

Méthodologie de conception d'une installation

Réf. MET-EL

Durée

2 jours (14h)

Public concerné

Personnel de bureau d'études ou gérant des travaux sur les installations électriques

Prérequis

Connaissances des fondamentaux de l'électricité ou avoir suivi la formation

BAS-EL

Répartition

Cours : 70 %

Etude de cas : 30 %

Méthodes pédagogiques

- Remise d'un support de cours et les corrigés d'exercices
- QCM en fin de stage

Formation

Expert formateur expérimenté dans les domaines de l'électricité industrielle et tertiaire en basse et en haute tension

Tarifs

Distanciel : à partir de 910 € HT / par stagiaire

Intra entreprise : [Nous consulter](#)

Objectif de la formation

- Maîtriser une méthodologie de conception d'une installation électrique
- Identifier le contenu des différentes étapes de conception
- Être capable de suivre un projet d'installation électrique

Contenu de la formation

Recueil des données

- Influences externes (NF C 15-100-1, NF C 13-200 et UTE C 15-103)
- Types de récepteurs et caractéristiques

Elaboration d'un premier schéma unifilaire

- Bilan de puissance (P, Q et S) et choix de la tension
- Systèmes de comptage de l'électricité
- Schémas de liaison à la terre en BT et en HT
- Architectures des distributions en BT et en HT

Etudes et validation du schéma unifilaire

- Choix des transformateurs et des générateurs
- Dimensionnement des câbles BT et HT
- Calcul des courants de court-circuit
- Batteries de condensateurs BT et HT
- Perturbations harmoniques

Choix du matériel

- Choix en fonction de l'exploitation
- Fonctions et technologie de l'appareillage
- Protection contre la foudre

Détermination du plan de protection

- Types de défauts : Surcharge, court-circuit, défaut terre, défauts machines
- Fusibles et disjoncteur
- Sélectivité et relais de protection HT

Choix du système de contrôle commande

- Conduire l'installation électrique à distance
- Optimiser le coût de l'énergie

