

E12TST21

## Habilitation électrique

### Travaux sous tension en BT sur engins à motorisation thermique, électrique et hybride ayant une énergie embarquée

#### Indices B1TL, B2TL et/ou B1NL, B2NL

FORMACODE : 24049 - 24095

#### OBJECTIFS

Exploiter et compléter les documents relatifs aux opérations demandées.  
S'assurer de la faisabilité des travaux sous tension (TST).  
Analyser la situation de travail et vérifier l'adéquation des moyens dont il dispose.  
Matérialiser et aménager la zone de travail.  
Identifier et réaliser les travaux sous tension en sécurité en appliquant le mode opératoire défini et les gestes associés.  
Interrompre la phase de travail en cours en cas de difficulté technique ou matérielle, non prévue dans le mode opératoire.  
Clôturer les travaux sous tension et rendre compte au chef d'établissement et à son employeur.

#### TYPE DU PUBLIC

Électriciens réalisant des opérations sous tension sur des engins à motorisation thermique, électrique et hybride.

#### PRÉREQUIS

Avoir au moins 18 ans.  
Avoir une formation initiale ou continue en électrotechnique.  
Savoir effectuer une mesure à l'aide d'un multimètre.  
Savoir effectuer un serrage au couple.  
Pour les opérations de pose et de dépose de packs batteries : une expérience professionnelle d'au moins six mois dans l'activité de la maintenance ou de la réparation ou de la fin de vie de l'engin.  
Pour les opérations de dépannage sur les packs batteries : une expérience professionnelle d'au moins six mois dans le domaine des travaux électriques hors tension.  
Avoir été formé et habilité pour des opérations des domaines telles que les opérations hors tension selon les prescriptions de la norme NF C 18 550.

#### PÉDAGOGIE

##### OUTILS ET MOYENS

- > **Méthodes pédagogiques**  
Alternance d'exposés théoriques et d'ateliers pratiques.
- > **Moyens techniques**  
PC ou tablette et vidéoprojecteur ainsi que ressources multimédia et paperboard.  
Engin électrique et pack batterie.  
Grue de manutention batteries.
- > **Moyens humains**  
Formateur professionnel possédant une expérience des travaux sous tension et détenteur d'une attestation de compétence aux travaux sous tension et agréé par la commission ORG-TST.

##### ÉVALUATION

- > Un exercice théorique et pratique permet de vérifier les prérequis attendu pour conditionner la poursuite de la formation.
- > L'examen théorique réalisé sur la base d'un questionnaire à choix multiple est réalisé en fin de formation ainsi que les évaluations pratiques réalisées en situation sur une installation sous tension.

- > **Un avis positif ou négatif est émis sur le maintien des compétences du travailleur pour réaliser en sécurité les travaux sous tension sur engins à motorisation thermique, électrique et hybride.**  
*Le renouvellement de l'habilitation électrique est obligatoire avec une périodicité de 3 ans.*  
- Cette formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation remise au stagiaire.
- > Cette formation fait l'objet d'une mesure de la satisfaction globale des stagiaires sur l'organisation et les conditions d'accueil, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports utilisés.

### CONTENU

#### THEORIE

- > **Connaissances générales**  
Domaine d'application • Termes et définitions • Principe d'organisation du travail • Règles de base concernant l'exécution des travaux sous tension • Équipement de travail et de protection
- > **Les modes opératoires TST sur engins**  
Préparer et terminer le travail TST
- > **Les différentes opérations**  
Assembler des éléments ou batteries d'accumulateur • Poser et déposer le pack batterie d'un véhicule • Remplacer des éléments de batterie • Entretenir les bornes et les corps de batteries • Désassembler un coffre ou pack batteries.

#### PRATIQUE

- > **Mise en application**  
Pratiques professionnelles réalisées sur des installations représentatives de l'environnement de travail habituel de l'apprenant.

*Cette formation est conforme à la norme NFC 18505-1, NFC 18505-2.1 et au référentiel de formation validé par l'ORG TST IE le 17/04/2018.*

*L'employeur fournit la tenue de travail et les EPI à ses salariés conformément à la lettre d'engagement adressée à l'organisme de formation lors de l'inscription. A défaut, les stagiaires ne pourront être acceptés à la formation.*

### MODALITÉS

La durée et le prix sont mentionnés dans la convention de formation.