



LES FREINS HYDRAULIQUES

Programme de formation

Présentiel

Objectifs de la formation :

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

- Choisir des freins hydrauliques adaptés en fonction de l'utilisateur, de l'utilisation et du coût
- Effectuer les opérations de montage, de maintenance et de contrôle des éléments constitutifs d'un frein hydraulique
- Déterminer la compatibilité des éléments entre eux
- Justifier le choix d'un frein hydraulique

Public visé :

Mécanicien débutant à première expérience souhaitant acquérir et/ou renforcer ses compétences à travers une méthodologie appliquée à la diversité du produit (VTT, Urbain, Route, VAE etc.)

Prérequis :

Pas de prérequis

Durée de la formation :

2jours (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 des stagiaires et du formateur ✓ Test en amont (fiche de renseignement + qcm acquis en début de formation) ✓ Présentation du programme ✓ Notion du frein hydraulique <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'historique général</i> - <i>L'historique cycle</i> - <i>Le vocabulaire</i> - <i>Le principe de fonctionnement</i> - <i>Les liquides de freins</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Démontage et remontage d'un frein hydraulique pour <u>comprendre</u> le système et le fonctionnement.

Journée 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les leviers/Le maître-cylindre et ses éléments constitutifs. ✓ L'étrier et ses éléments constitutifs. ✓ Les disques. ✓ L'outillage. ✓ Les cas particuliers. ✓ Test des connaissances <u>enaval</u> ✓ Synthèse et conclusion 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Purge de différents types de freins hydrauliques (<u>shimano</u>, <u>avid</u>, <u>formula</u>).
------------------	---	---

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 cycle

<u>Liste du matériel nécessaire</u>	
<p><u>MATERIEL POUR APPLICATION PRATIQUE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vélo ou maquette équipée de frein à disque avec liquide de frein minéral SHIMANO ✓ Vélo ou maquette équipée de frein à disque avec liquide de frein minéral MAGURA ✓ Vélo ou maquette équipée de frein à disque avec liquide de frein synthétique (DOT) AVID ✓ Vélo ou maquette équipée de frein à disque avec liquide de frein synthétique FORMULA ✓ Vélo ou maquette équipée de freins sur jante hydraulique MAGURA ✓ Notices et manuels Techniques constructeurs 	<p><u>MATERIEL POUR DEMONSTRATION</u> <u>(sur vélo/ maquette ou démonté)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Maître-cylindre Radial ✓ Maître-cylindre Parallèle ✓ Maître-cylindre Oblique ✓ Maître-cylindre démonté ✓ <u>kit</u> piston de maître-cylindre ✓ Membrane de maître-cylindre ✓ Leviers de frein (avec et sans réglages) Carbone / Aluminium ✓ Etrier Monobloc ✓ Etrier <u>demi coquilles</u> ✓ Etrier 2 pistons ✓ Etrier 4 pistons ✓ Etrier démonté ✓ Joint résilient ✓ Disque de frein fixe ✓ Disque de frein flottant ✓ Disque fixation center lock ✓ Disque fixation 6 trous (IS) ✓ Durite haute pression ✓ Durite basse pression ✓ Plaquettes de frein organiques ✓ Plaquettes de frein métal fritté ✓ Adaptateurs post Mount / IS

<u>OUTILLAGE</u>	<u>CONSOMMABLES</u>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Outillage courant ✓ Kits de purge compatibles avec chaque marque ✓ Cales de purge ✓ Testeur de liquide de frein ✓ Gants de protection ✓ Tablier ✓ Lunettes de protection ✓ Outil de surfaçage des portées d'étriers ✓ Contrôleur de voile de disque ✓ Dévoileur de disque ✓ Emmanche embout de durite ✓ Coupe durite ✓ Clé dynamométrique 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Liquide de frein DOT et Minéral préconisés ✓ Durite et raccords correspondants aux différentes marques ✓ Rondelles de calage (étriers fixation IS)

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 (de moins 50 de salariés) 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 atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter le référent handicap Antoine Glasson antoine.glasson@incm-formation.fr