

Solaire pour data centers : réduisez les coûts énergétiques et décarbonez les infrastructures numériques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/solaire-pour-data-centers-reduisez-les-couts-energetiques-et-decarbonez-les-infrastructures-numeriques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DDE149

CATÉGORIE
Applications Sectorielles et Hybridation ENR

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les enjeux énergétiques des data centers
- Maîtriser l’intégration du solaire dans les infrastructures IT
- Savoir dimensionner un système photovoltaïque adapté
- Optimiser la consommation énergétique des data centers
- Intégrer des solutions de stockage et d’hybridation
- Réduire les coûts énergétiques et l’empreinte carbone
- Garantir la continuité et la fiabilité de l’alimentation
- Développer des solutions énergétiques durables pour le numérique

POUR QUI ?

- Ingénieurs énergie et data centers
- Architectes d’infrastructures IT
- Responsables exploitation data centers
- Chefs de projets énergie renouvelable
- Experts en efficacité énergétique
- Toute personne impliquée dans la gestion d’infrastructures numériques

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au solaire appliqué aux data centers

- Enjeux énergétiques des data centers
- Rôle des énergies renouvelables dans le numérique
- Transition vers des infrastructures bas carbone

2 / Consommation énergétique des data centers

- Profils de charge électrique
- Continuité de service et criticité
- Indicateurs de performance énergétique (PUE)

3 / Intégration de l’énergie solaire

- Architecture des systèmes solaires dédiés
- Autoconsommation et alimentation hybride
- Couplage réseau + solaire + stockage

4 / Dimensionnement des installations photovoltaïques

- Estimation des besoins énergétiques
- Calcul de puissance PV nécessaire
- Prise en compte des pertes et marges de sécurité

Afrique Formation

5 / Stockage d’énergie pour continuité de service

- Batteries et systèmes de stockage (BESS)
- Gestion des pics de consommation
- Sécurisation de l’alimentation critique

6 / Hybridation énergétique des data centers

- Mix énergétique (réseau, solaire, backup)
- Stratégies de continuité énergétique
- Gestion intelligente de l’énergie

7 / Gestion intelligente de l’énergie (EMS)

- Energy Management Systems
- Optimisation en temps réel
- Pilotage automatisé des flux énergétiques

8 / Analyse économique des projets solaires

- CAPEX et OPEX des installations
- ROI et réduction des coûts énergétiques
- Modèles d’investissement (PPA, autoconsommation)

9 / Performance et indicateurs environnementaux

- Réduction de l’empreinte carbone
- KPIs énergétiques des data centers
- Reporting ESG et conformité environnementale

10 / Sécurité et fiabilité des systèmes énergétiques

- Redondance énergétique
- Gestion des risques de coupure

Afrique Formation

- Normes de fiabilité et continuité de service

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 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

Afrique Formation — Tous droits réservés