

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Parcours Dynamique des ecosystèmes aquatiques

Master Mention Sciences de l'eau



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

Langue(s) d'enseignement Français, **Anglais** 

### Présentation

### Indicateurs de réussite

#### Taux de réussite

Enquêtes 2017/2018 à 2021/2022 : 100%

#### Taux de poursuite d'études

Enquête 2019/2020:

100% de la promotion a répondu à l'enquête (promotion de 17 étudiants)

Sur ces 100%, 29% ont poursuivi leurs études juste après l'obtention du diplôme.

#### Taux d'insertion professionnelle

Enquête 2019/2020:

10 personnes de la promotion ont répondu à l'enquête (promotion de 17 étudiants)

Sur ces 10 personnes, 90% sont en emploi à 30 mois après l'obtention du diplôme.

#### Plus d'informations :

https://ode.univ-pau.fr/fr/index.html

### **Objectifs**

La formation dispensée apporte en particulier :

- \* une vue globale de la biologie et de l'écologie de l'environnement aquatique,
- \* la connaissance physique des milieux aquatiques et des notions de sciences de l'ingénieur appliquées à l'aménagement de ces milieux complexes,
- \* des outils de mathématiques appliquées et d'informatique nécessaires à leur analyse et leur modélisation.

### Votre université

### Savoir-faire et compétences

Les diplômés sont capables de :

\* structurer des protocoles d'étude sur le terrain, piloter des études, et formuler des avis pour résoudre





Professionnelle (forum des métiers, participations à des séminaires/colloques, visites d'entreprises, journées des anciens, ateliers CV et lettre de motivation...) et anime un site web qui constitue le support du réseau DYNEA.

les problèmes pratiques posés par l'environnement aquatique,

- \* mettre en œuvre les outils statistiques nécessaires à l'analyse comparée spatiale et temporelle des communautés et des écosystèmes, dans une perspective de compréhension des menaces qui pèsent sur eux et de leur évolution.
- \* proposer des options de gestion de la ressource (inventaire, estimation d'abondance et gestion des stocks) et de certains risques naturels (inondation, submersion marine), des options d'aménagement des milieux, proposer des outils de mesure de la qualité de l'eau, et de bioindication... dans une perspective d'aide à la décision des gestionnaires et des politiques,
- \* utiliser les outils de planification et les outils réglementaires de protection et de conservation des espèces animales et végétales et des habitats (droit de l'environnement, lois sur l'eau et plans de protection des milieux, plan décennal de restauration et d'entretien des cours d'eau, études d'impact, documents d'urbanisme, etc.) dans une perspective d'aide à la décision des gestionnaires et des pouvoirs politiques impliqués.

Le diplômé du parcours **DynEA** apportera à son employeur une connaissance écologique, physico-chimique et réglementaire des milieux aquatiques, certaines notions de sciences de l'ingénieur appliquées à l'aménagement de ces milieux complexes et les outils de mathématiques appliquées et d'informatique nécessaires à leur analyse.

### Les + de la formation

#### Dispositifs d'accueil, d'accompagnement, de soutien

Un Ingénieur d'études et deux techniciennes de laboratoire assureront la gestion opérationnelle des études de terrain et des salles de travaux pratiques de Biologie, de physique et de chimie.

Un ingénieur d'études organise chaque année de diverses manifestations et d'actions d'aide à l'Insertion

# TIC-TICE, pédagogie numérique

La formation met à disposition les supports de cours en pdf en ligne sur les plateformes Webcampus et Elearn (accès réservé aux étudiants UPPA). La gestion des rapports de stage (archivage, accès...) sera effectuée par la BU.

#### Valorisation de la démarche qualité

Le parcours DYNEA sera suivi par un conseil de perfectionnement composé: du directeur de la composante, du responsable de la mention, des responsables d'année M1 et M2, des directeurs d'unités de Recherche sur lesquelles le parcours est adossé, de deux représentants étudiants, d'un représentant du personnel administratif, de quatre représentants du monde professionnel, et de deux représentants du monde socio-économique et politique.

Le conseil de perfectionnement se réunira une fois par an.

