



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Aquaculture, Aquaponie, Aquariologie Micro-algues Ressources Elevages (LP AQUA3MER)

Licence pro Mention Bio-Industries et Biotechnologies



ECTS
60 crédits



Durée
1 an



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



Langue(s)
d'enseignement
Français



TVA en (%)
20.0

Présentation

Le parcours de licence professionnelle AQUA3MER (Aquaculture, Aquaponie, Aquariologie Micro-algues Ressources Elevages), mention Bioindustries et biotechnologies, est proposé à partir de la 3^e année. Il a pour objectif de former des experts techniques en production, valorisation et commercialisation des microalgues en utilisant des pratiques d'économie circulaire. De même, il ambitionne de contribuer au développement des bio-industries des microalgues, secteur innovant et prometteur, durable et responsable. Enfin, il relie la terre et la mer pour préserver nos ressources naturelles et notre capital santé.

Le contenu des études comprend :

- des enseignements théoriques et pratiques dans les domaines des microalgues
- de l'apprentissage par projet
- un (des) stage(s) obligatoire(s)
- des enseignements complémentaires : traitement de données, langues vivantes, gestion, comptabilité, marketing, communication.

Objectifs

Former des experts techniques en production, valorisation et commercialisation des microalgues en utilisant des pratiques d'économie circulaire.

Contribuer au développement des bio-industries des microalgues, secteur innovant et prometteur, durable et responsable.

Relier la terre et la mer pour préserver nos ressources naturelles et notre capital santé

Savoir-faire et compétences

- Les micro-algues utilisées dans les bio-productions
- La conception, le déploiement et le pilotage de bioréacteurs
- La maintenance des matériels ainsi que l'identification et l'analyse des dysfonctionnements afin de proposer des actions correctives
- L'analyse et la synthèse des données en vue de leur exploitation.
- La qualité, la sécurité, les risques environnementaux ainsi que la réglementation mondiale et européenne



associés aux micro-algues dans les bio-industries et les biotechnologies

- Le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- L'expression et la communication écrite et orale (y compris en langue anglaise)
- Le positionnement et l'action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
- L'usage du numérique et le travail collaboratif

Organisation

Organisation

La formation se déroule sur 1 an, dont 16 semaines de stage ou 8 mois d'expérience professionnelle (alternance sous forme de contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage).

Le volume horaire de la formation est de 480 heures (hors stage et projet tuteuré). L'enseignement est divisé de la façon suivante :

UE1 "Remise à niveau et compétences générales"; UE2 "Biologie et écologie des microalgues"; UE3 "Outils professionnels"; UE4 "Projet Tuteuré"; UE5 "Production de microalgues et procédés de transformation"; UE6 "Réglementations, risques, hygiène et sécurité"; UE7 "Stage"

Tout redoublement est assujéti à une nouvelle demande d'admission en LP (le redoublement n'est pas autorisé de fait)

Contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances des UE1,2,3, 5 et 6 se fait sous forme de contrôle continu tout au long de la formation.

Deux modes sont prévus :

- épreuves écrites ou orales pour chaque unité pédagogique (UP) d'une unité d'enseignement (UE) ;
- compte-rendus de travaux pratiques, de visites et d'exposés.

L'évaluation du projet tutoré UE5 et du stage UE7 se fait à travers l'évaluation d'un mémoire écrit, d'une soutenance orale devant un jury, de l'évaluation par le maître de stage et de son encadrant pédagogique au sein de la licence.

Pour obtenir le diplôme, l'étudiant doit avoir une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20 et une moyenne sur les UE «pratiques» (projet tuteuré et stage) égale ou supérieure à 10/20.

Aménagements particuliers

Étudiant à statut particulier

- Engagés dans la vie active ou assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou étudiante,
- chargés de famille,
- engagés dans plusieurs cursus,
- en situation de handicap,
- sportifs de haut niveau,
- artistes,

des aménagements des études et des contrôles des connaissances sont possibles pour nos [étudiants à statuts particuliers](#)

Le régime spécial ne sera accordé qu'après étude du dossier par la scolarité.

Ouvert en alternance

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

De septembre à avril, les étudiants en contrat d'alternance suivent 4 cycles d'un mois de formation à l'université puis un mois de formation entreprise.



À partir du mois de mai, les étudiants poursuivent leur formation professionnelle en immersion totale dans leur entreprise d'accueil.

Calendrier de l'alternance :

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 16 semaines minimum

Stage à l'étranger : Facultatif

Pour les non alternants :

150h de projet tutoré entre octobre et février.

Stage de minimum 16 semaines à partir de la fin du mois d'avril.

