2- Descriptif détaillé des programmes de formation : Master Professionnel : Sciences et technologies de l'environnement

SEMESTRE 1

N°	UE	Nature de l'UE	ECUE	Volume horaire semestriel			Crédits UE	Coefficient		Régime d'examen
				Cours	TD	TP		ECUE	UE	
1	Langues, biostatistique, bioinformatique	F	Biostatistique	14	7	7	6	1	3	Contrôle continu
			Bioinformatique	14		14		1		
			Langues (Français, Anglais)					1		
2	Microorganismes en industrie et environnement	F	Technologies de fermentation	21	7	10.5	6	2	5	Régime mixte
			Microbiologie de l'environnement	28		10.5		2		
			Notions de biosenseurs et biomarqueurs environnementaux	10.5				1		
3	Risques naturels et risques enthropiques	F	Changement climatique et risques naturels	14			4	1	2	Régime mixte
			Risque anthropique et sa gestion	14				1		
4	Génie des Procédés environnementale	F	Mécanique des fluides et transfert thermique	21		7	7	2	5	Régime mixte
			Opérations de separation et de purification	21	7	14		2		
			Procédés industriels et risques	7				1		
5	Qualité , Normes BPF-BPL et introduction à la chimie analytique de l'environnement	O	Normes BPF-BPL et introduction à la qualité	21			7	2	5	Régime mixte
			Techniques d'analyses electrochimiques	14	7	7		1.5		
			Techniques d'analyses chromatographiques environnementales	14	7	7		1.5		
Total				**213.5**	**35**	**77**	**30**	**20**	**20**	
Total				**355.5**						

F : fondamentale, O: Optionnelle

SEMESTRE 2

N°	UE	Nature de l'UE	ECUE	Volume horaire semestriel			Crédits UE	Coefficient		Régime d'examen
				Cours	TD	TP		ECUE	UE	
1	Langues et création d'entreprise	F	Langues (Français et Anglais)		21		6	1	3	Contrôle continu
			Création d'entreprise-culture entrepreneurial	14				1		
			Droit, économie et gestion	14				1		
2	Management Scientifique, et juridique des pollutions et nuiances	F	Management scientifique des pollutions	14			4	1	2	Régime mixte
			Management juridique des pollutions	14				1		
3	Outils d'analyse chimique environnementale	F	Méthodes spectroscopiques d'analyse	28	14	14	7	1.5	5	Régime mixte
			Analyse des solides et chimiométrie	21		7		2		
4	Ecotoxicologie environnementale	F	Intéraction des polluants avec l'environnement	21		7	6	2	3	Régime mixte
			Ecotoxicologie et intéraction vivant matériaux	21		14		1		
5	Bioprocédés : réacteurs biologiques et réacteurs thermiques	O	Bioprocédés	21		14	7	2	5	Régime mixte
			Réacteurs Biologiques	14		14		1.5		
			Réacteurs thermiques	21				1.5		
Total				**203**	**35**	**70**	**30**		**18**	
Total										

F : fondamentale, O: Optionnelle

SEMESTRE 3

N°	UE	Nature de l'UE	ECUE	Volume horaire semestriel			Crédits UE	Coefficient		Régime d'examen
				Cours	TD	TP		ECUE	UE	
1	Gestion et normes environnementales	F	Normes et législation environnementales	14			6	1	3	Contrôle continu
			Outils de gestion de projet	10,5	7			1		
			Gestion des ressourvces humaines	21				1		
2	Valorisation des déchets solides, bioremediation et rehabilitation des sites contaminés	F	Récupération, séparation et mise en décharge de déchets/ et ou compostage des déchets	21		14	7	2	5	Régime mixte
			Méthodes d'étude de terrains pollués	21		7		1.5		
			Voies de decontamination et rehabilitation de zones contaminées	14		14		1.5		
3	Eau : Qualité, impact, traitement et valorisation		Qualité physico-chimique et microbiologique de l'eau	21		14	7	2	5	Régime mixte
			Traitements par voies physic-chimiques et possibilities de recyclage	14		14		1.5		
			Traitement par voies biologiques et possibilité de valorisation	14		14		1.5		
4	Chimie de l'atmosphère, modélisation et traitement des rejets gazeux		Chimie de l'atmosphère et modélisation	14	7	14	5	1	4	Régime mixte
			Normes et qualities de l'air ambiant	7				1		
			Traitement d'effluents à la source	14		14		2		

5	Projet environnemental tuttoré		Mini projet			42	5	2	2	Régime mixte
Total				**217**	**7**	**77**	**30**	**30**	**30**	
Total				**301**			**30**			

F : fondamentale, O: Optionnelle

SEMESTRE 4

N°	UE	Nature de l'UE	ECUE	Volume horaire semestriel			Crédits UE	Coefficient		Régime d'examen
				Cours	TD	TP		ECUE	UE	
1	Stage d'été	F		Stage de 1 mois						Contrôle continu
2	Stage de fin d'études	F		Stage de 4 mois					30	Contrôle continu
Total							**30**	**30**	**30**	
Total										

F : fondamentale