

## *Thème : Mise au point moteur*

# [55] CARBURATEURS AUTOMOBILES

### Objectifs :

#### **METTRE au POINT un VEHICULE à CARBURATEUR(S)**

- Importance dans la mise au point d'un moteur du réglage du jeu aux soupapes
- Comprendre le rôle du carburateur et de l'allumage sur un moteur 4 temps
- Comprendre le fonctionnement des allumeurs des moteurs 4 temps
- Comprendre le fonctionnement des différents carburateurs des moteurs 4 temps
- Identifier le rôle des différents composants pour la mise au point du moteur
- Démontet et remettre en état un carburateur et un allumeur
- Identifier les pannes des carburateurs et des systèmes d'allumage
- Réaliser la mise au point d'un moteur à carburateurs et allumeur
- S'initier aux prémices de l'injection mécanique

### Programme :

#### **1/ Introduction**

- L'influence de la richesse air / carburant
- Les allumages à vis et condensateur
- Les principes de fonctionnement du carburateur
- : Analyse de ses possibilités et de ses limites

#### **2/ Gérer l'allumage :**

- Influence de l'allumage sur le couple moteur et sur son fonctionnement
- Les limites des paramètres d'avance des allumeurs
- Optimisation et exploitation de l'allumage

#### **3/ Comprendre et optimiser le fonctionnement d'un carburateur**

- Les différents types et architecture de carburateurs
- Le dimensionnement d'un carburateur
- Optimisation et exploitation des carburateurs
- Choix des gicleurs, des buses et autres organes de réglage
- Métrologie des différents constituants du carburateur
- Métrologie de remontage : jeux, couple de serrage, étanchéité, ...
- Maintenance des carburateurs

# **Thème : Mise au point moteur**

## **4/ L'injection mécanique :**

- Présentation des systèmes
- Initiation au fonctionnement des injections mécaniques et des systèmes Kugelfischer, Bosch, Spica Lucas
- Etude de l'injection K-Jetronic : principe de fonctionnement, réglages et identification des pannes

## **5/ Intervention et mise en application**

- Méthodes de recherche et détection des pannes d'allumage et carburation
- Organisation et méthode de démontage et d'intervention
- Gestion des consommables et des pièces de rechange

## **6/ Exploitation et mise au point à l'atelier**

- Mise au point de l'avance à l'allumage
- Nettoyage et réglages statiques des carburateurs
- Synchronisation des carburateurs sur montage multiple
- Mise au point de la richesse
- Vérification du fonctionnement des différents circuits
- Vérification de l'étanchéité des circuits air-essence

## **7/ Clôture de formation et bilan (questions / réponses).**

## Thème : Mise au point moteur

**Durée** : 3 jours - 21 heures

**Dates/tarif** : sur la page de présentation de la formation

**Nbre mini/maxi de places** : 6/10

- **Lieu** : L'École de la Performance, 70 Avenue Claude Fior, 32110 NOGARO
- **Intervenant(s)** : Patrice QUARTIER
- **Public** : Mécaniciens, préparateurs, motoristes, professionnels.
- **Niveau requis** : Public avec connaissances de base en mécanique, techniciens et ingénieurs.
- **Moyens Pédagogiques** : Les cours théoriques seront dispensés par vidéo-projection dans une salle dédiée. Pour les cours pratiques, une servante d'atelier sera mise à disposition du stagiaire ainsi que du matériel pédagogique.
- **Modalités d'évaluation** : Évaluation des connaissances par QCM en entrée et fin de formation.
- **Résultat attendu** : Une attestation de fin de formation est remise au candidat à l'issue de la formation.
- **Modalités d'accueil de personnes en situation de handicap** : En cas de situation de handicap, n'hésitez pas à contacter Sandrine Cuche, référente handicap, afin que nous puissions évaluer ensemble les possibilités de vous accueillir en formation. Nous étudions toutes les demandes au cas par cas. Sandrine Cuche : 05 62 08 88 83 ou s.cuche@ecoleperformance.com.
- **Modalités d'inscription** : par bulletin d'inscription en nous contactant sur contact@ecoleperformance.com
- **Divers** : L'École de la performance est exonérée de TVA selon l'article 261-4-4<sup>a</sup> du Code Général des Impôts.
- **Entreprise de moins de 50 salariés, contactez-votre OPCO pour une éventuelle prise en charge.**

### Liens avec d'autres formations thématiques :

- [FM\_05] 100% Culasse
- [02] Distribution : choix et réalisation des calages
- [FM\_02] Métrologie moteur et calage des arbres à cames
- [FM\_01] 100% moteur

**Sarl L'ÉCOLE DE LA PERFORMANCE** – 70 Avenue Claude Fior – 32110 Nogaro

Tél. : 05 62 08 88 83 – contact@ecoleperformance.com – www.ecoleperformance.com

ORGANISME DE FORMATION PROFESSIONNELLE - SIRET 501403232 000 17 – APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 73 32 00362 32 auprès du Préfet de Région Occitanie - ce numéro ne vaut pas agrément de l'État

