CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Formation Avancée NFC 15-100 : Concevoir, Protéger et Diagnostiquer vos Installations BT

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/formation-avancee-nfc-15-100-concevoir-proteger-et-diagnostiquer-vos-installations-bt

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE47**	**Electricité industrielle**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de l’électricité basse tension
- Maîtriser les schémas de liaison à la terre TT, TN et IT
- Savoir dimensionner et coordonner les protections électriques
- Concevoir et implanter des tableaux et circuits basse tension conformes aux normes
- Diagnostiquer et corriger les défauts à la terre
- Appliquer les normes NFC 15-100 et référentiels internationaux
- Assurer la sécurité des personnes et des équipements
- Réaliser des mesures et tests de conformité sur les installations
- Interpréter les plans électriques et améliorer les schémas existants
- Intégrer les bonnes pratiques professionnelles pour la maintenance et l’exploitation

POUR QUI ?

- Électriciens et techniciens en installations basse tension
- Ingénieurs et responsables d’études en électrotechnique
- Concepteurs et installateurs de tableaux électriques
- Techniciens de maintenance et diagnostiqueurs électriques
- Professionnels de la sécurité électrique et conformité normative

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Bases théoriques des réseaux basse tension

- Principes fondamentaux de l’électricité et notions de tension, courant et résistance
- Compréhension des phénomènes de fuite à la terre et d’électrocution
- Introduction aux normes NFC 15-100 et référentiels internationaux

2 / Schémas de liaison à la terre TT, TN et IT

- Définition et caractéristiques des systèmes TT, TN-C, TN-S, TN-C-S et IT
- Avantages et limitations de chaque type de liaison à la terre
- Critères de choix selon type d’installation et sécurité des personnes

3 / Dispositifs de protection électrique

- Disjoncteurs, fusibles et interrupteurs différentiels
- Sélectivité et coordination des protections sur différents circuits
- Choix et dimensionnement selon normes et puissance des charges

4 / Implantation et conception des tableaux basse tension

- Organisation des tableaux et répartition des circuits
- Schématisation et câblage selon NFC 15-100
- Identification des circuits et marquage pour maintenance et sécurité

CPFI Formation

5 / Distribution et sectionnement des conducteurs

- Dimensionnement des sections de câbles selon courant et longueur
- Techniques de regroupement et séparation des circuits
- Protection contre les surcharges et courts-circuits

6 / Protection contre les défauts à la terre

- Méthodes de détection et localisation des défauts
- Mise en œuvre des dispositifs différentiels pour la sécurité
- Vérification de la coordination avec les protections en amont

7 / Mesures et diagnostic des installations

- Mesure de la résistance de terre et continuité équipotentielle
- Utilisation des instruments : multimètre, pinces et testeurs de fuite
- Analyse des résultats et actions correctives

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Règles de sécurité pour intervention sur réseaux BT
- Maintien de la conformité aux normes NFC 15-100
- Procédures d’intervention sur défauts à la terre et circuits sous tension

9 / Cas pratiques et études d’installations

- Études de plans électriques résidentiels et industriels
- Analyse et amélioration des schémas de liaison à la terre existants
- Exercices de dimensionnement et choix des protections

10 / Intégration, contrôle et validation finale

- Vérification complète de l’installation selon norme et sécurité
- Tests de fonctionnement et validation des protections

CPFI Formation

- Préparation des rapports et certification de conformité

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

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

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

CPFI Formation — Tous droits réservés