
Programme de Formation

Habilitation électrique : B1V / B2V / BC / BR / BE - Initiale

Organisation

Durée : 21 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

- Toute personne effectuant sous l'ordre d'un chargé de travaux sur des installations Basse Tension et hors tension des opérations de câblage d'installation, câblage d'armoire électrique, travaux de réfection d'installation.



Objectifs pédagogiques

- Connaître les dangers de l'électricité, les distances et les zones d'environnement.
- Savoir se protéger et protéger les autres.
- Connaître les fonctions et les limites d'opérations d'ordre électrique pour chaque habilitation (B1, B1V, B2, B2V, BR, BC, BE).
- Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension BT et TBT dans leur environnement.



Description

- Tronc commun 1 (Selon NF C 18-510)
 - Cadre réglementaire et responsabilités.
 - Enoncer les effets du courant électrique sur le corps humain (mécanisme d'électrisation, d'électrocution et de brûlure, etc.).
 - 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.
 - Préciser les rôles de chacun, donner les principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique.
 - Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit (consignation, mise hors de 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.).
 - Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
 - Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel, en cas d'incendie dans un environnement électrique.
- Module Exécutant et chargé de travaux hors tension en basse tension (B1(V)/B2(V)/B2 Essai) Spécificités & Evaluation
 - Citer les différents travaux hors tension avec ou sans environnement électrique.
 - Préciser le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation.
 - 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 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 B2(V), éliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé BT - Zone 4 - (mise en place de nappe isolante, etc.), 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 chargés de travaux), vérifier et compléter l'attestation de 1ère 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 approprié,
 - 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'une intervention BT :
 - Respecter et faire respecter les règles et 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 correspondante à l'habilitation visée.
- Enoncer les instructions de sécurité spécifiques aux essais (B2V Essai) :
- Respecter et faire respecter les instructions de sécurité, analyser les risques pour une situation donnée et correspondant aux essais.
- **Module Interventions BT générales (BR) Spécificités & Evaluation**
 - Citer les différentes interventions BT générales et les interventions BT élémentaires et les limites respectives dans 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 instructions 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 :
 - Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés.
 - Nommer les documents applicables dans le cadre des interventions BT (Autorisation de travail, 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, ...),
 - 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/ Effectuer une opération de dépannage/ Effectuer une opération de mesurage et essai,
 - Identifier les zones d'environnement dans lesquelles il peut intervenir (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc...),
 - Réaliser des opérations de connexion et de déconnexion en présence ou non de tension.
- **Module Consignation en basse tension (BC) Spécificités & Evaluation**

- 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 ou deux étapes),
 - Identifier le chargé d'exploitation électrique, le chargé de travaux et échanger les informations nécessaires,
 - Décrire les opérations de consignation :
 - Réaliser la consignation en 1 étape et en 2 étapes sur différents types de matériels,
 - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondante à l'habilitation visée.
- Module Mesurages et Vérifications en basse tension (BE MESURAGE, BE VERIFICATION) Spécificités & Evaluation
 - Enoncer 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.
 - Enoncer 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...).
 - Lister les mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et ou vérification :
 - Organiser, délimiter et signaler la zone de travail/ Respecter et faire respecter les procédures de mesurages 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 réservé, etc...),
 - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
 - Module Essai en basse tension (BE Essai) Spécificités & Evaluation
 - Préciser le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation :
 - 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 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...).
 - Enoncer les prescriptions d'exécution des essais :
 - Organiser, délimiter et signaler la zone d'essai,
 - Eliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé BT - Zone 4 - (Mise en place de nappe isolante, etc...).
 - Enoncer les consignes à appliquer pour la réalisation des essais particuliers (source autonome, défaut de câble, laboratoires et plateforme 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 instructions de sécurité.
 - Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux,
 - Décrire les étapes de 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.

★ **Prérequis**

- Avoir, dans le domaine de tension considéré sur les ouvrages ou les installations électriques, des compétences en électricité résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle.
- Maîtrise du français (Lu / écrit).
- Être Majeur.

Modalités pédagogiques

- Exercices concrets
- Cas pratiques
- Quiz d'évaluation des connaissances
- Observations des pratiques

Moyens et supports pédagogiques

- Support pédagogique sous format POWERPOINT illustré de schémas et de photos, alternance de rétroprojection, de vidéo, exercice pratique obligatoire sur site de l'entreprise ou dans nos locaux.
- Pédagogie active et participative.
- Exercices pratiques et mises en situation sur platine pédagogique.

Modalités d'évaluation et de suivi

- Positionnement en amont de la formation :
 - Un quiz de consolidation des pré-requis sera administré en amont de la formation
- Suivi « pendant » :
 - Feuilles de présence
 - Exercices pratiques
 - Évaluation « fin de formation »
 - Évaluation des acquis en fin de formation
 - Formulaire d'évaluation de la formation
 - Avis d'habilitation adressé à l'employeur afin qu'il puisse délivrer un titre d'habilitation
- Évaluation à froid :
 - Suivi post-formation : Questionnaire de satisfaction à j+60