



INSTITUT UNIVERS

Tel: 034 33 48 64 | Mob: 0561 790 453 | Email: institutunivers@hotmail.fr
Address: Rue Aissat Idir - Akbou 06001 - Bejaia | Site Web: institut-univers.com

Électricité Automobile Légère

Formation Conventionnée

Durée: 80 Heures

Coût: 22 000

Avance: 22 000

Cible:

- Techniciens débutants ou ceux ayant des bases en mécanique automobile et souhaitant se spécialiser dans l'électricité automobile.
- Personnes en reconversion professionnelle qui souhaitent se former spécifiquement dans l'électricité des véhicules légers.
- Jeunes diplômés en mécanique, électronique ou en électrotechnique, intéressés par le secteur automobile.

Pré-requis:

- Connaissances de base en électricité : Compréhension des concepts fondamentaux comme la tension, le courant, la résistance, et l'utilisation d'un multimètre.
- Notions de base en mécanique automobile : Une connaissance de base des systèmes automobiles est souhaitée mais non obligatoire. Une formation en mécanique de base ou expérience préalable dans un atelier automobile est un plus.
- Motivation et capacité d'apprentissage : Ouverture à apprendre des compétences pratiques et techniques.

Objectif:

L'objectif de cette formation est de fournir aux participants les compétences nécessaires pour diagnostiquer, réparer et entretenir les systèmes électriques d'un véhicule léger. À la fin de la formation, les participants seront capables de :

- Diagnostiquer et réparer les pannes électriques courantes dans les véhicules légers.
- Entretenir les principaux systèmes électriques (batterie, alternateur, circuits d'éclairage, etc.).
- Utiliser des outils de diagnostic pour analyser les systèmes électriques du véhicule.

Programme:

1. Module 1 : Introduction à l'Électricité Automobile

Notions de base en électricité automobile : principes fondamentaux de l'électricité (tension, courant, résistance), et leur application dans le véhicule.

Composants du système électrique automobile : batterie, alternateur, câblage, fusibles, relais et interrupteurs.

Rôle de la batterie et de l'alternateur : fonctionnement, chargement et déchargement de la batterie, rôle de l'alternateur dans la recharge de la batterie pendant le fonctionnement du moteur.

Mesure et diagnostic des principaux circuits électriques à l'aide de multimètres et autres outils de diagnostic.

2. Module 2 : Systèmes d'Éclairage et Signalisation

Composants du système d'éclairage : phares, feux de position, feux stop, feux de recul, clignotants.

Diagnostic des pannes d'éclairage : identification des causes de défaillance, remplacement des ampoules, vérification des connexions électriques.

Système de signalisation et indicateurs : feux de direction, feux de brouillard, feux de détresse et autres dispositifs de signalisation.

Réparation et entretien des circuits d'éclairage : démontage, nettoyage, remplacement et réglage des phares.

3. Module 3 : Systèmes de Charge et de Démarrage

Système de charge : fonctionnement de l'alternateur, régulateur de tension, et gestion de la charge de la batterie.

Démarrage du moteur : fonctionnement du démarreur, relais de démarreur, câblage et protection contre les surcharges électriques.

Test et diagnostic du système de charge : vérification de la charge de la batterie et de l'alternateur, tests de performance du démarreur.

Réparation et entretien : remplacement des pièces défectueuses (alternateur, démarreur, câblage défectueux).

Réparation des câblages électriques : réparation des faisceaux de câbles, remplacement de fusibles et relais, gestion des courts-circuits et des surcharges électriques.

Mise en pratique sur des véhicules réels : identification et réparation des pannes électriques courantes, tests de performance des systèmes.