

# I1622

## TECHNICIEN EXPERT / TECHNICIENNE EXPERTE APRÈS-VENTE DE VÉHICULES DE TRANSPORT ROUTIER

### Définition

Le Technicien Expert Après-Vente de véhicules de transport routier est le référent technique pour l'ensemble des acteurs de l'après-vente automobile, à l'atelier et en réception client.

- Intervient sur tout type de véhicules utilitaires et industriels, y compris sur les véhicules disposant des dernières technologies (tous systèmes gaz, électriques)
- Assure le diagnostic et la remise en conformité d'un ensemble de systèmes
- Intervient notamment sur les pannes complexes des moteurs thermiques (diesel, gaz et carburants alternatifs), des systèmes d'injection, de suralimentation et de dépollution, des systèmes multiplexés, des systèmes de confort, de sécurité et de liaison au sol, des systèmes mécaniques (les chaînes cinématiques, le freinage, les suspensions...), des éléments constitutifs de la chaîne de traction d'un VE/VH, des organes d'équipement des véhicules utilitaires et industriels
- Apporte son appui au conseiller client après-vente pour apporter 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 Bac pro. Un Titre à finalité professionnelle (TFP) permet également d'accéder à l'emploi. Des habilitations sont nécessaires à l'accès à l'emploi telles que l'attestation à la manipulation des fluides frigorigènes, ainsi qu'un titre d'habilitation électrique B0L/BCL/B2VL et B2XL opération batterie.

#### Certifications et diplômes :

- Bac pro maintenance des véhicules option B véhicules de transport routier
- Technicien expert après-vente véhicules utilitaires et industriels
- BTS maintenance des véhicules option B : véhicules de transport routier
- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - catégorie 5
- Habilitation électrique B0L/BCL/B2VL/BCL
- Habilitation électrique B2XL opération batterie

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Déposer et Poser des équipements et accessoires des véhicules industriels
- Réaliser la maintenance périodique des équipements et accessoires des véhicules de transport routier

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

- Utiliser des outils de diagnostic spécifiques

#### Développement économique

- Conseiller les clients sur les options de réparation d'un véhicule du transport routier thermique et/ou électrique

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

- Expliquer et argumenter une intervention ou une solution technique au client

### Savoir-faire secondaires

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Contrôler et remettre en conformité les systèmes pyrotechniques des véhicules de transport routier
- Réaliser la programmation et le paramétrage des équipements et accessoires des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise de la batterie de servitude des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité de l'électronique de puissance de la chaîne de traction des véhicules électriques du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des boîtes de vitesses robotisées des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des éléments de recharge de la chaîne de traction des véhicules électriques du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des équipements et accessoires des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des moteurs et les circuits associés thermiques des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes à gestion électronique et multiplexés des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes d'aide à la conduite (adas) des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de dépollution d'un

#### moteur diesel des véhicules du transport routier

- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de dépollution d'un moteur gaz des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de direction des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de freinage des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de suralimentations des moteurs diesel des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de suspension des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes de transmission mécaniques des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes d'embrayage des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes d'injection d'un moteur diesel des véhicules de transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des systèmes d'injection d'un moteur gaz des véhicules de transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité des trains roulants des véhicules du transport routier
- Réaliser le diagnostic et la remise en conformité du circuit de climatisation des véhicules du transport routier
- Appliquer les normes relatives à la prévention des risques électriques

#### Management, Social, Soins

- Appuyer techniquement les collaborateurs de l'atelier
- Tutorer les jeunes en formation

## Savoir-être professionnels

---

- Faire preuve de persévérance
- Etre force de proposition
- Avoir l'esprit d'équipe

# Savoirs

---

## Domaines d'expertise

- **Lecture de schémas techniques**
  - Principes de fonctionnement d'un moteur
  - Maîtrise des outils de diagnostic spécifiques à certaines marques
- **Systèmes hydrauliques et électriques**
  - Technologie des équipements électriques
  - Technologie des équipements électroniques
  - Architectures de montages des trains avant et arrière
  - Caractéristiques des batteries (plomb, nickel / cadmium, lithium, ion, etc)
  - Caractéristiques des carburants et biocarburants
  - Caractéristiques et fonctionnement des systèmes pyrotechniques des véhicules
  - Caractéristiques et rôle des batteries de servitude
  - Fonctionnement de la chaîne de traction des véhicules hybrides et électriques et de ses composants
- **Fonctionnement des ADAS**
- **Fonctionnement des boîtes de vitesse**
- **Fonctionnement des capteurs et actionneurs**
- **Fonctionnement des circuits d'injection diesel**
- **Fonctionnement des équipements et accessoires des véhicules de transport routier**
  - Fonctionnement des systèmes de carburant alternatifs (gaz) des véhicules de transport routier
  - Fonctionnement des systèmes de climatisation (classique ou réversible)
  - Fonctionnement des systèmes de freinage et de son assistance (classique, ABS/ESP)
  - Fonctionnement des systèmes de suralimentation diesel

## Techniques professionnelles

- Diagnostic de pannes électriques
- Gestion de la maintenance préventive pour véhicules lourds
- Installation de systèmes d'éclairage pour poids lourds
- **Interprétation des codes d'erreur des systèmes embarqués**
- Maintenance de systèmes hydrauliques
- Mise à jour de logiciels embarqués
- Réglage de systèmes de démarrage électrique
- Soudure de composants électriques
- Techniques de diagnostic pour systèmes de transmission
- Test de batteries et systèmes de charge

Transition numérique

Transition numérique

## Normes et procédés

- Normes environnementales pour l'entretien de véhicules lourds
- Procédures d'entretien de véhicules
- **Procédures de sécurité spécifiques aux ateliers poids lourds**
- Méthodologie de diagnostic technique
- Normes relatives à la prévention des risques électriques
- Normes relatives aux interventions en atmosphères explosives
- Procédures de métrologie

Transition écologique

Transition écologique

## Produits, outils et matières

- Utilisation d'outils de diagnostic avancés
- Utilisation d'appareils de contrôle et de mesure (analyseur de gaz, pyromètre optique, voltmètre, ...)
- Gestion des stocks de pièces de rechange

Transition numérique

# Contextes de travail



## Conditions de travail et risques professionnels

- En atelier
- Manipulation d'un engin, équipement ou outil dangereux
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives
- Port et manipulation de charges lourdes ou encombrantes
- Utilisation d'équipements de protection collective (EPC)



## Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité



## Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)



## Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels

# Secteurs d'activité

- Automobile