

Carburants Alternatifs Maritimes : e-Méthanol, e-Ammoniac et Carburants de Synthèse

Lien : https://afrique-formation.com/formation/carburants-alternatifs-maritimes-e-methanol-e-ammoniac-et-carburants-de-synthese

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
POR195

CATÉGORIE
Décarbonation & Transition Énergétique Portuaire

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les enjeux de la transition énergétique dans le transport maritime.
- Maîtriser les procédés de production des carburants alternatifs et des e-fuels.
- Identifier les caractéristiques techniques du e-méthanol, de l'e-ammoniac et des carburants de synthèse.
- Concevoir les infrastructures nécessaires au stockage et au soutage de ces nouveaux carburants.
- Comprendre les adaptations requises pour les moteurs et les navires.
- Évaluer les risques HSE et appliquer les réglementations internationales.
- Analyser la rentabilité économique des projets liés aux carburants alternatifs.
- Intégrer les exigences ESG et les méthodes de calcul de l'empreinte carbone.
- Identifier les opportunités industrielles et logistiques offertes aux pays africains.
- Élaborer une stratégie de transition énergétique pour une flotte ou une infrastructure portuaire.
- Accompagner les organisations dans la mise en œuvre de solutions de décarbonation maritime.
- Développer une expertise opérationnelle sur les carburants alternatifs maritimes et leur intégration dans les chaînes logistiques internationales.

POUR QUI ?

- Ingénieurs maritimes et navals
- Responsables techniques des compagnies maritimes
- Responsables de terminaux portuaires
- Ingénieurs en énergie et en procédés
- Ingénieurs Oil & Gas et GNL
- Responsables HSE et gestion des risques
- Responsables transition énergétique et développement durable
- Responsables logistique et bunkering
- Architectes navals et bureaux d'études
- Autorités portuaires et administrations maritimes
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, le financement, la réglementation ou la transition énergétique du transport maritime et des infrastructures portuaires.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TRANSPORT MARITIME

- Enjeux climatiques et décarbonation du secteur maritime
- Objectifs de l'Organisation Maritime Internationale (OMI)
- Panorama des carburants alternatifs maritimes

2 / LES E-CARBURANTS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION

- Principe du Power-to-X (PtX)
- Production d'hydrogène vert par électrolyse
- Synthèse du e-méthanol, de l'e-ammoniac et des carburants de synthèse

3 / E-MÉTHANOL : PRODUCTION, STOCKAGE ET UTILISATION

- Caractéristiques physico-chimiques
- Infrastructures de stockage et de soutage (Bunkering)
- Applications sur les navires et performances opérationnelles

4 / E-AMMONIAC : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

- Procédés de fabrication et chaîne logistique
- Technologies de propulsion utilisant l'ammoniac
- Gestion des risques liés à la toxicité et à la sécurité

Afrique Formation

5 / CARBURANTS DE SYNTHÈSE (E-FUELS)

- e-Diesel, e-Kérosène et autres carburants synthétiques
- Compatibilité avec les moteurs marins existants
- Perspectives d'évolution des technologies

6 / INFRASTRUCTURES PORTUAIRES ET LOGISTIQUE DES CARBURANTS ALTERNATIFS

- Terminaux de stockage et réseaux de distribution
- Installations de bunkering multi-carburants
- Adaptation des infrastructures portuaires

7 / MOTORISATIONS MARITIMES ET ADAPTATION DES NAVIRES

- Moteurs dual-fuel et nouvelles générations de moteurs
- Conversion des flottes existantes
- Technologies émergentes de propulsion

8 / SÉCURITÉ, GESTION DES RISQUES ET RÉGLEMENTATION

- Analyse des risques liés aux carburants alternatifs
- Normes IMO, IGC Code, IGF Code et réglementations internationales
- Plans d'urgence et bonnes pratiques HSE

9 / ANALYSE ÉCONOMIQUE ET MODÈLES D'AFFAIRES

- CAPEX, OPEX et coût du cycle de vie
- Analyse de rentabilité et retour sur investissement
- Financements verts et mécanismes de soutien

10 / ESG, EMPREINTE CARBONE ET CERTIFICATION

- Analyse du cycle de vie (LCA)
- Comptabilisation des émissions de GES

Afrique Formation

- Reporting ESG et certification des carburants durables

11 / OPPORTUNITÉS POUR L'AFRIQUE ET DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

- Potentiel africain en énergies renouvelables et production d'e-carburants
- Développement de hubs énergétiques et portuaires
- Intégration dans les chaînes de valeur internationales

12 / ÉTUDES DE CAS ET ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Analyse de projets internationaux de e-méthanol et e-ammoniac
- Élaboration d'une feuille de route de décarbonation d'une flotte ou d'un port
- Construction d'un plan stratégique adapté aux marchés africains

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

04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 25 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation