

Public et prérequis

B1/BC : Tout électricien chargé d'exécuter des travaux hors tension et chargé de travaux sur des ouvrages électriques BT et de consignation.

H1/HC : Tout électricien chargé d'exécuter des travaux hors tension et chargé de travaux sur des ouvrages électriques HT et de consignation.

Durée et nombre de participants

- 14 heures
- De 4 à 10 personnes

Principaux contenus

Règlementation

- ◆ NF C 18 -510
- ◆ Art R 4544-9 du code du travail
- ◆ Art R4544-10 du code du travail
- ◆ Décret n° 2010-1118 du 22 Septembre 2010

Tronc commun N° 2 de la norme NF C 18-510

- ◆ 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 tensions.
- ◆ 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 et préciser le déroulement des opérations d'absence de tension (VAT).
- ◆ Citer les équipements de protection collective et leur fonction.
- ◆ Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- ◆ 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 conformément à l'Art 13.
- ◆ Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique conformément à l'Art 13.



Recyclage H1 B1 HC BC V4-08/2021

Objectifs généraux

- ◆ B1/BC : Permettre aux électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la publication NF C 18 510 lors de l'exécution d'opérations sur les ouvrages électriques. S'assurer de leur aptitude à adapter ces prescriptions dans les domaines et les situations propres à leur établissement.
- ◆ H1/HC : Permettre aux électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la publication NF C 18 510 lors des travaux électriques sur les ouvrages électriques HT hors tension. S'assurer de leur aptitude à adapter ces prescriptions dans les domaines et les situations propres à leur établissement.

Les plus de la formation

- ◆ Des intervenants qualifiés, aux compétences techniques et pédagogiques actualisées.
- ◆ Des moyens matériels performants et innovants.
- ◆ Une formation active et inter active avec des cas pratiques.



Mode d'évaluation des acquis

- ◆ Evaluation formative et certificative
- ◆ Quizz avec note minimale pour l'obtention de l'avis favorable

Validation

- ◆ Avis d'habilitation

Agrément

- ◆ Organisme certifié Qualiopi

Partie théorique (Tronc commun Spécifique HTB de la norme)

- ◆ Lister les principaux effets du courant électrique sur le corps humain et ses conséquences (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures internes et externes, etc.).
- ◆ Donner les noms et les limites des différents domaine de tension.
 - Reconnaître l'appartenance des matériels à leur domaine de tension.
- ◆ Citer les zones d'environnement et donner leurs limites.
- ◆ Identifier les zones et limites 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 la 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.
 - 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.

Partie théorique (Module technique HTB)

- ◆ Connaître la structure et le principe de fonctionnement des ouvrages ou des installations électriques (ligne et poste).
 - Identifier la structure et le principe de fonctionnement des ouvrages ou des installations électriques (ligne et poste).
- ◆ Enoncer les fonctions des matériels électriques des postes (fonctions : commandes, séparations, protections).
 - Identifier les matériels électriques.
- ◆ Expliquer les principes d'induction et de couplage capacitif et les risques associés.
 - Mettre en œuvre les principes de la mise en équipotentialité.
- ◆ Différencier les types de postes.
- ◆ Expliquer les principes de verrouillages et inter-verrouillage pour les matériels concernés.
 - Manœuvrer un appareillage équipé de verrouillage et d'inter-verrouillage.
- ◆ Citer les matériels et équipements de protection collective et leurs fonctions.
 - Identifier, vérifier et utiliser les matériels et équipements de protection.
- ◆ Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
 - Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.

Partie théorique H1 (Module Travaux hors tension en haute tension en HTA et HTB)

- ◆ Citer les différents travaux hors tensions avec ou sans la présence de pièces nues sous tension).
- ◆ 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 : I
 - Identifier le chargé d'exploitation 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'habilitations et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans la 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 les H2, H2V).
 - Eliminer un risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé – zone 2 - (Pour les H1V et H2V).
 - Respecter la zone de travail.

- ◆ 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 H2, H2V).
 - Vérifier et compléter l'attestation de première étape de consignation.
- ◆ Lister les mesures de prévention à observer lors d'un travail.
 - 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 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.).
 - Effectuer des travaux hors tension avec ou sans la présence de pièces nues sous tension.
 - Réaliser une deuxième étape de consignation.
 - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
- ◆ Énoncer les instructions de sécurité spécifiques aux essais (pour H2V Essai).
 - Respecter et faire respecter les instructions de sécurité.
 - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant aux essais.

Partie théorique (B1)

- ◆ 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 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
- ◆ Énoncer les prescriptions d'exécution des travaux.
- ◆ Respecter la zone de travail.

Énoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT.

Nommer les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension ainsi que les autres documents associés

- ◆ Rédiger les documents applicables dans le cadre des travaux (pour les chargés de travaux). Vérifier et compléter l'attestation de première étape de consignation.
- ◆ Énoncer 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.).

Partie Pratique (selon niveaux)

- ◆ Consignations, interventions et travaux pratiques sur installations BT de différents types.
- ◆ Consignations sur installations HT de différents types.

Principaux contenus

Partie théorique (Module Consignation en HTA et HTB)

conse
73 61
31 59 (C
ALIOF

Principaux contenus

Partie théorique (BC)

- ◆ Énoncer les fonctions des Matériels électriques BT et TBT.

Moyens

Titre	Approvisionnement
Technique : ordinateur ensemble multimédia	Secrétariat Pédagogique
Norme NF C 18-510	Secrétariat Pédagogique

Compétences et/ou habilitations spécifiques requises pour l'animation

Titre	Approvisionnement
Formateur habilitation électrique	Interne

Ressources pédagogiques pour le formateur

Supports obligatoires

Titre	Approvisionnement
PPT	Service Pédagogique
Conducteur pédagogique SECURIPREV	Service Pédagogique
EPI	Service pédagogique
Maquette	Service pédagogique
Kit pédagogique	Service pédagogique

Ressources pédagogiques pour les stagiaires

Supports obligatoires à dupliquer

Titre	Approvisionnement
Livret de prescription de sécurité	Serveur pédagogique

Supports individuels à remettre obligatoirement

Titre, Nature	Code, référence	Approvisionnement
Attestation de présence		Secrétariat Pédagogique
Attestation de formation		Secrétariat Pédagogique