






MASTER SCIENCES POUR L'ENVIRONNEMENT PARCOURS GESTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCOLOGIE LITTORALE

CARTE D'IDENTITÉ

- > Domaine : Sciences, Technologies, Santé
- > En formation initiale
- > [En formation continue](#)
- > Accessible en [Validation des Acquis \(VAE\)](#)
- > [120 crédits ECTS](#)
- > 4 semestres
- >  La Rochelle

 - de 1 mois pour accéder au 1er emploi

 46 % des diplômés sont en emploi
selon une étude réalisée 18 mois après obtention du diplôme

CANDIDATER

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/admission-inscription-et-scolarite/candidatures-et-inscriptions/candidater-universite-la-rochelle/>

CONTACT

Site Sciences et Technologies
Avenue Michel Crépeau
17042 La Rochelle cedex 1
Téléphone : +33 (0)5 46 45 82 59
Web : <https://master-spe.univ-lr.fr>
Courriel : master.geel@univ-lr.fr

OBJECTIFS

> Le mot du responsable

“ Vous avez une formation de biologiste et une sensibilité pour l'international ? Le master Sciences pour l'environnement vous apprend à appréhender des questions complexes de recherche ou de société relatives à la gestion intégrée des espaces naturels et littoraux en particulier.

Il vous permet d'acquérir grâce au parcours Gestion de l'Environnement et Écologie Littorale (GEEL) des connaissances et compétences spécifiques orientées vers la gestion durable des écosystèmes anthropisés.

Vous développerez également des savoir-être utiles dans le monde professionnel et notamment une capacité d'écoute vis-à-vis des spécialistes de disciplines connexes ou complémentaires.



Cécile Vincent

✓ ADMISSION

> Votre profil

Vous êtes titulaire d'un Bac+3, Bac+4 ou équivalent.

> Comment candidater ?

En 1^{re} année de Master, la sélection des candidats est réalisée sur dossier et entretien.

Vous souhaitez [candidater en 1^{re} année de Master](#)

Vous souhaitez [candidater en 2^e année de Master](#)

📄 PROGRAMME

À l'Université, quelle que soit votre formation, les années sont découpées en semestres.

Chaque semestre, vous suivrez cinq unités d'enseignement (UE) qui correspondent à :

- 3 UE « majeures » : elles correspondent à la discipline d'inscription de votre formation.
- 1 UE « mineure » : elle correspond soit à la discipline de votre majeure soit à une autre discipline de votre choix. C'est à vous de décider.
- 1 UE transversale : suivie par tous les étudiants de l'Université, elle correspond à des cours de langues, d'informatique d'usage, de préprofessionnalisation, bref, tout ce qui fera de vous un futur candidat recherché sur le marché de l'emploi.

Le choix de la mineure se fait au début de la 1^{re} année. Elle est conservée sur les deux années que comporte le master.

● obligatoire ■ à choix

> Semestre 1

> Cours majeurs

> Mise à niveau pluridisciplinaire ●

- Dynamique sédimentaire cotière

Objectifs

Déterminer les forçages hydrodynamiques et leur influence sur le transfert des particules fines, expliquer les processus de comportement d'une particule de sédiment fin dans la colonne eau/sédiment et appliquer dans les estuaires.

Volume horaire

15h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-23

- From climate change impacts to adaptation pathways

Objectifs

Knows the key environmental changes observed at the coast and their main drivers, including uncertainties relating to the estimation of changes and the spatial variability of changes. Knows the methods to use to assess environmental changes. Is able to analyse environmental changes from the global to the local scale based on focused case studies.

Langue d'enseignement

anglais

Volume horaire

15h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-24

■ Mise à niveau en biologie marine

Objectifs

Définir les propriétés physico-chimiques du milieu marin, déterminer les différents processus agissant sur la circulation des masses d'eau océanique (étude de cas : Atlantique Nord). Décrire et expliquer la structuration des écosystèmes marins au regard de la diversité et de la qualité des interactions biotiques et abiotiques. Mettre en œuvre un protocole de terrain pour répondre à une question d'écologie benthique.

Volume horaire

37h 30min (18h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 12h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-21

■ Simulation de l'environnement

Objectifs

Conceptualiser et formaliser mathématiquement un modèle biologique, maîtriser les méthodes de simulation numérique permettant d'élaborer un code de modélisation numérique sous R et en analyser les résultats.

