

Intitulé:	TEC 188 MATERIAUX DE CONSTRUCTION		
Filière:	Génie Civil	Option:	UP
Niveau:	3ème Année	Cycle:	Long
V.H.G		V.H.H:	Cours: 1h30; TP:1h30
Coefficient:	03		

Objectif:

CONTENU:

NB: Faire au préalable comme introduction un rappel de manière breve sur les caractéristiques et les propriétés physico-mécanique ,chimique et technologique des matériaux de construction :

- Propriétés physiques
- Propriétés mécaniques
- propriétés chimiques.
- Propriétés technologiques.

CH1

Les liants numéros :

- 1.1 les liants aérien
 - 1.1.1 chaux, plâtre ,liants magnésien
- 1.2 Liants hydraulique
 - 1.2.1 C.P.A, C.H.F, C.L.K,Ciment a la pouzzolane, Ciment aliméneux, Ciment expansif ,Ciment naturel, ciment basique.
 - 1.2.2 La chaux hydraulique
 - 1.2.3 Ciment romain
 - 1.2.4 Les produits silico-calcaire

CH2

L'eau de gachage

CH3

Les adjuvants

- 3.1 Classification selon le rôle de chaque adjuvant
- 3.2 Rôle et influence de chaque adjuvant

CH4

Les granulats (sable , gravier et pierres concassées)

- 4.1 Introduction et définition ,classification ,analyse granulométrique, teneur en eau et impuretés.
- 4.2 Processus de fabrication

CH5

Béton (lourd et légers) et mortier

5.1 Introduction et classification

5.2 méthodes de composition du béton

5.3 Retrait et fluage du béton

5.4 Béton frais

5.5 Béton durci

5.6 Béton spéciaux

CH6

Les matières premières utilisées dans la technologie des matériaux de construction

6.1 classification propriétés et utilisation

CH7

Les matériaux de construction en pierres naturelles

CH8

Liants hydraucarbonés

8.1 Définition et rôle

8.2 Propriétés

8.3 Classification

CH9

Les bois

9.1 Description de la structure

9.2 Propriété et défaut du bois

9.3 utilisation

CH10

Les métaux

10.1 Les métaux ferreux

10.2 Les métaux non ferreux

CH11

Matériaux sélicates (verre)

11.1 Définition

11.2 Processus de fabrication du verre

CH12

Les matériaux ou liants polyhydriques

12.1 Généralités

12.2 Les thermoplastiques

12.3 les thermodurcissables

CH13

Les matériaux composites

13.1 Définition

13.2 Classification

13.3 Utilisation

Proposition : Augmenter le coefficient du module à 3 ou 4