

<b>Intitulé:</b>	<b>TEC 115 A.E.P, ASSAINISSEMENT ET V.R.D</b>		
<b>Filière:</b>	Génie Civil (CCI)	<b>Option:</b>	UP
<b>Niveau:</b>	4ème Année	<b>Cycle:</b>	Long
<b>V.H.G</b>		<b>V.H.H:</b>	Cours: 3h
<b>Coefficient:</b>	02		

## **Objectif:**

## **CONTENU:**

### **1. INTRODUCTION**

- 1.1. Analyse d'un plan de masse

### **2. VOIRIE**

- 2.1. Généralités
- 2.2. Les plans topographiques
  - 2.2.1. Les cares topographiques
  - 2.2.2. Les courbes de niveau
  - 2.2.3. Les pentes
  - 2.2.4. Piquetages
- 2.3. Implantation des axes de la voirie
- 2.4. Implantation des bâtiments
- 2.5. Les voies
- 2.6. Les tracés en plan
- 2.7. Profil en long
- 2.8. Profil en travers
- 2.9. Les carrefours
- 2.10. Calcul de la chaussée

### **3. LES TERRASSEMENTS GENERAUX**

- 3.1. Généralités
- 3.2. Calcul des Cubatures
  - 3.2.1. Cubature voirie
  - 3.2.2. Cubature plate-forme
  - 3.2.3. Cubature des Talus

### **4. ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

- 4.1. Généralités
- 4.2. Types de réseaux
- 4.3. Estimation des besoins
- 4.4. Tracé en plan
- 4.5. Méthodes de calcul ( Méthode de Hardy Cross ou Méthode de Newton-Raphson)
- 4.6. Les accessoires des réseau

### **5. ASSAINISSEMENT**

- 5.1. Etude des divers effluents en provenance des agglomérations
  - 5.1.1. Eaux de ruissellement. (Calcul des debits par la méthode superficielle et la méthode Rationnelle-Rationnelle )
  - 5.1.2. Eaux usées
  - 5.1.3. Eaux industrielles
- 5.2. Les réseaux d'égout (systeme unitaire et séparé)
  - 5.2.1. Conception et tracé (méthode de Caquot ou d'optimisation )
  - 5.2.2. Nature et pose
  - 5.2.3. Calcul des ouvrages d'évaluation

- 5.2.4. Ouvrages annexes
- 5.3. Rejet des effluents en milieu naturel
- 5.4. Station d'épuration et de traitement
  - 5.4.1. Caractéristiques générales des installations
  - 5.4.2. Choix de l'emplacement de la station de traitement
  - 5.4.3. Ouvrages annexes

## **6. TRAITEMENT ET EPURATION DES EAUX**