraulique, armé, léger, précontraint) – les adjuvants des mortiers et bétons – les produits céramiques – le bois- les métaux – les produits de terre – les produits noirs. <b>2. Matériaux composites</b> Généralités – principaux composites – les renforts – les matrices <b>3. Matériaux biodégradables</b> La biodégradation – types de matériaux biodégradables – temps de dégradation <b>4. Matériaux intelligents</b> Quelques exemples – utilisation
Annuelle	<b>X</b>	
Coefficient de pondération	2	
Volume horaire hebdomadaire	3,75	
Volume horaire semestriel	42	
<b>Modalités pédagogiques :</b>	CM	
	TD	
	TPE	
<b>Modalités d'évaluation:</b> sur travaux	<b>X</b>	<b>Modalités de validation</b>
contrôle continu	<b>X</b>	
examen	<b>X</b>	
<b>Eléments de bibliographie</b>		Technologie des matériaux de construction – Matériaux de l'habitat – Le bâtiment .....