

I1604

# MÉCANICIEN / MÉCANICIENNE AUTOMOBILE



## Autres emplois décrits

- Apprenti mécanicien / Apprentie mécanicienne automobile
- Artisan mécanicien / Artisane mécanicienne
- Essayeur metteur / Essayeuse metteuse au point
- Garagiste
- Garagiste-mécanicien / Garagiste-mécanicienne
- Mécanicien / Mécanicienne d'entretien en automobile
- Mécanicien / Mécanicienne de garage automobile
- Mécanicien / Mécanicienne de maintenance automobile
- Mécanicien / Mécanicienne service rapide en automobile
- Mécanicien / Mécanicienne VL
- Mécanicien-réparateur / Mécanicienne-réparatrice automobile
- Technicien / Technicienne en maintenance automobile
- Technicien / Technicienne en systèmes pneumatiques
- Technicien / Technicienne service rapide en automobile

## Définition

Le Mécanicien automobile réalise l'ensemble des interventions de maintenance préventive et corrective sur les véhicules thermiques, électriques et hybrides.

- Réalise les opérations d'entretien périodique sur le véhicule, y compris la climatisation
- Réalise un diagnostic de premier niveau notamment sur les systèmes mécaniques
- Effectue les opérations de remplacement ou de remise en conformité dans le respect des procédures
- Remet en conformité les systèmes d'injection, de dépollution ou de suralimentation sur un moteur essence ou diesel d'un véhicule thermique ou hybride
- Respecte les règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement

# Accès à l'emploi

Pour devenir mécanicien automobile, plusieurs parcours sont possibles. Le CAP et le Bac Pro sont des certifications courantes. Le Titre à finalité professionnelle Mécanicien automobile peut également permettre l'accès à l'emploi. Certaines habilitations sont nécessaires à l'accès à l'emploi telles que l'attestation à la manipulation des fluides frigorigènes ou des habilitations électriques.

## Certifications et diplômes :

- CQP mécanicien réparateur de véhicules anciens et historiques
- CQP mécanicien de maintenance automobile
- Mécanicien automobile
- CAP maintenance des véhicules option voitures particulières
- Bac pro maintenance des véhicules option A voitures particulières
- Titre professionnel mécanicien automobile
- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - catégorie 5
- Habilitation électrique BOL/BCL/B2VL/BCL
- Mécanicien automobile [Polynésie Française]
- Bac pro maintenance des véhicules option véhicules légers
- Bac pro maintenance des véhicules option véhicules de transport routier
- CAP maintenance des véhicules option véhicules légers
- Bac pro maintenance des véhicules option B véhicules de transport routier
- Titre professionnel mécanicien de maintenance automobile
- Titre professionnel technicien électromécanicien automobile

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Contrôler la conformité technique d'un véhicule
- Réaliser les opérations d'entretien des circuits d'allumage, air, carburant, échappement du moteur
- Réaliser les opérations d'entretien du système de freinage
- Réaliser les opérations d'entretien du système de transmission (embrayage, boîte de vitesse)
- Réaliser les opérations d'entretien des circuits de lubrification
- Contrôler et remplacer les éléments du système de freinage (classique, ABS, ESP)
- Appliquer les normes relatives à la prévention des risques électriques
- Appliquer les normes relatives à la manipulation de fluides frigorigènes

## **Coopération, Organisation et Développement de ses compétences**

- Renseigner un ordre de réparation afin d'assurer la traçabilité des travaux réalisés

## **Développement économique**

- Conseiller les clients sur l'entretien nécessaire et les options de réparation

## **Savoir-faire secondaires**

### **Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies**

- Mettre à jour les logiciels embarqués des véhicules
- Utiliser des logiciels de diagnostic automobile