Volume horaire

19h 30min (12h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-22

● Système d'information géographique

Objectifs

Importer, créer, visualiser et analyser des données spatialisées. Croiser les informations de différents types de données spatialisées (vecteur, raster) et les mettre en forme pour des analyses statistiques. Présenter ses résultats dans des sorties cartographiques de qualité.

Langue d'enseignement

anglais

Volume horaire

16h 30min (3h cours magistraux - 9h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-25

> Préparation du projet professionnel ●

● Préparation du projet professionnel

Objectifs

Comprendre les enjeux de recherche de financement de projet dans le domaine de l'environnement et du littoral et identifier les sources potentielles. Mettre en forme une demande de financement et développer des techniques de recherche de stage ou d'emploi efficaces.

Volume horaire

18h (4h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-31

> Projet recherche : acquisition et traitement de données ●

● Practical research internship in Chize

Objectifs

By the end of this one-week training course, students have a good knowledge of the structure and the activities conducted in a research laboratory in the fields of ecology, ecophysiology and behavior. They grasp the level of commitment required for a master's degree (workload, rigor...), and are able to make an oral presentation of research results that they have studied and synthesized in groups of 3-5.

Langue d'enseignement

anglais

Volume horaire

30h (30h travaux pratiques)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

272-1-11

- Stratégie d'échantillonnage et analyse de données

Objectifs
Construire un plan d'échantillonnage simple pour répondre à une question écologique précise, en tenant compte des contraintes matérielles et de temps. Décider du nombre le plus adéquat de répliqués, de l'engin d'échantillonnage le plus adapté. Réaliser, dans R, toutes les étapes de l'analyse statistique de données biologiques et écologiques uni-, bi- ou multivariées, de la mise en forme des données à l'interprétation des résultats.
Langue d'enseignement anglais - français
Volume horaire 64h 30min (15h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 22h 30min travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC 272-1-12

> Cours mineures de spécialité

> Mineure : Ecologie et gestion des espèces marines mobiles ■

- EGEMM 1

Objectifs
Contextualiser dans le domaine juridique les connaissances qu'elle aura acquises dans son champ disciplinaire (biologie, géographie,...) pour développer ses compétences en sciences de l'environnement ; comprendre le rôle des instruments juridiques relatifs au milieu marin et à la biodiversité dans la pratique de sa discipline. Mobiliser les connaissances relatives à la biologie et l'écologie des prédateurs supérieurs marins pour identifier le lien entre leur utilisation des habitats et des ressources et l'impact potentiel des activités humaines en milieu marin Appréhender et définir les impacts des activités humaines s'exerçant sur les prédateurs supérieurs marins, hiérarchiser l'intensité et les conséquences de ces impacts. Comprendre et critiquer la littérature à ce sujet.
Langue d'enseignement anglais - français
Volume horaire 60h (37h 30min cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travaux pratiques - 13h 30min travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC 270-1-81

> Mineure : Environmental Data to information (edition) ■

- The environment in a computer : examples & projects

Objectifs
A l'issue de cet enseignement, l'étudiant.e saura (sera capable de) : - Analyser un problème en environnement - Imaginer l'algorithme qui permet de résoudre un problème en environnement - Ecrire le code informatique qui résout un problème en environnement - Interpréter les résultats issus de l'analyse d'un problème en environnement, de sa formulation et de sa mise en œuvre informatique (algorithme, code)
Langue d'enseignement anglais
Volume horaire 60h 30min (6h cours magistraux - 44h travaux pratiques - 10h 30min travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC 270-1-71

> Mineure : Géomatique ■

- Géomatique

Objectifs

- Connaître les grands types de données et de sources de données
- Connaître les principes de base de l'information géomatique
- Connaître les principes de base de la représentation cartographique de l'information géographique

Volume horaire

55h 30min (6h cours magistraux - 40h 30min travaux dirigés - 9h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

270-1-61

> Mineure : Gouvernance et concertation ■

- Gouvernance du développement durable

Objectifs

Connaître l'institutionnalisation du concept de développement durable dans les politiques publiques, avec un focus plus particulier sur les approches territoriale du développement durable.
Familiariser les étudiants avec les outils d'analyse des politiques publiques afin qu'ils puissent développer une analyse critique de ces politiques publiques du développement durable.

Volume horaire

42h (24h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 9h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

270-1-92

- Participation citoyenne et transition écologique

Objectifs

Connaître, comprendre et ordonner la variété des démarches participatives.
Déterminer les questions préalables au choix d'une démarche participative.

