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 Légèr et Lourd

Formation Conventionnée

Durée: 80

Coût: 30 000

Avance: 30 000

Cible:

• Techniciens débutants ayant des bases en mécanique automobile et souhaitant se spécialiser dans l'électricité automobile pour des véhicules légers et lourds.
• Professionnels en reconversion qui souhaitent se former dans les systèmes électriques des véhicules légers et lourds.
• Jeunes diplômés en mécanique, électronique ou électrotechnique, intéressés par le secteur automobile, notamment les véhicules lourds.

Pré-requis:

• Connaissances de base en électricité : Avoir une compréhension des concepts fondamentaux de l'électricité (tension, courant, résistance) et savoir utiliser un multimètre.
• Notions de base en mécanique automobile : Une expérience préalable ou une formation en mécanique de base est souhaitée, bien que non obligatoire.
• Motivation et capacité d'apprentissage : Être prêt à apprendre des compétences pratiques et techniques, ainsi qu'à travailler sur des systèmes électriques complexes.

Objectif:

L'objectif de cette formation est de fournir aux participants les compétences nécessaires pour diagnostiquer, réparer et entretenir les systèmes électriques des véhicules légers et lourds. À la fin de la formation, les participants seront capables de :
• Diagnostiquer et réparer les pannes électriques courantes dans les véhicules légers et lourds.
• Entretenir les systèmes électriques des véhicules (batterie, alternateur, circuits d'éclairage, etc.) tant pour les véhicules légers que pour les poids lourds.
• Utiliser des outils de diagnostic professionnels pour analyser les

systèmes électriques complexes des véhicules lourds.

Programme:

1. Module 1 : Introduction à l'Électricité Automobile Légère et Lourde

Notions de base en électricité automobile : concepts de tension, courant, résistance et leur application dans les véhicules.

Composants du système électrique automobile : batterie, alternateur, câblage, fusibles, relais, et interrupteurs pour les véhicules légers et lourds.

Rôle de la batterie et de l'alternateur : Fonctionnement de la batterie, alternateur et leur interaction avec le système électrique du véhicule.

Mesure et diagnostic des systèmes électriques à l'aide d'un multimètre et autres outils de diagnostic pour les véhicules légers et lourds.

2. Module 2 : Systèmes d'Éclairage et Signalisation

Composants du système d'éclairage : phares, feux de position, feux stop, feux de recul, clignotants et feux de signalisation pour véhicules légers et lourds.

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

Système de signalisation et indicateurs : Fonctionnement des 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 pour véhicules légers et lourds.

3. Module 3 : Systèmes de Charge et de Démarrage

Système de charge pour véhicules légers et lourds : Fonctionnement de l'alternateur, régulateur de tension, et gestion de la charge de la batterie dans les véhicules légers et lourds.

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), pour véhicules légers et lourds.

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 dans les véhicules légers et lourds.