



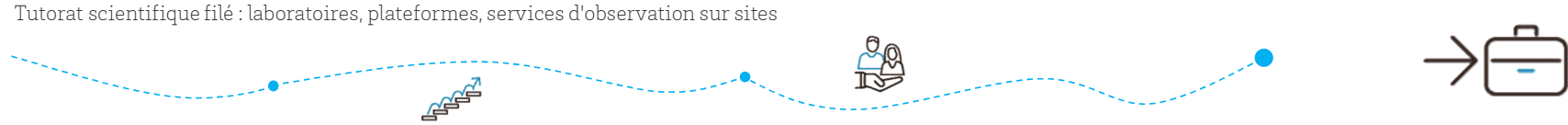




Graduate Program SENSE - Gestion Environnementale - Mention Mathématiques appliquées et Statistiques

Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS	Semestre 9	ECTS	Semestre 10	ECTS
Modèles de régression	6	Méthodes MCMC	3	Classification supervisée	6	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 2	24
Représentation de données et statistiques multidimensionnelles	3	Statistique computationnelle exploration de données	3	Pratique des séries chronologiques	3		
Tests d'hypothèses et statistiques non paramétriques	3	Projet d'expertise en statistiques et probabilités	6	Introduction à l'apprentissage profond + Défi IA	3		
2 UE ouverture (existantes autres formations)	2*6	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 1	12	2 UE ouverture (existantes autres formations)	2*6		
Enseignements de spécialité en gestion environnementale							
Societal challenges of the Anthropocene facing the transdisciplinarity	6	Approaches and methodologies applied to environmental management	6	Integrative environmental management	6		
Analyse des changements globaux, défis sociétaux à l'ère de l'anthropocène. Approche transdisciplinaire et étude de l'interdépendance entre sociétés et nature à l'échelle de la planète		Compétences théoriques et méthodologiques en diagnostic environnemental, gestion des risques, communication et médiation environnementale		Compétences et connaissances acquises confrontés aux acteurs académiques et socio-économiques en lien avec le projet personnalisé de l'étudiant			
 Tutorat scientifique filé : laboratoires, plateformes, services d'observation sur sites 					6		
Parcours enrichi SENSE +							
Français Langue Etrangère ou Anglais	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6		

Graduate Program SENSE - Gestion Environnementale - Mention Economie du Développement							
Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS	Semestre 9	ECTS	Semestre 10	ECTS
Macroeconomics / Microéconomie	6	Macroéconomie / Microeconomics	6	Enjeux sociétaux des impacts environnementaux	12	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 2	24
Statistiques et probabilités appliquées / Econometrics	6	Statistiques multidimensionnelles / Econometrics of causality Choix d'une UE parmi 2 : Logiciel statistique Modélisation appliquée	6				
choix de 4 UE parmi 6 : Economie de l'anthropocène Economie de l'environnement et des politiques environnementales Economie sociale et solidaire Financement du développement Histoire de la pensée du développement Méthodes démographiques	12	choix de 3 UE parmi 6 : Dynamiques des populations Economie des inégalités Economie des ressources naturelles Economie du comportement Environnement et développement Institutions, politiques publiques et développement	9	Outils d'analyse et d'évaluation	12		
		Stage Master 1	3				
Enseignements de spécialité en gestion environnementale							
Societal challenges of the Anthropocene facing the transdisciplinarity	6	Approaches and methodologies applied to environmental management	6	Integrative environmental management	6		
Analyse des changements globaux et défis sociétaux à l'ère de l'anthropocène. Approche transdisciplinaire et étude des interdépendances entre les sociétés et la nature à l'échelle de la planète		Compétences théoriques et méthodologiques en diagnostic environnemental, gestion des risques, communication et médiation environnementale		Compétences et connaissances acquises confrontés aux acteurs académiques et socio-économiques en lien avec le projet personnalisé de l'étudiant			
 Tutorat scientifique filé : laboratoires, plateformes, services d'observation sur sites 							6
Parcours enrichi SENSE +							
Français Langue Etrangère ou Anglais	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6		




Graduate Program SENSE - Gestion Environnementale - Mention Toxicologie et Ecotoxicologie

Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS	Semestre 9	ECTS	Semestre 10	ECTS		
Biogeochemistry of environmental pollutants	6	Outils et applications aux problèmes environnementaux	6	Ecotoxicologie terrestre gestion des sols et remédiations	6	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 2	24		
Environmental and Analytical Chemistry	6	Ecotoxicologie des systèmes aquatiques	6	Ecotoxicologie aquatique intégrée	6				
Fundamentals in Aquatic Ecotoxicology	6	Stage Master 1	12	UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
UE Ouverture (existantes autres formations)	6			UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
Enseignements de spécialité en gestion environnementale									
Societal challenges of the Anthropocene facing the transdisciplinarity	6	Approaches and methodologies applied to environmental management	6	Integrative environmental management	6				
Analyse des changements globaux et défis sociétaux à l'ère de l'anthropocène. Approche transdisciplinaire et étude des interdépendances entre les sociétés et la nature à l'échelle de la planète		Compétences théoriques et méthodologiques en diagnostic environnemental, gestion des risques, communication et médiation environnementale		Compétences et connaissances acquises confrontés aux acteurs académiques et socio-économiques en lien avec le projet personnalisé de l'étudiant					
 Tutorat scientifique filé : laboratoires, plateformes, services d'observation sur sites 					6				
Parcours enrichi SENSE +									
Français Langue Etrangère ou Anglais	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6				

Graduate Program SENSE - Gestion Environnementale - Mention Chimie

Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS	Semestre 9	ECTS	Semestre 10	ECTS		
Biogeochemistry of environmental pollutants	6	Outils et applications aux problèmes environnementaux	6	Ecotoxicologie terrestre gestion des sols et remédiations	6	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 2	24		
Environmental and Analytical Chemistry	6	Ecotoxicologie des systèmes aquatiques	6	Avancées méthodologiques	6				
Fundamentals in Aquatic Ecotoxicology	6	Stage Master 1	12	UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
UE Ouverture (existantes autres formations)	6			UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
Enseignements de spécialité en gestion environnementale									
Societal challenges of the Anthropocene facing the transdisciplinarity	6	Approaches and methodologies applied to environmental management	6	Integrative environmental management	6				
Analyse des changements globaux et défis sociétaux à l'ère de l'anthropocène. Approche transdisciplinaire et étude des interdépendances entre les sociétés et la nature à l'échelle de la planète		Compétences théoriques et méthodologiques en diagnostic environnemental, gestion des risques, communication et médiation environnementale		Compétences et connaissances acquises confrontés aux acteurs académiques et socio-économiques en lien avec le projet personnalisé de l'étudiant					
<p>Tutorat scientifique filé : laboratoires, plateformes, services d'observation sur sites</p>					6				
Parcours enrichi SENSE +									
Français Langue Etrangère ou Anglais	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6				

Graduate Program SENSE - Gestion Environnementale - Mention Biologie Agrosiences

Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS	Semestre 9	ECTS	Semestre 10	ECTS		
Agrosiences, Agroecology and agro networks	6	La plante dans son environnement: stress biotiques et abiotiques PlantEnv	6	Plant cell, Metabolism and Environment PCME	6	Stage de recherche ou Stage professionnel Master 2	24		
Projects and Methodology in Biology ProMeBio	6	Génétique, Génomique, Epigénétique plantes	6	Memory Plants: from metabolism to genetic and epigenetic processes	6				
Professional Project	6	Stage Master 1	12	UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
UE Ouverture (existantes autres formations)	6			UE Ouverture (existantes autres formations)	6				
Enseignements de spécialité en gestion environnementale									
Societal challenges of the Anthropocene facing the transdisciplinarity	6	Approaches and methodologies applied to environmental management	6	Integrative environmental management	6				
Analyse des changements globaux et défis sociétaux à l'ère de l'anthropocène. Approche transdisciplinaire et étude des interdépendances entre les sociétés et la nature à l'échelle de la planète		Compétences théoriques et méthodologiques en diagnostic environnemental, gestion des risques, communication et médiation environnementale		Compétences et connaissances acquises confrontés aux acteurs académiques et socio-économiques en lien avec le projet personnalisé de l'étudiant					
 Tutorat scientifique filé : laboratoires, plateformes, services d'observation sur sites							6		
Parcours enrichi SENSE +									
Français Langue Etrangère ou Anglais	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6	UE Ouverture (existantes autres formations)	3 à 6				