

- ✓ Formation dispensée en présentiel
- ✓ Accessible aux handicapés

Objectifs - aptitudes et compétences

- Réaliser des opérations de connexion/déconnexion, de manipulation, de nettoyage, de vérification de l'électrolyte et de contrôle sur batterie d'un engin ou véhicule électrique dont la tension totale n'excède pas 60 volts et dont la capacité est comprise entre 180 Ah et 275 Ah
- Appliquer les procédures de sécurité décrites dans la norme NF C18-550 pour ces opérations.

Public concerné

- Exécutant, encadrant réalisant des opérations de connexion/déconnexion, de manipulation, de nettoyage, de vérification de l'électrolyte et de contrôle sur batterie d'un véhicule électrique en tant qu'exécutant ou de chargé de maintenance batterie.

Pré-requis

- Aucune connaissance en électricité n'est demandée. Le personnel doit être capable de comprendre les instructions de sécurité.

Moyens pédagogiques

- Vidéo projecteur + PC
- Engin ou véhicule électrique mis à disposition par vos soins
- Documents constructeur de l'engin ou du véhicule
- Matériel de sécurité en démonstration : EPI, EPC, outillages...

Documentation

- 1 documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

Pédagogie / Qualité / Evaluation

La pédagogie est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

► **La découverte** a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.

► **L'intégration** est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.

► **L'ancrage** consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain (principe de formation-action).

Suivi pédagogique : Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence.

Contrôle qualité : Toutes nos formations font l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.

Evaluation des objectifs de la formation : Nous réalisons à chaque fin de formation une évaluation à chaud sur la base des objectifs définis dans la fiche programme. Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

VALIDATION : attestations de présence

Programme

(75 % théorie / 25 % pratique)

- Les grandeurs électriques : courant alternatif et continu, intensité, tension puissance
 - L'architecture des véhicules/engins thermiques, électriques et hybrides
 - Les domaines de tensions et les caractéristiques des conducteurs, des isolants et le degré de protection des connecteurs (IP XX)
 - Les principaux effets et conséquences du courant électrique sur le corps humain et ses conséquences (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures internes et externes, etc.).
 - Les règles élémentaires de prévention du risque électrique (respect des canalisations isolées), opération (connexion/déconnexion, nettoyage, manipulation, etc.) sur les générateurs dont les caractéristiques sont : une tension ≤ 60 Vcc ou ≤ 25 Vac ; une capacité ≤ 180 Ah
 - Conduite à tenir en présence de risque électrique (pièces nues de tensions supérieures aux seuils).
 - La conduite à tenir en cas d'accident
 - La conduite à tenir en cas d'incendie

 - Module spécifique B1XL B2XL OPERATION BATTERIE
 - Les différents travaux avec ou sans voisinage : hors tension, sous tension
 - Le rôle des acteurs (exécutant, chargé de réparation, chargé de xxx)
 - Le domaine des opérations sur batterie rentant dans l'habilitation B2XL « Opération Batterie »
 - Les différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans voisinage (symboles, rôles de chacun, etc.).
 - Les prescriptions d'exécution des travaux d'ordre non électrique et électrique
 - Les zones d'environnement et leurs limites
 - Les risques liés aux opérations sur batteries : connexion/déconnexion ; manipulation : contrôles ; vérification de l'électrolyte ; nettoyage (corps et plots)
 - Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux

 - Module spécifique B1XL B2XL OPERATION BATTERIE (suite)
 - Les fonctions des matériels électriques (dispositif de séparation, dispositifs de VAT)
 - Les équipements de protection collective, individuelle ainsi que l'outillage isolé et isolant : utilisation et domaine d'utilisation.
 - Les documents applicables dans le cadre des travaux sur batterie (autorisation de travail, instruction de sécurité, avis de fin de travail)

 - Mise en situation réelle sur les installations de l'établissement et sur engin et / ou véhicules électriques
- Certains chapitres peuvent-être développés en fonction des risques spécifiques liés à l'activité et aux installations électriques du stagiaire.
- Contrôle théorique et pratique des connaissances selon la norme NF C 18-550

