

Conception d'une installation HTA selon NFC 13-100/13-200

Norme française

NIVEAU

Base

Maîtrise

Expert



DURÉE : 2 jours (14 h)

EFFECTIF : **12** maxi MODALITÉ :  Présentiel

CONTENU DU STAGE

Rappel des normes applicables en Haute Tension

- NF C 13-100
- NF C 13-200
- EN 60909-0 : calculs des courants de courts-circuits
- Décrets et arr tés

Conception des réseaux

- Limite des installations raccordées au réseau public
- Approbation préalable du gestionnaire, cas des producteurs
- Comprendre les données à collecter du distributeur : phase et terre
- Étude sur schéma du neutre compensé depuis poste source
- Réglages de la protection générale

Exercice d'application

Régimes de neutre en HTB/HTA : source réseaux publics

Prescriptions contre les contacts indirects

- Prises de terre de l'installation : approche par le calcul selon les normes
- Tenue aux surtensions

Exercice d'application

Calcul sur exemple des courants capacitifs

Protections contre la surintensité

- Courant de court-circuit proche et éloigné de la source
- Calcul du courant coupé, explication choix de l'organe de coupure

Déterminer pratiquement les sections des câbles et conducteurs

- Modes de pose
- Courants admissibles, câbles en parallèle
- Norme CEI 60949 : calcul courant de court-circuit adiabatique,

Réf. :
INST 300

OBJECTIF

Comprendre et appliquer les dispositions essentielles de ces normes pour dimensionner et concevoir des installations électriques Haute Tension.

PUBLIC

Techniciens et ingénieurs Bureau d'Études - Chargés d'affaires - Ingénieurs électricité Exploitant / AMO - Responsables maintenance électrique des maîtres d'ouvrage.

PRÉ-REQUIS

- 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

Exercice d'application

Comprendre la formule du courant de court-circuit

- Écrans et armures des câbles
- Calcul des tensions induites
- Conducteurs de protection

Autres matériels

- Principes d'étude de sélectivité
- Choix des protections
- Analyse et présentation des protections par les courbes temps courant
- Tenue thermique des matériels : approche du besoin

 **Formations complémentaires :**
INST 104, INST 105