



OBJECTIFS

A la fin de l'action de formation, les stagiaires doivent être capable de :

- Distinguer les grandeurs électriques, telles que courant, tension, résistance, puissance, alternatif et continu ;
- Enoncer les effets du courant électrique sur le corps humain ;
- Donner les noms et les limites des différents domaines de tension ;
- Citer les zones d'environnement et donner leurs limites ;
- Décrire le principe d'une habilitation ;
- Donner la définition des symboles d'habilitation ;
- Lister les prescriptions associées aux zones de travail ;
- Citer les équipements de protection collective et leur fonction ;
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement électrique ;
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel et en cas d'incendie dans un environnement électrique ;
- Citer les limites de l'habilitation BS (Autorisation et interdits, etc.) ;
- Nommer les informations à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique ;
- Enoncer les fonctions des matériels électriques des domaines de tension BT et TBT ;
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation ;
- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit ;
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT ;
- Lister et connaître le contenu des documents applicables dans le cadre des interventions BT élémentaires (autorisation de travail, instruction de sécurité...);
- Enoncer la procédure de remplacement ;
- Enoncer la procédure de raccordement.

DUREE Formation initiale : 2 jours.

Formation de maintien des acquis et des compétences : 1 jour.

PRE-REQUIS Cette action de formation ne nécessite pas de connaissances avant la formation mais les personnes doivent être capables de comprendre les instructions de sécurité.

EFFECTIF 12 stagiaires maximum.

INTERVENANT Formateur ayant une connaissance de base en prévention, une compétence technique et une bonne pédagogie adaptée au public d'adultes.

POURQUOI CHOISIR CETTE FORMATION ?

L'habilitation électrique est désormais une exigence réglementaire pour tous les travailleurs qui effectuent des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage. Elle nécessite une formation préalable. Elle

s'appuie sur les dispositions du code du travail et plus particulièrement les articles R.4544-9 et R.4544-10 ainsi que les règles techniques contenues dans la norme NFC 18-510.

PEDAGOGIE ET MATERIEL

Méthodes pédagogiques : active ou de découverte, démonstrative, participative.

- Apports théoriques par un diaporama (commenté par le formateur) ;
- Démonstrations par le formateur sur une ou des installations électriques ;
- Visite du lieu de travail avec les stagiaires (reconnaissance) ;
- Exercice pratique par les stagiaires une ou des installations électriques.

Matériel :

- Vidéoprojecteur + ordinateur (fourni par nos soins) ;
- Salle de formation nécessaire à accueillir le nombre de stagiaire convenablement et une alimentation électrique ;
- Crayons effaçables à tableau blanc ou crayons permanents (fourni par nos soins) ;
- Paper-board ou tableau blanc... ;
- Une ou des installations électriques avec une ou des pièces nues sous tension accessible (mis à disposition par le client) ;
- Une ou des installations électriques avec une ou des pièces nues sous tension accessible (fourni par nos soins) si la mise à disposition d'installation électrique est possible.

CONTENU

Partie théorique :

La norme NFC18-510 énonce les prescriptions à appliquer en matière de prévention du risque électrique nécessaires à cette formation.

Partie pratique (25% de la formation) :

- La mise en pratique des connaissances théoriques acquises.
- La maîtrise des particularités des installations et du matériel utilisé.
- L'évaluation de l'attitude du stagiaire

Observation :

Tous nos exercices pratiques se déroulent sous la responsabilité du client à qui il appartient de nous indiquer les conditions particulières. Les deux parties feront l'objet d'un test où un avis favorable ou défavorable sera donné par le formateur qui rédigera un « avis après formation » en répondant à la NFC 18-510.

REFERENCES REGLEMENTAIRES

1. Code du travail

- ❖ Décret n° 2010-1016 du 30 août 2010 relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail.
- ❖ Décret n° 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques.
- ❖ Décret n° 2010-1018 du 30 août 2010 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail.
- ❖ Décret n° 2010-1118 du 22 septembre 2010 relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage

Art. R. 4544-9 : Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des travailleurs habilités.

Art. R. 4544-10 : Un travailleur est habilité dans les limites des attributions qui lui sont confiées. L'habilitation, délivrée par l'employeur, spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer.

« Avant de délivrer l'habilitation, l'employeur s'assure que le travailleur a reçu la formation théorique et pratique qui lui confère la connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité lors de l'exécution des opérations qui lui sont confiées.

« L'employeur délivre, maintient ou renouvelle l'habilitation selon les modalités contenues dans les normes mentionnées à l'article R. 4544-3.

« L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions établi sur la base des prescriptions pertinentes de ces normes, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité particulières au travail effectué.

2. Les règles techniques

Référence à la norme NFC 18-510 "Opérations sur les ouvrages et installations électriques dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique" pour définir les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage.

1. Les guides disponibles par l'Union Technique de l'Electricité

Les guides UTE, complétés le cas échéant par des instructions de sécurité, peuvent être utilisés par les employeurs comme carnets de prescriptions.

Pour s'adapter aux différents cas selon le domaine de tension et le type d'opérations envisagés, plusieurs guides sont disponibles ou en projet :

- Le guide UTE C 18-510-1 "Recueil d'instructions de sécurité électrique pour les ouvrages" destiné aux opérations sur les ouvrages (réseaux de transport et de distribution d'électricité) ;
- Le guide UTE C 18-550 "Recueil d'instructions de sécurité d'ordre électrique pour les opérations sur véhicules et engins automobiles à motorisation thermique, électrique ou hybride ayant une énergie électrique embarquée" ;
- Le guide UTE C 18-531 "Prescriptions de sécurité électrique pour le personnel exposé au risque électrique lors d'opérations d'ordre non électrique et lors d'opérations d'ordre électrique simples".

Nota : Les opérations d'ordre électrique simples couvrent les opérations spécifiques de manœuvre, les interventions BT élémentaires, les interventions BT chaîne photovoltaïque ainsi que les opérations de surveillance.

- Le guide UTE C 18-540 "Prescriptions de sécurité électrique pour les opérations basse tension sur les installations et les ouvrages hors travaux sous tension" ;
- Le guide UTE C 18-510-2 "Prescriptions de sécurité d'ordre électrique relatives aux opérations effectuées sur les installations de production d'électricité ou dans leur environnement" ;
- Le guide UTE C 18-510-3 (en cours d'élaboration) "Prescriptions de sécurité d'ordre électrique relatives aux opérations effectuées sur les installations électriques ou dans leur environnement (hors installations de production d'électricité)".