Volume horaire

18h (12h cours magistraux - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

270-1-91

> Cours transversaux

> Module complémentaire ■

- Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais

Volume horaire

12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC

000-1-03

- Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol

Volume horaire

12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC

000-1-01

- Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

Volume horaire

12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC

000-1-02

> Unités transversales ●

- Communication scientifique et technique

Objectifs
Présenter des résultats scientifiques, sous forme de synthèse de documents écrite et de présentation orale sur un thème imposé.
Volume horaire
36h (24h travaux pratiques - 12h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
270-1-02

- LV1 Anglais

Objectifs
Lire des documents authentiques dans son domaine professionnel, rédiger des synthèses, exprimer son point de vue et développer des arguments tant à l'écrit qu'à l'oral. Elle sera également capable de faire une présentation orale en s'appuyant sur un support visuel (type PowerPoint) et de répondre aux questions éventuelles qui suivront. Toutes les compétences sont enseignées et évaluées au cours des 3 semestres de Master. Les étudiant.es auront à traiter différents types de documents (biographies scientifiques, articles scientifiques, articles de presse) et d'activités (travail seul ou en binôme ou projet à 4-6 en semestre 3). Présenter des résultats scientifique sous forme de synthèse de documents écrite et de présentation orale sur un thème imposé.
Langue d'enseignement
anglais - français
Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
270-1-01

> Semestre 2

> Cours majeurs

> Biologie de la conservation ●

- Biologie de la conservation

Objectifs
Maîtriser les concepts et les méthodes en écologie de la conservation. Analyser un article scientifique en anglais issu d'un journal de biologie de la conservation et en restituer les principaux résultats. Expliquer les bases génétiques de l'adaptation à l'environnement. Intégrer le lien entre le potentiel adaptatif des espèces et les conséquences du changement global. Savoir identifier les outils moléculaires existants et leurs applications en biologie de la conservation. Intégrer les réponses comportementales, physiologiques et biochimiques, dans un contexte environnemental, pour comprendre comment les organismes vivants font face aux contraintes de leur milieu. Comprendre les limites de la mise en œuvre de ces mécanismes. Appréhender les enjeux de la physiologie de la conservation et l'intérêt de cette discipline en termes d'outils pour appuyer les décisions de gestion.
Volume horaire
78h (52h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 9h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
272-2-21

> Ecologie ●

- Analyse numérique

Objectifs
Maîtriser les méthodes d'analyse de données spatiales et temporelles uni- et multivariées. Élaborer un code d'analyse de données sous R et en analyser les résultats.
Volume horaire
21h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 4h 30min travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
272-2-13

- Coastal and trophic dynamics

Objectifs

Describe, explain and quantify waves and water circulation in estuaries, adjacent coastal zones, coastal and offshore upwelling areas, together with the chemical and biological processes determining their productivity. Understand and construct trophic relationships between functional groups of organisms, based on knowledge about their energy needs. Interpret and compare the functioning of aquatic food webs and their diversity (in particular estuarine and marine ones), from primary producers to macro-consumers, with particular attention on microbial dynamics. Read and interpret in English (written and oral) scientific texts on food web dynamics, aquatic ecosystem functioning and microbial dynamics

Langue d'enseignement
anglais

Volume horaire
43h (24h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 7h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
272-2-11

- Ecotoxicologie - Ecotoxicology

Objectifs

Appréhender les problèmes liés à la contamination des écosystèmes (principalement aquatiques) et d'évaluer le risque écotoxicologique.

Langue d'enseignement
français - anglais

Volume horaire
39h (15h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
272-2-12

> Stage ●

- Stage (8 semaines)

Objectifs

S'insérer dans une structure, interagir avec l'ensemble des membres de l'équipe et être capable de travailler au sein de cette équipe. Mettre en œuvre ses connaissances pour répondre à la problématique/mission qui lui a été confiée. Produire des données, les traiter et les interpréter de façon adéquate. Rendre compte de son expérience au travers d'un rapport écrit et d'une présentation orale.

8 crédits ECTS

Code de l'EC
272-2-31-STAG

> Cours mineures de spécialité

> Mineure : Ecologie et gestion des espèces marines mobiles ■

- EGEMM 2

Objectifs

Identifier les enjeux de conservation et de gestion des espèces protégées en fonction du contexte local : caractéristiques de l'écosystème, biologie de l'espèce dans la zone, et activités humaines. Caractériser une zone de front, connaître les conséquences de différents phénomènes climato-océaniques sur le milieu. Comprendre les spécificités et les apports des méthodes de suivi des animaux et/ou de leur environnement ; évaluer leurs avantages et inconvénients ; discriminer les outils de monitoring les plus appropriés à une situation donnée.

