

# ASSAINISSEMENT- EPURATION 1



CODE MATIERE	TYPE D'UNITE D'ENSEIGNEMENT	V.H.S (H)	CREDITS	COEFFICIENT		
UEF3.02	Fondamentale	52,5	04,5	04.5		
Deuxième Année Second Cycle /Semestre 4						
<b>OBJECTIFS CIBLES</b>	L'objectif de la matière est d'acquérir aux élèves ingénieurs des connaissances sur le dimensionnement des systèmes d'évacuation des eaux pluviales et usées domestiques et industrielles et des stations d'épuration des eaux usées. Apprendre les techniques de protection de l'environnement par prendre connaissance des systèmes d'épuration des eaux usées.					
<b>PRE-REQUIS</b>	Ingénierie et métiers de l'eau, Hydraulique générale, béton I et II, hydrologie, Mécanique des sols, chimie des eaux .					
<b>ORGANISATION DE LA MATIERE</b>	<b>Cours</b>	<b>T.D</b>	<b>T.P</b>	<b>Stage</b>	<b>Sortie d'études</b>	
	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>U</b>	
	27	25.5			1	
<b>SYSTEME D'EVALUATION</b>	Examen programmé		1	Contrôles continus		4
<b>APERÇU INDICATIF DU PROGRAMME DISPENSE</b>	1ère Partie : Assainissement - Effluents des agglomérations - Réseaux d'égout - Eléments des réseaux d'égouts - Dimensionnement des réseaux - Ouvrages annexes - Pose des collecteurs en tranchée 2ème Partie : Epuration - Origines et composition des eaux résiduaires - Filières de traitement des eaux résiduaires - Traitements complémentaires					
<b>OUVRAGES DE REFERENCES</b>	<b>SCHMIDT, P., PELISSIER, A. (2008)</b> Guide pratique de l'eau et de l'assainissement, paris : berger-Levrault, 416pages. <b>SATIN, M., SELMI, B., BOURRIER, R. (2006)</b> Guide technique de l'assainissement, paris : le moniteur, 726pages. <b>VLEZ, Q., CARLOS, A. (2012)</b> Optimization of urban wastewater systems: using model based, design and control, New York : CRC press, 233 pages. <b>GAID, A. (1984)</b> Epuration biologique des eaux usées urbaine t1, Alger ; opu, 161pages <b>EDELIN, F. (1979)</b> L'épuration biologique des eaux résiduaires : théorie et technologie, paris : technique et documentation, 299 pages.					