

## CONCEVOIR UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE BASSE TENSION SELON LA NORME NF C15-100

 **2125 € HT**

 **4 JOURS** (28 H.)

 **VILLEURBANNE**  
DU 11/05/2026 AU 13/05/2026

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Maîtriser la lecture d'un schéma électrique unifilaire, ainsi que les fonctions de l'appareillage électrique Basse Tension et dimensionner une installation électrique



### LES + DE LA FORMATION

Cette formation est à destination de publics de techniciens et ingénieurs en bureau d'étude bâtiment, de chargés de maintenance ou d'exploitation

#### PUBLIC

- Chargés de maintenance / Travaux Neufs
- Chargés d'exploitation en électricité
- Ingénieurs et techniciens des Bureaux d'Etudes

#### PREREQUIS

- Connaissances scientifiques de niveau Bac S/STI/Melec.
- Connaissances basiques de Microsoft Excel

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Lire et interpréter un schéma électrique unifilaire
- Dimensionner une installation électrique Basse Tension
- Régler une protection type disjoncteur
- Choisir et régler une protection type disjoncteur

### **PARTIE 1 - Rappels d'électricité**

- Circuits monophasés et triphasés
- Nature des récepteurs et facteur de puissance
- Puissances électriques P, Q, et S

### **PARTIE 2 - Fonction et caractéristique de l'appareillage électrique Basse Tension**

- Sectionneur
- Disjoncteur
- Fusible
- Contacteur ...

### **PARTIE 3 - Protection différentielle**

- Principes et obligations

### **PARTIE 4 - Architecture d'une installation électrique BT**

- Domaines tertiaires
- Domaines industriels

### **PARTIE 5 - Bilan des puissances foisonnées d'une installation, dimensionnement du poste HTA/BT**

- Coefficients de foisonnement
- Optimisation technico-économique du poste HTA/BT

### **PARTIE 6 - Protection et dimensionnement des canalisations électriques selon guide pratique UTE C15-105**

### **PARTIE 7 - Chutes de tension dans les canalisations et vérification de conformité selon NF C15-100**

### **PARTIE 8 - Calcul des courants de court-circuit selon la méthode des impédances et la méthode de composition**

### **PARTIE 9 - Réglage des protections (disjoncteurs)**

### **PARTIE 10 - Schémas de Liaison à la Terre**

- Régimes de neutre TT, TN IT

### **PARTIE 11 - Dimensionnement logiciel d'une installation BT et interprétation de sa note de calcul**

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert en conception / réalisation d'installations électriques

## MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés, travaux dirigés
- Etudes de cas d'installations électriques de bâtiments tertiaires et industriels.
- TP sur l'automatisation d'un bilan des puissances sous Excel.
- TP sur un logiciel professionnel de dimensionnement (Ecostruxure Power Design-Ecodial)

Support de cours remis à chacun des participants.

## PROCHAINE SESSION

**VILLEURBANNE : DU 11/05/2026 AU 13/05/2026**

**Frais pédagogiques individuels : 2 125 € H.T.** (\* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 91.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 200 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.3 par les participants. (sur 276 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

*Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.*

*Actualisée le 30/06/2025*