

Maîtriser les Bioénergies et Biocarburants : Du Procédé à l'Innovation Durable

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-les-bioenergies-et-biocarburants-du-procede-a-linnovation-durable

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM558

CATÉGORIE
Biocarburants, Raffinage et Procédés Biosourcés

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes fondamentaux des bioénergies et bioindustries
- ✔ Acquérir les compétences techniques pour la production de biocarburants, e-carburants et SAFs
- ✔ Maîtriser les procédés thermochimiques, biochimiques et enzymatiques
- ✔ Connaître les matières premières, leur gestion et leur valorisation
- ✔ Appliquer les normes, certifications et bonnes pratiques industrielles
- ✔ Optimiser les procédés pour améliorer rendement, qualité et durabilité
- ✔ Évaluer l’impact environnemental et appliquer des solutions écoresponsables
- ✔ Suivre les innovations technologiques et intégrer la R&D dans les projets industriels
- ✔ Comprendre le marché, les politiques publiques et les opportunités économiques
- ✔ Savoir concevoir et analyser des études de cas réelles

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs procédés et chimiques travaillant dans le secteur des bioénergies
- ✔ Chercheurs et scientifiques spécialisés en biotechnologies et bio-industries
- ✔ Responsables R&D et innovation dans les entreprises de biocarburants et SAFs
- ✔ Techniciens et opérateurs en production de bioénergies
- ✔ Décideurs industriels et planificateurs stratégiques du secteur énergétique

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux bioénergies et bioindustries

- Définition des bioénergies, biocarburants et procédés biosourcés
- Historique et évolution du secteur à l'échelle mondiale
- Présentation des principaux acteurs et technologies innovantes

2 / Matières premières et biomasse

- Classification des biomasses : lignocellulosiques, algues, déchets organiques
- Caractéristiques chimiques et énergétiques des matières premières
- Gestion durable et approvisionnement des ressources

3 / Procédés de conversion thermochimique

- Pyrolyse, gazéification et combustion de la biomasse
- Rendement énergétique et optimisation des procédés
- Contrôle des émissions et impacts environnementaux

4 / Procédés biochimiques et enzymatiques

- Fermentation alcoolique et méthanisation
- Utilisation d'enzymes et micro-organismes spécialisés
- Optimisation des rendements et gestion des sous-produits

Afrique Formation

5 / Biocarburants liquides et e-carburants

- Production d’éthanol, biodiesel et hydrocarbures synthétiques
- Techniques de purification et de stabilisation
- Applications dans le transport et compatibilité avec les infrastructures existantes

6 / SAFs (Sustainable Aviation Fuels)

- Types de SAFs et procédés de fabrication
- Normes internationales et certifications aéronautiques
- Défis techniques et solutions innovantes pour l’aviation

7 / Recyclage et valorisation des déchets organiques

- Tri, collecte et prétraitement des déchets
- Conversion en énergie et matières premières secondaires
- Cas pratiques de valorisation industrielle

8 / Analyse et optimisation des procédés

- Méthodes de modélisation et simulation de procédés
- Analyse des flux énergétiques et matériaux
- Optimisation de la production et réduction des coûts

9 / Qualité, normes et certifications

- Normes internationales pour biocarburants et SAFs
- Contrôle qualité et tests de conformité
- Certification et traçabilité des produits

10 / Économie et marché des bioénergies

- Tendances du marché global et régional
- Politiques publiques et incitations financières

Afrique Formation

- Analyse de la compétitivité et des opportunités d’investissement

11 / **Impact environnemental et cycle de vie**

- Évaluation du cycle de vie des bioénergies
- Réduction des émissions de GES et impacts écologiques
- Outils de calcul et reporting environnemental

12 / **Recherche et innovations technologiques**

- Technologies émergentes et R&D
- Brevets et partenariats industriels
- Études de cas de projets pilotes réussis

13 / **Sécurité, réglementation et gestion des risques**

- Réglementations locales et internationales
- Gestion des risques industriels et sécurité des procédés
- Bonnes pratiques pour l’exploitation durable

14 / **Études de cas et ateliers pratiques**

- Analyse de projets industriels réels
- Exercices de conception et optimisation de procédés
- Présentation des résultats et recommandations

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 17 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 09 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 04 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 29 Sep. 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