



Électronicien / Électronicienne automobile

Contrôle de trajectoire ou de vitesse, dispositifs d'aide à la conduite, système de navigation... les applications de l'électronique embarquée à bord des véhicules ne cessent de se perfectionner. Dans ce contexte liées aux nouvelles technologies, le rôle de l'électronicien ou de l'électronicienne automobile monte en puissance.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **CAP ou équivalent**

Salaire débutant : **1911 €**

Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Électricien / électricienne automobile

Secteurs professionnels : Automobile, Commerce et distribution, Maintenance

Centres d'intérêt : Je me passionne pour les nouvelles technologies, Réparer, bricoler, j'adore ça



© Alain Potignon/ONISEP

Le métier

Des pannes contrôlées

Injection, boîte de vitesses automatique, airbag, climatisation... toutes ces fonctions sont pilotées par des composants électroniques programmables qui communiquent avec le conducteur ou la conductrice en temps réel. Les activités de l'électronicien ou de l'électronicienne automobile se sont donc élargies. Il ou elle doit également être à l'écoute des conducteurs et transmettre les retours du terrain aux constructeurs.

Du diagnostic à la réparation

L'électronicien ou l'électronicienne automobile assure l'entretien et la réparation de tous les systèmes embarqués. Après réception du véhicule, il ou elle établit un diagnostic à l'aide d'un banc de tests ou d'une valise, branchés directement sur l'ordinateur de bord. Il faut ensuite analyser les résultats obtenus et chercher l'origine de la panne si les résultats ne sont pas parlants. Enfin, il convient de procéder à la remise en état de l'élément défectueux : changement d'un capteur ou d'une carte électronique, reprogrammation de logiciels, mise à jour régulière des relevés d'anomalies; un minimum entre deux contrôles techniques.

Une mise au point avant la route

Les électroniciens automobiles exécutent également les réglages recommandés par les constructeurs automobiles. Ils vérifient, notamment, le tracé des courbes et graphiques qui s'inscrivent sur l'écran des appareils. La réparation achevée, ils effectuent les essais pour contrôler le bon fonctionnement du véhicule, puis réalisent les dernières mises au point en atelier.

Compétences requises

Méthode et compétences techniques

La complexité croissante de l'électronique embarquée exige de la précision, de la minutie, de bonnes capacités d'analyse, de la méthode et un raisonnement rigoureux pour établir les causes d'une panne. Un dysfonctionnement électronique peut mettre la vie des conducteurs et de leurs passagers en danger. C'est la raison pour laquelle la maîtrise des outils d'aide au diagnostic et des diverses technologies concernées (électronique, réseaux de communication, éléments d'informatique industrielle...) est

indispensable pour assurer des réparations efficaces. Mieux vaut ne pas être allergique aux ordinateurs !

Bonne communication

Attention, les compétences techniques ne suffisent pas. L'électronicien ou l'électronicienne automobile est en contact direct avec la clientèle. Il ou elle doit donc savoir communiquer pour expliquer son intervention. L'accueil et l'écoute des clients, la facilité à s'exprimer et à argumenter font désormais partie des compétences recommandées et sont très appréciées dans la profession. Il faut aussi parfois faire preuve de patience et de compréhension.

Veille technologique

Dans un secteur de pointe où l'innovation est essentielle, les électroniciens automobiles permettent aux constructeurs de découvrir des informations difficilement accessibles et pourtant très intéressantes pour faire évoluer leur boîte à outils, et intégrer, au mieux, les évolutions autour des technologies émergentes.

Où l'exercer ?

Au sein d'une équipe

Ces techniciens sont intégrés dans une équipe de maintenance automobile. Ils peuvent, a priori, intervenir sur tous les équipements électroniques. Mais souvent, dans les garages, l'électronique moteur est confiée au technicien ou à la technicienne de maintenance automobile. Les techniciens électroniciens prennent alors en charge l'électronique de contrôle du véhicule et de tous les systèmes d'aide à la conduite : tenue de route, système de navigation et de guidage, climatisation, suspension...

Avec des outils spécifiques...

La complexité croissante des systèmes embarqués et la nécessité d'interventions rapides rendent indispensable l'utilisation d'outils de diagnostic performants (banc de tests ou valise de diagnostic fournie par les constructeurs). L'électronicien ou l'électronicienne automobile maîtrise tous ces appareils qui recueillent l'ensemble des informations provenant des capteurs du véhicule. Informations qui seront ensuite transmises, via Internet, à une base de données pour localiser l'origine d'une défaillance.