Transition numérique

### **Production, Construction, Qualité, Logistique**

- Assurer la maintenance des outils et équipements de l'atelier
- Réaliser les opérations d'entretien des pneumatiques, amortisseurs et suspensions
- Réaliser les opérations d'entretien des éléments électriques, de sécurité, de confort d'un véhicule
- Remplacer et réparer les pneumatiques
- Remplacer une batterie de démarrage et de servitude (<60 volts cc)
- Réaliser les diagnostics des différents organes (ou systèmes) du véhicule: moteur, direction, freinage, embrayage, transmissions ou encore climatisation
- Réaliser le diagnostic du circuit de climatisation
- Réaliser la maintenance du circuit de climatisation
- Réaliser le diagnostic des trains roulants
- Contrôler et régler les trains roulants
- Réaliser la maintenance des systèmes de direction
- Réaliser la maintenance des systèmes d'embrayage
- Contrôler l'état de charge et de vieillissement d'une batterie de traction d'un véhicule
- Contrôler visuellement les éléments de charge d'un véhicule électrique et/ou hybride
- Réaliser la maintenance des systèmes de dépollution essence ou diesel d'un moteur thermique
- Remplacer les organes de transmission (embrayage, boîte de vitesse)
- Réaliser la maintenance des systèmes injection essence ou diesel d'un moteur thermique
- Réaliser la maintenance des systèmes de suralimentation essence ou diesel d'un moteur
- Installer des équipements complémentaires (dispositifs de confort, protection, films teintés, attelage, ...) sur un véhicule automobile particulier ou industriel
- Conduire un véhicule léger

## Savoir-être professionnels

---

- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve d'autonomie
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs

## Savoirs

---

### Domaines d'expertise

- **Principe de fonctionnement des circuits essence et diesel**
- Principe de fonctionnement des circuits d'allumage
- Principe de fonctionnement du circuit d'air
- Caractéristiques des carburants et biocarburants
- Principe de fonctionnement d'un moteur diesel
- Principe de fonctionnement des circuits de carburant haute pression
- Principe de fonctionnement des systèmes de dépollution
- Principe de fonctionnement des systèmes de suralimentation essence et diesel
- Principe de fonctionnement du circuit de lubrification d'un moteur
- Architectures de montages des trains avant et arrière
- Angles de géométrie
- Caractéristiques des pneumatiques
- Principe du système de freinage et de son assistance (classique, ABS/ESP)
- Technologie des systèmes de freinage des véhicules thermiques, électriques et hybrides
- Systèmes de directions (de véhicules)
- Principe de fonctionnement des embrayages
- Caractéristiques et rôle des batteries de servitude
- Principe de fonctionnement des circuits de climatisation
- Caractéristiques des systèmes de freinage
- Caractéristiques et principe de fonctionnement des organes de transmission des véhicules thermiques, des véhicules électriques et hybrides
- Systèmes de refroidissement
- Systèmes de suspension
- Caractéristiques des pièces de véhicules à recycler

## Normes et procédés

- **Lecture de plans et de schémas**
  - Identification des travaux d'ordre électrique et non électrique
  - Zones de risques électriques
  - Règles de sécurité liées à la manipulation des fluides frigorigènes
  - Procédures d'entretien de véhicules
  - Règles de sécurité
  - Normes de qualité automobile
  - Règles de sécurité des biens et des personnes
  - Catégories d'habilitations électriques
  - Méthodologie de diagnostic technique
- **Procédures de contrôle d'un moteur**
  - Procédures de métrologie

## Produits, outils et matières

- **Outils de diagnostic électronique**
  - Analyseur de gaz d'échappement
  - Analyseur de niveau sonore
  - Appareils de mesure et de réglage d'optique
  - Equilibreuse de roue
  - Equipements de contrôle de géométrie (marbre, pont de mesure, ...)
  - Matériel de levage
  - Caractéristiques des carburants et des biocarburants
  - Caractéristiques et rôle des batteries de servitudes
  - Caractéristiques et homologations des pneumatiques

Transition numérique

## Techniques professionnelles

- Techniques de changement de pneus
- Techniques de soudure
- Techniques de réparation rapide

# Contextes de travail



## Conditions de travail et risques professionnels

- En atelier
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives



## Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail le samedi



## Publics spécifiques

- Clientèle d'entreprises
  - Clientèle de particuliers
- 



## Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
  - Salarié secteur public
  - Travailleur indépendant
- 

# Secteurs d'activité

- Automobile