

## **Master : Génie de l'Environnement**

### **Objectif de la Formation**

Cette spécialité donne à l'étudiant les compétences nécessaires pour travailler dans la prévention et le traitement de la pollution industrielle, la gestion des déchets et la mise au point de solutions aux problèmes environnementaux, dans un contexte de développement durable. Le titulaire du master doit être capable de mettre en œuvre les analyses de contrôle des produits, d'interpréter les résultats et de contrôler leur fiabilité. Il peut prendre en charge une chaîne de traitement. Cette polyvalence doit lui permettre, aussi, de dominer les différents aspects de l'entreprise et d'occuper un poste d'encadrement. Les Licenciés travaillent essentiellement dans les secteurs :

Production, gestion et distribution d'eau potable, Gestion de la filière assainissement, Traitement des eaux usées de toute source (industrielles, agroalimentaire, urbaine,...), Traitement et valorisation des déchets (solide et liquide), Traitement des effluents gazeux,

Modélisation et simulation des procédés environnementaux, Dimensionnement et expertise des stations de traitement des eaux .

### **Potentialités régionales et nationales d'employabilité**

Les diplômés peuvent intégrer les entreprises suivantes : SEAAL, les stations de traitement des eaux potables et les stations d'épuration des eaux usées , les usines de Dessalement de l'eau de mer, traitement des déchets, SONATRACH, NAFTAL, NAFTEC, SONELGAZ, ... répartis à travers tout le territoire national. Les métiers sont très variés et les activités peuvent se dérouler dans les sièges ou en filiale, en bureaux ou sur le terrain, dans des entreprises de taille moyenne ou dans de grands groupes. Ces activités offrent à notre université des créneaux d'investigation certains. Les titulaires de ce Master pourront en fin de formation présenter une source de potentialité compétente dans laquelle les unités industrielles nationales peuvent y trouver des choix variés pour le renouvellement de leurs personnels.

## 1- Semestre 1 :

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Traitement des eaux Potables	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Chimie des milieux aquatiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Génie des Réacteurs Hétérogènes	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Biochimie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Travaux pratiques de Génie de l'environnement 1	4	2			3h00	45h00	55h00	100%	
	Adsorption technique	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Ecologie Appliquée	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>4h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

## 2- Semestre 2 :

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Traitement des Eaux Usées	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Procédés d'Oxydation Avancées	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Pollution atmosphérique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Déchets Solides	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP de Génie de l'Environnement II	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Microbiologie Environnementale	4	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Optimisation des Procédés	3	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30	40%	60%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique, déontologie et propriété intellectuelle	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>15h00</b>	<b>6h00</b>	<b>4h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

**3- Semestre 3 :**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Bioprocédés	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Procédés membranaires et dessalement	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Pollution du sol	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Procédés de traitements des effluents gazeux	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Régulation et commande des procédés	3	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Travaux pratiques de Génie de l'Environnement III	3	2			1h30	22h30	27h30	100%	
	Milieus poreux et dispersés	3	1	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Matière au choix	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>15h00</b>	<b>6h00</b>	<b>4h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

**4- Semestre 4 :**

Le **S4** est réservé à des conférences thématiques d'une journée par quinzaine et à un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par la rédaction d'un mémoire et sa soutenance : **UEF 4 : 30 crédits, Coefficient : 5**