

MAINTENANCE ET DÉPANNAGE DES ENTRAÎNEMENTS ÉLECTRIQUES MOBILES

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire aura la capacité de :

- Maîtriser les connaissances nécessaires à la maintenance et au dépannage aux engins électriques et hybrides.

PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Engins Mobiles).

NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
 - Nv1 : Fondamentaux de l'Électricité Mobile
 - Nv2 : Multiplexage, Can Bus et Électronique Mobile
 - Pack 1 Habilitation : B0L + BCL + B2L



• 4 à 9 Personnes



• 3 Jours
(21 heures de formation)

PROGRAMME

1 - FONDAMENTAUX DES ENGINES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

- Introduction aux architectures électriques et hybrides : Aperçu des applications / fonctions concernées dans les engins - Les différents types de transmission de mouvements.
- Les principaux composants du système électrique : Systèmes de stockage d'énergie (batteries pb, Li-ion, supercondensateurs - Technos et principes de fonctionnement moteurs.
- Terminologie et caractéristiques des composants électriques : Les capteurs - Les organes de commande - Les actionneurs - Les pré-actionneurs - Les protections électriques - La ligne d'arrêt d'urgence - Les réseaux multiplexés usuels.
- Différentiation et rôles des circuits : Communication - Servitude - Commande - Puissance - Enjeux en conception et impacts pour le mainteneur.
- Intervenir en sécurité : Risques liés à la maintenance des engins électriques et hybrides - Rappel des bonnes pratiques d'interventions.

2 - CÂBLAGE ET DIAGNOSTIQUE PHYSIQUE DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES MOBILES

- Savoir se repérer sur la machine à partir du schéma électrique.
- Utilisation d'outils et d'équipements de diagnostic et de câblage.
- Techniques de câblage et de soudure en dépannage.
- Travaux pratiques sur banc didactique : Prise de tension - Intensité - Contrôle de continuité - Mesure d'isolement...

3 - MAINTENANCE PRÉVENTIVE, RECHERCHE DE PANNE ET DIAGNOSTIC LOGICIEL

- Analyse et diagnostic des pannes courantes.
- Travaux pratiques : Détecter un fil serti ou pincé sur l'isolant dans une armoire - code erreur (identifier pourquoi le contrôleur est en défaut) - Retrouver et expliquer le défaut d'isolement qui tombe la protection électrique.

4 - RÉPARATIONS ET REMPLACEMENTS

- Remplacement de composants électriques défectueux.
- Travaux pratiques : Remplacer un câble endommagé - Refaire la connectique - Choisir et remplacer un composant équivalent puis le tester.

MÉTHODES & SUPPORT PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - Études de cas - Mise en situation - Évaluation interactive - Travail sur boîtier de simulation.
- Fascicule spécifique IFC TRITECH.
- Boîtier didactique de simulation



• INTRA : Nous consulter



• Attestation de Présence