

2018: Master-Gestion de l'Environnement PT Ecotoxicologie (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 7						
UE	Anglais-Biostatistiques Anglais Biostatistiques	4	10	12		20
UE	Développement durable 1 Développement durable 1	4	24	18		
UE	Ressources naturelles et Enjeux environnementaux Ressources naturelles et enjeux environnementaux	3	30	12		
UE	Ecotoxicologie Ecotoxicologie	4	14	12	16	
UE	CHOIX PARCOURS Orientation Gestion milieux aquatiques restauration conservation Dynamique des populations et écologie des communautés Dynamique des populations Ecologie des communautés	5	10 10	4 2	8 8	
UE	Bioévaluation de la qualité environnementale Evaluation écotoxicologique Evaluation écologique	5	12 10	2 4	8 6	
UE	Eaux continentales Eaux continentales	5	20	10	12	
UE	Orientation Génie de l'environnement Chimie analytique appliquée à l'environnement Chimie analytique appliquée à l'environnement	15	26		16	
UE	Caractérisation des déchets solides et sols Analyse cycle de vie d'un déchet Nomenclature déchets - tests normalisés - caractérisation Outils de diagnostic	5	6 12 12		8 4	
UE 711	Traitement et valorisation des déchets solides Inertage et stockage des déchets Valorisation des déchets métallifères Valorisation des déchets plastiques	5	12 12 10		4 2 2	
UE	Orientation Ecotoxicologie Dynamique des populations et écologie des communautés Dynamique des populations Ecologie des communautés	5	10 10	4 2	8 8	
UE	Bioévaluation de la qualité environnementale Evaluation écotoxicologique Evaluation écologique	5	12 10	2 4	8 6	
UE	Réponses immunologiques & écophysiologiques aux stress Immunologie adaptative	5	12	8		

	Adaptations écophysiologiques aux milieux extrêmes		18	4		
SEMESTRE 8						
UE	Anglais - Bases de données Anglais Bases de données	4	10	4	8	20
UE	Droit et acteurs de l'environnement Droit de l'environnement Acteurs de l'environnement	4	16 16	5 5		
UE	CHOIX PARCOURS Orientation Ecotoxicologie Ecologie microbienne Ecologie microbienne	4	24	6	12	
UE	Gestion des ressources biologiques Gestion des ressources biologiques	4	30	12		
UE	Outils bioanalytiques et moléculaires - Applications Outils bioanalytiques Outils moléculaires	4	8 10		12 12	
UE	Devenir & effets des polluants (air, eaux/sédiments, sols) Devenir et effets des polluants (air, eaux/sédiments, sols) Stage de 2 mois minimum	4	26	8	8	
UE	Orientation Génie de l'Environnement Cartographie SIG - Langue II Cartographie SIG Langues II	22		19 23		
UE	Traitements physico-chimiques et thermiques des déchets Traitements physico-chimiques Traitements thermiques	4	12 9		19 2	
UE	Traitement des sols et des eaux Techniques de traitements physico-chimiques des sols Techniques de traitements biologiques des sols Techniques de traitements des eaux	4	3 9 12	2 4	10 2	
UE	Caractérisation et traitement de l'air Caractérisation de l'air Traitement des pollutions atmosphériques	4	21 8		3 10	
STG	Stage de 2 mois minimum	6				
UE	Orientation Gestion milieux aquatiques restauration conservation Cartographie SIG - Technique de spatialisation Cartographie SIG Techniques de spatialisation	22	11	19 12		
UE	Typologie des systèmes aquatiques continentaux Typologie des systèmes aquatiques continentaux Typologie des sols des zones humides	4	8 4	2 8	12 8	
UE	Caractérisation des milieux aquatiques Caractérisation des milieux aquatiques	4	12	8	22	
UE	CHOIX UE Ecologie fonctionnelle des milieux aquatiques Flux de matières & d'énergie dans les écosystèmes aquatiques Les réseaux trophiques et leurs contrôles	4	16 12	6 8		
UE	Impact des changements globaux sur les écosystèmes Changements globaux Climatologie - météorologie	4	18 2	6	8 8	

STG	Stage de 2 mois minimum	6			
-----	-------------------------	---	--	--	--

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 9						
UE	Anglais-Communication Anglais Communication	2	4h x 1gpes	18h x 2gpes		20h x 3gpes
UE	Outils méthodologiques Outils bibliographiques Outils statistiques	4	8h x 1gpes 5h x 1gpes		8h x 2gpes 21h x 2gpes	
UE	Biodiversité, fonctionnement des écosystèmes, perturbations Biodiversité, fonctionnement des écosystèmes, perturbations	4	32h x 1gpes	10h x 1gpes		
UE	Monde de la recherche : acteurs et démarches Le monde de la recherche en écotoxicologie et ses acteurs	4	34h x 1gpes	8h x 1gpes		
UE	Outils d'étude des écosystèmes terrestres et aquatiques Outils d'étude des écosystèmes terrestres et aquatiques	4	20h x 1gpes	10h x 1gpes	12h x 1gpes	
UE	Génomique, transcriptomique, protéomique Génomique, toxicogénomique, protéomiques	4	28h x 1gpes	14h x 1gpes		
UE	Risques écotoxicologiques et toxicologiques Ecotoxicologie : santé environnementale et sanitaire	4	32h x 1gpes	10h x 1gpes		
UE	Modélisation et démarche scientifique Démarche scientifique Modélisation	4	7h x 1gpes 23h x 1gpes		12h x 1gpes	
SEMESTRE 10						
STG	STG Stage	30				