



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Parcours Erasmus Mundus - Environmental contamination and toxicology

Master Mention Sciences de l'eau



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)



Langue(s)
d'enseignement
Anglais

Présentation

Ce programme européen est basé sur la compréhension des interactions entre la pollution chimique, la contamination des organismes vivants et les perturbations ressenties au niveau des écosystèmes.

En outre, ECT+ vise à offrir une formation pour la gestion du risque pour la santé de l'homme et de l'environnement lié à l'utilisation et à l'élimination des produits chimiques dans un scénario de changement global.

Ce parcours de master a été conçu par six universités de premier plan dans le domaine de l'écotoxicologie et de la chimie de l'environnement de quatre pays :

- * Université de Norvège à Trondheim,
- * l'Université de Porto (Portugal),
- * l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA, France),
- * l'Université de Bordeaux (UBx, France),
- * l'Université de Liège (Belgique)
- * et l'Université du Pays Basque (Espagne),
- * avec l'incalculable contribution d'un réseau mondial d'associés.

Vous trouverez plus d'information sur la page dédiée en anglais.

Objectifs

ECT+ est un master conjoint Erasmus Mundus entièrement enseigné en anglais. Ce programme multidisciplinaire et international offre une formation de troisième cycle dans les domaines de l'écotoxicologie, de la toxicologie et de la chimie de l'environnement, avec des composantes pratiques innovantes.

Le programme se concentre sur la compréhension des interactions entre la pollution chimique, la contamination des organismes vivants et les perturbations des écosystèmes. Il se spécialise également dans la gestion des risques pour la santé environnementale, en relation avec l'utilisation et l'élimination des produits chimiques dans un scénario de changement global.

Les étudiants bénéficient de connaissances avancées dans une variété de disciplines telles que la chimie analytique et environnementale, l'écotoxicologie, la biologie cellulaire et moléculaire, les problèmes chimiques mondiaux,



l'écologie, l'évaluation de la santé des écosystèmes, les politiques environnementales et la gestion des risques, conformément aux traités, conventions et directives européens.

Votre université

Savoir-faire et compétences

Les étudiants suivent un programme commun, combinant différentes disciplines qui peuvent être étudiées dans chacune des 6 universités partenaires. Ils peuvent personnaliser davantage leur programme d'études en choisissant parmi des parcours de mobilité alternatifs qui offrent six profils de carrière :

- * Contamination aquatique et toxicologie
- * Contamination et toxicologie du sol
- * Contamination et toxicologie de l'Arctique
- * Qualité de l'eau et contamination des eaux usées
- * Chimie analytique de l'environnement
- * Évaluation des risques environnementaux

Lieu(x) à l'étranger : Biscaye (EHU), Trondheim (NTNU), Liège, Porto

Formation internationale : Erasmus Mundus

Dimension internationale

Accords internationaux particuliers :
Erasmus Mundus porté par l'UPV (Espagne)

Les + de la formation

Student mobility is compulsory. Each student must enroll at three of the six partner universities.

Organisation

Organisation

Semestre 1 / Fondamentaux en ECT

(A suivre à : UBx, ULiège ou UPPA / 30 ECTS)

Cours offerts à l'UPPA :

- * Ecotoxicologie
- * Ecologie
- * Hydrologie, cycle de l'eau et changement global
- * Métrologie des systèmes aquatiques
- * Réseaux de surveillance
- * Analyse univariée et multivariée

Semestre 2 / ECT avancé et appliqué

(A suivre à : NTNU, EHU ou UPO / 30 ECTS)

- * Chimie environnementale et analytique
- * Evaluation de l'écologie et gestion des écosystèmes
- * Ecotoxicologie
- * Questions relatives à l'UE

Semestre 3 / Carrières en ECT

(A suivre à : EHU / 30 ECTS)

- * Recherche en ECT
- * Gestion des risques de pollution environnementale
- * Stages professionnels/de recherche

Semestre 4 / Thèses de recherche MSC

(A suivre chez : tous les partenaires / 30 ECTS)

Contrôle des connaissances

100% contrôle continu

Examens

Chaque université est responsable de l'organisation de ses cours et de ses examens. L'université partenaire qui



offre le cours et accueille l'étudiant organise l'examen de chaque composante du cours. Les étudiants sont tenus de respecter le règlement et les critères d'examen de l'université où ils suivent les cours.

