

Semestre : 2

Unité d'enseignement : UEM 1.2

Matière : Organisation et mécanisation des travaux

VHS: 22h30 (Cours : 1h30)

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Les objectifs assignés par cette matière portent sur l'initiation des étudiants aux différentes actions nécessaires à l'organisation et la mécanisation des travaux des chantiers hydrauliques.

Connaissances préalables recommandées

Hydraulique appliquée, assainissement, ouvrages hydrauliques.

Contenu de la matière

Chapitre 1 : Vocabulaires courants (2 Semaines)

1. Chantier
2. Maître d'œuvre et maître d'ouvrage, définitions et Différences
3. Contrats et volet juridique

Chapitre 2 : Installation de chantier (4 Semaines)

4. Travaux préparatoires
5. Dégagement des emprises
6. Assainissement, protections hydrauliques et réseaux
7. Signalisations – Soutènements
8. Piquetages et implantations
9. Calendrier prévisionnel des travaux
10. Phasage d'exécution
11. Installations de Chantier

Chapitre 3 : Terrassements (3 Semaines)

- 2.1. Terrassements généraux
- 2.2. Terrassements en masse
- 2.3. Terrassements en fouilles
- 2.4. Terrassements en rigoles
- 2.5. Terrassement en tranchée
- 2.6. Protections et blindages
- 2.7. Rabattement des nappes et drainage

Chapitre 4 : Pose de canalisations (4 Semaines)

- 3.1. Critères de choix des canalisations en fonction de la nature des terrains
- 3.2. Terrassements pour canalisations
- 3.3. Remblais pour canalisations
- 3.4. Manutentions des canalisations
- 3.5. Techniques de pose et d'assemblage
- 3.6. Essais d'étanchéité et réception des travaux
- 3.7. Contrôle de qualité

Chapitre 5 : Bétons hydrauliques

(3 Semaines)

- 4.1. Indications générales
- 4.2. Consistance des bétons
- 4.3. Dosages et compositions
- 4.4. Résistance des bétons
- 4.5. Choix des matériaux de composition
- 4.6. Fabrication des bétons
- 4.7. Transport, manutention et ouvrabilité
- 4.8. Adjuvants
- 4.9. Essais et contrôles

5. Mode d'évaluation:

Examen: 100% .