



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Master Mention Sciences de l'eau



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



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

## Parcours proposés

- > Parcours Dynamique des écosystèmes aquatiques
- > Parcours Qualité des milieux aquatiques
- > Parcours Graduate program GREEN - Evolutionary Ecology in Aquatic Environments (EEAE)
- > Parcours Erasmus Mundus - Environmental contamination and toxicology

## Présentation

**PAGE EN COURS  
DE CONSTRUCTION**

La nouvelle mention 'Sciences de l'eau' permettra de recentrer les thématiques sur les parcours existants en écologie et qualité physico-chimique des milieux aquatiques et de gagner en lisibilité.

Cette nouvelle mention permet de faire ressortir les spécificités du master lié aux milieux aquatiques et augmente ainsi la lisibilité de cette formation auprès des étudiants.

## Objectifs

Former des experts dans le domaine des Milieux et Ressources Aquatiques.

## Dimension internationale

Erasmus Mundus porté par l'UPV (Espagne)

Double diplôme dans le cadre d'un programme Erasmus + avec l'Université de Yamanashi (Japon)

## Organisation

### Organisation

La première année du Master sciences de l'eau est commune aux parcours QuaMA et DynEA. Elle est constituée de cours obligatoires pluridisciplinaires (chimie, statistique, écotoxicologie, langue) et de cours optionnels dans les domaines de la physique, la chimie, la génétique et l'écologie des milieux aquatiques.

Les étudiants se destinant au parcours QuaMA devront suivre prioritairement les modules concernant la physique/ chimie des milieux aquatiques.



Le parcours DYNEA est orienté vers la biologie des zones humides et des milieux aquatiques fluviaux, lacustres, estuariens et côtiers. Cette formation répond aux besoins en experts spécialistes de l'écologie en milieux aquatiques.

**Les contenus (fiches UE) de la première année de master (commune) sont présentés dans l'onglet PROGRAMME. Le tableau résumant l'ensemble des UE en 1ère année (titre, vol horaire, ECTS etc...) est téléchargeable à droite.**

**Volume horaire de la formation :**

- M1 : 400h

- M2 : 250 à 400 h

		de recrutement	de recrutement
M1 Commun	34	01/03/2022	01/06/2022
M2 parcours DynEA	20	01/03/2022	01/06/2022
M2 Parcours QuaMA	15	01/03/2022	01/06/2022

## Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage

## Admission

### Conditions d'accès

#### Modalités d'admission et d'inscription

**IMPORTANT :** Depuis la loi n° 2016 # 1828 du 23 décembre 2016, le master est un cursus de 4 semestres, sans sélection intermédiaire, conduisant au diplôme national de master. Cette loi introduit un recrutement des étudiants à l'entrée en première année du master (sur dossier ou concours). Chaque mention ou parcours fixe une capacité d'accueil, les modalités de recrutement ainsi que le calendrier de la campagne de candidature.

Années	Capacité d'accueil	Date d'ouverture de la campagne	Date de clôture de la campagne

**Date limite de candidature en M1 et M2 : 01/06/2022.**

Un accusé de réception sera envoyé à la date de clôture des dossiers.

Le comité de recrutement examinera les dossiers de candidature en fonction des motivations du candidat et de son projet d'insertion professionnelle, des résultats académiques, de la cohérence de son cursus universitaire et de son projet (filères antérieures choisies et réalisation de stages). Le cas échéant, en complément de l'examen du dossier, un entretien oral avec les candidats pourra être organisé. Les résultats seront disponibles à partir de fin juin.

Le comité de recrutement en M1 est composé de Valerie Bolliet (responsable de la mention), Nacira Merchermek (responsable du M1), Mathilde Monperrus (responsable du M2-QuaMA), Cedric Tentelier (responsable du M2-DynEA) et Yann Lalanne (Co-responsable du M2-DynEA) .

#### PROCEDURE DE CANDIDATURE EN LIGNE

Sous apoflux ( <https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant/>), vous devrez joindre **au format pdf** :

- 1- le dossier de candidature (à télécharger en version Word saisissable dans le menu de droite ou en pdf sous Apoflux)
- 2- Curriculum vitae du candidat précisant ses compétences (cursus, stages accomplis, etc.)