Les examens sont organisés conformément aux règlements locaux, qui ont été établis par les universités partenaires et publiés dans le catalogue des cours.

Afin de vérifier la connaissance et la compréhension de la matière présentée dans les cours magistraux et les travaux pratiques associés, l'étudiant sera évalué par une combinaison d'examens écrits, de présentations orales, de dissertations, de présentations de posters, de rédactions d'expériences en laboratoire et de rapports de travaux sur le terrain/en bateau.

L'évaluation sommative contribue à l'attribution des notes et comprend généralement une combinaison d'examens écrits (à la fin du module d'études) et de travaux pratiques (qui comprennent des dissertations, des rapports de projet, des travaux pratiques en informatique, etc.)

L'évaluation des connaissances et de la compréhension se fait principalement par le biais de ces méthodes d'évaluation sommative ; en outre, l'étudiant recevra un retour d'information sur tous les travaux évalués formellement.

Un soutien supplémentaire peut être apporté aux étudiants qui ont des besoins supplémentaires ou spécifiques. Le mémoire de MSc est évalué selon la procédure de l'université de coordination (EHU) où les étudiants présentent leur mémoire de MSc, sauf accord contraire. La thèse doit être rédigée et défendue devant un comité d'évaluation des thèses, proposé par le JPB.

Stages

Stage : Obligatoire

Admission

Conditions d'admission

Le programme est ouvert aux titulaires d'un diplôme de premier cycle de l'enseignement supérieur (licence (min. 180 ECTS), ou équivalent) des universités des pays du programme et des pays partenaires, dans le domaine des **biosciences, des sciences chimiques, des géosciences, des sciences physiques et de l'ingénierie** ; à ce titre, la pertinence du diplôme de BSc (ou équivalent) du candidat sera évaluée.

Des exigences individuelles spécifiques peuvent être établies pour chaque candidat, en fonction de ses qualifications et de ses acquis, des cours choisis et des perspectives académiques et professionnelles attendues. Ces exigences spécifiques seront définies individuellement, par un système de tutorat fourni aux candidats préinscrits.

Les étudiants seront sélectionnés sur la base de la qualité de leur diplôme, du niveau des notes obtenues dans les études antérieures et de la pertinence des compétences et aptitudes acquises pendant les études de BSc par rapport au programme ECT+ EMJMD.

La lettre de motivation (dans laquelle le candidat explique son parcours, les raisons pour lesquelles il a été sélectionné pour le programme ECT+ EMJMD et ses perspectives d'avenir) est un critère pertinent.

La pertinence de l'expérience professionnelle, la motivation et les objectifs de carrière futurs, ainsi que toute information supplémentaire fournie dans le rapport du mentor, seront également pris en considération pour prendre une décision finale.

La mobilité des étudiants est obligatoire. Chaque étudiant doit s'inscrire dans trois des six universités partenaires.



Langues

La langue d'enseignement du programme de diplôme MSc est l'anglais dans toutes les universités partenaires. L'enseignement est dispensé en anglais, au moins pour garantir que chaque étudiant ait la possibilité de suivre 120 ECTS en anglais.

Des modules en espagnol et en basque à l'UPV/EHU, en français à l'UBx, l'UPPA et l'ULiège et en portugais à l'UPO peuvent être choisis par les étudiants, après approbation du JPB.

Les étudiants peuvent passer les évaluations dans d'autres langues avec l'approbation du JPB. Cet aspect sera également indiqué comme action recommandée dans le rapport du mentor et dans la convention de l'étudiant.

Le mémoire de MSc peut être présenté en anglais, français, portugais, espagnol ou basque. Dans tous les cas, un résumé en anglais doit être fourni.

Maîtrise de l'anglais

La preuve de la maîtrise de la langue anglaise est un pré-requis. Les exigences minimales pour les locuteurs non natifs sont un score IELTS de 6,5 ou TOEFL 570/227, un minimum de Cambridge First Level C ou un équivalent approuvé par le JPB.