Dispositifs d'aide aux étudiants : http://scuio-ip.univ-pau.fr/ live/

## Organisation

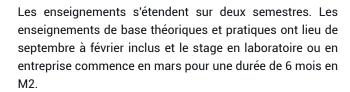
### Organisation

Consulter l'emploi du temps

Organisation générale







Les enseignements de base théoriques et pratiques répondent à un double objectif: amener à un même niveau de connaissances les étudiants issus d'horizons variés, et apporter les connaissances supplémentaires nécessaires à la compréhension de la dynamique des écosystèmes aquatiques. Ces enseignements, sous forme de Cours et Conférences, Travaux Dirigés et Travaux Pratiques, sont découpés en Unités d'Enseignement (total = 60 ECTS par année).

Les pré-requis conseillés, à acquérir en 1ère année de Master concernent la biologie des populations des milieux aquatiques en particulier, l'écologie fonctionnelle, l'écophysiologie et l'écotoxicologie des milieux aquatiques ainsi que la dynamique et la diversité génétique des populations. Les compétences requises concernent également les analyses statistiques et cartographiques des données écologiques, la physico-chimie des milieux aquatiques, certaines notions de la politique de l'eau, de la réglementation environnementale et de la gestion conservatoire.

#### Programme du M2 DynEA

Le M2 DYNEA est consacré à l'écologie des zones humides et des milieux aquatiques fluviaux, lacustres, estuariens et côtiers. Un accent est mis sur les stratégies d'échantillonnage, les méthodes d'occupation de site et d'estimation de l'abondance, les outils d'analyse spatiale et temporelle des données, la bio-indication, les diagnostics écologiques et la conservation du patrimoine naturel, la politique de l'eau et la gestion de risques naturels, la restauration écologique et les études réglementaires.

### Contrôle des connaissances

Dans le cadre de la formation initiale et continue, le contrôle des connaissances porte sur l'ensemble des Unités d'Enseignement (UE) et s'effectue sous forme d'examens écrits, oraux et/ou contrôle continu. L'obtention du Master est prononcée à l'issue de la soutenance du travail réalisé en stage de M2 (rapport écrit + soutenance).

#### Deux sessions d'examen:

- \* 1ère session en janvier (1er semestre) et avant départ en stage (2ème semestre)
- \* 2ème session en juin

#### ATTENTION LE REDOUBLEMENT EST INTERDIT EN M1 ET M2

### Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

### Stages

Stage: Obligatoire

Durée du stage: 4 à 6 mois en M1 et 6 mois en M2

Le M2 DYNEA comprend un stage de préparation à l'insertion professionnelle d'une durée de 6 mois en M2 à partir de mars.

Une dimension internationale peut être acquise par la réalisation de stages de longue durée au sein d'entreprises étrangères (dans le cadre des programmes européens par exemple) ou bien par une inscription postérieure à l'obtention du diplôme au D.U. "Études Internationales" de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, qui permet une formation complémentaire d'un an à l'étranger.

### Admission

### Conditions d'admission







## Vous trouverez les modalités d'admission au master dans l'onglet admission du master Sciences de l'eau

- Consultez les attendus et critères d'examen des

Indidatures en M1

## 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.

Les dates d'inscriptions pour l'année 2024/2025 seront précisées sur le lien ci-dessus très prochainement.

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.

### Droits d'inscription et tarification

Consultez les montants des droits d'inscription.

L'établissement applique une exonération partielle des droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire relevant de la

### Pré-requis obligatoires

Le Master Biologie 1ère année DYNEA est principalement accessible aux étudiants titulaires d'une Licence générale dans le domaine des Sciences de la Vie. Localement, il est une suite logique à la licence de Biologie des organismes du site d'Anglet. Les demandes venant d'un autre cursus entrent dans le cadre d'une demande de validation d'acquis.

Le Master 2 s'adresse à des étudiants ayant validé un diplôme de niveau Bac+4.

Pour les 2 années, 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)

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

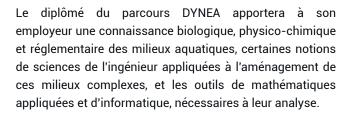
### Insertion professionnelle

Un suivi de l'insertion des promotions est réalisé par un ingénieur d'étude membre de l'équipe pédagogique et l'Observatoire Des Etudiants (ODE) de l'UPPA.

