

C.A.P. Équipements Électriques et Électroniques de l'Automobile

EP1 Mise en œuvre d'une intervention

Poste 1 : INJECTION

Sujet

Ce dossier comporte 6 pages numérotées de 1 sur 6 à 6 sur 6.

1 DESCRIPTION DE LA SITUATION D'ÉVALUATION

Poste 1 | Système d'INJECTION

A partir d'un véhicule équipé d'une injection catalysée, des matériels de contrôle, de l'outillage classique et spécifique, de la documentation technique du véhicule, vous devez :

- Prendre connaissance des travaux indiqués sur l'O.R.
- Effectuer les mesures du système d'injection et compléter le document page 4.
- Réaliser la réparation du véhicule.
- Effectuer un essai afin de contrôler votre travail.
- Remettre en état le poste de travail.

Groupement inter académique II	Session: 2003	Code : 500 – 2551 S		
Examen :	C.A.P. Équipements Électriques et Électroniques de l'Automobile			
Épreuve :	EP 1 Mise en œuvre d'une intervention :	Poste 1 INJECTION		
SUJET poste 1	Date :	Durée : 2 h	Coefficient : 12	Page 1 sur 6

1 TRAVAIL DEMANDÉ

Poste 1 | Système d'INJECTION

Travaux à réaliser

1. Contrôler et ou régler :
 - a. La position du papillon des gaz.
 - b. Le contacteur de papillon.
2. Déposer, nettoyer et reposer les injecteurs.
3. Contrôler le débit et la pression du circuit d'alimentation en essence.
4. Contrôler le CO/CO2.
5. Compléter le tableau (page 4).

2 MATÉRIELS ET DOCUMENTATION FOURNIS AU CANDIDAT

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
L'ordre de réparation partiellement complété. Les documents techniques relatifs au véhicule et au système d'injection : <ul style="list-style-type: none"> • Manuel de réparation. • Schémas électriques du véhicule. • Catalogue des pièces de rechange. • Notices de sécurité sur les produits utilisés. 	Un véhicule équipé d'une injection catalysée. Outillage classique. Outillage spécifique pour le démontage. Un analyseur de gaz. Matériel de métrologie adapté au contrôle de débit et de pression. Bac de rangement structuré. Produit de nettoyage adapté.	Ordre de réparation à compléter. Tableau de relevé des mesures et contrôles.

4 COMPÉTENCES ÉVALUÉES

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
C 3.5 Démonter remonter	Démonter et remonter rationnellement les injecteurs.	La méthodologie prévue est respectée. Le poste de travail est organisé rationnellement. Les serrages sont conformes.
C 3.3 Mesurer Contrôler	Effectuer les mesures et contrôles de débit et de pression. Contrôler le CO-CO2.	La chronologie des opérations est respectée. Le tableau de relevé est complété sans erreurs.
C 2.1 Diagnostiquer	Comparer et interpréter les valeurs relevées aux valeurs de référence. Identifier le ou les composants défectueux. Préciser la cause de la défaillance.	Les valeurs hors normes sont indiquées. Le ou les éléments défectueux sont signalés, la cause de la défaillance est identifiée.
C 3.4 Régler	Identifier les points de réglage et les valeurs de référence. Régler la position du papillon des gaz. Régler le contacteur de papillon.	Les valeurs de référence sont en rapport avec les valeurs à régler. Les réglages sont conformes.
C 4.1 Évaluer son travail	Contrôler la qualité de l'intervention. Signaler les défauts constatés. Gérer le temps.	Le travail est réalisé en conformité dans le temps imparti. La sécurité est respectée durant toute l'intervention, La non qualité ainsi que les défauts sont signalés.

CANDIDAT

ORDRE DE RÉPARATION
Poste 1 - Injection

Garage de la Réussite 1, rue des lauriers	CLIENT
N° d'O.R. : 00512-2003	NOM :
Date :	Prénom :
Heure :	Adresse :
	Téléphone :


RESERVE EXAMINATEUR

VEHICULE		
Marque :	Type :	N° de série :
1 ^{ère} mise en circulation :	N° immatriculation :	Km au compteur :

Demande du client :

*Contrôler, régler le système d'injection.
Contrôler le CO/CO2.*

Désignation des travaux	Temps	Imputation	
		M.O.	P.R.

ÉTAT DU VÉHICULE RÉCEPTIONNÉ (choc, rayure, ...)	Le client a accepté la réalisation des travaux et connaît avoir les conditions générales de réparation.
NE RIEN INSCRIRE	Le client : Le réparateur :
Niveau carburant : 	Livraison prévue le 2003 à

CANDIDAT

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTRÔLES
Poste 1 - INJECTION

Éléments à contrôler	Contrôles	Données constructeur	Valeurs relevées	Déduction, analyse

CONCLUSIONS :

ou	Élément(s) défaillant(s) :
	Cause(s) de la défaillance :

FICHE D'ANALYSE DU TRAVAIL EFFECTUE au Poste 1

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury.

Travail effectivement réalisé et commentaires : (obligatoires)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Examineurs : (2 examinateurs minimum)

Nom, prénom	Qualité	Signatures

GRILLE D'ÉVALUATION Poste 1

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury.

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation	Niveau				Note	Barème
			-			+		
C 3.5 Déposer reposer	Déposer et reposer rationnellement les injecteurs.	La méthodologie prévue est respectée. Le poste de travail est organisé rationnellement. Les serrages sont conformes.						/4
C 3.3 Mesurer Contrôler	Effectuer les mesures et contrôles de débit et de pression. Contrôler le CO/CO ² .	La chronologie des opérations est respectée. Le tableau de relevé est complété sans erreurs.						/5
C 2.1 Diagnostiquer	Comparer et interpréter les valeurs relevées aux valeurs de référence. Identifier le ou les composants défectueux. Préciser la cause de la défaillance.	Les valeurs hors normes sont indiquées.						/1
		Le ou les éléments défectueux sont signalés, la cause de la défaillance est identifiée.						/3
C 3.4 Régler	Identifier les points de réglage et les valeurs de référence. Régler la position du papillon des gaz. Régler le contacteur de papillon.	Les valeurs de référence sont en rapport avec les valeurs à régler. (le tableau est juste)						/1
		Le réglage du papillon est conforme.						/2
		Le réglage du contacteur est conforme.						/2
C 4.1 Évaluer son travail	Contrôler la qualité de l'intervention. Signaler les défauts constatés.	Le travail est réalisé en conformité. La sécurité est respectée durant toute l'intervention. La non qualité ainsi que les défauts sont signalés.						/2

Note : / 20
---------------	------------