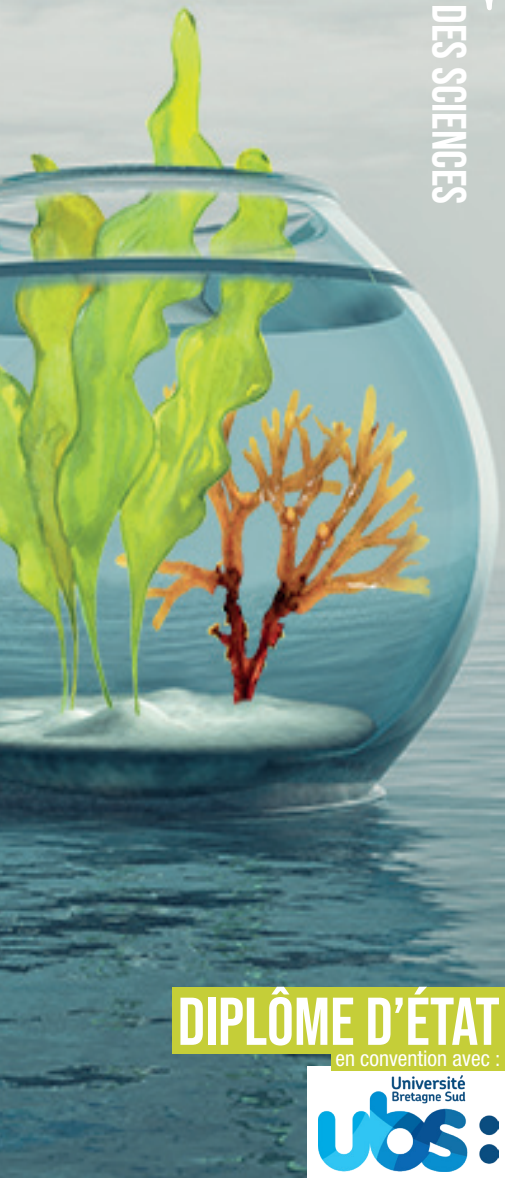


2020-21

FACULTÉ DES SCIENCES



DIPLÔME D'ÉTAT

en convention avec :



NOS + !

- // 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, ainsi qu'avec des établissements de formation
- // Projet tuteuré, stage et possibilité d'effectuer la formation en contrat de professionnalisation 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

CONTACT

RESPONSABLE DE LA LICENCE

> Claudie LE GOFF-PAIN  
clegoff@uco.fr - 02 96 44 46 46



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

LICENCE PRO.  INITIALE  CONTRAT PRO.  CONTINUE

## COMPÉTENCES

La formation 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'étude.
- // Il peut être effectué en France ou à l'étranger.



### CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- // Le contrat de professionnalisation est un contrat de travail en alternance qui permet l'acquisition d'une qualification professionnelle reconnue.
- // Il offre plusieurs avantages pour le jeune : la formation est financée par l'entreprise, 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 salarié donc 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<sup>ères</sup> et 2<sup>èmes</sup> 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

- // 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

## GESTION DE LA PRODUCTION

- // Gestion des flux
- // Organisation de la chaîne logistique
- // Planning de fabrication
- // Traitement de données

## PROCESS DE TRANSFORMATION

- // Connaissances analytiques (chimie, biochimie)
- // Rendements par rapport aux procédés de transformation
- // 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

## OUTILS POUR L'ENTREPRISE

- // Gestion administrative
- // Droit



# RÉUSSIR PAR L'UNIVERSITÉ<sup>1</sup>

850 étudiants en moyenne

PROFESSIONNALISATION  
Stage • Contrat pro  
Apprentissage

+30 ans d'expérience

PROMOTIONS À TAILLE HUMAINE

28 étudiants par promotion en moyenne

316 INTERVENANTS  
Enseignants & Professionnels

92% de réussite aux examens dans l'ensemble des formations

PÔLE INTERNATIONAL

SUIVI PERSONNALISÉ



## ADMISSIONS

- // Après l'examen du dossier et entretien :
  - // Étudiants L2 Sciences et Technologies Mention Sciences de la Vie, Sciences pour l'Ingénieur,
  - // DUT : Biologie Appliquée, toutes options,
  - // DUT : 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)
- DOSSIERS DE PRÉ-INSCRIPTION : [guingamp.uco.fr](http://guingamp.uco.fr)

## 2020-2021 COÛT DE LA FORMATION

### FORMATION INITIALE

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

### FORMATION EN CONTRAT PRO.

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

### FORMATION CONTINUE

Consulter le secrétariat universitaire.

<sup>1</sup>Chiffres calculés sur l'année 2018-2019

Reconnue comme établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général, l'UCO est une association loi 1901 à but non lucratif.