

## T-VAE 2 - Entretien et réparations de trottinettes électriques et vélos à assistance électrique

*Acquérir les compétences nécessaires et indispensables afin d'intervenir sur les trottinettes et les vélos à assistance électrique pour établir un diagnostic de panne, apporter des conseils et maîtriser les procédures de remplacement des composants en panne (moteur, contrôleur, afficheur, batterie, accélérateurs, faisceaux, etc.) Proposer des services d'entretiens préventifs et curatifs, montée en gamme, électrification de vélo. Maîtriser les règles du service après vente.*

**Durée:** 85.00 heures ( jour)

Programme mis à jour le 11/10/2024

### Profils des apprenants

- Si la formation comprend une modalité à distance (Asynchrone) : maîtriser les outils informatiques permettant un accès à distance et disposer d'une connexion internet stable à haut débit

### Prérequis

- Cette formation ne nécessite pas de compétence particulière. En revanche, le stagiaire doit avoir de bonnes capacités manuelles et avoir conscience de la technicité du métier (station debout prolongée et port de charge)
- Maîtrise de la langue Française

### Accessibilité

Si vous êtes en situation de handicap, afin de vous assurer les meilleures conditions d'accueil, contactez notre référent handicap Martine BOCQUILLON : [martine@synitier.fr](mailto:martine@synitier.fr)  
L'accès à la formation sera effectif après vérification des pré-requis

**Délais d'accès :** 2 semaines

### Qualité et indicateurs de résultats

Taux de satisfaction des apprenants NC

### Référence :

PR1946601020

## Objectifs pédagogiques

- ÉLABORER UNE METHODOLOGIE DE DIAGNOSTIC D'UN VEHICULE A ASSISTANCE ELECTRIQUE EN PANNE EN PRENANT EN COMPTE LE ROLE EXACT DE CHAQUE COMPOSANT POUR SEQUENCER DE FAÇON OPTIMALE LES ETAPES DE RECHERCHE DE PANNE
- PREPARER LE MATERIEL NECESSAIRE A LA BONNE REALISATION D'UN DIAGNOSTIC D'UN VEHICULE A ASSISTANCE ELECTRIQUE EN PANNE POUR L'UTILISER DE MANIERE COHERENTE DANS CHAQUE ETAPE SUCCESSIVE DE RECHERCHE D'UNE PANNE
- REALISER LES DIVERSES OPERATIONS INCLUSES DANS LE DIAGNOSTIC EN APPLIQUANT LES TECHNIQUES SPECIFIQUES, METHODES MECANIQUES ET ELECTRIQUES APPROPRIÉES DANS LE BUT DE DETERMINER AVEC CERTITUDE LE COMPOSANT DEFECTUEUX

- ÉLABORER UN PLAN D'ENTRETIEN ANNUEL DES COMPOSANTS ELECTRIQUES D'UN VEHICULE A ASSISTANCE ELECTRIQUE EN PRENANT EN COMPTE LES PARTICULARITES DE CHAQUE COMPOSANT ELECTRIQUE POUR SEQUENCER DE FAÇON OPTIMALE LES ETAPES NECESSAIRES AU BON ENTRETIEN DU VEHICULE
- PREPARER LE MATERIEL NECESSAIRE A LA BONNE REALISATION ET DANS LES REGLES DE L'ART D'UNE OPERATION DE MAINTENANCE COURANTE D'UN VEHICULE A ASSISTANCE ELECTRIQUE POUR L'UTILISER DANS DES OPERATIONS MECANIQUES ET ELECTRIQUES VARIEES
- REMPLACER LES COMPOSANTS ELECTRIQUES D'UN VAE EN APPLIQUANT LES TECHNIQUES SPECIFIQUES, METHODES MECANIQUES APPROPRIEES ET L'OUTILLAGE ADAPTE DANS LE BUT DE MAINTENIR LE VEHICULE EN BON ETAT DE MARCHE, D'EN ASSURER LE FONCTIONNEMENT EN TOUTE SECURITE ET D'EVITER LES USURES PREMATUREES
- CONTROLER ET TESTER LE VEHICULE A ASSISTANCE ELECTRIQUE EN RESPECTANT UN PROCESS PRECIS DANS LE BUT DE RESTITUER UN VEHICULE CONFORME A SES CARACTERISTIQUES ORIGINALES
- REMETTRE EN ORDRE L'ESPACE DE TRAVAIL ET NETTOYER LES OUTILS UTILISES AFIN DE TRAVAILLER EN CONDITION DE SECURITE ET DE FAVORISER L'EFFICIENCE DU TRAVAIL

## Contenu de la formation

- Législation
  - La législation des VAE limités à 25KM/H
  - Module sur les EDPM
  - La législation des cyclomobiles léger
  - La législation des VAE limités à 45KM/H
- Sécurité
  - Travailler en ergonomie et prévenir les risques
  - Les risques liés aux batteries Lithium
- Électrification d'un vélo
  - Électrification d'un vélo sur roue avant
  - Électrification d'un vélo sur roue arrière
  - Diagnostic d'un vélo à motorisation sur roue
  - Électrification d'un vélo sur pédalier
  - Diagnostic d'un vélo à motorisation sur pédalier
- Méthodes de diagnostic
  - Diagnostic des batteries Lithium
  - Entretien d'un moteur direct drive
  - Entretien d'un moteur réducté
- Faisceaux électriques
  - Faisceaux électriques de puissance et de communication
  - Les connectiques des faisceaux électriques
  - Création et réparation de faisceaux électriques
  - La soudure à l'étain
  - Les autres types de connexion de faisceaux électriques
  - Isolation et étanchéité des faisceaux électriques
  - Outillage pour faisceaux électriques
- Maîtrise des grandes marques
  - Présentation des gammes
  - Présentation des logiciels
  - Diagnostic des motorisations
  - Masterclass système VAE
- Trottinettes électriques
  - Mise à la route d'une trottinette XIAOMI essential
  - Diagnostic d'une trottinette électrique
  - Masterclass - changement de pneumatiques : Tubeless et chambre à air
  - Masterclass - Freinage trottinette
- Documents annexes : Composants électriques
  - Le contrôleur

# SYNITIER

44 avenue Henri DUNANT  
27400 LOUVIERS  
Email: [contact@synitier.fr](mailto:contact@synitier.fr)  
Tel: 0632546966



- La batterie
- Le moteur
- Le display
- Les capteurs de mise à la route
- Les capteurs de mise à l'arrêt
- Les capteurs de vitesse
- Les chargeurs

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique

### Moyens pédagogiques et techniques

- Contenu pédagogique E-Learning
- Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets en immersion
- Quiz en salle et en E-Learning
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

### Modalités de certification

Passage d'examen

Mise en situation diagnostic

Mise en situation plan d'entretien

Mise en situation démontage et remontage d'un composant électrique d'un VAE

Entretien et réparation des composants électriques d'un véhicule à assistance électrique - Certification enregistrée au registre spécifique - RS 5565

Date d'enregistrement de la certification: 10-11-2021

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.
- Questions orales ou écrites (QCM).
- Mises en situation.
- Formulaires d'évaluation de la formation.
- Certificat de réalisation de l'action de formation.

### Qualité et indicateurs de résultats

Taux de satisfaction des apprenants NC

Prix : 2990.00 €