

Production solaire intelligente : installez et exploitez vos générateurs PV raccordés au réseau

Lien : https://innov-maroc.com/formation/production-solaire-intelligente-installez-et-exploitez-vos-generateurs-pv-raccordes-au-reseau

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID37

CATÉGORIE
Energies Renouvelables

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des générateurs photovoltaïques raccordés au réseau
- Maîtriser le dimensionnement et la conception d’installations PV
- Connaître les normes de raccordement et réglementations en vigueur
- Installer et mettre en service un système photovoltaïque en toute sécurité
- Suivre et optimiser la production d’électricité solaire
- Réaliser la maintenance préventive et corrective
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité électrique
- Analyser la rentabilité économique et l’impact environnemental
- Identifier les aides et subventions disponibles pour les installations PV
- Préparer les participants à l’exploitation autonome d’un générateur photovoltaïque

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en énergies renouvelables
- Responsables de maintenance et exploitation électrique
- Chargés de projet photovoltaïque et raccordement réseau
- Décideurs et responsables d’investissement dans les installations PV
- Opérateurs d’installations solaires industrielles ou résidentielles
- Personnel chargé du suivi et monitoring énergétique
- Ingénieurs en transition énergétique ou efficacité énergétique
- Toute personne souhaitant maîtriser le fonctionnement et la gestion d’un générateur photovoltaïque raccordé au réseau

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes photovoltaïques

- Comprendre les principes de base du photovoltaïque
- Identifier les composants d’un générateur raccordé au réseau
- Exemple : analyse d’une installation résidentielle connectée

2 / Conversion et fonctionnement électrique

- Étudier le rôle des onduleurs et régulateurs
- Comprendre la conversion DC/AC pour l’injection sur le réseau
- Exemple : dimensionnement d’un onduleur pour une installation de 50 kW

3 / Dimensionnement et conception

- Calculer la puissance nécessaire et la surface de panneaux
- Déterminer l’orientation et l’inclinaison optimales
- Exemple : conception d’un générateur pour maximiser la production annuelle

4 / Raccordement au réseau électrique

- Comprendre les normes et exigences des gestionnaires de réseau
- Étudier les protections et dispositifs anti-îlotage
- Exemple : protocole de raccordement pour un site industriel

INNOV MAROC

5 / Réglementation et subventions

- Connaître les réglementations locales et nationales
- Identifier les mécanismes d’injection et tarifs d’achat
- Exemple : calcul de rentabilité avec tarif d’injection en France

6 / Installation et mise en service

- Appliquer les bonnes pratiques de montage et câblage
- Tester et vérifier les performances du système
- Exemple : mise en service d’un générateur photovoltaïque 100 kW

7 / Suivi et maintenance

- Installer des outils de monitoring et gestion à distance
- Réaliser la maintenance préventive et corrective
- Exemple : détection de défauts de panneaux et suivi de production

8 / Optimisation de la production

- Identifier les pertes et optimiser le rendement énergétique
- Étudier l’impact des ombrages et de la météo
- Exemple : ajustement de l’inclinaison et nettoyage des panneaux

9 / Sécurité et risques électriques

- Appliquer les normes de sécurité électrique pour le raccordement
- Prévenir les risques d’électrocution et incendie
- Exemple : protocole sécurité pour interventions sur onduleurs

10 / Analyse économique et environnementale

- Calculer le retour sur investissement et la rentabilité
- Évaluer la réduction des émissions de CO2

INNOV MAROC

- Exemple : bilan économique et environnemental d’une installation de 200 kW

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 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@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés