

2024-25

FACULTÉ DES SCIENCES



DIPLÔME D'ÉTAT

en convention avec :



NOS + !



100%  
de réussite



Taux de réussite en 2022 dans cette formation.

- » Laboratoire de culture de macro et micro-algues
- » Hall technologique permettant la mise en application de différents Process
- » Partenariats avec les milieux professionnels, par le biais de conférences et cours assurés par des professionnels.
- » Projet tuteuré, stage et possibilité d'effectuer la formation en alternance permettant ainsi l'acquisition de solides compétences pratiques et techniques
- » Visites d'entreprises spécialisées dans les domaines.
- » Situation géographique intéressante : à la fois proche de la côte et des entreprises de transformation.

## CONTACTS

### RESPONSABLE DE LA LICENCE

» Claudie LE GOFF-PAIN - clegoff@uco.fr

### SECRÉTARIAT DE LA FORMATION

» Anissa ABASSE - aabasse@uco.fr



UCO BRETAGNE  
NORD  
UNIVERSITÉ  
CATHOLIQUE DE L'OUEST

# CULTURE ET PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION INDUSTRIELS DES MACRO-ALGUES (CPTIM)

BRETAGNE

LICENCE PRO. ✓ INITIALE ✓ ALTERNANCE ✓ CONTINUE

## COMPÉTENCES

La licence professionnelle mention « Bio-industries et biotechnologies parcours culture et procédés de transformation industrielle des macroalgues » est conçue de façon à former des techniciens supérieurs dans le secteur des bio-industries et biotechnologies. Les futurs professionnels seront capables de :

- » Maîtriser la culture des macro-algues, de l'obtention de la plantule jusqu'à la récolte, dans différentes conditions (coculture, systèmes ouverts ou fermés),
- » Mettre en oeuvre les process liés aux 1<sup>ères</sup> et 2<sup>èmes</sup> transformations,
- » Proposer des innovations aux professionnels du secteur,
- » Valoriser une production, en accord avec les attentes du marché, tout en respectant les contraintes réglementaires,
- » Créer leur propre entreprise.

## PROFESSIONNALISATION

12 SEMAINES  
DE STAGE

- » Il peut être effectué dans une entreprise du secteur de l'algoculture, de l'industrie de transformation, de la vente de produits algosourcés, des bureaux d'études.
- » Il peut être effectué en France ou à l'étranger.



### CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION OU D'APPRENTISSAGE

- » Il offre plusieurs avantages pour le jeune : la formation est financée, il bénéficie d'une formation pratique au coeur de l'entreprise, prépare en même temps la licence professionnelle et permet à l'étudiant d'être rémunéré.

### PROJETS TUTEURÉS

Le projet tuteuré, d'une durée totale de 5 à 6 semaines, consiste à répondre à une problématique posée par une entreprise ou une organisation professionnelle en rapport avec le domaine de l'algoculture, de la transformation ou de l'innovation de produits à base d'algues, de la vente. Dans certaines situations, le support du projet tuteuré pourra être proposé par le candidat lui-même ou par son organisme employeur.

## MÉTIERS VISÉS

- » Chef d'exploitation,
- » Assistant(e) ingénieur production,
- » Technicien(ne) supérieur en algoculture,
- » Chargé(e) de développement (R&D) produit,
- » Chargé(e) de développement (R&D) en algoculture,
- » Conduite d'équipements de production,
- » Pilote de systèmes de production automatisée en industrie,
- » Conducteur(trice) ligne production/fabrication industrielle,
- » Responsable d'équipe ou d'atelier de production en industrie de transformation des algues...



# PROGRAMME - 1 AN



La licence professionnelle « Bio-industries et biotechnologies parcours culture et procédés de transformation industriels des macro-algues » est un diplôme délivré par l'Université Bretagne Sud (convention).



## BIOLOGIE, REPRODUCTION ET ÉCOLOGIE DES MACRO-ALGUES

- » Anatomie et cycles de reproduction
- » Biochimie (hydrocolloïdes, pigments, protéines, lipides, minéraux...)
  - » Phylogénie
  - » Physiologie
- » Écologie (communautés algales, interactions biotiques, espèces invasives)

## SYSTÈME DE CULTURE

- » Techniques de culture en pleine mer
- » Systèmes de production fermés et gestion des effluents
  - » Co-culture / AMTI
  - » Logistique éclosérie

## GESTION DE LA PRODUCTION

- » Gestion des flux
- » Organisation de la chaîne logistique
  - » Planning de fabrication
  - » Pilotage de bioréacteur

## PROCESS DE TRANSFORMATION

- » Connaissances analytiques (chimie, biochimie)
- » Rendements par rapport aux procédés de transformation
  - » Bioraffinage
- » Transformations primaires (conservation, séchage, broyage, stérilisation, centrifugation...)
- » Transformations secondaires (osmose inverse, ultra-filtration, extraction, fermentation, caractérisation, encapsulation, poudres...)

## MOLÉCULES D'INTÉRÊT ET VALORISATION DE LA PRODUCTION

- » Marché des algues français et international
- » Macromolécules (hydrocolloïdes)
- » Alimentation humaine et animale, intérêts nutritionnels
- » Cosmétique
- » Produits de santé et de bien-être
- » Médecine, pharmaceutique
- » Nutrition et protection des plantes...

## QUALITÉ / RÉGLEMENTATION

- » Qualité, Sécurité, Traçabilité
- » Réglementation liée à la vente, la production et la valorisation
- » Typologie des risques environnementaux et sanitaires

## ENTREPRENARIAT

- » Connaissance des instances administratives
- » Réglementation liée à l'installation d'une concession
- » Propriété intellectuelle - industrielle et brevets
- » Business plan
- » Gestion de projet

## OUTILS POUR L'ENTREPRISE

- » Droit
- » Anglais
- » Validité scientifique



# RÉUSSIR PAR L'UNIVERSITÉ\*

950 étudiants en moyenne



PROFESSIONNALISATION  
Stage • Contrat pro.  
Apprentissage

Depuis 30 ANS  
1993/2023...  
à Guingamp

PÔLE INTERNATIONAL



PROMOTIONS À TAILLE HUMAINE



300 INTERVENANTS EN MOYENNE  
Enseignants & Professionnels

31 étudiants par promotion en moyenne



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences

SUIVI PERSONNALISÉ

# LES ALGUES ONT LE VENT EN POUPE



## ADMISSIONS

Après examen du dossier et entretien :

- » Étudiants L2 Sciences et technologies, Sciences de la vie, Sciences pour l'ingénieur,
- » BUT 2 : Biologie appliquée, toutes options,
- » BUT 2 : Génie biologique option génie de l'environnement ou agronomie
- » BTS Agricoles : Aquaculture, ACSE (Analyse, Conduite et Stratégie de l'Entreprise Agricole), Production aquacole, GEMEAU (Gestion et Maîtrise de l'Eau), GPN (Gestion et Protection de la Nature)...
- » BTS : Anabiotech, PGEM (Pêche et Gestion de l'Environnement Marin)
- » CPGE : Classes Préparatoires aux Grandes Écoles option agronomie, biologie ou sciences de l'ingénieur
- » DEUST Technicien de la mer et du littoral
- » Validation des Acquis de l'Expérience ou des Acquis Professionnels (VAE-VAP)

PRÉ-INSCRIPTION :  
[www.guingamp.uco.fr](http://www.guingamp.uco.fr)

## 2024-2025 COÛT DE LA FORMATION

### FORMATION INITIALE

Afin de connaître le coût de la formation, n'hésitez pas à vous rendre sur notre site internet : [www.guingamp.uco.fr](http://www.guingamp.uco.fr)

### FORMATION EN ALTERNANCE

Prise en charge du coût de formation par l'entreprise.

### FORMATION CONTINUE

Contact : Alison ANSON - [anson@uco.fr](mailto:anson@uco.fr)