

# Installations Électriques Basse Tension

Ce stage a pour but de savoir concevoir une installation électrique selon la norme NF C 15-100, vérifier le choix du matériel installé, réaliser des extensions et maintenir la conformité de l'installation électrique.

## Objectifs :

- Identifier les différents paramètres dont dépendent les sections des conducteurs et les protections électriques.
- Énumérer la procédure de dimensionnement des sections des conducteurs et des protections des circuits électriques conforme à la norme NF C 15-100.
- Interpréter les résultats obtenus en fonctions des choix que l'on a fait.
- Suivre la procédure apprise.
- Déterminer l'intensité d'emploi.
- Déterminer la section des conducteurs et leur protection pour satisfaire toutes les contraintes électriques et thermiques.
- Vérifier que l'appareillage est adapté au circuit électrique.

## Méthode Pédagogique :

- Exposé théorique suivi de mises en application progressives sur plusieurs exemples.
- Se munir d'une calculatrice scientifique.
- 30 % de travaux dirigés.

## Public :

- Responsables techniques ou de travaux neufs.

## Prérequis :

- Avoir les connaissances de base en électrotechnique ou bien avoir suivi le stage ELEC2 p. 103 (Pratique de l'Électricité Industrielle).

## Programme :

### RAPPELS

- Alimentation triphasée et puissances active, réactive, apparente, déformante.
- Facteur de puissance.
- Méthode de Boucherot.
- Introduction aux harmoniques.

### FONCTIONS D'APPAREILLAGE

- Aspect réglementaire et normatif.
- Fonctions de protection contre les surintensités : déclencheurs, fusibles, disjoncteurs.
- Fonctions de commande et de sectionnement.
- Coordination, sélectivité et filiation.
- Schéma de liaison à la terre : TT - TN - IT.

### CHOIX DE SECTION DES CONDUCTEURS

- Méthodologie et normes appliquées.
- Détermination du courant d'emploi.
- Calcul du courant admissible.

### VÉRIFICATION DE LA SECTION DES CONDUCTEURS

- Évaluation des courants de courts-circuits.
- Vérification des longueurs maximales des conducteurs.
- Vérification du pouvoir de coupure.
- Vérification de la contrainte thermique.
- Vérification de la chute de tension.

### PROTECTION DES PERSONNES

- Protection en schéma TN (Terre Neutre).
- Protection en schéma IT (Neutre Isolé).
- Vérification du conducteur de protection.

### INSTALLATIONS PARTICULIÈRES

- Installations en courant-continu.
- Transformateurs triphasés.
- Moteurs électriques.

## BUREAU D'ÉTUDES & GESTION DE PROJET

BEBT



### Durée

21 h sur 3 jours

### Horaires

mardi 9 h - jeudi 17 h

### Niveau d'acquis

Maîtrise ★★★

### Nature des connaissances

Perfectionnement des connaissances

### Modalités d'évaluation

Mise en pratique

### Participants

Mini : 2 - Maxi : 8

### Responsable

Marc HULARD

### Formateur Principal

Marc HULARD

### Dates & Prix

Consulter notre site internet : [www.ira.eu](http://www.ira.eu)

Formation disponible en INTRA à la demande.

### Infos complémentaires

Formateur expert en Électricité et/ou en Électronique.

À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.

Évaluation de la formation par les stagiaires.

Les repas sur Arles vous sont offerts.

### Travaux Dirigés

