

**PUBLIC :**

Les bureaux d'études relevant du champ d'application de la branche, Ingénieurs et techniciens de la construction, ayant comme domaine de compétence «électricité courants forts et faibles», et comme spécialité «gestion du technique du bâtiment», «réseaux de distribution H.T et B.T», «réseaux de sécurité», «réseaux de précâblage VDI», Bureaux d'études en fluides thermiques

**EFFECTIF :**

5 à 10 personnes

**PRIX :**

1100€ HT / Personne

**DUREE ET LIEUX :**21 heures soit 3 jours
Paris / Toulouse / Lyon**MODALITÉS PEDAGOGIQUE**

Alternance d'exposés et d'exercices d'application et/ou d'étude de cas
Lecture et compréhension des schémas électriques

Mise en situations pratiques: exercices, études de cas.

Questions/ réponses – Echanges

MOYENS PEDAGOGIQUES

Remise des documents par voie électronique – Cahier d'exercices

MODALITÉS INTERVENTION

En présentiel

MODALITÉS D'EVALUATION

Évaluation des acquis par questionnaires à la fin de la session de formation

Évaluation de satisfaction par questionnaire individuel remise à la fin de la formation suivi d'un débat collectif sur les axes d'amélioration

MODALITÉS DE SUIVI

Chaque participant signera par demi-journée une feuille d'émargement, également signée par le formateur

Siège social

163 rue du Colombier

31670 LABEGE

Tél: +33(0)5 62 24 36 76

SIRET 450 059 001 000 21

Présentation et utilisation de la norme NF C15-100 : Conception des installations électriques basse tension

**OBJECTIFS:**

Objectifs généraux : A l'issue du stage, les participants seront en capacité de connaître les exigences de sécurité de la norme NFC 15100 et de réaliser des installations électriques en conformité et en toute sécurité dans des locaux de type habitation et des parties privatives situés dans les parties communes.

Objectifs pédagogiques :

A l'issue du stage, les participants seront capables de :

- Connaître la réglementation en électricité norme UTE NF C 15-100 et son évolution
- Concevoir une installation électrique en basse tension selon la norme NF C15-100
- Maîtriser les règles de dimensionnement et de calcul
- Savoir gérer les modifications d'une installation

**PRE-REQUIS :**

Avoir, à minima, une formation en électricité,
Posséder les bases de la distribution électrique,
Connaître l'appareillage électrique,
Avoir une expérience dans le domaine est souhaitée mais non obligatoire

PROGRAMME DÉTAILLÉ :**1 - Généralités / présentation : 2h30**

Présentation de la norme C15-100,
Champs d'application : les établissements et les installations qui sont concernées,
Généralités sur les liaisons à la terre et les type de branchements : limites C14100/C15100.

2 - Détermination des caractéristiques générales des installations : 2h30

Les influences extérieures : Choisir l'appareillage en fonction
Chaîne des composants d'une installation électrique,
De la production (énumération des générateurs),
La distribution (typologie des réseaux),
Les protections des lignes,
Les consommateurs (coefficients à retenir).

3 - Études de cas : 2h

- Exercices d'évaluation : construire un bilan des puissances

4 - Règles de protection : 2h30

- La protection des personnes,
- Les schémas de liaison à la terre (TT, TN, IT),
- Les harmoniques : L'influence sur le dimensionnement du neutre
- Prises de terre et liaisons équipotentielles.

5 - Principes et règles : 2h30

- Dimensionnement des conducteurs d'une installation (rappel des règles de calcul),
- Définition des intensités admissibles, les courants de défaut,
- Calculer les courants de défaut.
- Le calcul de l'énergie réactive



6 - Études de cas : 2h

- Exercices d'évaluation : calculer quelques circuits de typologies différentes.

7 - Réalisation et contrôle : 2h

- Réaliser une installation électrique : mode pose, type de raccordement ;
- Les schémas de liaison à la terre
- Contrôler la conformité des équipements (lecture du schéma, des notes de calcul de l'entreprise).

8 - Vérification : 2h

- Exercices de situation : la réception d'une installation,
- Vérification visuelle,
- Vérification par la mesure : notions métrologie
- Vérification des protections,
- Vérification et savoir mesurer une résistance de MALT.

9 - Outils existants sur le marché : 3h

- Introduction aux différents outils de calcul normatifs, CAO,
- Mise en situation sur chaque outil,
- Avantages et inconvénients de chaque outil,
- Débat.

METHODES DE POSITIONNEMENT

Vérification par notre organisme du niveau, du profil et des besoins des participants par l'envoi d'une fiche de positionnement à compléter et à renvoyer à notre organisme au plus 8 jours avant le démarrage du stage. Justification de la CNI des participants inscrits.

Préparation pédagogique avec l'employeur en amont de la formation par mail ou téléphone.

ENCADREMENT DU GROUPE

Formateur spécialisé ayant eu 3 à 8 ans d'expérience en tant qu'animateur sur la norme NFC 15100.

Les formateurs que nous avons recrutés ont été formés à la pédagogie, ils justifient de 3 à 8 ans d'expérience en tant que formateur. Ils sont tous issus du terrain.