Admission

Conditions d'admission

Admission sur dossier des étudiants titulaires d'un BAC+2 scientifique :

- L2 : Sciences et Technologies Mention Sciences de la vie, Sciences pour l'ingénieur
- BUT : - Biologie Appliquée, toutes options - Génie biologique option génie de l'environnement ou agronomie
- BTS AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES :
 - Aquaculture,
 - Gestion et protection de la nature
 - Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole
 - Gestion et maîtrise de l'eau
 - Anabiotec

- CPGE : Classes préparatoires aux grandes écoles option agronomie, biologie, sciences de l'ingénieur
- VAE possible

Modalités d'inscription

Les candidatures se font en ligne, par le biais de l'application [E-candidat](#) | 📱 du **02/03/2026** au **10/05/2026**.

- Chaque candidature fera l'objet d'un examen par la commission d'admission et les candidats dont le dossier a été retenu passeront éventuellement un entretien devant un jury. À l'issue de l'audition, une liste principale et une liste complémentaire seront établies.

L'inscription ne sera possible que lorsque l'admission sera prononcée et elle se déroulera dès juillet de l'année en cours (information donnée aux candidats admis par mail).

Droits d'inscription et tarification

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

A compter de la rentrée 2023-2024, l'établissement applique les droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire s'inscrivant pour la première fois en licence.

Pré-requis obligatoires

Anglais B1 exigé



Et après

Poursuite d'études

À l'issue de la licence, les étudiants diplômés peuvent se diriger vers un Master à l'UPPA ou dans une autre université française ou étrangère, vers un diplôme d'école supérieure accessible sur concours ou sur titres ou vers d'autres types de formations comme une préparation aux concours de la Fonction publique de catégorie A ou encore un diplôme d'université (DU).

Taux de poursuite d'études

En cours d'évaluation.

Passerelles et réorientation

Pour définir votre projet personnalisé de passerelle ou de réorientation, le SCUIO-IP vous accompagne |

Insertion professionnelle

Le diplômé peut assurer les fonctions de Chef(fe) d'exploitation, Assistant(e) ingénieur(e) de Production, Technicien(ne) Supérieur(e) Spécialisé(e), Chargé(e) de développement (R&D), Consultant(e)/expert(e)/Chef(fe) de Projet Microalgues dans de multiples secteurs (Bioénergie, cosmétique, Bioindustries, Alimentation humaine et animale, Pharmaceutique, Matériaux biosourcés).

Taux d'insertion professionnelle

En cours d'évaluation.

Plus d'informations :

[Résultats des enquêtes sur le devenir des diplômés](#)

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

+33 5 59 57 44 00

stee_scolarite_anglet@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

+33 5 59 40 78 88

accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Relais Handicap

+33 5 59 40 79 00

handi@univ-pau.fr

Établissement(s) partenaire(s)

Lycée St Christophe (St Pée sur Nivelles)

<https://www.lyceesaintchristophe.com/>

Lieu(x)

Anglet

Campus

Anglet



Programme

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 : Remise à niveau et compétences générales	UE		72h		7 crédits
Biologie cellulaire et moléculaire, biochimie...	EC		49,5h		5 crédits
Langue technique professionnalisante étrangère : Anglais	EC		22,5h		2 crédits
UE 2 : Biologie et écologie des microalgues	UE		99h		9 crédits
Habitat écologique et biosourcing	EC		33h		3 crédits
Caractérisation des microalgues	EC		33h		3 crédits
Techniques d'isolement et de purification des souches	EC		33h		3 crédits
UE 3 : Outils professionnels	UE		99h		9 crédits
Gestion de projet	EC		33h		3 crédits
Gestion d'entreprise : comptabilité et Gestion de projetmangement	EC		33h		3 crédits
Techniques marketing, communication, commercialisation	EC		33h		3 crédits
UE 4 : Projet tuteuré : projet de recherche industrielle	UE				5 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5 : Production de microalgues	UE		111h		11 crédits
Modes de production de biomasse et de biomolécules	EC		33h		3 crédits
Photobioréacteurs : optimisation du rendement	EC		39h		4 crédits
Procédés de transformation biomasse microalgales	EC		39h		4 crédits
UE 6 : Réglementation, risques, hygiène et sécurité	UE		99h		9 crédits
Risques sanitaires et environnementaux	EC		33h		3 crédits
Réglementation mondiale et européenne	EC		33h		3 crédits
Techniques d'hygiène et bonnes pratiques du laboratoire	EC		33h		3 crédits
UE 7 : Stage professionnel	UE				10 crédits