

FORMATION A LA PREVENTION DU RISQUE ELECTRIQUE POUR LE PERSONNEL ELECTRICIEN

Durée	Public(s) concerné(s)	Prérequis	Nombre de stagiaires	Niveau concerné
<input checked="" type="checkbox"/> 28H00 uniquement en présentiel (Limité au HTA) <input checked="" type="checkbox"/> Blended Learning – Assiduité de 28H00 dont 14h00 de présentiel	Toute personne qui réalise ou dirige des opérations sur les parties actives, leurs isolants, la continuité des masses et autres parties conductrices des matériels (les circuits magnétiques, etc.) ainsi que les conducteurs de protection, sur un ouvrage ou une installation en exploitation électrique de basse et haute tension.	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, et notamment (Hors HO-HOV): - 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.	12	B1/B1V- B2/B2V- BR-BC- BR Photovoltaïque BE Mesurages – BE Vérifications H1/H1V- H2/H2V-HC/HE Manœuvres (Limité au HTA)

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation le bénéficiaire de la formation sera capable de :

Connaître les dangers de l'électricité et être capable d'identifier et d'analyser le risque électrique
 Connaître les prescriptions et procédés de prévention du risque électrique et savoir les mettre en œuvre
 De mettre en application les mesures de prévention adaptées pour prévenir le risque électrique sur les ouvrages ou les installations concernés, ou dans leur environnement
 Savoir intégrer la prévention dans la préparation du travail
 D'appliquer les règles de la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique

Validité du titre	La validité recommandée du titre délivré est de 3 ans - La formation et le maintien de la compétence à la prévention du risque électrique relèvent de la responsabilité de l'employeur
Titres et qualités du formateur	Formateur en prévention du risque électrique et spécialisé en électricité, justifiant d'une expérience significative. Il est formé à la pédagogie via une formation de formateur
Moyens pédagogiques	Salle équipée vidéoprotection, norme NFC 18 510, support d'animation formateur et stagiaire pour l'enseignement théorique. Une plateforme LMS si Blended Learning Une plateforme pédagogique active, fonctionnelle représentative des matériels sur le marché
Modalités pédagogiques	Nos formateurs utilisent diverses méthodes (participative, démonstrative, interrogative) qui permettent un apprentissage efficient. Alternance de phase théorique et mise en situation pratique (30% du temps global).
Lieu de la formation	Sur nos centres ATSI équipés en installation pédagogique électrique ou sur votre propre site si les installations sont disponibles et conformes à la norme en vigueur.
Document délivré à la suite de l'évaluation	Délivrance d'un avis nominatif et individuel indiquant les mentions demandées au point 5.6.3 de la norme NFC 18 510 dans sa dernière version en vigueur

Formation théorique

- 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.
- Citer les zones d'environnement et donner leurs limites
- Préciser le rôle des acteurs concernés par les travaux et décrire le principe d'une habilitation et donner la définition des symboles
- 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 tension, mise hors de portée) et préciser le déroulement des opérations de vérification d'absence de tension (VAT).
- Citer les équipements de protection collective, de protection individuelle et leurs fonctions
- Enoncer les fonctions des matériels électriques BT et TBT et 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'Article 13.

- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique conformément à l'Article 13.
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux mesurages et vérifications, aux travaux.
- Nommer les documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications ainsi que les autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité attestation de consignation, etc.).
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et/ou d'une vérification.
- Citer les différentes interventions BT générales et les interventions BT élémentaires et les limites respectives de leur domaine.
- Décrire les opérations de consignation et les documents associés.
- Citer les différents travaux hors tension avec ou sans environnement électrique
- Préciser le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation électrique.
- Enoncer les prescriptions d'exécution des travaux.
- Enoncer les instructions de sécurité spécifiques aux essais (pour B2V Essai – BE essai).
- 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 ESSAIS
- Enoncer les consignes à appliquer pour la réalisation des ESSAIS particuliers (source autonome, défaut de câble, laboratoires et plates-formes d'essais).

Formation pratique

Démonstrations pratiques et exercices ciblés suivant indices attendus permettant de couvrir l'ensemble des savoir-faire précisés aux points D.10.2 à D.14.2 de la NF C 18 510, avec notamment les points suivants :

- Identification des ouvrages BT/HTA ou des installations BT/HTA et les zones d'environnement objet des travaux (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.)
- Evaluation des risques pour une situation donnée et correspondant aux habilitations visées
- Comportement adapté à la situation et respect des prescriptions de sécurité
- Identification, vérification et utilisation des Moyens de Protection Collective et Individuelle (gants isolants, écran facial, balisage, ...)
- Elimination du risque de présence de tension (nappage, habillage, ...)
- Identification des différents acteurs (chargé d'exploitation électrique, chargé de consignation, chargé de travaux, exécutant, ...)
- Echanges avec les différents acteurs
- Réalisation d'une consignation BT/HTA en 1 et 2 étapes
- Rédaction et utilisation des différents documents (attestation de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail, ...)
- Identification, vérification et utilisation du matériel et des outils dans un environnement électrique
- Préparation, organisation, délimitation et signalisation de la zone de travail et d'intervention
- Réalisation de travaux hors tension BT/HTA avec ou sans présence de pièces nues sous tension
- Respect et faire respecter les instruction de sécurité, la zone de travail
- Réalisation d'opérations BT de dépannage, de mesurage, d'essai, de connexion et de déconnexion en présence de tension
- 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

Tests (Evaluation des objectifs)

Pour chacune des habilitations mentionnées dans ce programme, l'évaluation comprend :

- **Une épreuve théorique** constituée de plusieurs questions destinées à évaluer les savoirs.
- **Une épreuve pratique**, durant laquelle le candidat doit exécuter les tâches indiquées à l'aide du matériel, de l'outillage et de l'équipement nécessaires, destinée à évaluer les savoir-faire en lien avec les indices attendus.

Pour valider le cursus de formation, il convient de réussir les tests théoriques et pratiques.