...et une assistance informatique

Les appareils permettent également d'accéder à la documentation technique, en indiquant, par exemple, comment fonctionnent les calculateurs. Ils apportent ainsi une véritable assistance aux électroniciens automobiles.

Les études

Après la 3^e

2 ans pour préparer le CAP maintenance des véhicules ; 3 ans pour le bac pro maintenance des véhicules ou le bac pro CAV (construction et aménagement des véhicules)

Après le bac

2 ans pour obtenir le BTS cybersécurité, informatique et réseaux, électronique ou maintenance des véhicules ; 3 ans pour le BUT génie électrique et informatique industrielle ; une licence pro maintenance et technologie ; métiers de l'électronique ; organisation, management des services de l'automobile.

CAP ou équivalent

→ [CAP maintenance des véhicules option motocycles](#)

→ [CAP maintenance des véhicules option véhicules de transport routier](#)

→ [CAP maintenance des véhicules option véhicules légers](#)

bac ou équivalent

→ [Bac pro construction et aménagement de véhicules](#)

→ [Bac pro maintenance des véhicules option véhicules de transport routier](#)

→ [Bac pro maintenance des véhicules option véhicules légers](#)

bac + 1

→ [FCIL métiers connexes de l'automobile](#)

bac + 2

→ [BTS cybersécurité, informatique et réseaux, électronique option B électronique et réseaux](#)

→ [BTS maintenance des véhicules option motocycles](#)

→ [BTS maintenance des véhicules option véhicules de transport routier](#)

→ [BTS maintenance des véhicules option véhicules légers](#)

bac + 3

→ [Licence pro mention maintenance et technologie : électronique, instrumentation](#)

→ [Licence pro mention maintenance et technologie : organisation de la maintenance](#)

→ [Licence pro mention métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués](#)

→ [Licence pro mention métiers de l'électronique : fabrication de cartes et sous-ensembles électroniques](#)

→ [Licence pro mention métiers de l'électronique : microélectronique, optronique](#)

→ [Licence pro mention organisation, management des services de l'automobile](#)

Emploi et secteur

Perspectives favorables

Les équipements électroniques représentent entre 25 % et 30 % du prix d'une automobile. Et l'émergence des véhicules électrifiés (hybrides et électriques) rend incontournables l'informatique et l'électronique. Une opportunité pour les professionnels de la réparation qui sont spécialisés dans ces technologies, car ils sont très recherchés.

En concession et succursale

Les techniciens électroniciens sont recrutés par les concessionnaires (représentants d'une marque comme Renault, Peugeot ou Citroën, sur une zone géographique donnée) et dans les succursales (garages appartenant à une marque). L'embauche est moins importante chez les artisans réparateurs indépendants.

Des possibilités d'évolution

Par la suite, ces techniciens spécialisés peuvent devenir experts en diagnostic. Mais ils peuvent aussi choisir de devenir conseiller ou conseillère technique et assurer la formation continue des réparateurs. Des postes qui demandent généralement un niveau bac + 2 (BTS) ou bac + 3 (licence professionnelle, BUT).

Secteur

Automobile

Commerce et distribution

Maintenance

Salaire du débutant *

À partir de 1911 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

[Le site des métiers des services de l'automobile](#) ↗

[Fiche descriptive du métier](#) ↗

[Vidéos consacrées aux métiers des services de l'automobile](#) ↗

[Offres d'emploi du secteur automobile](#) ↗

[Informations de la branche professionnelle sur la formation automobile](#) ↗

[L'emploi dans les services de l'automobile et de la mobilité](#) ↗

Librairie



PARCOURS

Les métiers de l'automobile

Paru le 11/05/2020
Broché • 12,00 € ↗
PDF • 8,00 € ↗



PARCOURS

Les métiers de l'électronique et de la robotique

Paru le 28/02/2022
Broché • 12,00 € ↗
PDF • 8,00 € ↗

Centres d'intérêt

[Je me passionne pour les nouvelles technologies](#) →

Autres métiers à découvrir

Ingénieur en automatisme	Technicien de maintenance industrielle
Technicien en automatisme	Technicien intégrateur électronique

Monteur-câbleur