

3- Descriptif détaillé du parcours

Université : Carthage	Etablissement : Faculté des Sciences de Bizerte	Licence		Tronc commun Biologie des Organismes, des Populations & Environnement (BOPE).
		Mastère	Recherche	
Domaine de formation : Sciences et Technologies Mention : Biologie des Organismes, des Populations & Environnement (BOPE).		Parcours : Sciences de l'Environnement.		

SEMESTRE 1 : Tronc Commun

Mastère Recherche Mention : Biologie des Organismes, des Populations & Environnement (BOPE). M1-S1 : Tronc Commun.								
N°	Unités d'Enseignement	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.	Évaluation
			Cours	TD	TP			
1	UT : Unité Transversale	Anglais scientifique		1h30		3	3	CC
		Biostatistique	1h30	0h30	0h30	3	3	CC
2	UF1 : Ecologie	Interactions biotiques	1h30	0h30	0h30	3	3	RM
		Ecologie fonctionnelle	1h30	0h30		3	3	RM
3	UF2 : Analyse de la biodiversité	Phylogénie & Biodiversité	1h30	1h00		3	3	RM
		Techniques moléculaires d'analyse de la biodiversité	1h00	0h30	1h00	3	3	RM
4	UF3 : Ecophysiologie	Ecophysiologie animale	1h30		1h00	3	3	RM
		Ecophysiologie végétale	1h30	0h30	0h30	3	3	RM
5	UO : Unité Optionnelle	Au choix de l'établissement				3	3	RM
		Au choix de l'établissement				3	3	RM

* Deux Options pré-requise pour le Parcours Sciences de l'Environnement 1) Chimie environnementale et 2) Géologie de l'environnement.

SEMESTRE 2 : Sciences de l'Environnement

Mastère Recherche Mention : Biologie des Organismes, des Populations & Environnement (BOPE). M1-S2 : Parcours Sciences de l'Environnement.								
N°	Unités d'Enseignement	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.	Évaluation
			Cours	TD	TP			
1	UT : Unité Transversale	Biostatistique	1H30	0H30	0H30	3	3	CC
		Ecologie numérique	1H30	0H30	1H	3	3	CC
2	UF1 : Ecotoxicologie	Impacts physiologiques de la pollution et stratégies adaptatives chez les animaux.	1H30	0H30	0H45	3	3	RM
		Impacts des perturbations environnementales sur les végétaux	1H30	0H30	0H45	3	3	RM
3	UF2 : Microbiologie/Écobiologie des microalgues	Microbiologie environnementale	1H30	1H		3	3	RM
		Écobiologie des microalgues	1H	0H30		3	3	RM
4	UF3 : Techniques d'échantillonnage et d'analyse	Techniques d'échantillonnage	1H30			3	3	RM
		Techniques d'analyse	1H30		1H15	3	3	RM
5	UO : Unité Optionnelle	Au choix de l'établissement				3	3	RM
		Au choix de l'établissement				3	3	RM

* Options du parcours Sc. de l'Environnement :

Les étudiants choisiront 2 options parmi la liste d'unités optionnelles proposées pour ce parcours.

SEMESTRE 3 : Sciences de l'Environnement

Mastère Recherche Mention : Biologie des Organismes, des Populations & Environnement (BOPE). M2-S3 : Parcours Sciences de l'Environnement.								
N°	Unités d'Enseignement	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.	Évaluation
			Cours	TD	TP			
1	UT : Unité Transversale	Rédaction scientifique	1H30	0h30		3	3	CC
		Projet tutoré (**)		1H30		3	3	CC
2	UF1 : Bioinformatique et Modélisation	Modélisation stationnaire du risque	1H30			3	3	RM
		Bioinformatique	1H30		0h30	3	3	RM
3	UF2 : Impact sur l'Environnement / Réhabilitation des Ecosystèmes	Etude d'Impact sur l'Environnement	1H30			3	3	RM
		Réhabilitation des Ecosystèmes	1H30		1h00	3	3	RM
4	UF3 : Alimentation et Environnement/Toxicologie environnementale	Alimentation et Environnement	1H30		1H	3	3	RM
		Toxicologie environnementale	1H30			3	3	RM
5	UO : Unité Optionnelle	Au choix de l'établissement				3	3	RM
		Au choix de l'établissement				3	3	RM

* Options du parcours Sc. de l'Environnement : Les étudiants choisiront 2 options parmi la liste d'unités optionnelles proposées pour ce parcours.
(**) un mémoire bibliographique sera préparé et exposé à la fin du semestre (S3). Le travail est réalisé individuellement (01) ou par binôme (02) sous la direction d'un enseignant-tuteur de l'institution qui assurera, dans tous les cas, une charge horaire hebdomadaire équivalente à 1H30 de TD.