

Programme Générique de Formation **L'injection directe essence (Découverte, maintenance et diagnostic)**

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 savoirs et savoir-faire nécessaires afin d'intervenir en toute sécurité sur un système d'injection directe essence, quel que soit le véhicule • Les compétences permettant de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de diagnostic sur un véhicule équipé d'un système d'injection directe essence, dans le respect des préconisations du constructeur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tout intervenant sur les systèmes d'injection directe essence 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun
Durée	Effectif	Dates et Lieux
<ul style="list-style-type: none"> • 3 jours conseillés (21 heures, modulable selon le niveau de qualification et d'expertise requis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Limité à 8 personnes par session 	<ul style="list-style-type: none"> • Nous consulter

Programme de la formation

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

Evaluation des connaissances	Test de début de stage (*) (*) Questionnaire destiné à évaluer les connaissances du stagiaire en amont de la formation.
1 - Historique	Historique de l'injection essence
2 - Les systèmes d'injection	Rappel des différents systèmes d'injection et d'allumage
3 - Pourquoi l'injection directe essence	Raison d'être / Avantages-inconvénients / Descriptif fonctionnel (comparaison avec l'injection indirecte essence)
4 - Les différentes phases de fonctionnement	Le cycle Beau de Rochas / Le cycle moteur Atkinson / Les modes de fonctionnement (généralités, le mode homogène, le mode homogène pauvre et le mode stratifié)
5 - Les éléments constitutifs	Synoptique hydraulique / Exemples de montages (avec retour de carburant sur la HP, sans retour de carburant avec régulation sur la BP, sans retour de carburant avec régulation sur la HP) / Les composants communs / Les composants spécifiques à l'injection directe essence / Synoptique électrique
6 - La suralimentation	Raison d'être / Le downsizing / Les différents systèmes de suralimentation / Les composants additionnels / La gestion de la suralimentation / Synoptique d'un circuit d'air suralimenté
7 - La distribution variable	Les déphaseurs d'arbre à cames : Raison d'être / Principe de fonctionnement / Synoptique / Types de déphaseurs (VTC / VVT) / Systèmes avec 2 déphaseurs La levée de soupape variable : Raison d'être / Principe de fonctionnement / Synoptique / Système à commande électrique (Valvetronic) / Systèmes à commande électrohydraulique (VTEC / Multiair)
8 - Le post-traitement	Le système de recirculation des gaz d'échappement : Rôle / EGR et IGR / Le système EGR (généralités) / Constitution / Les systèmes de refroidissement / Principe de fonctionnement Le filtre à particule : Rôle / Constitution / Principe de la régénération
9 - Le processus de diagnostic	Les différentes étapes / Synoptique général
10 - Applications pratiques	Découverte de l'injection directe essence / Contrôle des pressions HP et BP / Fonctionnement de la pompe HP / Analyse de gaz / Interprétation de données avec l'outil de diagnostic / Contrôles électriques / Diagnostic d'un système d'injection

Programme Générique de Formation ***L'injection directe essence (Découverte, maintenance et diagnostic)***

directe essence et remise en conformité

Validation des acquis et synthèse

Test de fin de stage (**) et rappels des différents modules vus en salle et en atelier
Point sur l'atteinte des objectifs, des attentes, évaluation de la satisfaction.

(**) Questionnaire destiné à évaluer les connaissances du stagiaire sur les thèmes développés lors de la formation.

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6313-1 du code du travail



Programme Générique de Formation **L'injection directe essence (Découverte, maintenance et diagnostic)**

Modalités d'accès à la formation

- Plan de formation



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 (injection directe essence) 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



Personnes en situation de handicap

- L'ensemble de nos formations sont accessibles à tout public, y compris les personnes en situation de handicap (PSH)
Pour toute information, contactez notre référént handicap



Tarif catalogue

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