



acfitec

VOTRE EXPERT
DE LA FORMATION
TECHNIQUE

La norme NFC 15-100 Application aux installations électriques industrielles

Objectifs

- l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Identifier et appliquer les prescriptions de la NFC 15-100 dans un contexte industriel.
- Concevoir et dimensionner des installations électriques complexes (puissance + process).
- Intégrer la sécurité des personnes et la continuité de service dans les choix techniques.
- Vérifier et documenter la conformité d'une installation industrielle.
- Anticiper les besoins d'évolutivité (nouvelles machines, extensions).

**3 jours
21 heures**

**50% théorie
50% pratique**

Date et lieux

En INTRA dans vos locaux ou dans
nos locaux d'Aix En Provence ou
Paris.

Dates choisies par le client

Public concerné

- Électriciens et techniciens de maintenance industrielle.
- Chargés d'affaires, ingénieurs et projeteurs en bureau d'études.
- Responsables d'exploitation, conducteurs de travaux.

Pré-requis

bonnes bases en électrotechnique +
connaissances des installations BT.

Animation et pédagogie

- Exposés techniques + schémas normalisés.
- Études de cas industriels réels.
- Exercices pratiques sur plans, armoires ou logiciels de conception.

Matériel pédagogique

Vidéo projecteur + PC + film INRS et logiciel multimédia.

Matériel de sécurité en démonstration:
visières de sécurité anti-UV, gants
d'électricien, vérificateur d'absence de tension,
cadenas, système de verrouillage. Maquettes
pédagogiques de simulation :
manœuvres de disjoncteur, manœuvres de
sectionneur, manœuvres d'interrupteur

Programme

1. Introduction à la norme et spécificités industrielles

- Rappel du cadre réglementaire (Code du Travail, décret électricité, rôle de la NFC 15-100).
- Différences majeures entre résidentiel, tertiaire et industrie.
- Exemples d'installations industrielles (usine, entrepôt, atelier).

2. Schémas de liaison à la terre et organisation des réseaux

- TT, TN, IT : avantages et contraintes en industrie.
- Choix du régime de neutre en fonction du process.
- Architecture des tableaux généraux (TGBT, cellules de distribution, sous-tableaux).

3. Dimensionnement et protections en milieu industriel

- Choix des câbles et conducteurs (fortes intensités, chutes de tension, modes de pose industriels).
- Coordination et sélectivité des protections (disjoncteurs, fusibles, relais).
- Protection contre les surcharges, courts-circuits, défauts à la terre.
- Prise en compte des équipements sensibles (variateurs, automates, informatique industrielle).

4. Prescriptions spécifiques aux environnements industriels

- Zones humides, poussiéreuses, locales techniques.
- Zones ATEX (atmosphères explosives) : rappels réglementaires et interfaces avec NFC 15-100.
- Installations extérieures : éclairage, lignes aériennes, câbles enterrés.
- Sécurité incendie et continuité de service (alimentation de secours, circuits prioritaires).

5. Intégration des machines et process

- Alimentation des moteurs, armoires de commande et automatismes.
- Liaisons equipotentielle renforcées et mise à la terre des structures métalliques.
- Cas pratiques : câblage d'un atelier, extension d'une ligne de production.

6. Études de cas et exercices pratiques

- Lecture et analyse de schémas industriels.
- Vérification de la conformité d'une installation (exemple d'atelier de production).
- Diagnostic d'une installation non conforme et plan d'actions correctives.

7. Contrôles et validations en industrie

- Vérifications réglementaires et essais électriques (isolement, continuité, déclenchement).
- Documents obligatoires (schémas, notes de calcul, carnet de câbles).
- Relations avec les organismes de contrôle (Apave, Socotec, Bureau Veritas).

Informations

Modalités d'évaluation : Un contrôle théorique sous forme de questionnaire suivi d'un contrôle de mise en pratique.

Modalités d'accès : Prise de renseignements via le formulaire en bas de page ou contact par mail ou téléphone.

Délai d'accès : L'inscription à une formation est possible jusqu'à 24h avant le début de celle-ci (sous réserve de place et de dossier complet / voir le planning des formations). L'inscription sera validée après le retour de la convention signée ainsi que d'un acompte de 30% du montant de la formation. Suite à cela la convocation sera envoyée avant le début de votre formation.

Méthodes mobilisées : En présentiel

Formalisation à l'issue de la formation : Certificat de stage et avis après formation

Nombre de participants :
Jusqu'à 8 en Intra-entreprise

Accessibilité : en cas de situation de handicap, contactez-nous pour connaître la faisabilité de votre intégration.

Tarifs : Proposition financière

Financements : Fonds propres – OPCO

Informations : L'action de formation ne se valide pas par bloc de compétences.

Equivalence : aucune

Passerelle : aucune

Suite de parcours : possibilité d'une montée en habilitation électrique de niveau électricien BT.

Débouchés : Le détenteur de l'habilitation électrique pourra la faire valoir dans le cadre de toute activité professionnelle en rapport avec ladite habilitation.



acfitec
VOTRE EXPERT
DE LA FORMATION
TECHNIQUE

04 42 92 86 31
contact@acfitec.com
www.acfitec.com

730 Rue René Descartes,
Les Pléiades 2, Bâtiment E
13290 Aix-en-Provence