Métiers, secteurs d'activité







Les débouchés: Les diplômés exercent des fonctions de conseil et d'aide à la décision (audits, études d'impacts) en bureaux d'études d'environnement ou auprès de diverses administrations, collectivités (locales, régionales et nationales), conservatoires et espaces protégés, organismes gestionnaires de la pêche et de la chasse, et au sein des départements "environnement" des grandes entreprises. Ils peuvent également assurer des fonctions de recherche publique et privée, de développement et contrôle de la qualité, comme des fonctions de communication, d'animation et d'éducation au sein des associations et collectivités.

Les métiers sont diversifiés : chef d'entreprise, ingénieur environnement, ingénieur d'études, ingénieur territoriaux, chargé de mission, chargé d'étude, etc...

#### Résultats des enquêtes sur le devenir des diplômés :

Téléchargez le poster en cliquant dans le menu de droite : http://ode.univ-pau.fr/live/Insertion\_professionnelle/Bac\_5\_-\_Masters#Biologie

## Témoignages d'anciens, éléments de promotion de la formation

Téléchargez quelques exemples de témoignages d'anciens et n'oubliez pas de consulter le lien vers le réseau LinkedIn de l'ASSOCIATION ADEMNA de l'Association Des Etudiants du Master Milieux Aquatiques) qui retrace notamment une grande partie de l'insertion professionnelle des diplômés (nationale et internationale) et qui constitue le support du réseau DynEA

## Infos pratiques

### Contacts

### Matthias Vignon

matthias.vignon@univ-pau.fr

#### Yann Lalanne

yann.lalanne@univ-pau.fr

#### Contact administratif

#### Scolarité Masters Anglet

stee\_scolarite\_anglet@univ-pau.fr

#### Contact administratif

#### **DFTLV**

**J** +33 5 59 40 78 88

■ accueil.forco@univ-pau.fr

#### Contact administratif

### Mission Handicap

**3** +33 5 59 40 79 00

■ handi@univ-pau.fr

### Lieu(x)

Anglet

### Campus

Anglet







## Programme

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mesures et analyses physico-chimiques	UE	15h	3h	12h	3
Analyses univariées et multivariées	UE		45h		6
Ecotoxicologie	UE	35h	15h		5
Hydrology	UE	15h	20h		4
Fonctionnement et vulnérabilité des écosystèmes côtiers	UE	12h		12h	2
UE parcours Dynea	Choix				10
Génétique des populations	UE	15h	10h	20h	5
Ecologie fonctionnelle des eaux douces	UE	20h	10h	15h	5

### semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gouvernance de l'eau	UE		20h		2
Anglais	UE		20h		2
Stage	UE				14
UE SIG / Topographie	UE		20h	10h	4
Gestion de projet	UE				4
Gestion et communication	EC		12h	4h	1
Gestion de projet	UE				3
Gestion de projet entreprise (alternant)	EC				3
Gestion de projet tuteuré (non alternant)	EC				3
UE parcours Dynea	Choix				10
Ecologie des populations	UE		25h		2
Gestion conservatoire	UE		15h	3h	2

### semestre 3

	Nature	СМ	TD	TP	Crédits
Stratégie d'échantillonnage et estimation d'abondance	UE		60h		4
Bioindication des milieux continentaux	UE				6
Analyse des données spatio-temporelles	UE		50h		3
Restauration écologique	UE		22h	8h	3
Anglais	UE		20h		2





Stratégie d'échantillonage, introduction Bayesienne et études de cas



2

2

2

Solutions de traitements pour les milieux aquatiques	UE	2
Introduction	EC	2
Bioindication des milieux côtiers	UE	2
Analyse de données écologiques complexes	UE	2
Ecologie évolutive, appronfondissement	UE	2

UE

### semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Outils réglementaires pour la conservation du patrimoine naturel	UE		30h		3
Gestion de projet tuteuré	UE				7
Gestion de projet	UE		10h		1
Projet	UE				6
Projet tuteuré (non alt)	EC			60h	6
Projet entreprise (alternant)	EC			60h	6
Stage et insertion professionnelle	UE				20