

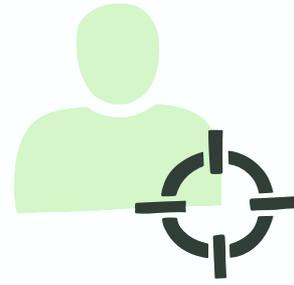


PROGRAMME DE FORMATION

HABILITATION VÉHICULES ELECTRIQUES NF C18-550
B1L,B1VL,B1XL B2L B2VL,B2XL,BRL, BEL, B2XL, BCL

MARS 2024

PUBLIC



Notre formation s'adresse aux personnes intervenant à proximité des ouvrages à risques mécaniques ou thermodynamiques.

- Toute personne possédant déjà une bonne connaissance de l'électricité.
- Personnel électricien opérant sur le réseau de traction des véhicules électriques ou hybrides.
- Personnes qualifiées en électricité, devant effectuer des opérations d'ordre électrique : travaux et interventions sur des véhicules/engins consignés ou mis hors tension, dont la capacité des accumulateurs >180 Ah et de tension > 60 V DC / 25V AC.



LIEUX DE FORMATION

- Inter-entreprise : Dans nos locaux au 109 Impasse Thales Lot B18, 31620 BOULOC selon notre calendrier de formation de l'année
- Intra-entreprise : Dans vos locaux selon vos disponibilités

100 %



**OBJECTIF POUR
VOTRE REUSSITE**

Formateur professionnel,
pédagogue, bienveillant
et à votre écoute

HABILITATION VÉHICULES ELECTRIQUES NF C18-550

- Qu'il s'agisse de véhicules thermiques, électriques ou hybrides, la quantité d'énergie électrique embarquée dans les véhicules et engins est de plus en plus importante.
- Ces évolutions ont pour conséquence une modification des phénomènes dangereux présents sur les véhicules et engins.

Délai d'accès : 15 jours

Modalité d'accès : Si vous souhaitez entrer en formation merci de nous contacter par mail : contact@aperiasolutions.fr ou vous inscrire en ligne via notre site



DURÉE

- Initiale 2 jours soit 14h.
- Recyclage 1 jours soit 7 h.



EFFECTIF

2 à 10 personnes pour une formation complète à taille humaine



PRIX

- Inter-entreprise : 350€
- Intra : Nous contacter



ACCESSIBILITÉ

APERIA SOLUTIONS s'engage à faire tout leur possible pour adapter le parcours de formation pour tous. N'hésitez pas à nous dire vos besoins

PRÉREQUIS



PRÉPARATION À L'HABILITATION ÉLECTRIQUE

SELON LA NORME NF C 18-550

BASE REGLEMENTAIRE

- La formation préalable à l'habilitation du travailleur correspond au 9^{ème} principe général de prévention et prend en compte l'ensemble de ces principes. Elle concrétise l'obligation générale de formation à la sécurité prévue par l'article L. 4141-2 du Code du travail et porte sur les conditions d'exécution du travail en application de l'article R. 4141-13



- Norme NFC 18 550
- Ed 6313

- Maîtriser la lecture, l'écriture, la compréhension du français.
- Posséder des compétences en électricité résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle.
- Limitée à la très basse tension 0 à 50volts ou à la basse tension 50 à 1000 volts.
- Connaître les différents domaines de tension sur les ouvrages et installations électriques concernés sur lequel il doit intervenir.
- Connaître les échelles et les différentes grandeurs électriques. Différences de potentiel où tension résistance puissance les différents types de courants alternatifs où continus.
- Savoir reconnaître les différents dispositifs de protection contre les contacts directs ou indirects.
- Savoir identifier les différents équipements électriques (Protection séparation où commande).
- Savoir lire un schéma connaître et identifier les différents symboles de matériels.



OBJECTIFS

- Préparer à l'habilitation électrique B1L,B1VL,B1XL B2L B2VL,B2XL,BRL, BEL, B2XL, BCL
- A l'issue de cette formation, le stagiaire doit :
- Connaître les dangers de l'électricité et être capable d'analyser le risque électrique
- 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 pour maîtriser le risque électrique sur les INSTALLATIONS concernées, ou dans leur ENVIRONNEMENT.
- Savoir intégrer la prévention dans la préparation du travail pour les personnes qui en ont la charge.
- Être informé de la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique

MOYENS PÉDAGOGIQUES

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Favoriser l'engagement des participants.
- Transfert collaboratif pour améliorer le transfert des compétences.
- Exposé et apports de contenu
- Travail en groupe, jeu de rôles, échanges de pratiques
- Les modalités d'évaluation des participants sont les suivantes :
- Test de connaissances.

- La formation est conduite dans une salle équipée d'un vidéoprojecteur et de supports pour cours (tableau, storyboard, plateforme en ligne).
- Des documents normalisés sont utilisés en support de mise en pratique.



DOCUMENTS DÉLIVRÉS EN FIN DE FORMATION

- Remise Attestation de formation



PROGRAMME DE FORMATION



FORMATION DE BASE.

- Différencier les grandeurs électriques : courant alternatif et continu, intensité, tension.
- puissance, capacité.
- Effectuer une mesure électrique avec un multimètre (tension et résistance).
- Lister les principaux effets du courant électrique sur le corps humain et leurs conséquences.
- Comprendre l'architecture des véhicules et engins. Connaître les caractéristiques des conducteurs, des isolants et le degré de protection des connecteurs (IPXX).
- Être capable de localiser les sources d'énergie électrique sur ces véhicules/engins pouvant être
- source de risque.
- Connaître la conduite à tenir en présence de pièce nue sous tension.
- Connaître les règles élémentaires de prévention du risque électrique et les mettre en œuvre.

