



# FICHE PROGRAMME

## Formation préparatoire aux habilitations électriques Travaux et interventions générales d'ordre électrique Parcours initial Basse Tension

Indices : BR, BC, B1

- B1V - B2 - B2V - B2V Essai, BE Essai, BE Mesurage/BE Vérification, H0, H1.  
Selon la norme NF C 18-510 A2

### PUBLICS

Personnels électriciens exposés aux risques électriques.

### PRE-REQUIS

Avoir sur les installations électriques ainsi que dans le domaine de tension considéré, des compétences en électricité résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle, et notamment :

- Différencier les grandeurs électriques (tension, courant, résistance, puissance, alternatif ou continu) ;
- Identifier les dispositifs de protections contre les contacts directs et indirects ;
- Lire un schéma électrique et reconnaître les matériels à partir de leurs symboles.

### DUREE

3 jours, 21 heures

### TARIF Inter-entreprises

Information communiquée en amont de la contractualisation dans notre proposition commerciale.

### INDICATEUR DE RÉSULTATS

Accessible sur notre site internet :  
[www.equanime-formation.fr](http://www.equanime-formation.fr)

### CONTACT

 [contact@equanime-formation.fr](mailto:contact@equanime-formation.fr)

Bureau commercial :

09 74 98 41 24

Accueil :

09 73 88 98 84

 [www.equanime-formation.fr](http://www.equanime-formation.fr)

### REFERENT PEDAGOGIQUE

SZTAJNERT Thomas

### OBJECTIFS

Mise en application des prescriptions de sécurité relative à la norme NF C 18-510 A2.

#### TRONC COMMUN :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- 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.

#### Interventions BT générales (indice BR) :

- 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 préparatoire aux habilitations électriques Travaux et interventions générales d'ordre électrique Parcours initial Basse Tension

Indices : BR, BC, B1

- B1V - B2 - B2V - B2V Essai, BE Essai, BE Mesurage/BE Vérification, H0, H1.  
Selon la norme NF C 18-510 A2

## Consignation en basse tension (indice BC) :

- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT ;
- Nommer les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique et au chargé 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.

## Exécutant et chargé de travaux hors tension en basse tension (indices : B1, B2, B1V, B2V,

### B2V Essai) :

- Citer les différents travaux hors tension avec ou sans environnement électrique ;
- Préciser le rôle du chargé de consignation et du chargé 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 chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires ;
  - Respecter les instructions données par le chargé 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.) ;
  - 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.



# Formation préparatoire aux habilitations électriques Travaux et interventions générales d'ordre électrique Parcours initial Basse Tension

Indices : BR, BC, B1

- B1V - B2 - B2V - B2V Essai, BE Essai, BE Mesurage/BE Vérification, H0, H1.  
Selon la norme NF C 18-510 A2

## Essai en basse tension (Plate-forme d'essais et laboratoire) (indice : BE Essai) :

- Préciser le rôle du 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 ;
- Énoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT ;
- Identifier les différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des essais (symboles, rôles de chacun, etc.)
- Énoncer les prescriptions d'exécution des essais ;
- Organiser, délimiter et signaler la zone d'essai ;
- Éliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé BT - zone 4 - (mise en place de nappe isolante, etc.) ;
- Énoncer les consignes à appliquer pour la réalisation des essais particuliers (source autonome, défaut de câble, laboratoires et plates-formes d'essais) ;
- Nommer les documents applicables dans le cadre des essais, ainsi que les autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.) ;
- Rédiger les documents applicables dans le cadre des essais ;
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'un essai ;
- Respecter et faire respecter les règles et les instructions de sécurité ;
- Énoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux essais ;
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés ;
- Identifier les ouvrages ou les installations et les zones d'environnement objet des essais (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.) ;
- Effectuer des essais avec ou sans la présence de pièces nues sous tension ;
- Décrire les étapes de la consignation et les documents associés ;
- Réaliser des consignations sur différents types de matériels ;
- Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

## Mesurages et vérifications en basse tension (indices : BE Mesurage, BE Vérification) :

- Énoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT ;
- Préciser le rôle du 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 ;
- Énoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux mesurages et vérifications ;
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés ;
- Nommer les documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications ainsi que les autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.) ;
- Rédiger les documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications ;
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et/ou d'une vérification ;
- Organiser, délimiter et signaler la zone de travail ;
- Respecter et faire respecter les procédures de mesurage et/ou de vérification ;
- Identifier les ouvrages ou les installations et zones d'environnement objet des mesurages et/ou des vérifications (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.) ;
- Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.



# Formation préparatoire aux habilitations électriques Travaux et interventions générales d'ordre électrique Parcours initial Basse Tension

Indices : BR, BC, B1

- B1V - B2 - B2V - B2V Essai, BE Essai, BE Mesurage/BE Vérification, H0, H1.  
Selon la norme NF C 18-510 A2

## DETAIL DU PROGRAMME

### THÉORIE

#### Connaissances générales

Les effets physiologique du courant - Les distances et zones d'environnement - Les symboles d'habilitation - La mise en sécurité d'un circuit électrique - L'utilisation des matériels - Les équipements de protection - La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie.

