

Programme Générique de Formation L'OSCILLOSCOPE

Objectifs de la formation	Public	Prérequis
<p>A l'issue de la formation, le participant aura acquis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les connaissances nécessaires afin d'appréhender l'ensemble des fonctionnalités d'un oscilloscope • Les savoirs et savoir-faire nécessaires au branchement, au réglage et à l'interprétation des mesures réalisées avec un oscilloscope, quelque-soit le véhicule et le signal relevé • Les compétences permettant de réaliser des opérations de diagnostic à l'aide d'un oscilloscope. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tout intervenant effectuant des opérations de diagnostic et de réparation sur les systèmes électriques et multiplexés des véhicules 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun
Durée	Effectif	Dates et Lieux
• 1 jour (7 heures)	• Limité à 8 personnes par session	• Nous consulter

Programme de la formation

Activité théorique (en salle) Activité pratique (en salle ou en Atelier)

1 - Introduction	Historique / Rôle de l'oscilloscope / Les oscilloscopes de laboratoire / Les oscilloscopes utilisés dans l'Automobile / Avantages et inconvénients
2 - Principe de fonctionnement	Généralités / Raccordement d'un oscilloscope / Accessoires
3 - Utilisation d'un oscilloscope	Introduction / Réglage de la base de temps / Réglage de la base de tension / Réglage du trigger / Réglages complémentaires / Lecture et interprétation d'un écran d'oscilloscope
4 - Les grandes familles de signaux	Signal continu / Signal sinusoïdal / Signal carré / Signal PWM (modulation de la largeur d'impulsion) / Signal PFM (modulation de la fréquence d'impulsion) / Signaux multiplexés
5 - Applications pratiques	<p>Applications pratiques sur véhicule</p> <p><u>Capteurs</u> :</p> <p>Capteur d'arbre à cames, capteur de vilebrequin, capteur de vitesse, capteur de position (pédale accélérateur, papillon, EGR, turbo), sonde lambda, capteur de cliquetis, capteur de pression, etc.</p> <p><u>Actionneurs</u> :</p> <p>Papillon motorisé, commande d'EGR, commande d'électrovanne de turbo, commande d'injecteur, commande de déphaseur arbre à cames, bobine d'allumage, purge canister, etc.</p> <p><u>Réseaux multiplexés</u> :</p> <p>CAN (High Speed et Low Speed), LIN, VAN</p> <p><u>Divers</u> :</p> <p>Contrôles avec la pince ampèremétrique (état de charge batterie, compressions d'un moteur, préchauffage)</p>
6 - Quizz et synthèse	<p>Test de fin de stage (*) et rappels des différents modules vus en salle et en atelier</p> <p>(*) Questionnaire destiné à évaluer les connaissances du stagiaire sur les thèmes développés lors de la formation.</p>

Programme Générique de Formation L'OSCILLOSCOPE

Modalités d'accès à la formation

- Plan de formation
- CPF

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

- Formation présentielle
- Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier
- Diaporama d'animation
- Fourniture d'un support de cours comprenant également les travaux pratiques
- Matériel et pièces pédagogiques

Compétences du formateur

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Double compétence technique et pédagogique

Modalités d'acceptation du stagiaire à la formation

- Le jour du stage, le stagiaire devra se munir d'une pièce d'identité, de sa convocation au stage, de vêtements de travail et de chaussures de sécurité

Modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs de la formation

- Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances acquises réalisé en fin de stage

Modalités d'évaluation de votre satisfaction

- Questionnaire individuel d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage

Formalisation à l'issue de la formation

- Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue du stage au stagiaire
- Une copie de la feuille de présence est délivrée à l'entreprise et à l'OPCO

Tarif catalogue

- Nous consulter ou consulter le site web www.forvatec.com

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6353 du code du travail