

FORMATION A LA PREVENTION DU RISQUE ELECTRIQUE POUR LE PERSONNEL ELECTRICIEN

Durée	Public(s) concerné(s)	Prérequis	Nombre de stagiaires	Niveaux concernés
<input checked="" type="checkbox"/> 14 H uniquement en présentiel <input checked="" type="checkbox"/> Blended-Learning d'une assiduité de 14 H dont 7H de présentiel	Personnel réalisant des opérations d'ordre électrique sur véhicule électrique ou hybride en tant chargé de consignation	La formation n'impose pas de prérequis mais nécessite des compétences en électricité dans le domaine véhicule / engin comme par exemple une formation non habilitante ou visant une habilitation. Aucun sous réserve d'une bonne maîtrise de la langue dans laquelle est dispensée la formation	10	B1L-B1VL-B2L-B2VL-BEL ESSAI-BCL ou BRL

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'analyser les situations à risque (repérage, identification, évaluation)
 Connaître les prescriptions et procédés de prévention du risque électrique et savoir les mettre en œuvre
 Être capable de mettre en application les mesures de prévention adaptées au risque électrique
 Savoir intégrer la prévention dans la préparation du travail pour les personnes qui en ont la charge
 Être informés de la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique.

Validité du titre	La validité 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 18 550, support d'animation formateur et stagiaire pour l'enseignement théorique. 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 NF C 18 550 dans sa dernière version en vigueur

Formation théorique

- L'électricité, notions générales et grandeurs électriques (tension, intensité, capacité, résistance, puissance,...)

- Définitions relatives aux véhicules et engins (véhicules électriques/hybrides, batterie de servitude/de traction, raccordement série/parallèle, mode de recharge

- Les risques liés à l'électricité

- Domaine de tension et zones d'environnement (indice de protection, définition des zones, balisage, canalisation isolée, règlement R100,...)

- L'habilitation électrique (les différents niveaux d'habilitation, les différents types d'opération,...)

- Synoptiques des opérations (opérations d'ordre non électrique, d'ordre électrique, ...)

- Les opérations particulières (expertise sur véhicules, crash test et homologation, contrôle technique...)

- Opérations électriques sur véhicule ou engin (travaux, opérations spécifiques)

- Les opérations sur batteries (manutention, connexions et déconnexions, contrôles, vérifications, ...)

- Les moyens de protection (consignation, EPC, balisage, EPI, gants isolant, écran facial, ...)

- Consignation d'un véhicule électrique ou engin (définition, procédure, balisage, ...)

- Les documents applicables (titre d'habilitation, attestation de consignation, avis de fin de travail, ...)

- Conduite à tenir en cas d'incendie ou d'accidents sur ou à proximité des véhicules ou engins

Formation pratique

Démonstrations pratiques et exercices ciblés suivant indices attendus permettant de couvrir l'ensemble des savoir-faire prévus aux points C 4.2.1 , C 4.3.1 et C 4.8.1 de la NF C 18 550 avec notamment :

- Localisation des sources électriques sur les véhicules / engins pouvant être source de risque électrique (générateur, pièces nues, câbles de puissance ou canalisation électrique isolée)

- Identification des équipements électriques et zones d'environnement objet des travaux/interventions/essais

- Analyse des risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

- Vérification du comportement (adapté à la situation et respect des prescriptions de sécurité), savoir se déplacer et évoluer dans un environnement électrique

- Identification, vérification et utilisation des Moyens de Protection Collective et Individuelle (gants isolants, écran facial, balisage, ...)

- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés

- Respecter et faire respecter les règles et instructions de sécurité

- Organiser, délimiter, et signaler la zone de travail

- Mise en œuvre de modes opératoires ou procédures liés à l'habilitation ciblée :

- Consignation/déconsignation pour les symboles BCL, BRL, BEL Essai
- Poser un équipement isolant (nappe) pour les symboles B2VL, B1VL, BRL, BEL Essai
- Pose d'un élément de mesure pour le symbole BRL au contact, etc.
- Mesurage, etc. pour les symboles BRL, BEL Essai ;
- Effectuer une opération de déconnexion/connexion de batterie avec nettoyage des plots, etc. pour le symbole B2XL Opération batterie et les habilitations intégrant les opérations batterie
- Etc.

- Utiliser et compléter les documents spécifiques aux habilitations ciblées

- Identification des différents acteurs (chargé d'exploitation électrique, chargé de réparation, chargé de consignation, chargé de travaux, exécutant, ...)

- Echanges avec les différents acteurs

Nota : les stagiaires doivent venir avec leurs EPI (blouse, chaussures de sécurité, gants isolants, écran facial, tenue de travail adaptée).

