

INDIVIDUEL



EN CENTRE

ÉLECTRICITÉ EMBARQUÉE SUR VÉHICULES

8 blocs de travail qui traitent des bases de l'électricité embarquée.

Prolongation possible avec les valises diagnostics constructeurs.

35 H

Bases	Loi de KIRCHOFF	Le multimètre	Le relais	Le moteur électrique à courant continu
Composant électronique de base		le circuit de charge	circuits multiplexés	

L'électricité à bord des véhicules quels qu'ils soient (voiture, V.U.L. poids lourds, tracteurs agricoles etc...) est omniprésente. La maîtrise des circuits de base : circuit à relais, circuit d'éclairage, circuit de démarrage et circuit de charge est donc indispensable pour la recherche de pannes électriques simples.

Il est donc important de connaître les lois fondamentales en courant continu (loi de KIRCHOFF), ainsi que de maîtriser l'utilisation du multimètre afin de pouvoir assurer la maintenance sur les circuits électriques à bord des véhicules.

Public : Tout public professionnel souhaitant réaliser la maintenance premier niveau sur les circuits électriques simples.

Prérequis : Posséder le niveau classe de Troisième

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES :

ÊTRE À MÊME D'ASSURER LA MAINTENANCE ÉLECTRIQUE SUR LES VÉHICULES

OBJECTIF PÉDAGOGIQUES :

- Notions de tension, intensité, résistance et puissance électrique
- Maîtrise des lois fondamentales électrique en courant continu
- Savoir utiliser un multimètre pour effectuer des mesures de tension, intensité, continuité et isolement.
- Comprendre le fonctionnement simplifier des composants électroniques de base (diode et transistor) afin d'appréhender le fonctionnement du régulateur de tension.
- Connaître le fonctionnement et savoir contrôler les organes principaux d'un véhicule (relais, démarreur alter- nateur).
- Initiation aux circuits multiplexés.

RÉSULTATS ATTENDUS :

Maîtrise des lois fondamentales de l'électricité en courant continu, connaître les mesures à effectuer pour contrôler un circuit de démarrage, un circuit de charge et un circuit électrique non multiplexé.
 Autonomie en compréhension et recherche de panne électrique sur un véhicule.

Durée : 35 heures en individuel

Modalités d'entrées / sorties : Permanentes

Effectif de stagiaire(s) prévu(s) : en individuel

Formation dispensée sur plusieurs semaines
 Planning à définir

Session garantie

Tarif : Frais pédagogiques inclus.	Présentiel ou distanciel : convenir avec l'apprenant
---	---

Modalités d'admission : Après entretien et test suivant niveau de prérequis.

Lieux : DINAN

Moyens d'organisation, d'accompagnement et d'assistance pédagogique :

- Monsieur G. A. : Formateur électricité embarquée

Assistance administrative et pédagogique : Monsieur Pascal PIGNOT
 Contact : 02 23 18 46 26 – saint-malo@cours-et-methode.fr

Financement(s) : OPCO ; Pôle-Emploi, FAF	Identifiants de la formation : RDM22100
---	--

Handicap : Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter afin d'évaluer ensemble les possibilités d'aménagement.

<p>Moyens et méthodes pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ INDIVIDUEL : en visio ou en centre ○ Méthode démonstrative ○ Exercices rédactionnels ○ Documentation pdf ○ Vidéoprojecteur, ○ Illustrations WEB. 	<p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Évaluation à l'entrée, – Travaux inter cours, – Le contrôle est continu – <u>Évaluation finale</u> des acquis – <u>Questionnaire de satisfaction</u> de fin de formation. – Remise d'un <u>Certificat de Réalisation</u> qui précise le niveau d'atteinte des objectifs de développement des compétences professionnelles.
---	--

Modalités de suivi et d'évaluation spécifiques aux séquences de formation :

- Temps réel (interactif) : Le contrôle est continu.
- Points d'étape avec l'encadrant.
- Exercices pratiques et travaux inter cours.
- Discussions improvisées avec le formateur et révisions
- Évaluation finale des acquis sur objectifs du programme.





EMV : CONTENU DE LA FORMATION : 35 H



ÉVALUATION À L'ENTRÉE



PROGRAMME DÉVELOPPABLE À LA DEMANDE

Compétences	Compétences mobilisées	Objectifs pédagogiques	
Bases de connaissances pour l'électricité embarquée	Notions de tension, d'intensité, de résistance et de puissance électrique	Connaître et maîtriser multiple et sous multiple, connaître et maîtriser les notions de Volt Ampère Ohm et Watt	4h
Loi de KIRCHOFF	Loi d'Ohm, loi des mailles, loi des nœuds association de résistance et calcul de puissance électrique	Maîtriser les différentes formules afin de pouvoir dimensionner les éléments constitutifs d'un circuit électrique	8 H
Le multimètre	Savoir utiliser un multimètre	Savoir mesurer une tension, une intensité, une résistance, un isolement et une continuité	4 H
Le relais	Connaître le fonctionnement des relais et les principaux montages associés	Savoir contrôler un relais et connaître les montages électriques associé	4H
Le moteur électrique à courant continu	Connaître le fonctionnement d'un moteur électrique et d'un démarreur	Savoir contrôler un démarreur et maîtriser le circuit de démarrage d'un véhicule	4 H
Composant électronique de base	Initiation aux éléments électronique des composants : la diode et le transistor	Connaître le fonctionnement d'une diode et d'un transistor afin d'appréhender le circuit de charge	2 H
Le circuit de charge	Connaître le fonctionnement d'un alternateur et d'un circuit de charge	Savoir contrôler un alternateur et maîtriser le circuit de charge d'un véhicule	4 H
Initiation aux circuits multiplexés	Appréhender le fonctionnement des circuits multiplexés	Savoir identifier un circuit multiplexé et contrôler son état	4 H
EVALUATION			1 H

POINTS FORTS

TECHNOLOGIE

L'accompagnement personnalisé en adaptation à votre rythme :

- Un suivi constant de l'évolution des programmes et des technologies,
- L'expérience de l'enseignement auprès de scolaires et d'adultes,
- L'adaptation à votre filière professionnelle,
- Cours en présentiel,
- Cours en individuel,



PÔLE TECHNOLOGIQUE

En centre ou à domicile : DINAN / DINARD / SAINT-MALO INDIVIDUEL

TOUS NIVEAUX



SE FORMER EN ÉLECTRICITÉ EMBARQUÉE

EN INDIVIDUEL

Votre parcours personnalisé en individuel

02 23 18 46 26

<https://www.mycpf.eu>