La maîtrise du français, de l'espagnol et/ou du basque est facultative.

Nationalité

- * Les pays du programme sont les pays de l'UE, l'ancienne République yougoslave de Macédoine, l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Turquie. Le pays partenaire est tout pays non membre du programme Erasmus+.
- * Les frais de participation sont différents pour les pays du programme et les pays partenaires. Les étudiants dont la nationalité est celle d'un des pays partenaires Erasmus+ sont considérés comme des étudiants des pays partenaires.
- * Une contribution aux frais de subsistance ne peut être fournie aux boursiers d'un pays partenaire pour les

périodes EMJMD dépassant 3 mois passés dans un pays partenaire.

- * Un certain nombre de bourses d'études Erasmus+ sont spécifiquement allouées aux étudiants de régions ciblées du monde.

Par conséquent, seuls les candidats qui déclarent et démontrent leur nationalité (accréditée par leur passeport) sont éligibles pour les bourses Erasmus+, selon les considérations suivantes :

- * Les étudiants dont la citoyenneté est l'un des pays du programme Erasmus+ comptent comme des étudiants du pays du programme.
- * Les étudiants ayant la nationalité d'un pays partenaire et ne remplissant pas la règle des 12 mois sont considérés comme des étudiants des pays du programme.
- * Les étudiants ayant une double nationalité (d'un pays partenaire et d'un pays du programme) doivent spécifier, et fournir la preuve de, la nationalité sous laquelle ils soumettent leur demande de bourse.

Modalités d'inscription

Candidature

La candidature est administrée en ligne sur le site principal d'Erasmus Mundus par le biais d'une procédure de candidature en ligne :

- * <https://www.ectplus.eu/application-enrolment/application>

Dates limites

Bourses Erasmus Mundus : novembre - mars
Étudiants autofinancés : avril - mai

Public cible

Titulaires d'un diplôme d'enseignement supérieur de premier cycle (licence (min. 180 ECTS), ou équivalent)



délivré par les universités des pays du programme et des pays partenaires, dans le domaine des **biosciences, des sciences chimiques, des géosciences, des sciences physiques et de l'ingénierie.**

Droits d'inscription et tarification

More informations about the registration fees | 📄

Estimation du coût global

Une estimation brute du budget nécessaire pour suivre le cours ECT+ EMJMD (2 ans) est fournie ainsi que la contribution potentielle résultant d'opportunités de financement communes. Elle n'a de valeur qu'à des fins d'orientation.

Les étudiants ne bénéficiant pas d'une bourse d'études Erasmus Mundus peuvent bénéficier d'une dispense de MCG, de sorte que l'inscription complète pour les deux années universitaires pourrait être ramenée à environ 7000 €.

Le secrétariat du Consortium ECT peut vous aider à obtenir un financement, mais il ne peut garantir que vous y parviendrez.

Le JPB du Consortium ECT vous recommande vivement de [considérer les coûts attendus du programme \(PDF\)](#) | 📄 de manière réaliste avant de décider de vous inscrire. Le Consortium ECT ne peut assumer aucune responsabilité si un étudiant doit quitter le programme ECT+ EMJMD avant sa conclusion pour des raisons économiques.

Et après

Poursuite d'études

Graduates will be prepared for leadership roles concerning the environment and within various sectors such as research, environmental protection and management,

chemical industries, non-governmental organizations and all levels of governing bodies from local to global.

Career profiles include managers, planners, policy makers, researchers or advisors who can make a difference in environmental management and the chemical industry.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Mathilde Monperrus

✉ mathilde.monperrus@univ-pau.fr

Contact administratif

Scolarité Masters Anglet

✉ stee_scolarite_anglet@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

📍 Anglet

Campus

🏠 Anglet



En savoir plus

ECT+ website

 <https://www.ectplus.eu/>



Programme

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Metrology of aquatic systems	UE				6
Univariate & multivariate analysis	UE				5
Ecology in aquatic systems	UE				5
Ecotoxicology	UE				6
Hydrology	UE				4
Monitoring networks	UE				4