

# Conception d'une installation de branchement électrique Basse Tension selon NFC 14-100

## NIVEAU

Base

Maîtrise

Expert



DURÉE : 2 jours (14 h)

EFFECTIF : 12 maxi MODALITÉ : Présentiel

## CONTENU DU STAGE

### Rappels d'électrotechnique

- Les principales définitions
- Les canalisations électriques et leurs modes de pose
- Les surcharges et les courts-circuits
- Les indices de protection
- Les impacts des harmoniques sur le réseau

### Protection du matériel contre les surcharges et les courts-circuits

- Les fusibles
- Les disjoncteurs
- Les interrupteurs sectionneurs
- Sélectivité entre les appareillages

### Protection des personnes

- Les risques électriques (contacts directs et indirects)
- La protection différentielle
- Les classes d'appareillage

### Application de la norme NF C14-100 et de ses amendements (2011, 2016)

- Domaine d'application et d'objet
- Normes et références réglementaires
- Les différents types de branchement (aérien, à puissance limitée et surveillée, consommateur, producteur-consommateur, producteur) et le matériel associé
- Dimensionnement des conducteurs du branchement
- Les chutes de tension
- Puissance minimale à prévoir pour les canalisations (locaux d'habitation, locaux tertiaires, parcelles de lotissement)
- Calculs des canalisations des lotissements
- Protection des canalisations contre les surintensités
- Protection de découplage
- Choix et mise en œuvre des canalisations
- Les différents types de liaison du réseau
- Les canalisations collectives
- Dérivation individuelle d'un branchement individuel et collectif
- Les appareils de contrôle et de commande (caractéristiques, pose des appareils)
- Les circuits de communication du branchement

Réf. :  
INST 400

## OBJECTIF

Comprendre et appliquer les dispositions de la norme NFC 14-100 pour concevoir les installations de branchement du domaine Basse Tension comprises entre le point de raccordement réseau et le point de livraison.

## PUBLIC

Techniciens et ingénieurs Bureau d'Études – Projeteurs courants forts – chargés d'affaires – chefs de projets électriques AMO/ Exploitants

## PRÉ-REQUIS

Formation de niveau 4 (BAC STI / STI2D) ou éventuellement 3 (CAP BEP). Connaissance du matériel électrique

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Écran interactif, ou vidéo-projecteur + tableau blanc
- Calculatrice

## MOYENS ET MÉTHODES

- Formateurs issus du métier de l'électricité
- Démonstrations et explications techniques, échanges, travaux dirigés et mise en situation
- Support de cours papier
- Évaluation des acquis par un exercice de synthèse final

Théorie : 60% Pratique : 40%

## SUIVI DE L'ACTION

- Feuille d'émargement signée par demi-journée
- Attestation de fin de formation

**PROGRAMME** : ciblé Bureau d'Études

➔ Poursuivre avec : INST 100, INST 200, INST 300, INST 203