Travaux non électriques.

- Citer les zones de voisinage et donner leurs limites.
- Connaître les principes de l'habilitation électrique : symboles, limites de l'indice 0 et formalisation.
- Caractériser, identifier, contrôler et utiliser les équipements de protection collective.
- Énoncer les risques liés à l'utilisation des équipements de travail utilisés.
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident et en cas d'incendie.
- Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident ou d'incendie dans un environnement électrique.
- Évaluer le risque électrique et mettre en œuvre les mesures de prévention.
- Préciser le rôle, la fonction et les relations entre les acteurs concernés par les travaux.
- Organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter la zone de travail.
- Citer les documents applicables et les utiliser (autorisation de travail, attestation de consignation...).
- Respecter les instructions de sécurité données et rendre compte de son activité

PROGRAMME DE FORMATION



Thèmes communs

- Citer les zones de voisinage et donner leurs limites.
- Connaître les principes de l'habilitation électrique : symboles, limites et formalisation.
- Mettre en sécurité un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Caractériser, identifier, contrôler et utiliser les équipements de protection collective.
- Caractériser, identifier, contrôler et utiliser les équipements de protection individuelle.
- Énoncer les risques liés à l'utilisation des équipements de travail utilisés.
- Connaître les matériels électriques et leurs fonctions.
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés.
- Analyser les risques liés aux opérations sur batteries.
- Évaluer le risque électrique.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident et en cas d'incendie.
- Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident ou d'incendie dans un environnement électrique.

Travaux électriques hors tension.

- Caractériser les travaux et leurs limites : hors tension, sous tension, avec ou sans voisinage.
- Préciser le rôle et la fonction des acteurs concernés par les travaux. Savoir échanger les informations
- pertinentes.
- Organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter la zone de travail.
- Respecter les instructions données et rendre compte de son activité.
- Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
- Citer les documents applicables et les utiliser (instructions de sécurité, attestation de consignation...).

Intervention et essais

- Caractériser les domaines d'intervention et d'essai.
- Organiser, délimiter et signaler la zone de travail.
- Analyser les risques liés à l'activité d'intervention, d'essai.
- Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée (risques
- et protections, autres risques, mesures, placer des sondes).
- Effectuer la connexion et la déconnexion d'une batterie ou d'un élément de liaison (pour le BRL).

PROGRAMME DE FORMATION



Opérations sur batteries

- Caractériser le domaine des opérations sur batteries entrant dans le champ de l'habilitation B2XL Opération batterie.
- Identifier la personne qui a la responsabilité de l'équipement électrique (chargé d'exploitation) et échanger les informations nécessaires.
- Organiser, délimiter et signaler la zone de travail.
- Analyser les risques liés aux opérations batteries (connexion/déconnexion, manipulation, contrôles, nettoyage..) et mettre en œuvre les moyens de protection (individuelle et collective) associés.
- Nommer les documents applicables dans le cadre des travaux sur batterie et savoir les compléter.

Opérations particulières

- Identifier la personne qui a la responsabilité de l'équipement électrique (chargé d'exploitation) et échanger les informations nécessaires.
- Identifier et localiser les énergies. Identifier les dommages au véhicule/engin.
- Énoncer les fonctions des matériels électriques (dispositif de séparation, VAT...).
- Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée : véhicule endommagé ou accidenté, immergé, nécessitant une désincarcération, avec feu naissant ou installé, relié à une borne de charge...
- Connaître et réaliser les opérations de consignation et de mise hors tension. Savoir les réaliser (selon le symbole visé).
- Analyser les risques liés aux opérations sur batteries (connexion/déconnexion, sectionnement de câbles), savoir effectuer la déconnexion d'une batterie ou d'un élément de liaison.
- Respecter et faire respecter les règles et instructions de sécurité.
- Organiser, délimiter et signaler la zone de travail. Connaître les zones de voisinage autorisées selon le symbole visé.
- Veiller à la sécurité des tiers vis-à-vis du risque électrique et désigner si besoin un surveillant de limite (zone de voisinage)



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation en début de formation.
- Test de validation des acquis, cas pratique.

CONDITION DE RÉUSSITE

Les apports théoriques et pratiques sont considérés comme acquis sous réserve :

- D'avoir suivi la formation sur les 14 ou 7 heures (recyclage) consécutives.
- D'avoir obtenu un résultat satisfaisant au QCM sommatif.

CERTIFICATION QUALITÉ

Conformément à la réforme de la formation professionnelle APERIA SOLUTIONS est certifié.

A ce titre, les actions de formation conduite par APERIA SOLUTIONS peuvent faire l'objet de financement de la part des OPCO (Opérateur de compétence) ainsi que par les financeurs Public



L'ÉQUIPE D'APERIA SOLUTIONS!



YVES ROMAIN

Directeur général & formateur

"Au coeur de la formation et une expérience humaine avant tout!"



JÉRÉMIE DOLE

Président & formateur

"Merci pour votre confiance et bienvenue!"



MERCI DE NOUS FAIRE CONFIANCE

Nous vous remercions de votre confiance et nous espérons que nous répondrons à vos attentes. Soyez sûr que l'ensemble des équipes pédagogiques et administratives ont à coeur de tout mettre en oeuvre pour votre réussite.

Très bon stage parmi nous!