3- Lettre de motivation précisant en particulier ses motivations générales et son projet d'insertion professionnelle ainsi que l'entreprise ou institution au sein de laquelle le candidat souhaiterait accomplir le stage de longue durée

4- Relevés de notes des années antérieures (pour l'année en cours, joindre les résultats partiels dans le cas où les résultats définitifs ne sont pas disponibles)

*Les admissions pour le parcours erasmus mundus ont une procédure spécifique que vous trouverez sur la page du parcours*

*Faute d'inscription effective à la date limite indiquée, vous êtes réputé démissionnaire et la place sera attribuée pour d'autres personnes sur liste d'attente.*

## Modalités d'inscription

Les inscriptions se font [en ligne](#).

*Attention, sont concernés par ce calendrier tout étudiant titulaire d'un diplôme national de Licence français et les étudiants ressortissants d'un pays de l'UE.*

Si vous avez reçu votre notification d'admission **au plus tard le 24 juin 2022**, vous devez confirmer et procéder à votre inscription administrative **entre le 04 et le 08 juillet 2022**.

Si vous avez reçu votre notification d'admission **au plus tard le 25 juin et le 13 juillet 2022**, vous devez confirmer et procéder à votre inscription administrative **au plus tard le 18 juillet 2022**.

Si vous avez reçu votre notification d'admission **à partir du 14 juillet 2022**, vous devez confirmer et procéder à votre inscription administrative **au plus tard le 26 août 2022**.

## Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

## Pré-requis nécessaires

Le Master 1ère année est principalement accessible aux étudiants titulaires d'une Licence générale dans le domaine des Sciences de la Vie et de Physique-Chimie.

Les étudiants salariés peuvent demander le bénéfice d'un congé de formation à leur employeur ou d'un congé individuel de formation.

Les salariés peuvent s'inscrire dans le cadre de la formation continue (service Forco : Tél. 05 59 40 78 88 - télécopie 05 59 40 78 87 - Mail : [service.forco@univ-pau.fr](mailto:service.forco@univ-pau.fr))

Les étudiants étrangers devront adresser leur candidature au service des relations internationales (direction des Relations Internationales).

Les étudiants 'demandeurs d'emploi-chômeurs de longue durée' peuvent demander à bénéficier d'un parcours individuel de formation négocié directement par l'intéressé(e) sur justification d'une offre potentielle de travail ou d'une promesse d'embauche.

## Et après

## Poursuite d'études



### Secteurs d'activité

- Bureaux d'études et entreprises privées dans les domaines de l'environnement
- Administrations centrales et décentralisées de l'environnement (DREAL, Agences de l'Eau, ONEMA,...)
- Organismes publics de recherche (INRA, CNRS, Ifremer, BRGM, IRD,...)
- Services techniques des collectivités locales (communes, agglomérations,...)
- Associations de protection ou de conservation de l'environnement,

### Métiers

- Chargé d'études environnement
- Directeur de bureau d'études
- Attaché territorial, chargé de mission
- Ingénieur d'études qualité management de la ressource en eau
- Expert, chef de projet en étude d'impact
- Conseiller en qualité des milieux aquatiques
- Gestionnaire de milieux naturels
- Chercheur, enseignant-chercheur

## Infos pratiques

### Contacts

#### Contact administratif

Scolarité Masters Anglet

✉ [stee\\_scolarite\\_anglet@univ-pau.fr](mailto:stee_scolarite_anglet@univ-pau.fr)

---

### Lieu(x)

📍 Anglet

---

### En savoir plus

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

🔗 <https://www.univ-pau.fr/collegestee>



# Programme

## Parcours Dynamique des écosystèmes aquatiques

### Semestre 1

Mesures et analyses physico-chimiques	3 crédits	
Analyses univariées et multivariées	6 crédits	
Ecotoxicologie	5 crédits	50h
Hydrology	4 crédits	35h
Fonctionnement et vulnérabilité des écosystèmes côtiers	2 crédits	24h
UE parcours Dynea	10 crédits	
Génétique des populations	5 crédits	45h
Ecologie fonctionnelle des eaux douces	5 crédits	45h
UE parcours QUAMA	10 crédits	
Hydraulique	3 crédits	30h
Monitoring networks	4 crédits	35h
Méthodes d'analyse de polluants	3 crédits	30h

