AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Hydrogène vert & solaire : maîtrisez l’intégration des énergies pour une transition énergétique performante

Lien : https://afrique-formation.com/formation/hydrogene-vert-solaire-maitrisez-lintegration-des-energies-pour-une-transition-energetique-performante

DURÉE
6 jours (42h)

RÉFÉRENCE
DDE125

CATÉGORIE
Applications Sectorielles et Hybridation ENR

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de l’hydrogène vert
- Maîtriser les bases de l’intégration solaire-hydrogène
- Identifier les technologies d’électrolyse
- Comprendre les enjeux de stockage et de transport
- Évaluer la performance énergétique des systèmes
- Analyser la viabilité économique des projets
- Appréhender les risques et la réglementation
- Contribuer à des projets de transition énergétique

POUR QUI ?

- Ingénieurs en énergie renouvelable
- Techniciens en systèmes énergétiques
- Responsables projets énergie
- Industriels et exploitants énergétiques
- Toute personne intéressée par les technologies hydrogène

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l'hydrogène vert

- Définition et enjeux de l'hydrogène vert
- Différence entre hydrogène gris, bleu et vert
- Rôle dans la transition énergétique

2 / Fondamentaux de l'énergie solaire

- Principe de fonctionnement des systèmes photovoltaïques
- Production d'électricité solaire
- Variabilité et intermittence de l'énergie solaire

3 / Principe de l'électrolyse de l'eau

- Fonctionnement des électrolyseurs
- Technologies (PEM, alcaline, SOEC)
- Rendement et paramètres clés

4 / Couplage solaire – hydrogène

- Intégration des systèmes PV avec électrolyseurs
- Gestion des fluctuations de production
- Optimisation de l'utilisation de l'énergie solaire

Afrique Formation

5 / Stockage de l’hydrogène

- Techniques de stockage (gazeux, liquide, solide)
- Contraintes techniques et sécurité
- Gestion de l’énergie stockée

6 / Transport et distribution de l’hydrogène

- Réseaux et infrastructures
- Logistique et chaînes d’approvisionnement
- Enjeux économiques

7 / Applications de l’hydrogène vert

- Industrie (acier, chimie)
- Mobilité (véhicules hydrogène)
- Production d’électricité et stockage d’énergie

8 / Performance et efficacité énergétique

- Rendement global des systèmes
- Pertes énergétiques
- Optimisation des performances

9 / Analyse économique des projets

- Coûts d’investissement (CAPEX)
- Coûts d’exploitation (OPEX)
- Rentabilité et modèles économiques

10 / Réglementation et sécurité

- Normes et cadre réglementaire
- Gestion des risques liés à l’hydrogène

Afrique Formation

- Bonnes pratiques de sécurité

11 / Perspectives et innovations

- Développement des technologies hydrogène
- Intégration dans les réseaux énergétiques
- Rôle dans la décarbonation mondiale

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 22 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 19 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 14 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 09 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 04 Oct. 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