

MAINTENANCE ET ENTRETIEN NVEI

Programme de formation

Présentiel

Objectifs de la formation :

A l'issue du stage le stagiaire sera capable de :

- Intervenir sur les opérations d'entretien et de réparation des trottinettes, gyropodes, overboard
- Identifier les types de pneus et de chambre à air
- Identifier les systèmes de freinage, électromagnétique, hydraulique et mécanique
- Comprendre les systèmes de pliage et les opérations corolaires à entreprendre
- Identifier les éléments constitutifs du système électrique et son câblage

Public visé :

Mécanicien débutant à première expérience souhaitant acquérir et/ou renforcer ses compétences à travers une méthodologie appliquée à la diversité du produit

Prérequis :

Débutant à première expérience de l'entretien et de la réparation vélo
Compétences de la mécanique cycle relevant d'éléments de transmission

Durée de la formation :

2 jours (14h) intégrant des séances théoriques et des séances d'application pratique

Déroulement de la formation :

	Cours théorique	Application pratique
Journée 1	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil des stagiaires, présentation du programme, prise en main du document stagiaire puis test d'entrée (QCM) • Présentation des trottinettes, gyropodes et hoverboard • Cadre législatif • Notions électriques • Les éléments spécifiques des motorisations 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des différentes fonctions du multimètre appliquées aux trottinettes (mesures sur batteries, capteurs, connectiques) • Dépose puis repose des différents composants spécifiques aux NVEI • Analyse du fonctionnement du système électrique et des displays
Journée 2	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation des différents systèmes de freinage • Identification des méthodes de pliage • Repérage des types de pneus • Approche du jeu de direction • Connaissance des différents types d'accessoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement et réglage d'un système de freinage spécifique • Changement de roue ou remplacement d'une chambre à air • Montage et Réglage d'un jeu de direction • Remplacement des gardes boue et du système d'éclairage

Moyens pédagogiques :

Il existe 3 types de supports :

- Un support stagiaire
- Un support formateur sous forme de power point
- Une évaluation d'entrée et de sortie de formation

Moyens techniques :

- Salle de cours équipée de vidéo projecteur
- Atelier cycles avec adaptateur NVEI
- Outillage général et spécifique

Liste du matériel nécessaire

MATERIEL POUR APPLICATION PRATIQUE

- ✓ Trotinette avec un moteur dans la roue avant
- ✓ Trotinette avec un moteur roue arrière
- ✓ Trotinette avec un système de freinage magnétique
- ✓ Trotinette avec un système de freinage mécanique ou hydraulique
- ✓ Gyropode standard avec plate-forme et manche de maintien
- ✓ Hoverboard tout terrain
- ✓ Notices et manuels techniques constructeurs

MATERIEL POUR DEMONSTRATION **(sur trotinette ou gyropode)**

- ✓ **Batteries**
 - Technologie plomb, lithium, nickel (hors service pour étude d'assemblage interne)
 - Carton de transport de batterie lithium
- ✓ **Moteurs**
 - Roue avant
 - Roue arrière
- ✓ **Contrôleurs**
 - Un ou plusieurs contrôleurs (fonctionnels ou non)
- ✓ **Capteurs**
 - Capteur de rotation au pédalier
 - Contacteur de frein (au levier et/ou sur le câble)
 - Capteur de couple
 - Capteur à effet Hall

OUTILLAGE

- ✓ Outillage courant
- ✓ Clés dynamométriques
- ✓ Extracteurs de manivelles
- ✓ 5 multimètres digitaux avec pique-fils
- ✓ Outil + logiciel de diagnostic BOSCH
- ✓ Logiciel Shimano e-tube + SM-PCE02 + SM-JC41
- ✓ Logiciel BMZ (pour motorisation Brose)
- ✓ Fer à souder,
- ✓ Pince à dénuder
- ✓ Pince à sertir
- ✓ Connexion internet
- ✓ Extincteur type D

CONSOMMABLES

- ✓ Fil d'étain
- ✓ Gaine thermo-rétractable
- ✓ Cosses mâles et femelles diverses
- ✓ Fusibles compatibles avec les différents systèmes
- ✓ Câbles de dérailleur
- ✓ Ruban adhésif d'électricien
- ✓ Colliers plastique

Suivi et évaluation :

- Suivi de présence réalisé par demi-journée
- Une évaluation à l'entrée et à la sortie de la formation
- Une enquête de satisfaction en fin de formation
- Délivrance d'une attestation de fin de formation à l'issue du stage

Tarif et Financement :

- Prise en charge à 100% des coûts pédagogiques si l'entreprise relève de la convention collective des services de l'automobile et de la mobilité et est à jour de ses contributions conventionnelles.
- Pour les gérants non-salariés et les entreprises d'une autre convention collective, le coût pédagogique s'élève à 910€ HT.

Lieu de la formation :

Nos formations peuvent être réalisées dans nos centres, nos centres partenaires ou chez le client.

Contact : julie.paul@incm-formation.fr

Accessibilité aux personnes en situation de handicap :

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter les référentes handicap :

Isabelle Behal isabelle.behal@incm-formation.fr (Le Bourget, Lyon, Villeurbanne, Toulouse, hors site)

Fanelie Poulin fanelie.poulin@incm-formation.fr (Guyancourt, Nantes, La Rochelle, Paris, Lille)