Volume horaire
60h (33h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 13h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-81

> Mineure : Environmental Data to information (edition) ■

- From data to information

Langue d'enseignement
anglais

Volume horaire
50h (19h 30min cours magistraux - 20h travaux pratiques - 10h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-71

> Mineure : Géomatique ■

- Méthodes d'analyse spatiale

Objectifs

- Connaître les principes de base de l'élaboration et du traitement de MNT
- Savoir mettre en place des web-SIG

Volume horaire
22h 30min (4h 30min cours magistraux - 12h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-62

- Télédétection et imagerie spatiale

Objectifs

- Connaître le fonctionnement des différents capteurs et leurs domaines d'utilisation spécifiques
- Savoir exploiter des images pour des applications littorales

Volume horaire
28h 30min (4h 30min cours magistraux - 18h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-61

> Mineure : Gouvernance et concertation ■

- Management des équipes et gestion de conflit

Objectifs

- Comprendre les enjeux du travail en groupe et de la place des émotions dans le monde professionnel.
- Repérer et utiliser différents styles de management.
- Comprendre et améliorer sa manière de communiquer.
- Gérer les conflits.

Volume horaire
12h (6h cours magistraux - 6h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-91

- Méthodes de concertation

Objectifs

- Comprendre ce que sont un processus de concertation et un dispositif participatif.
- Savoir préparer un événement participatif : identifier les tâches propres à chaque phase (avant, pendant, après l'évènement) et préparer l'évènement.

Volume horaire
27h (18h cours magistraux - 9h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-2-92

- Préparer, animer, rendre compte d'un évènement participatif

Objectifs
Familiariser aux procédures et méthodes de concertation applicables aux projets d'aménagement des territoires. Connaître l'analyse de contexte afin d'élaborer des stratégies de concertation. Connaître la conception et la mise en œuvre des méthodologies adaptées aux objectifs visés.
Volume horaire
18h (6h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
270-2-93

> Cours transversaux

> Module complémentaire ■

- Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)
Code de l'EC
000-2-03

- Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)
Code de l'EC
000-2-01

- Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)
Code de l'EC
000-2-02

- Projet Rescue Jean Monnet

Volume horaire
40h (40h cours magistraux)
7 crédits ECTS
Code de l'EC
000-0-01

> Unités transversales ●

- Changements globaux : enjeux environnementaux et sociétaux

Objectifs
Travailler en équipe. Comprendre les interactions des différents enjeux liés à une problématique environnementale. Intégrer la complexité de ces enjeux et les hiérarchiser Présenter de façon concise, à l'oral et à l'écrit, une problématique environnementale et l'ensemble de ses enjeux.
Volume horaire
36h (9h travaux pratiques - 27h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
270-2-02

- LV1 Anglais

Objectifs
Lire des documents authentiques dans son domaine professionnel, rédiger des synthèses, exprimer son point de vue et développer des arguments tant à l'écrit qu'à l'oral. Elle sera également capable de faire une présentation orale en s'appuyant sur un support visuel (type PowerPoint) et de répondre aux questions éventuelles qui suivront. Toutes les compétences sont enseignées et évaluées au cours des 3 semestres de Master. Les étudiant.es auront à traiter différents types de documents (biographies scientifiques, articles scientifiques, articles de presse) et d'activités (travail seul ou en binôme ou projet à 4-6 en semestre 3).
Langue d'enseignement anglais - français
Volume horaire 24h (24h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC 270-2-01

> Semestre 3

> Cours majeurs

> Echantillonnage en zone littorale •

■ Echantillonnage littoral

Objectifs
Mettre en œuvre une stratégie d'échantillonnage sur le terrain, en prenant en compte les impératifs liés aux moyens techniques, aux moyens humains et au temps. Estimer l'imprécision liée à l'échantillonnage et faire le compromis entre cette imprécision et les moyens impartis. S'organiser sur le terrain et au laboratoire pour des manipulations impliquant un grand nombre d'échantillons et de données. Traiter les échantillons collectés, rentrer les données dans une base de données informatique et traiter ces données afin d'en extraire l'information en relation avec une problématique scientifique. Interpréter l'information obtenue en relation avec une problématique scientifique, en se basant notamment sur des statistiques simples, et éventuellement sur du traitement via système d'information géographique. Communiquer cette information sous forme écrite (synthèse de rapport) et oral (présentation).
Langue d'enseignement anglais - français
Volume horaire 43h 30min (4h 30min cours magistraux - 15h travaux pratiques - 24h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC 272-3-12

■ Ecologie sous-marine en plongée

Objectifs
Réaliser des expertises en zone subtidale dans le domaine benthique rocheux par la plongée sous-marine (échantillonnage, inventaires, etc).
Langue d'enseignement anglais - français
Volume horaire 48h (12h cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 10h 30min travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC 272-3-11

> Gestion de l'environnement •

• Conduite de projet environnemental

Objectifs
Proposer une expertise en lien avec la gestion d'un habitat naturel et/ou d'espèces animales et végétales.
Volume horaire 19h 30min (4h 30min cours magistraux - 12h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC 272-3-33

- Gestion de la biodiversité

Objectifs

Promouvoir la préservation de la biodiversité comme outil de gestion durable des territoires.
 Décrire les facteurs évolutifs et les menaces agissants sur les populations naturelles.
 Connaître les outils de gestion de la diversité biologique.
 Discerner les pressions d'exploitation sur les ressources et leurs conséquences sur la perte de biodiversité.

Volume horaire

30h (18h cours magistraux - 9h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

272-3-32

- Socio-économie de l'environnement

Objectifs

Appréhender les aspects juridiques, sociaux et économiques liés à l'environnement afin de concilier la préservation des milieux et les contraintes administratives et juridiques inhérentes à l'application des mesures qui peuvent être prises dans cet objectif.

Volume horaire

28h 30min (9h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

272-3-31

> Gestion intégrée des zones humides et de l'eau ●

- Gestion intégrée des zones humides et de l'eau

Objectifs

Conduire et mettre en œuvre des projets de gestion intégrée et de conservation des zones humides. Analyser la dynamique de participation des acteurs.
 Apprehend the critical role of wetlands for the earth's ecological functioning and human health, and factors which threaten this role. Construct and conduct projects of integrated management and conservation of wetlands. Facilitate, analyse and evaluate the participation of stakeholders in these processes.
 Évaluer la qualité de l'eau en accord avec les directives cadres. Analyser les risques d'eutrophisation. Maîtriser les principes de la gestion de la ressource en eau.

Volume horaire

67h 30min (39h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 7h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

272-3-21

> Cours mineures de spécialité

> Mineure : Ecologie et gestion des espèces marines mobiles ■

- EGEMM 3

Objectifs

Décrire les systèmes sensoriels des prédateurs supérieurs marins et leur utilisation pour l'orientation en mer et la détection des ressources ; connecter ces informations à l'impact potentiel des activités humaines.
 Intégrer les bases de la gestion des ressources halieutiques ; appréhender les enjeux liés aux conflits d'usage résultant de la mobilité des espèces exploitées.
 Comprendre les spécificités et les apports des méthodes de suivi des animaux et/ou de leur environnement ; évaluer leurs avantages et inconvénients ; discriminer les outils de monitoring les plus appropriés à une situation donnée.

Langue d'enseignement

anglais - français

Volume horaire

60h (31h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 13h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

270-3-81

> Mineure : Environmental Data to information (edition) ■

- Geospatial and web development

Langue d'enseignement
anglais

Volume horaire
49h (19h 30min cours magistraux - 10h travaux pratiques - 19h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-71

> Mineure : Géomatique ■

- MNT

Objectifs

- Modéliser des données
- Implémenter une base de données relationnelle
- Réaliser une analyse de données avec un langage de programmation
- Préparer une mission drone, et collecter et traiter des images drone

Volume horaire
15h (4h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-61

- Télédétection avancée

Objectifs

- Traiter des images satellites avec l'outil OrfeoToolBox

Volume horaire
19h 30min (4h 30min cours magistraux - 15h travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-62

> Mineure : Gouvernance et concertation ■

- Management de projet de développement durable

Objectifs

Découvrir une diversité de projets de développement durable (a priori 3) sur le territoire avec visite sur site. Appréhender le projet en amont, le découvrir sur site avec une intervention du chef de projet (couvrant les thèmes de son travail, ses outils, les enjeux du projet et ses recommandations) et amener l'étudiant à une réflexion postérieure à la visite par une restitution sous forme de speedblogging.

