

I1612

# TECHNICIEN EXPERT / TECHNICIENNE EXPERTE APRÈS-VENTE AUTOMOBILE



## Autres emplois décrits

- Electricien / Electricienne automobile
- Electricien / Electricienne d'entretien automobile
- Electricien / Electricienne de maintenance automobile
- Expert / Experte technique en automobile
- Technicien / Technicienne de véhicules
- Technicien / Technicienne en diagnostic et réparation automobile
- Technicien électricien-électronicien / Technicienne électricienne-électronicienne automobile

## Définition

En tant que référent(e) technique, le technicien expert intervient auprès de différents acteurs de l'après-vente automobile, pour tous types de véhicules légers, y compris sur les véhicules disposant des dernières technologies (GPL / GNV, électrique / hybride), chez des réparateurs agréés ou indépendants, rattachés ou non à une enseigne ou à un constructeur. Il intervient notamment dans les entreprises réalisant régulièrement des opérations de diagnostic électrique et électronique.

- Assure le diagnostic et la remise en conformité d'un ensemble de systèmes avec leurs tests de bon fonctionnement
- Intervient sur les pannes complexes de tous types de moteurs et des éléments constitutifs de la chaîne de traction d'un véhicule
- Apporte son appui au conseiller client après-vente de par son expertise technique
- Met en place des séquences de formations techniques auprès des collaborateurs de l'atelier

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme de niveau Bac à Bac +2, ou un titre à finalité professionnelle.

Des habilitations sont nécessaires comme l'attestation à la manipulation des fluides frigorigènes, ou encore un titre d'habilitation électrique et le Permis B.

### Certifications et diplômes :

- Titre à Finalité Professionnelle de Technicien expert après-vente automobile
- BTS maintenance des véhicules option A : voitures particulières
- Permis de conduire catégorie B
- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - catégorie 5
- Habilitation électrique BOL/BCL/B2VL/BCL
- Technicien expert après-vente automobile
- Ingénieur diplômé de l'institut supérieur de l'automobile et des transports de Nevers de l'université de Dijon spécialité génie mécanique
- CQP technicien après-vente automobile

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des moteurs thermiques et de leurs circuits périphériques
- Appliquer les normes relatives à la prévention des risques électriques
- Appliquer les normes relatives à la manipulation de fluides frigorigènes

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

- Interpréter des schémas électriques
- Utiliser un outil de diagnostic pour remettre le véhicule en conformité (effacement défauts, paramétrage...)

Transition numérique

#### Management, Social, Soins

- Appuyer techniquement les collaborateurs de l'atelier

#### Développement économique

- Conseiller les clients sur les options de réparation d'un véhicule thermique, électrique ou hybride

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

- Renseigner un ordre de réparation afin d'assurer la traçabilité des travaux réalisés
- Formaliser les résultats du diagnostic (via la fiche de diagnostic, une check-list, etc.)

## Savoir-faire secondaires

### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Assurer la maintenance des outils et équipements de l'atelier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des circuits de climatisation (classique ou réversible)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des transmissions mécaniques, des trains roulants
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des boîtes de vitesses (robotisées à simple et double embrayage, automatiques et à variation continue)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de transmissions à 4 roues motrices
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de freinage, des systèmes d'embrayage (embrayage simple, double embrayage, convertisseur), des systèmes de direction
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de suspensions pilotées
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de sécurité active (ABS/ESP)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes d'aide à la conduite (ADAS)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des dispositifs de mise en veille du moteur thermique (STOP AND START)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des éléments de la chaîne de traction d'un véhicule électrique ou hybride (hors batterie de traction)
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes à carburants alternatifs (GPL/GNV)
- Contrôler et utiliser les EPI et EPC
- Appliquer les normes relatives aux interventions en atmosphères explosives
- Conduire un véhicule léger

### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Mettre à jour les logiciels embarqués des véhicules

Transition numérique

### Management, Social, Soins

- Tutorer les jeunes en formation
- Animer une formation technique
- Former les collaborateurs aux nouvelles technologies

Transition numérique

### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Estimer les coûts et les délais d'une activité ou d'une prestation

### Développement économique

- Conseiller le client sur les bonnes pratiques d'usage d'un véhicule électrique ou hybride

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

- Expliquer et argumenter une intervention ou une solution technique au client
- Faire preuve d'agilité dans son action selon les contextes
- Réagir face à l'imprévu et être force de proposition en cas de dysfonctionnement

## Savoir-être professionnels

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

## Savoirs

### Domaines d'expertise

- **Fonctionnement des moteurs essence/diesel (injection/dépollution/suralimentation) et de leurs circuits périphériques**
  - Fonctionnement des capteurs et actionneurs
- **Fonctionnement des systèmes multiplexés**
  - Fonctionnement des systèmes de freinage et de son assistance (classique, ABS/ESP)
  - Fonctionnement des systèmes de direction
  - Fonctionnement des embrayages, boîtes de vitesse
  - Maîtrise des systèmes d'assistance à la conduite (ADAS)
  - Fonctionnement des systèmes de sécurité active
  - Fonctionnement des systèmes de climatisation (classique ou réversible)
  - Architectures de montages des trains avant et arrière
  - Angles de géométrie
  - Fonctionnement des systèmes à carburants alternatifs (GPL/GNV)
- Fonctionnement de la chaîne de traction des véhicules hybrides et électriques et de ses composants
  - Pneumatique
  - Expertise en systèmes de charge pour véhicules électriques

Transition écologique

Transition numérique

Transition écologique

Transition numérique

### Normes et procédés

- **Réglementation liée aux véhicules**
  - Règles d'hygiène et de sécurité
  - Règles de sécurité des biens et des personnes
  - Cadre réglementaire environnemental
  - Normes de qualité automobile
  - Identification des travaux d'ordre électrique et non électrique
  - Procédures de métrologie
  - Connaissance des méthodes de réduction des émissions polluantes
  - Risques électriques et différents niveaux d'habilitation
  - Normes relatives aux interventions en atmosphères explosives

Transition écologique

Transition écologique

## Produits, outils et matières

- Outils et moyens nécessaires à la réalisation d'un diagnostic automobile (outil de diagnostic, multimètre, oscilloscope, mégohmmètre, VAT, chargeur de batterie de démarrage, démarreur, etc.)
- Analyseur de gaz d'échappement
- Analyseur de niveau sonore
- Matériel de levage
- Equilibreuse de roue
- Equipements de contrôle de géométrie (marbre, pont de mesure, ...)
- Appareils de mesure et de réglage d'optique
- Appareil de réglage et de calibrage des ADAS (systèmes d'aide à la conduite)
- Caractéristiques des carburants et des biocarburants
- Caractéristiques et rôle des batteries de servitudes
- Caractéristiques et rôle des batteries de traction

## Techniques professionnelles

- **Techniques de recherche de pannes (méthodologie de diagnostic)**
- Techniques de diagnostic pour les systèmes hybrides et électriques

Transition écologique

Transition numérique

# 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 de particuliers
- Clientèle de professionnels



## Statut d'emploi

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

## Secteurs d'activité

- Automobile