AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Biotechnologies Marines : De la Biomasse à la Molécule, Piloter la Bioraffinerie Bleue

Lien : https://afrique-formation.com/formation/biotechnologies-marines-de-la-biomasse-a-la-molecule-piloter-la-bioraffinerie-bleue

Afrique Formation

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
AA157

CATÉGORIE
Aquaculture, Pêche et Apiculture

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier et caractériser les gisements de bioressources marines (algues, co-produits)
- Maîtriser les technologies de production de biomasse (culture, récolte) et de stabilisation
- Concevoir et piloter des procédés d'extraction et de fractionnement (bioraffinerie)
- Développer des produits innovants à haute valeur ajoutée pour les marchés cibles
- Assurer la conformité réglementaire (Novel Food, Nagoya) et la qualité sanitaire
- Conduire des projets de R&D et d'industrialisation (scale-up) de nouveaux ingrédients
- Évaluer l'impact environnemental des procédés et mettre en œuvre l'éco-conception
- Manager les équipes de production et la chaîne logistique dans un contexte industriel
- Protéger et valoriser l'innovation par la propriété intellectuelle

POUR QUI ?

- Directeurs R&D et Responsables Innovation en Biotechnologie Marine
- Directeurs Industriels et Responsables de Production (Usines de transformation)
- Chefs de projet Développement Produit (Cosmétique, Food, Santé)
- Ingénieurs Procédés et Génie Chimique
- Responsables Valorisation des co-produits (Pêche, Aquaculture)
- Cadres techniques de start-ups Blue Tech

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / La Bioéconomie Bleue : Enjeux et Marchés

- Panorama des ressources (Algues, Micro-algues, Co-produits pêche) et des gisements
- Analyse des marchés cibles : Alimentation humaine/animale, Cosmétique, Santé, Biostimulants
- Cadre réglementaire : Protocole de Nagoya (ABS) et Novel Food

2 / Production de biomasse algale (Macro-algues)

- Techniques de culture en mer (Filières) et à terre (Bassins)
- Pilotage de la croissance pour optimiser les molécules d'intérêt (Polysaccharides)
- Récolte, pré-traitement (Lavage) et stabilisation (Séchage, Ensilage)

3 / Biotechnologie des Micro-algues

- Systèmes de production : Photobioréacteurs (PBR) vs Raceways (Bassins ouverts)
- Gestion des souches et des paramètres de culture (Lumière, CO2, Nutriments)
- Récolte et concentration : Centrifugation, Filtration tangentielle

4 / Valorisation des co-produits de la pêche et aquaculture

- Gisement : têtes, arêtes, peaux, viscères, coquilles
- Logistique de collecte et préservation de la fraîcheur (Chaîne du froid)
- Tri et caractérisation de la matière première (Composition biochimique)

Afrique Formation

5 / Procédés d'extraction et de fractionnement (Bioraffinerie)

- Extraction solide/liquide (Solvant, Eau subcritique)
- Enzymolyse : hydrolyse enzymatique pour produire des peptides bioactifs
- Techniques de séparation : Ultrafiltration, Nanofiltration, Osmose inverse

6 / Technologies de séchage et stabilisation

- Atomisation (Spray drying) pour les poudres fonctionnelles
- Lyophilisation pour préserver les molécules thermosensibles
- Zéodratation et séchage basse température

7 / Développement de produits pour la Cosmétique

- Identification des actifs : anti-âge, hydratant (Algues, Collagène marin)
- Formulation et tests d'efficacité in vitro / in vivo
- Réglementation cosmétique et dossier DIP (Dossier Information Produit)

8 / Développement de produits Nutraceutiques et Santé

- Oméga 3, Antioxydants (Astaxanthine), Minéraux
- Allégations santé et preuves cliniques
- Formes galéniques et stabilité des actifs

9 / Applications en Agrofourniture et Alimentation animale

- Biostimulants végétaux à base d'algues : mode d'action et AMM
- Aquafeed : substitution des farines de poisson par des protéines alternatives (Insectes, Micro-algues)
- Ingrédients fonctionnels pour la santé animale (Prébiotiques)

10 / Qualité et Sécurité des produits marins

- Gestion des contaminants marins : métaux lourds, PCB, phycotoxines

Afrique Formation

- Maîtrise des allergènes (Crustacés, Poissons)
- Certifications : Bio, MSC, ASC, Label Rouge

11 / Innovation et Propriété Intellectuelle

- Veille technologique et scientifique (Brevets, Publications)
- Stratégie de protection de l'innovation (Brevet vs Savoir-faire)
- Montage de projets collaboratifs R&D (Pôles de compétitivité)

12 / Analyse du Cycle de Vie (ACV) et Éco-conception

- Mesure de l'empreinte environnementale des procédés (Bilan Carbone, Eau)
- Optimisation énergétique de la bioraffinerie (Efficacité énergétique)
- Valorisation des co-produits ultimes (Zéro déchet)

13 / Industrialisation et Scale-up

- Passage du pilote laboratoire à l'échelle industrielle
- Dimensionnement des équipements et Capex (Investissement)
- Qualification des équipements (QI/QO/QP)

14 / Management de la production et Supply Chain

- Planification de la production selon la saisonnalité de la ressource
- Gestion des stocks et de la traçabilité (ERP)
- Management des équipes techniques et opérateurs

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

08 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés