

# Maîtrise des Bioénergies et Bioindustries : De la Biomasse aux Bioproduits

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitrise-des-bioenergies-et-bioindustries-de-la-biomasse-aux-bioproduits*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**PGM578**

CATÉGORIE
**Biocarburants, Raffinage et Procédés Biosourcés**

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principaux procédés de production de bioénergies et produits biosourcés
- Comprendre les matières premières et leur impact sur la performance des procédés
- Optimiser les procédés thermochimiques et biochimiques pour maximiser le rendement
- Intégrer les produits biosourcés dans les chaînes pétrochimiques existantes
- Garantir la qualité, la sécurité et la conformité réglementaire des produits
- Réduire l’impact environnemental et gérer les co-produits et déchets
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité industrielle et HSE
- Développer des stratégies d’innovation et de R&D appliquée
- Maîtriser l’optimisation énergétique et la digitalisation des processus
- Évaluer la viabilité économique et les opportunités du marché
- Piloter efficacement des unités de production biosourcée
- Planifier et gérer des projets bio-industriels complexes
- Comprendre les normes, certifications et exigences légales
- Suivre les tendances technologiques et réglementaires du secteur

Afrique Formation

## POUR QUI ?

- Ingénieurs procédés et chimistes en bioénergies
- Responsables production et superintendents d’unités bio-industrielles
- Techniciens et opérateurs spécialisés en biocarburants et produits biosourcés
- Gestionnaires de projets R&D et innovation dans les bioindustries
- Responsables qualité, sécurité et environnement dans les unités biosourcées
- Analystes marché et stratèges pour le secteur des bioénergies

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux bioénergies et aux bioindustries

- Définition des bioénergies et des filières biosourcées
- Panorama des produits pétrochimiques biosourcés
- Enjeux environnementaux et économiques du secteur

### 2 / Matières premières et biomasses

- Classification et propriétés des biomasses
- Approvisionnement durable et traçabilité
- Prétraitement et valorisation initiale

### 3 / Procédés de conversion thermochimique

- Pyrolyse, gazéification et combustion avancée
- Optimisation énergétique et rendement des procédés
- Sécurité et contrôle des émissions

### 4 / Procédés de conversion biochimique

- Fermentation et production de bioéthanol
- Production de biogaz et méthanisation
- Enzymes et catalyseurs biologiques

Afrique Formation

### 5 / Procédés chimiques pour biocarburants

- Transestérification pour biodiesel
- Hydrotraitement et HVO (Hydrotreated Vegetable Oil)
- Catalyse et optimisation des réactions

### 6 / Production de bioadditifs et produits chimiques verts

- Polymères biosourcés et plastiques biodégradables
- Solvants et produits chimiques à base de biomasse
- Techniques d’extraction et purification

### 7 / Intégration dans les raffineries conventionnelles

- Co-processing et mélange avec hydrocarbures
- Adaptation des unités existantes
- Analyse techno-économique

### 8 / Assurance qualité et certification

- Normes ISO et ASTM applicables
- Contrôle analytique des produits
- Traçabilité et certification des filières

### 9 / Sécurité, environnement et HSE

- Gestion des risques chimiques et biologiques
- Prévention des incidents et PSM
- Évaluation de l’impact environnemental

### 10 / Optimisation et efficacité énergétique

- Analyse exergétique et optimisation des procédés
- Réduction de la consommation énergétique

Afrique Formation

- Digitalisation et monitoring des performances

### 11 / Gestion des déchets et co-produits

- Valorisation énergétique des résidus
- Boucles circulaires et économie circulaire
- Traitement et recyclage des eaux et effluents

### 12 / Innovation et recherche appliquée

- Nouvelles filières et biotechnologies émergentes
- Modélisation et simulation des procédés
- Collaboration avec centres de recherche et start-ups

### 13 / Économie et marchés des bioénergies

- Modèles économiques et business case
- Politiques publiques et incitations
- Tendances et perspectives du marché

### 14 / Pilotage opérationnel et gestion de projets

- Management d’unités bio-industrielles
- KPI et tableaux de bord pour la production
- Planification stratégique et gestion des risques

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

| | |
|---|---|
| 15 au 24 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 21 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 16 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 02 au 11 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 27 Sep. au 06 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