

2023-24

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

» Carline LE GARS - clegars@uco.fr



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

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^{ères} et 2^{èmes} 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.

COMPÉTENCES VISÉES

- » Maîtriser les techniques de cultures et être capable de choisir le matériel, les équipements et les installations nécessaires à la conduite du système de culture dans un bon état sanitaire.
- » Être capable de programmer les opérations de récolte en fonction du type de produits souhaités, de leurs destinations et, éventuellement, des disponibilités de stockage.
- » Maîtriser et mettre en oeuvre les process liés aux 1^{ères} et 2^{èmes} transformations.
- » Être capable d'identifier l'impact de l'évolution des événements ou de changements du contexte national ou international sur la situation et les objectifs de l'exploitation (veille technologique et informationnelle).
- » Être capable d'interpréter les résultats technico-économiques, envisager des financements en tenant compte des contraintes fiscales, juridiques et sociales.
- » Maîtriser la réglementation liée à la transformation agroalimentaire mais aussi la réglementation liée à la culture des algues.

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 éclosion
- ### GESTION DE LA PRODUCTION
- » Gestion des flux
 - » Organisation de la chaîne logistique
 - » Planning de fabrication
 - » Pilotage de bioréacteur
- ### PROCESSUS 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...)



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*



1000 étudiants en moyenne

PROFESSIONNALISATION
Stage • Contrat pro. Apprentissage

355 INTERVENANTS
Enseignants & Professionnels

♥ SUIVI PERSONNALISÉ

+30 ans d'expérience

PROMOTIONS À TAILLE HUMAINE

31 étudiants par promotion en moyenne

91% de réussite aux examens dans l'ensemble des formations

PÔLE INTERNATIONAL



*Chiffres calculés sur l'année 2021-2022
Reconnue comme établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général, l'UCO est une association loi 1901 à but non lucratif.



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

2023-2024 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

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

FORMATION CONTINUE
Consulter le secrétariat universitaire.
Contact : Julie LEMAITRE : jlemaitre@uco.fr

Crédits Photos: iStock / Document non contractuel