Volume horaire
48h (21h cours magistraux - 27h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-91

- Retour d'expériences et évaluation de projet de développement durable

Objectifs

Découvrir la diversité des pratiques et des politiques de développement durable.
Comprendre les enjeux et problèmes concrets de mise en œuvre de ces politiques.
Analyser de façon critique un cas.

Volume horaire
12h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-92

> Cours transversaux

> Module complémentaire ■

■ Préparation à la mobilité semestre impair - Anglais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-1-03

■ Préparation à la mobilité semestre impair - Espagnol

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-1-01

■ Préparation à la mobilité semestre impair - Portugais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-1-02

> **Unités transversales** •

• Droit de l'environnement et du littoral

Objectifs

Identifier les grandes notions du droit de l'environnement et du littoral.
Appliquer, dans une configuration juridique simple, les principales règles du domaine public maritime et de la loi « Littoral ».

Volume horaire
16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-02

• LV1 Anglais

Objectifs

Lire des documents authentiques dans son domaine professionnel, rédiger des synthèses, exprimer son point de vue et développer des arguments tant à l'écrit qu'à l'oral. Elle sera également capable de faire une présentation orale en s'appuyant sur un support visuel (type PowerPoint) et de répondre aux questions éventuelles qui suivront. Toutes les compétences sont enseignées et évaluées au cours des 3 semestres de Master. Les étudiant.es auront à traiter différents types de documents (biographies scientifiques, articles scientifiques, articles de presse) et d'activités (travail seul ou en binôme ou projet à 4-6 en semestre 3).

Langue d'enseignement
anglais - français

Volume horaire
24h (24h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-01

• Socio-écosystèmes

Objectifs

Développer une vision intégrée du milieu littoramaritime en travaillant sur la notion de socio-écosystème.
Mobiliser la notion d'écologie du paysage et les aspects socio-culturels associés afin de mettre en avant l'approche "paysage marin".

Volume horaire
16h 30min (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
270-3-03

> **Semestre 4**

> Cours transversaux

> **Module complémentaire** ■

■ Préparation à la mobilité semestre pair - Anglais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-2-03

■ Préparation à la mobilité semestre pair - Espagnol

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-2-01

■ Préparation à la mobilité semestre pair - Portugais

Volume horaire
12h (12h travaux dirigés)

Code de l'EC
000-2-02

■ Projet Rescue Jean Monnet

Volume horaire
40h (40h cours magistraux)

7 crédits ECTS
Code de l'EC
000-0-01

> **Unités transversales** ●

● Stage (26 semaines)

30 crédits ECTS
Code de l'EC
272-4-01-STAG

> Interaction avec le monde professionnel

Interventions de nombreux professionnels (agence de l'eau, parcs naturels, collectivités, associations), responsables de bureaux d'études, chercheurs du CNRS, de l'INRA et de l'IFREMER.



INTERNATIONAL

VOUS POURREZ EFFECTUER UN STAGE À L'ÉTRANGER OU UN SÉJOUR D'ÉTUDES DANS LE CADRE DE PARTENARIATS D'ÉCHANGE :

- LE PROGRAMME ERASMUS+ POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE
- LES CONVENTIONS INTERNATIONALES DE COOPÉRATION DE LA ROCHELLE UNIVERSITÉ AVEC DES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES DANS D'AUTRES PARTIES DU MONDE.

EN SAVOIR PLUS : [HTTPS://WWW.UNIV-LAROCHELLE.FR/INTERNATIONAL/DEPART-INTERNATIONAL](https://www.univ-larochelle.fr/international/depart-international)

> Ouverture internationale

Afin de favoriser les échanges à l'international pendant et après la formation, plusieurs cours sont proposés en anglais. Les semestres d'échange ou les stages à l'étranger sont également encouragés.

À partir de la rentrée 2019, les étudiants du master SPE parcours GEEL peuvent prétendre à un double diplôme avec l'[Université du Costa Rica](#)

ET APRÈS

> Poursuite d'études

- [Doctorat](#)

> Secteurs d'activité

- Environnement, écologie, littoral

> Métiers

- Cadre de recherche scientifique en environnement
- Chargé de projet dans la conservation, la protection et la préservation de l'environnement
- Chargé de sensibilisation à l'environnement, de programmes d'éducation/information en développement durable
- Chargé d'études environnementales en bureau d'études et au sein de collectivité
- Enseignant, enseignant-chercheur
- Expert en évaluation environnementale et territoriale
- Ingénieur d'études, chargé d'études d'espaces protégés

Informations présentées sous réserve de modifications

fichier généré le 20 février 2024 11h06min