#### Travaux d'ordre électrique en Basse Tension

L'identification des installations BT - Les fonctions des matériels électriques BT - Les mesures et stratégie de prévention - Les indices d'habilitation nécessaires - Les différentes consignations - L'analyse des risques - La préparation des travaux - Les travaux hors tension avec ou sans voisinage - Le respect des consignes du chargé d'exploitation et instructions de sécurité - La rédaction des documents.

#### Les interventions générales

Les zones d'environnement - Les risques spécifiques aux interventions BT - La préparation d'une intervention et les mesures de prévention - Les différentes interventions - La consignation - Le respect des consignes de l'exploitant et instructions de sécurité. - La rédaction des documents

#### Les opérations d'essais

Les risques spécifiques aux essais en BT - Les mesures de prévention - La préparation des essais - Les niveaux d'habilitation nécessaires - La consignation - Le respect des prescriptions d'exécution des essais - La rédaction des documents

#### Les opérations de Mesurages et de Vérifications

Fonctions des matériels électriques BT et TBT - rôle du chargé d'exploitation électrique - échanger les informations - rendre compte de son activité - utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux mesurages et vérifications - documents applicables - mesures de prévention à observer - organiser, délimiter et signaler la zone de travail - procédures de mesurage et/ou de vérification - zones d'environnement - analyse du risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

### PRATIQUE

#### Indices B1(v) - B2(v essais) - BC - BR - BE Mesurages et/ou Vérifications

Le repérage des environnements ou locaux d'accès réservé aux électriciens - L'analyse préalable à son opération - La mise en œuvre de ses EPI - L'application de la prévention du risque électrique et des consignes de sécurité dans le cadre des opérations électrique BT • La préparation et la direction des travaux d'ordre électrique - Le balisage de la zone de travaux et sa surveillance - Les étapes de consignation - La réalisation de connexions et de déconnexions - La pose d'un EPC - La réalisation d'interventions de dépannage la rédaction des documents et le compte rendu de son activité - La réalisation d'essais seul ou à plusieurs.

Pratiques professionnelles réalisées sur des installations représentatives de l'environnement de travail habituel du participant.

Cette formation est conforme à la norme NF C 18-510 A2.

Un recueil de prescriptions de sécurité électrique (livret stagiaire) est remis à chaque participant.



# Formation préparatoire aux habilitations électriques Travaux et interventions générales d'ordre électrique Parcours initial Basse Tension

Indices : BR, BC, B1

- B1V - B2 - B2V - B2V Essai, BE Essai, BE Mesurage/BE Vérification, H0, H1.

Selon la norme NF C 18-510 A2

## MODALITES PEDAGOGIQUES

La formation se déroule en présentiel.

### Méthodes pédagogiques :

Théorie : Alternance de méthodes participatives et démonstratives

Pratique : Réalisée sur notre plateforme pratique équipée.

### Moyens humains :

Les formateurs et le directeur du site sont des électriciens de métiers, diplômés, ayant une expérience de terrain pendant laquelle ils ont eu à gérer la sécurité. Les formateurs ont suivi une formation de formateur, un parcours initiatique chez EQUANIME FORMATION et ont validé un savoir-faire en pédagogie.

### Moyens techniques :

Salles de formations modernes équipées (écran TV, projecteur, tableau blanc, PC...), coffrets spécifiquement conçus pour les formations préparatoires aux habilitations électriques, équipements de protection individuelle, nappes isolantes, MALTCC, outillage électrique isolé, vérificateur d'absence de tension, appareils de mesurage...

### Modalités d'évaluation :

Au démarrage de la formation, une discussion étayée entre le formateur et le participant permet de vérifier l'adéquation entre les indices préalablement définis et les besoins. Si un écart est constaté, l'entreprise commanditaire sera contactée pour statuer.

A la fin de la formation, une évaluation théorique et pratique sera réalisée conformément aux exigences de la norme NF C18-510 A2. A l'issue de cette évaluation et selon le barème imposé, le formateur émettra un avis à l'habilitation électrique. Une correction collégiale sera effectuée par le formateur et les participants pourront prendre connaissance et poser des questions au formateur à propos des erreurs commises.

Une attestation individuelle de fin de formation sera transmise à l'employeur. En cas de réussite, une proposition de titre d'habilitation sera également jointe et envoyée à l'employeur. Le renouvellement de l'habilitation électrique est obligatoire avec une périodicité de 3 ans.

Cette formation fait l'objet d'une mesure à chaud de la satisfaction des stagiaires.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

La validation du respect des prérequis par le candidat est réalisée par l'employeur.

Formation Inter-entreprises :

L'inscription peut avoir lieu jusqu'à la veille du démarrage de la session sous réserve de places disponibles.

### MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXECUTION DE L'ACTION ET D'EN APPRECIER LES RESULTATS

Afin de permettre de suivre l'exécution de l'action, des feuilles de présence seront signées en salle, chaque demi-journée par les participants et par le formateur.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Lors de nos premiers contacts, nous vous proposerons un entretien afin de prendre en compte les spécificités de votre handicap et de déterminer les éventuels aménagements ou dispositions à mettre en place.

Le référent handicap est Cédric CYBULSKI, que vous pourrez joindre au 06 36 22 76 32.