

Maîtrise avancée du fonctionnement et de l’exploitation des systèmes électriques HT : Diagnostic et bonnes pratiques

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitrise-avancee-du-fonctionnement-et-de-lexploitation-des-systemes-electriques-ht-diagnostic-et-bonnes-pratiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EE110

CATÉGORIE
Exploitation des Réseaux HTA/HTB

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le fonctionnement global des systèmes électriques
- ✔ Maîtriser les règles d’exploitation et protocoles de sécurité
- ✔ Diagnostiquer rapidement et fiablement les incidents réseau
- ✔ Réaliser des manœuvres sécurisées et optimisées
- ✔ Utiliser les outils de simulation et modélisation pour la prévention et planification
- ✔ Analyser les historiques et logs pour améliorer la maintenance
- ✔ Appliquer les normes et standards internationaux IEC, IEEE, ENTSO-E
- ✔ Anticiper les risques et anomalies sur le réseau
- ✔ Améliorer la continuité de service et la fiabilité du réseau
- ✔ Consolider les compétences par des exercices pratiques et études de cas

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens d’exploitation réseau HTB/HTA
- ✔ Ingénieurs électrotechniques
- ✔ Opérateurs de postes électriques
- ✔ Responsables maintenance et exploitation
- ✔ Bureaux d’études et planification réseau
- ✔ Chefs de projet exploitation et sécurité réseau

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction au fonctionnement des systèmes électriques

- Comprendre la structure globale du réseau électrique : production, transport et distribution
- Identifier les principaux équipements et leur rôle : transformateurs, lignes, disjoncteurs
- Appréhender les flux d’énergie et les interactions entre les niveaux HTB/HTA

2 / Principes et règles d’exploitation du réseau

- Étudier les normes et standards internationaux IEC, IEEE, ENTSO-E
- Comprendre les procédures de sécurité et de continuité de service
- Analyser les règles de coordination et de protection entre équipements

3 / Analyse des incidents et anomalies

- Identifier les causes possibles d’incidents électriques
- Utiliser les historiques et logs pour diagnostiquer les événements
- Appliquer les méthodes RCA pour déterminer les causes racines

4 / Manœuvres et exploitation des équipements HT

- Réaliser des manœuvres sécurisées sur sectionneurs et disjoncteurs
- Suivre les protocoles d’ouverture et fermeture sous tension
- Pratiquer les procédures de délestage et d’urgence

INNOV MAROC

5 / Sécurité électrique et prévention des risques

- Appliquer les règles de protection individuelle et collective
- Identifier les points critiques et dangers sur le réseau
- Mettre en place des mesures de prévention et de contrôle

6 / Mesures et supervision du réseau

- Utiliser les instruments de mesure de tension, courant et puissance
- Analyser les paramètres électriques pour anticiper les anomalies
- Suivre les indicateurs de performance et fiabilité du réseau

7 / Simulation et modélisation réseau

- Modéliser les flux et impacts des manœuvres à l’aide de logiciels
- Étudier les scénarios de surcharge et déséquilibre
- Évaluer l’effet des incidents et planifier les actions correctives

8 / Exploitation des historiques et reporting

- Collecter et analyser les données d’exploitation passées
- Identifier les tendances et incidents récurrents
- Produire des rapports fiables pour la maintenance et l’ingénierie

9 / Optimisation et continuité de service

- Planifier les opérations pour minimiser les interruptions
- Coordonner les équipes pour assurer la sécurité et l’efficacité
- Mettre en place des stratégies d’amélioration continue

10 / Études de cas et exercices pratiques

- Analyser des incidents réels et proposer des solutions
- Réaliser des exercices de manœuvres et diagnostic

INNOV MAROC

- Débriefer les cas pratiques pour consolider l’apprentissage

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@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés