

## Formation initiale Habilitation Electrique Personnel électricien BT Conforme à l'UTE C18-510 –Niveaux BE essai, BC, BR, B1, B1V, B2, B2V, B2V essai, BE mesurage et BE vérification

Possibilité  
stage  
INTRA

### Objectifs

- Acquérir les connaissances et compétences, tant sur le plan théorique que pratique, nécessaire pour exercer son métier en toute sécurité.
- Permettre à l'employeur de répondre à son obligation de former ses salariés à la prévention du risque électrique pour les activités professionnelles où ce risque est présent.
- Permettre à l'employeur, selon l'avis nominatif et individuel du formateur en fin de formation, de délivrer l'habilitation électrique adéquate à son personnel c.à.d la reconnaissance de sa capacité à accomplir, en sécurité vis à vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées.

### Public concerné

Tous les salariés électriciens qui sont amenés à réaliser ou diriger des travaux, interventions ou consignations sur Basse Tension.

### Prérequis

- Aucun.

### Moyens matériels et outils pédagogiques

Ordinateur portable et vidéoprojecteur  
Support de formation powerpoint

### Contenu du dossier de fin de formation

Feuille d'émargement par demi-journée  
Questionnaire de satisfaction stagiaire et client  
Attestation de stage individuelle et avis du formateur.

### Durées

- B1 – B1V – B2 – B2V : 21 heures
- B2V essai : 21 heures
- BC : 17,5 heures
- BE mesurage : 24,5 heures
- BE vérification : 24,5 heures
- BR : 21 heures
- BE essai : 21 heures

### Supports remis au stagiaire

- 1 stylo + 1 bloc-notes
- 1 chevalet porte-nom
- 1 ouvrage reprenant l'ensemble des connaissances.



### Evaluation des acquis

- Evaluation des connaissances sous forme de QCM à l'issue de la formation théorique suivi d'une évaluation continue des savoir-faire lors de formation pratique :
- Avis d'aptitude du formateur pour la délivrance par l'employeur de l'autorisation de conduite.

## Formation initiale Habilitation Electrique Personnel électricien BT Conforme à l'UTE C18-510 –Niveaux BE essai, BC, BR, B1, B1V, B2, B2V, B2V essai, BE mesurage et BE vérification

Possibilité  
stage  
INTRA

### Programme

#### Module tronc commun

- Différencier les grandeurs électriques, telles que courant, tension, résistance, puissance, alternatif et continu,
- Identifier les dispositifs de protection contre les contacts directs et indirects ;
- Identifier les équipements électriques dans leur environnement (fonctions : séparation, protection commande, etc.)
- Lire un schéma électrique et reconnaître les matériels à partir de leurs symboles
- 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 (VAT)
- 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 conformément à l'Article 13
- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique conformément à l'Article 13
  - ✓ Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique

#### Module spécifique : BR

##### Interventions BT générales

- Citer les différentes interventions BT générales et les interventions BT élémentaires et les limites respectives de leur domaine
- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Nommer les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique
  - ✓ Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires
  - ✓ Respecter les consignes données par le chargé d'exploitation électrique
  - ✓ Rendre compte de son activité
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux interventions BT
  - ✓ Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés
- Nommer les documents applicables dans le cadre des interventions BT (autorisation d'accès, instruction de sécurité, etc.
  - ✓ Rédiger les documents applicables dans le cadre des interventions BT
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT.
  - ✓ Organiser, délimiter et signaler la zone des interventions BT
  - ✓ Eliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé BT - zone 4 - (mise en place de nappe isolante, etc.).
  - ✓ Respecter et faire respecter les procédures d'intervention BT pour une réalisation en sécurité
- Décrire les opérations de consignation et les documents associés
  - ✓ Réaliser les opérations de consignation
  - ✓ Identifier les zones d'environnement dans lesquelles il peut intervenir (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.).
  - ✓ Effectuer une opération de dépannage
  - ✓ Effectuer une opération de mesurage et essai
  - ✓ Réaliser les opérations de connexion et de déconnexion en présence ou non de tension
  - ✓ Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée

## Formation initiale Habilitation Electrique Personnel électricien BT Conforme à l'UTE C18-510 –Niveaux BE essai, BC, BR, B1, B1V, B2, B2V, B2V essai, BE mesurage et BE vérification

Possibilité  
stage  
INTRA

### Module spécifique : B1, B2, B1V, B2V, B2V essai

*Exécutant et chargé de travaux hors tension en basse tension*

- Citer les différents travaux hors tension avec ou sans environnement électrique
- Préciser le rôle du charge de consignation et du charge d'exploitation électrique
  - ✓ *Pour les exécutants :*
    - *Respecter les instructions données par le chargé de travaux*
    - *Rendre compte de son activité*
  - ✓ *Pour les chargés de travaux*
    - *Identifier le charge d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires*
    - *Respecter les instructions données par le charge d'exploitation électrique ou par le chargé de consignation*
    - *Rendre compte de son activité*
- Identifier les différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans présence de pièces nues sous tension (symboles, rôles de chacun, etc.).
- Enoncer les prescriptions d'exécution des travaux
  - ✓ *Organiser, délimiter et signaler la zone de travail. (Pour B2 et B2V)*
  - ✓ *Eliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé BT - zone 4 - (mise en place de nappe isolante, etc.). (Pour B1V et B2V).*
  - ✓ *Respecter la zone de travail*
- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Nommer les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension (attestation de consignation, avis de fin de travail), ainsi que les autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.).
  - ✓ *Rédiger les documents applicables dans le cadre des travaux (pour les charges de travaux)*
  - ✓ *Vérifier et compléter l'attestation de première étape de consignation*
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux.
  - ✓ *Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés*
  - ✓ *Identifier les ouvrages ou les installations et les zones d'environnement objet des travaux (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.).*

### Module spécifique : B1, B2, B1V, B2V, B2V essai (suite)

- Lister les mesures de prévention à observer lors d'un TRAVAIL
  - ✓ *Respecter et faire respecter les règles et les instructions de sécurité*
  - ✓ *Effectuer des travaux hors tension avec ou sans la présence de pièces nues sous tension.*
  - ✓ *Effectuer la deuxième étape de consignation.*
  - ✓ *Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée*
- Enoncer les instructions de sécurité spécifiques aux essais (pour B2V Essai).
  - ✓ *Respecter et faire respecter les instructions de sécurité*
  - ✓ *Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant aux essais*

### Module spécifique : BC

*Consignation en basse tension*

- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Nommer les informations et documents à échanger ou transmettre au charge d'exploitation électrique et au charge de travaux
  - ✓ *Rédiger les documents pouvant être utilisés lors d'une consignation (attestation de consignation en une étape, attestation de consignation en deux étapes).*
  - ✓ *Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires*
  - ✓ *Identifier le chargé de travaux et échanger les informations nécessaires*
- Décrire les opérations de consignation
  - ✓ *Réaliser la consignation en une étape et la consignation en deux étapes sur différents types de matériels*
  - ✓ *Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée*

**Formation initiale Habilitation Electrique Personnel électricien BT**  
**Conforme à l'UTE C18-510 –Niveaux BE essai, BC, BR, B1, B1V, B2, B2V,**  
**B2V essai, BE mesurage et BE vérification**

Possibilité  
stage  
INTRA

**Tableau de correspondance – Personnel électricien Basse tension**

Domaine de tension	Métiers	Tâches / Opérations	Profil	NF C18-510 2012
Basse tension	Ouvrier Electricien du bâtiment Monteur électricien	Réaliser des travaux sur des installations électriques Travailler dans un environnement représentant des risques de contact avec une pièce nue sous tension	Exécutant électricien	B1 ou B1V
	Chef de chantier électrique Chef de service électrique	Diriger, surveiller et organiser des travaux hors tension confiés à des exécutants électriciens Procéder à la mise hors tension (consignation BT) pour assurer la sécurité des exécutants Procéder au balisage de la délimitation de la zone de travail Supprimer le risque de voisinage par pose de nappe isolante	Chargé de travaux Chargé de consignation	B2 ou B2V B2V essai BC
	Technicien de maintenance Electricien de production Automaticien Machiniste	Diriger, surveiller et organiser des travaux hors tension confiés à des exécutants électriciens Effectuer des réparations, des dépannages d'équipements, d'appareillages installés sur une installation électrique Procéder à la mise hors tension (consignation BT) pour assurer la sécurité des exécutants Procéder au balisage de la délimitation de la zone de travail Supprimer le risque de voisinage par pose de nappe isolante	Chargé de travaux Chargé de consignation Chargé d'intervention, d'entretien, de dépannage	B2 ou B2V B2V essai BC BR
	Technicien d'essais Technicien de laboratoire	Réaliser ou diriger des travaux en BT (essais de fonctionnement) Travailler dans un laboratoire ou une plate-forme	Chargé d'opérations Chargé d'essais	BE essais