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.

ACTUALISATION DES CONNAISSANCES LA PREVENTION DU RISQUE ELECTRIQUE

Durée	Public(s) concerné(s)	Prérequis	Nombre de stagiaires	Niveaux concernés
<input checked="" type="checkbox"/> 7 H uniquement en présentiel <input checked="" type="checkbox"/> Blended-Learning d'une assiduité de 7H dont 3H30 de présentiel	Personnel réalisant des opérations d'ordre électrique sur véhicule électrique ou hybride en tant chargé de consignation	Avoir suivi et validé une formation initiale de même nature que celle du recyclage	10	B1L-B1VL-B2L-B2VL-BEL ESSAI-BCL ou BRL

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation le bénéficiaire de la formation aura :

Actualiser ses compétences nécessaires afin d'intervenir en toute sécurité sur véhicule électrique ou hybride, dans le respect de la norme NF C18-550
 Acquis les savoirs et savoir-faire permettant de maintenir son habilitation électrique en fonction du titre initial

Validité du titre	La validité 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 18 550, support d'animation formateur et stagiaire pour l'enseignement théorique. 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 NF C 18 550 dans sa dernière version en vigueur

Formation théorique

Les savoirs et savoir-faire enseignés lors de l'actualisation des connaissances sont identiques à la formation initiale mais la durée est divisée par deux pour la théorie, la pratique reste identique

- | | |
|---|---|
| - L'électricité, notions générales et grandeurs électriques (tension, intensité, capacité, résistance, puissance,...) | - Synoptiques des opérations (opérations d'ordre non électrique, d'ordre électrique, ...) |
| - Définitions relatives aux véhicules et engins (véhicules électriques/hybrides, batterie de servitude/de traction, raccordement série/parallèle, mode de recharge) | - Les opérations particulières (expertise sur véhicules, crash test et homologation, contrôle technique...) |
| - Les risques liés à l'électricité | - Opérations électriques sur véhicule ou engin (travaux, opérations spécifiques) |
| - Domaine de tension et zones d'environnement (indice de protection, définition des zones, balisage, canalisation isolée, règlement R100,...) | - Les opérations sur batteries (manutention, connexions et déconnexions, contrôles, vérifications, ...) |
| - L'habilitation électrique (les différents niveaux d'habilitation, les différents types d'opération,...) | - Les moyens de protection (consignation, EPC, balisage, EPI, gants isolant, écran facial, ...) |
| | - Consignation d'un véhicule électrique ou engin (définition, procédure, balisage, ...) |

- Les documents applicables (titre d'habilitation, attestation de consignation, avis de fin de travail, ...)

- Conduite à tenir en cas d'incendie ou d'accidents sur ou à proximité des véhicules ou engins

Formation pratique

Démonstrations pratiques et exercices ciblés suivant indices attendus permettant de couvrir l'ensemble des savoir-faire prévus aux points C 4.2.1 , C 4.3.1 et C 4.8.1 de la NF C 18 550 avec notamment :

- Localisation des sources électriques sur les véhicules / engins pouvant être source de risque électrique (générateur, pièces nues, câbles de puissance ou canalisation électrique isolée)
- Identification des équipements électriques et zones d'environnement objet des travaux/interventions/essais
- Analyse des risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
- Vérification du comportement (adapté à la situation et respect des prescriptions de sécurité), savoir se déplacer et évoluer dans un environnement électrique
- Identification, vérification et utilisation des Moyens de Protection Collective et Individuelle (gants isolants, écran facial, balisage, ...)
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés
- Respecter et faire respecter les règles et instructions de sécurité
- Organiser, délimiter, et signaler la zone de travail
- Mise en œuvre de modes opératoires ou procédures liés à l'habilitation ciblée :
 - Consignation/déconsignation pour les symboles BCL, BRL, BEL Essai
 - Poser un équipement isolant (nappe) pour les symboles B2VL, B1VL, BRL, BEL Essai
 - Pose d'un élément de mesure pour le symbole BRL au contact, etc.
 - Mesurage, etc. pour les symboles BRL, BEL Essai ;
 - Effectuer une opération de déconnexion/connexion de batterie avec nettoyage des plots, etc. pour le symbole B2XL Opération batterie et les habilitations intégrant les opérations batterie
 - Etc.
- Utiliser et compléter les documents spécifiques aux habilitations ciblées
- Identification des différents acteurs (chargé d'exploitation électrique, chargé de réparation, chargé de consignation, chargé de travaux, exécutant, ...)
- Echanges avec les différents acteurs

Nota : les stagiaires doivent venir avec leurs EPI (blouse, chaussures de sécurité, gants isolants, écran facial, tenue de travail adaptée).

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.