

Habilitation électrique B1TL/B2TL engins - Initiale

Présentiel

Public

- Tout intervenant sur pack batterie d'un engin dont :
 - la tension est supérieure à 60V
 - et/ou la capacité est supérieure à 275 Ah



Prérequis

- Lettre d'engagement employeur à télécharger via le lien ci-dessous et à compléter et nous retourner signée
https://www.forvatec.com/wp-content/uploads/2025/11/Lettre-dengagement-formation-INITIALE-TST-IEVE_11012025.pdf



Durée

21.00 Heures

Effectif

3 Jours

De 2 à 4 Personnes

Objectifs de la formation

- Acquérir des compétences nécessaires afin de réaliser des travaux sous tension sur les engins mobiles à motorisation thermique, électrique ou hybride ayant une énergie embarquée, dans le respect des normes NF C18-505-1 et NF C18-505-2-1
- Acquérir des savoir et savoir-faire permettant de préparer son habilitation électrique B1TL-B2TL engins

Contenu pédagogique

• Vérification des prérequis techniques

Mesures à l'aide d'un multimètre, serrage au couple et questionnaire à choix unique

Le résultat obtenu conditionne la poursuite de la formation

LA THEORIE (en salle)

• Norme NF C18-550 (et exigence article 8)

Notions et grandeurs électriques / Risques électriques et prévention / La réglementation / Opérations sur batterie / Les acteurs pour les travaux sous tension / Exigences article 8 "travaux sous tension"

• Les principes de base des TST

Principes d'organisation du travail / Règles de base concernant l'exécution de travaux sous tension / Les EPI (Equipements de Protection Individuelle) / Balisage de la zone de travail / Outillage spécifique / Appareils de mesures / Dispositifs de levage / Dispositifs de nettoyage

• Les technologies de batteries

Terminologies / Généralités / Les grandeurs électriques des accumulateurs / Association de générateurs / Les principales technologies plomb / Constitution d'une batterie plomb-acide classique / Les batteries EFB « Enhanced Flooded Battery » / Les batteries AGM « Absorbant Glass Mat » / Les batteries Gel / Les autres technologies de batteries (Nickel-Cadmium / Nickel-Métal-Hydrure / Lithium-Ion / Lithium-Métal-Polymère / Zebra) / Composition d'une batterie de traction / Les modes de fonctionnement (charge – décharge – surcharge – autodécharge)

• Les opérations TST (Travaux Sous Tension)

Généralités / Modes opératoires (Préparer le travail – Réaliser le travail – Terminer le travail) / Synthèse d'une intervention générale de dépose batterie / Synthèse d'une intervention TST

LA PRATIQUE (en salle ou en atelier)

• Préparation du travail

Les documents nécessaires à la réalisation d'une opération de travail sous tension / Les différents moyens matériels et de protection nécessaires aux travaux sous tension

• Mises en situations (sur pack batterie d'engins)

Entretien des bornes, les liaisons nues ou le corps de la batterie / Gérer un changement de chargé de travaux

HABILITATION ELECTRIQUE

• Epreuve théorique : QCU

• Epreuve pratique sur pack batterie d'engins : Remplacer un ou des éléments de batterie / Gérer une interruption de travail ainsi qu'un changement de chargé de travaux

A l'issue de la formation, un avis sur habilitation électrique sera émis dans un délai maximal d'un mois

Titres d'habilitation proposés : B1TL/B2TL engins

IMPORTANT

Conformément à l'arrêté du 21 novembre 2016 :

- L'organisme de formation doit disposer de la lettre d'engagement signée par l'employeur en début de formation.
- La vérification des prérequis techniques est effectuée en début de stage. **Elle conditionne la poursuite de la formation.**
- La participation à la formation nécessite d'être en possession des équipements de protection individuelle et vêtements de travail adaptés aux travaux visés.

**Modalités d'accès à la formation**

- Plan de formation

**Modalités et méthodes**

- Formation présentielle avec évaluations individuelles théoriques et pratiques réalisées au cours de la formation
- Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier

**Compétences du formateur**

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation
- Double compétence technique (VE-VH) et pédagogie
- Formateur expérimenté dans le domaine de l'habilitation et disposant des habilitations électriques obligatoires

**Moyens pédagogiques**

- Diaporama d'animation
- Fourniture d'un support de cours comprenant également les travaux pratiques
- EPI/EPC, matériel et pièces pédagogiques

**Modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs de la formation**

- Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances réalisé en début de stage
- Questionnaire individuel d'évaluation des acquis réalisé en fin de stage

**Modalités d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage**

- Questionnaire individuel d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage

**Formalisation à l'issue de la formation**

- Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue du stage au stagiaire
- Une copie de la feuille de présence est délivrée à l'entreprise et à l'OPCO

**Personnes en situation de handicap**

- L'ensemble de nos formations sont accessibles à tout public, y compris les personnes en situation de handicap (PSH)
- Pour toute information, contactez notre référent handicap

**Modalités d'acceptation du stagiaire à la formation**

- Le jour du stage, le stagiaire devra se munir :
 - de son titre d'habilitation électrique
 - de ses équipements de protection individuelle et vêtements de travail adaptés aux travaux sous tension (cf. Lettre d'engagement signée par l'employeur)

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6313-1 du code du travail

