CODE
5100

GÉNIE INDUSTRIEL / ÉLECTRICITÉ GÉNÉRALE ET INDUSTRIELLE

POSSIBLE EN INTRA

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

Dans un contexte où la sécurité et la conformité des installations électriques sont primordiales, cette formation permet de maîtriser la lecture de schémas, le dimensionnement et le réglage des protections selon la norme NF C15-100.

2125 € HT | **3 JOURS** (21 H.) | **VILLEURBANNE**
DU 27/09/2027 AU 29/09/2027

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Maitriser 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

Nombreux travaux dirigés et études de cas, incluant TP sur Excel et logiciel professionnel de dimensionnement. Les participants appliquent directement les concepts pour concevoir et analyser des installations électriques réelles.

PUBLIC

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

PRÉREQUIS

- 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
- Choisir et régler une protection type disjoncteur

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

97,2%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2025

CONTENU

Rappels d'électricité

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

Fonction et caractéristique de l'appareillage électrique Basse Tension

- Sectionneur
- Disjoncteur
- Fusible
- Contacteur ...

Protection différentielle

- Principes et obligations

Architecture d'une installation électrique BT

- Domaines tertiaires
- Domaines industriels

Bilan des puissances foisonnées d'une installation, dimensionnement du poste HTA/BT

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

Protection et dimensionnement des canalisations électriques selon guide pratique UTE C15-105

Chutes de tension dans les canalisations et vérification de conformité selon NF C15-100

Calcul des courants de court-circuit selon la méthode des impédances et la méthode de composition

Réglage des protections (disjoncteurs)

Schémas de Liaison à la Terre

- Régimes de neutre TT, TN IT

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 formation remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 27/09/2027 AU 29/09/2027

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

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 95.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 215 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

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

4.4 par les participants. (sur 244 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
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 01/09/2026