### semestre 2

Gouvernance de l'eau	2 crédits	20h
Anglais	2 crédits	
Stage	14 crédits	
UE SIG	4 crédits	
SIG	2 crédits	
Gestion de projet	4 crédits	16h
Gestion et communication	1 crédits	
Projet tuteuré au choix	3 crédits	
Gestion de projet entreprise	3 crédits	
Gestion de projet tuteuré	3 crédits	
Projet tuteuré au choix	3 crédits	
Gestion de projet entreprise	3 crédits	
Gestion de projet tuteuré	3 crédits	
UE parcours Dynea	10 crédits	
Ecologie des populations	4 crédits	25h
Gestion conservatoire	2 crédits	
UE parcours QUAMA		
Dynamique côtière	4 crédits	30h
UE SIG	4 crédits	
SIG	2 crédits	

### semestre 3

Stratégie d'échantillonnage et estimation d'abondance	6 crédits	60h
Bioindication des milieux aquatiques	8 crédits	80h
Analyse des données spatio-temporelles complexes	5 crédits	50h
Restauration écologique	3 crédits	22h
Solution des traitements pour les milieux aquatiques	2 crédits	
Introduction	2 crédits	
Anglais	2 crédits	
Ecologie évolutive et implications pour la gestion	4 crédits	40h

### semestre 4



Outils réglementaires pour la conservation du patrimoine naturel	3 crédits	
Gestion de projet tuteuré	7 crédits	
Gestion de projet	1 crédits	
Projet tuteuré	6 crédits	
Projet tuteuré	6 crédits	60h
Projet entreprise	6 crédits	
Stage et insertion professionnelle	20 crédits	

Gouvernance de l'eau	2 crédits	20h
Anglais	2 crédits	
Stage	14 crédits	
UE SIG	4 crédits	
SIG	2 crédits	
Gestion de projet	4 crédits	16h
Gestion et communication	1 crédits	
Projet tuteuré au choix	3 crédits	
Gestion de projet entreprise	3 crédits	
Gestion de projet tuteuré	3 crédits	
UE parcours Dynea	10 crédits	
Ecologie des populations	4 crédits	25h
Gestion conservatoire	2 crédits	
UE parcours QUAMA		
Dynamique côtière	4 crédits	30h
UE SIG	4 crédits	
SIG	2 crédits	

## Parcours Qualité des milieux aquatiques

### Semestre 1

Mesures et analyses physico-chimiques	3 crédits	
Analyses univariées et multivariées	6 crédits	
Ecotoxicologie	5 crédits	50h
Hydrology	4 crédits	35h
Fonctionnement et vulnérabilité des écosystèmes côtiers	2 crédits	24h
UE parcours Dynea	10 crédits	
Génétique des populations	5 crédits	45h
Ecologie fonctionnelle des eaux douces	5 crédits	45h
UE parcours QUAMA	10 crédits	
Hydraulique	3 crédits	30h
Monitoring networks	4 crédits	35h
Méthodes d'analyse de polluants	3 crédits	30h

### Semestre 2

### Semestre 3



Statistiques appliquées aux données environnementales	5 crédits		Metrology of aquatic systems	6 crédits	60h
Diagnostic des milieux aquatiques	5 crédits		Univariate & multivariate analysis	5 crédits	55h
Transport sédimentaire: principes et mesures	3 crédits	30h	Ecology in aquatic systems	5 crédits	
Transport sédimentaire: Modélisation numérique	3 crédits	30h	Ecotoxicology	6 crédits	35h
Microbiologie	2 crédits	20h	Hydrology	4 crédits	
Anglais	2 crédits		Monitoring networks	4 crédits	
Solutions de traitement des milieux aquatiques	3 crédits	22h			
Introduction	2 crédits				
Approfondissement	1 crédits				
Restauration écologique	3 crédits	22h			
Gestion de projet tuteuré	4 crédits				
Gestion de projet	1 crédits				
Projet tuteuré	3 crédits				
Projet tuteuré	3 crédits				
Projet entreprise	3 crédits				

#### Semestre 4

---

Stage 30 crédits

### Parcours Graduate program GREEN - Evolutionary Ecology in Aquatic Environments (EEAE)

### Parcours Erasmus Mundus - Environmental contamination and toxicology

#### Semestre 7

---