

FORMATION

B1 - B2 - BR - BC - BE

OPÉRATIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE BASSE TENSION



OBJECTIFS

Permettre au personnel électricien intervenant en Basse Tension de travailler en sécurité dans des environnements électriques selon les préconisations de la Norme NF C 18-510

COMPETENCES VISEES



- Respecter les prescriptions de sécurité liées à la réglementation et aux limites du champ d'intervention des travaux, interventions et consignations en basse tension
- Identifier les types de courant, de contact, leurs effets sur le corps humain et les moyens de protection collective et individuelle existants
- Identifier les différents acteurs ainsi que leurs rôles et missions
- Mettre en œuvre les procédures de réalisation d'opérations, de travaux ou de consignation en Basse Tension



PRE-REQUIS

Avoir des compétences en électricité dans le domaine de la basse tension résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle



DUREE

3 jours soit 21 heures



INTERVENANTS

Formateur en Prévention des Risques Électriques et formé à la pédagogie



EVALUATION

La partie théorique est évaluée à travers un QCM

La partie pratique est évaluée à travers des mises en situation pratiques permettant d'apprécier leur capacité à opérer en sécurité conformément aux préconisations de la NFC 18-510



NOMBRE DE PARTICIPANTS

1 à 12 personnes



PERSONNES CONCERNEES

Toute personne ayant à réaliser des travaux, des interventions, des opérations ou des consignations en milieu Basse Tension



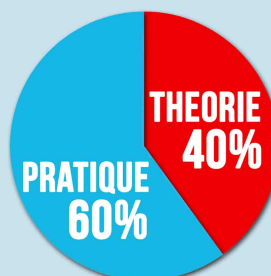
METHODES PEDAGOGIQUES

- Alternance d'exposé
- Analyse de situations de travail
- Mises en situation pratique



MOYENS PEDAGOGIQUES

- Ressource multimédia
- Kit équipements de protection individuel
- Panneau pédagogique...



FORMATION

B1 - B2 - BR - BC - BE

OPÉRATIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE BASSE TENSION



ATTRIBUTION FINALE

Attestation de fin
de formation

En cas de réussite aux évaluations théoriques et pratiques, l'employeur reçoit l'Avis d'Habilitation pour son collaborateur

Remise d'un livret
« Le risque électrique »
à chaque stagiaire

CONTENUS DE LA FORMATION



ENSEIGNEMENT THEORIQUE : 40 %

Accueil des stagiaires.
Présentation du formateur et des stagiaires.
Présentation de la formation (validité/recyclage),
des objectifs et des compétences.

L'HABILITATION ÉLECTRIQUE

- Définitions ● Les grandeurs électriques
- Indices et activités correspondantes

L'ÉVALUATION ET LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL D'ORIGINE ÉLECTRIQUE

- Les différents éléments de l'analyse des risques électriques
- Les mesures de prévention en vue de la réalisation d'opérations d'ordre électrique
- Les principes de mise en œuvre des opérations

LES DANGERS DU COURANT ÉLECTRIQUE

- Les risques résiduels ● La conduite à tenir
- Les différents moyens d'intervention
- Les différents facteurs de gravité d'une électrisation et court-circuit
- Les statistiques sur les accidents d'origine électrique

LES EFFETS DU COURANT SUR LE CORPS HUMAIN

- Les effets du courant électrique sur le corps
- Les conséquences d'un accident électrique
- Le contact direct ● Le contact indirect
- Le court-circuit, la surintensité

LES PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS ET INDIRECTS

- Les écrans ou obstacles ● Les principes de mise à la terre
- Les disjoncteurs différentiels, disjoncteurs, portes fusibles
- L'isolation renforcée et la séparation des circuits
- Les différentes classes de matériel
- Les indices de protection

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES D'ÉLECTRICITÉ

- La production de courant
- Les unités de mesures électriques
- Les différents types de courant

LES DOMAINES DE TENSION, LES OUVRAGES ET INSTALLATIONS

- Les différents domaines de tension
- Définition des installations et ouvrages électriques
- Les locaux réservés aux électriciens

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

- Les Équipements de Protection Individuelle ou Collective (gants isolants, casque, tapis isolant...) ● La vérification des EPI

LES OUTILS ET LE MATÉRIEL DE TRAVAIL

- La réglementation et l'état de l'art (marquage CE, conformité aux normes, prescriptions de conception)
- Emploi et entretien des principaux équipements et de l'outillage

LES CONDUITE À TENIR

- En cas d'incident ou d'accident d'origine électrique
- Les risques résiduels ● Les différents moyens d'intervention

LES ZONES D'ENVIRONNEMENT

- Le classement des zones d'environnement
- Les distances limites et les zones définies

LES TITRES D'HABILITATION

- La réglementation sur les différents titres d'habilitation

PRÉVENTION DES RISQUES ÉLECTRIQUES

- Les partenaires de la prévention
- Rôles et missions des différents acteurs (employeur, chargés de travaux, chargés d'exploitation électrique...)

LES OPÉRATIONS D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE

- En hors tension (documentation et instructions...)
- Dans un environnement électrique
- Les opérations particulières ● La surveillance de la zone de travail
- Le balisage de la zone de travail

LA RÉALISATION DE TRAVAUX

- Les procédures de travaux hors tension
- Les travaux dans un environnement électrique
- La pose d'obstacles et d'isolants

LA RÉALISATION D'UNE CONSIGNATION EN BASSE TENSION

- La séparation ● La condamnation
- L'identification ● La Vérification d'Absence de Tension
- La mise à la terre et en court-circuit
- Les procédures documentaires

LES INTERVENTIONS GÉNÉRALES EN BASSE TENSION

- La recherche et la localisation des défauts
- L'élimination des défauts, la réparation ou le remplacement de l'élément défectueux ou d'une partie du matériel
- Le réglage et la vérification du fonctionnement
- La réalisation d'essais, de manœuvre, de vérification ou de mesurage

ENSEIGNEMENT PRATIQUE : 60 %

EXERCICES INDIVIDUELS DE MISE EN SITUATION

- Analyse d'une situation vis-à-vis du risque électrique et définition des mesures de protection adaptées
- Evolution dans les zones d'environnement électrique avec application des préconisations applicables
- Réalisation d'opérations selon l'indice d'habilitation visé
- Mise en œuvre et vérification des Équipements de Protection Individuelle

TRAVAUX EN SOUS-GROUPES

- Rédaction et utilisation de la documentation
- Identification des indices d'habilitation nécessaires selon différentes situations d'intervention

CAS CONCRETS

- Réalisation d'opérations d'ordre électrique en Basse Tension, en situation professionnelle lors des formations en intra-entreprise

VISITE DES INSTALLATIONS (INTRA-ENTREPRISE)

- Présentation des installations et locaux concernés par le titre d'habilitation, identification des mesures de prévention applicables

MAINTIEN DES CONNAISSANCES : 10,5 heures tous les 3 ans