



Le décret du 30 Août 2010 (applicable au 01 juillet 2011) a renforcé l'obligation de formation afin de permettre une meilleure prise en compte des risques électriques. Tous les salariés et nouveaux entrants doivent désormais justifier d'une formation au risque électrique. Nous vous proposons de former vos salariés sur la réglementation en vigueur en tenant compte de leur appréhension à appliquer les consignes de consignation et de sécurité. Nos exemples et mises en situation leur permettent de réfléchir sur une application des consignes dans des conditions réelles d'activité tout en mettant en exergue leur savoir-faire prévention. Le séquençage de nos formations tient compte de la norme de juillet 2012.

### Objectif(s) de formation

- Donner les prescriptions de sécurité électrique conformément aux décrets N°2010-1118 du 22 Septembre 2010.

### Objectif(s) pédagogiques(s)

- Etre capable de mettre en œuvre les consignes de sécurité prévues par NF C18 510,
- Identifier les dangers de l'électricité, analyser le risque électrique et intégrer la prévention dans l'organisation du travail,
- Appliquer les mesures de prévention et les instructions de l'employeur,
- Identifier la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique.

### Modularisation des parcours de formation

- Sans objet.

### Durées

- A définir avec votre conseiller formation

### Lieu

- Sur le site client ou sur l'un de nos centres.  
Dans le cadre d'une formation réalisée dans nos locaux, une formation aux risques est mise en œuvre (en référence aux articles L4141-1 à 3 du code du travail).

### Public visé

#### Module spécifique BS – Chargé d'Intervention Elémentaire

- Personne chargée d'assurer des interventions en très basse tension ou basse tension. Les interventions élémentaires sont des opérations simples, consistant uniquement : au remplacement de fusible, de lampe, d'accessoire d'appareil d'éclairage, de prise de courant, d'interrupteur, au raccordement d'un matériel électrique sur un circuit en attente, et au réarmement d'un dispositif de protection.
- L'habilitation est obligatoire pour effectuer toutes opérations sur des installations électriques ou dans leur voisinage, pour surveiller ces opérations, et pour accéder sans surveillance aux locaux où des pièces nues sont directement accessibles.

### Module spécifique BE Manoeuvre – Chargé d'Opération Spécifique

- Personne chargée de diriger ou d'effectuer elle-même des manœuvres sur les installations électriques. Les manœuvres sont des opérations conduisant à un changement de la configuration électrique d'un ouvrage, d'une installation ou de l'alimentation électrique d'un matériel. Elles sont effectuées au moyen d'appareillages spécialement prévus à cet effet, tels qu'interrupteurs, disjoncteurs, sectionneurs, ponts, etc., et comprennent les manœuvres d'exploitation, les manœuvres de consignation, et les manœuvres d'urgence.
- L'habilitation est obligatoire pour effectuer toutes opérations sur des installations électriques ou dans leur voisinage, pour surveiller ces opérations, et pour accéder sans surveillance aux locaux où des pièces nues sont directement accessibles.

#### Effectif

- 10 personnes maximum.

#### Prérequis

- Prérequis apprenants :
  - Maîtriser les savoirs de base (lecture, écriture, calcul...).
- Prérequis techniques et organisationnels :

Les équipements ci-dessous seront obligatoirement à disposition du formateur pendant toute la durée de la formation :

- Local électrique,
- Armoire à l'intérieur du local contenant des pièces nues sous tension en basse tension,
- Lampe, fusible, et prise à remplacer, matériel à raccorder, dispositif à réarmer.
- Equipements de protection (exemples : tapis, balisage...),
- Outillages, matériels électroportatifs, dont VAT,
- Equipements de protection individuels.

#### Matériel(s) pédagogique(s)

- Les équipements décrits dans le paragraphe précédent seront utilisés dans le cadre d'exercices,
- Le formateur Manuteo utilisera un vidéo projecteur, un tableau blanc et/ou un tableau papier, dans une salle adaptée à la formation,
- Des supports seront projetés pour illustrer les différents chapitres de la formation.

#### Modalités de sélection des apprenants

- Les apprenants sont sélectionnés, selon les Prérequis énoncés, par le commanditaire de la formation.

#### Intervenant(s)

- Formateur expert en électricité et en sécurité électrique.

#### Méthode(s) pédagogique(s)

Le formateur Manuteo s'appuiera sur un diaporama, des exercices et cas pratiques. Il pourra utiliser une approche déductive ou inductive en fonction du niveau des apprenants, et favorisera les échanges en illustrant les thématiques abordées par des cas réels issus de son expérience et celle des apprenants.

#### Support(s) pédagogique(s)

- Un livret sera remis à chaque apprenant pendant la formation (en version papier ou numérique).

### Dispositif d'évaluation

- Evaluation de l'atteinte des objectifs pédagogiques :
  - Des évaluations formatives (en cours de formation),
  - Une évaluation sommative dans les conditions définies par la NF C 18-510 est réalisée à la fin de la formation. Cette évaluation se fera en deux temps sur la base :
    - D'une épreuve théorique via un questionnaire intégrant des questions fondamentales définies par la norme,
    - D'une épreuve pratique sur la base d'exercices pratiques intégrant des critères d'acceptation définis par la norme.
- Evaluation de l'action de formation :
  - Une évaluation à chaud est conduite afin de mesurer le niveau de satisfaction immédiate des participants.
  - Une évaluation à froid peut être conduite si prévue au cahier des charges.

### Validation

- Cette formation donnera lieu à la remise d'une attestation de présence et d'une évaluation dans les conditions définies par la NF C 18-510 permettant à l'employeur de décider ou non d'habiliter l'opérateur.

### Offre tarifaire

- Offre selon barème – devis sur demande.

### Conditions Générales de Vente

- Communiquées avec l'offre tarifaire.

### Formation dispensée en français

## Références réglementaires

### Prévention

Articles L4111-1 à L4154-4 du Code du Travail

### Risque électrique

Articles R4544-1 à R4544-10 du Code du Travail

### Opérations électriques

Norme NF C 18-510

### Périodicité

Recommandée 3 ans

## PROGRAMME DE FORMATION

### Module « Tronc Commun N° 1 »

- Distinguer les grandeurs électriques, telles que courant alternatif et continu, intensité, tension, résistance, puissance, etc.
- Enoncer les effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures, etc.).
- Donner les noms et les limites des différents domaines de tension.
  - Reconnaître l'appartenance des matériels à leur domaine de tension.
- Citer les zones d'environnement et donner leurs limites.
  - Identifier les limites et les zones d'environnement.
- Décrire le principe d'une habilitation.
- Donner la définition des symboles d'habilitation.
  - Lire et exploiter le contenu d'un titre d'habilitation.
- Lister les prescriptions associées aux zones de travail.
- Citer les équipements de protection collective et leur fonction (barrière, écran, banderole, etc.).
  - Reconnaître la zone de travail ainsi que les signalisations et repérages associés.
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
  - S'assurer de la bonne mise en oeuvre de son matériel et de ses outils.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique.
  - Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique.

### Module « Tronc Commun N° 2 »

- Enoncer les effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures, etc.).
- Donner les noms et les limites des différents domaines de tension.
  - Reconnaître l'appartenance des matériels à leur domaine de tension.
- Citer les zones d'environnement et donner leurs limites.
  - Identifier les limites et les zones d'environnement.
- Décrire le principe d'une habilitation.
- Donner la définition des symboles d'habilitation.
  - Lire et exploiter le contenu d'un titre d'habilitation.
- Préciser les rôles de chacun.
  - Différencier les symboles d'habilitation pour l'opération à réaliser.
- Donner les principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique.
  - Analyser une situation vis-à-vis du risque électrique et prévoir les mesures de protection adaptées.

- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit (consignation, mise hors tension, mise hors de portée) et préciser le déroulement des opérations de vérification d'absence de tension.
- Citer les équipements de protection collective et leur fonction (barrière, écran, banderole, etc.).
  - Identifier, vérifier et utiliser les équipements de protection et être vigilant face aux autres risques.
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
  - Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
  - Assurer la surveillance électrique de l'opération.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique.
  - Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique.

### **Module « BS - Intervention BT de remplacement et de raccordement »**

- Citer les limites de l'habilitation BS (autorisation et interdits, etc.).
- Nommer les informations à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique.
  - Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
  - Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique.
  - Rendre compte de son activité.
- Enoncer les fonctions des matériels électriques des domaines de tension BT et TBT.
  - Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension BT et TBT dans leur environnement.
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
  - Si nécessaire identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.
- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit.
  - Réaliser la mise hors tension pour son propre compte (pré-identification, séparation, condamnation).
  - Effectuer la vérification d'absence de tension.
  - Réaliser la remise sous tension.
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT.
  - Délimiter et signaler la zone d'intervention BT.
  - Respecter les règles et les instructions de sécurité.
- Lister et connaître le contenu des documents applicables dans le cadre des interventions BT élémentaires (autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.).
- Enoncer la procédure de remplacement.
  - Préparer, organiser et mettre en oeuvre les mesures de prévention lors d'une intervention BT de remplacement d'un fusible, d'une lampe ou d'un accessoire.
- Enoncer la procédure de raccordement.
  - Préparer, organiser et mettre en oeuvre les mesures de prévention lors d'une intervention BT de raccordement hors tension.
  - Analyser les risques préalablement à chaque situation de travail.
  - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

**Module « BE Manœuvres - Manœuvres en Basse Tension »**

- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT.
- Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension BT et TBT dans leur environnement.
  - Identifier les matériels électriques objet des manœuvres.
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
  - Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.
- Citer les limites de l'habilitation BE Manœuvre (autorisation et interdits, etc.).
  - Réaliser des manœuvres dans les domaines de tension BT et TBT.
- Nommer les informations et documents à échanger ou à transmettre au chargé d'exploitation électrique ou au chargé de consignation.
  - Identifier le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation et échanger les informations nécessaires.
  - Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation.
  - Rendre compte de son activité.
- Enoncer les instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres.
  - Respecter et faire respecter les instructions de sécurité.
  - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

**Evaluation théorique et pratique**

- Questionnaire avec questions fondamentales définies par la norme.
- Exercice pratique avec critères d'acceptation définis par la norme.

**Evaluation de la formation****Notes**

Le programme de formation (incluant les savoirs et savoir-faire enseignés) et les conditions d'évaluation sont issus de l'Annexe D de la NF C 18-510. Si le client ne peut mettre à disposition les conditions matérielles requises, la formation pratique peut être effectuée dans un « chantier école ». Toutefois, les participants sont tenus d'apporter leur matériel de travail conforme à la réglementation et leurs équipements de protection individuels.



**INCLUS :**  
**Nos livrets pédagogiques**  
**en complément de la formation !**

**Objectif :** Permettre à vos collaborateurs, à l'issue de la formation, de retrouver l'essentiel des éléments abordés en formation (consignes de sécurité, comportements à respecter, panneaux signalétiques, etc.), dans notre guide illustré et pratique de 40 pages.