

C.A.P Maintenance des Véhicules automobiles

Option : Véhicules industriels

SESSION 2009

Épreuve EP 2 – 1^{ère} partie (durée 4 heures)

RÉALISATION D'UNE INTERVENTION DE MAINTENANCE PÉRIODIQUE

Poste A3

Ce dossier comporte 6 folios numérotés :

Page 1/6 : page de garde

Page 2/6 : présentation de l'épreuve

Page 3/6 à 4/6 : documents sujets pour le candidat

Page 5/6 et 6/6 : documents d'analyse et d'évaluation pour les examinateurs

N° candidat :

Centre d'examen :

Sujet National	Session : 2009	Code : 500-25215R
Examen : C.A.P Maintenance des Véhicules Automobiles	Option : Véhicules industriels	
Epreuve : EP2 - Réalisation d'interventions sur un véhicule		
SUJET	Durée : 8 h	Coef : 12
		Page : 1 sur 6

MISE EN SITUATION

1 - Description de la situation d'évaluation :

Vous devez, sur un véhicule dont vous assurez la maintenance périodique, contrôler les 6 injecteurs et les tarer si besoin.
Vous devez de plus vidanger le moteur puis remplacer les filtres et la centrifugeuse d'huile.

2 - Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
<p>Documents techniques relatifs au véhicule à remettre en état.</p> <p>Documents relatifs aux outils spécifiques utilisés.</p> <p>Carte grise du véhicule.</p>	<p>Véhicule de type poids lourd équipé d'un moteur 6 cylindres diesel</p> <p>Matériel de protection du véhicule</p> <p>Outillage à main nécessaire pour la réalisation de l'intervention</p> <p>Outillage de dépose des injecteurs (Clés spécifiques, extracteurs)</p> <p>Outillage spécifique pour le contrôle du tarage des injecteurs</p> <p>Banc de contrôle injecteur</p> <p>Micromètre</p> <p>Tubulure de retour de gazole</p> <p>Joints d'injecteur</p> <p>Cales de tarage pour injecteurs</p> <p>Liquide d'essai pour banc de contrôle des injecteurs</p> <p>Matériel de protection individuelle (lunettes, gants)</p> <p>Outillage spécifique pour la vidange d'huile moteur et le remplacement des filtres à huile</p> <p>Filtre (s) à huile moteur</p> <p>Cartouche de la centrifugeuse</p> <p>Huile moteur</p> <p>Joint de bouchon de vidange</p> <p>Matériel de tri et de récupération des fluides et des déchets.</p>	<p>Feuille 4/6</p>

3 - Travail demandé :

Réaliser l'intervention prévue sur le poste de travail.

Vous devez : (après tirage au sort du poste de travail)

- Réceptionner le véhicule,
- Vidanger le moteur et remplacer le ou les filtres à huile et la centrifugeuse,
- Déposer les injecteurs,
- Contrôler le tarage, l'étanchéité et la forme du jet des injecteurs,
- Régler les injecteurs si cela est nécessaire,
- Reposer les injecteurs sur le moteur et vérifier le bon fonctionnement de celui-ci,
- Compléter le document 4/6,
- Rendre compte oralement à votre examinateur du bilan de l'intervention.

Compétences évaluées :

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
C3.1 Réaliser des opérations de maintenance	Appliquer la procédure selon les préconisations du constructeur	Les serrages, étanchéités, niveaux, pressions, purges sont conformes,
C3.2 Déposer, reposer des sous ensembles	Déposer et reposer les injecteurs	Les connections sont déposées et reposées en conformité.
C3.3 Démonter, remonter des sous ensembles	Démonter et remonter les injecteurs	- L'élément ou l'organe est démonté, remonté en conformité en respectant les prescriptions du constructeur et/ou de l'équipementier ou la procédure fournie. - L'action respecte les règles en matière d'hygiène, sécurité et de respect de l'environnement.
C3.4 Mesurer, contrôler	Réaliser les mesures, contrôles sur circuit hydraulique	- Les mesures ou contrôles sont correctement réalisés et les valeurs relevées sont conformes à la réalité. - Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise.
C3.5 Régler des sous ensembles	Réaliser le réglage des injecteurs	- Les réglages effectués sont conformes à la procédure fournie. - L'action respecte les règles en matière d'hygiène, sécurité et de respect de l'environnement.
C3.1 Réaliser des opérations de maintenance	Appliquer la procédure selon les préconisations du constructeur	Les serrages, étanchéités, niveaux, pressions, purges sont conformes,
C3.2 Déposer, reposer des sous ensembles	Déposer et reposer les injecteurs	Les connections sont déposées et reposées en conformité.

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES

Compléter les renseignements manquants à l'aide du véhicule, de la documentation constructeur et de la carte grise :

Marque du véhicule	Type du véhicule	Kilométrage				
N° de série		Carburant				
		0	¼	½	¾	4/4

Tarage injecteurs :

Contrôles	Valeurs du constructeur ou de référence	Valeurs mesurées				
Couple de serrage des injecteurs						
Pression de tarage des injecteurs avant réglage						
Pression de tarage des injecteurs après réglage						
Forme du jet des injecteurs (BON / MAUVAIS)						
Étanchéité des injecteurs (BON / MAUVAIS)						

Effectuez un compte rendu oral de ces opérations.

GRILLE D'ÉVALUATION

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

Compétences évaluées	Évaluation					Notes proposées
	savoir-faire évalués (être capable de)	critères et indicateurs de performances	Niveau			
C112 Réceptionner le véhicule.	Compléter l'ordre de réparation	L'ordre de réparation est correctement renseigné.				2
C113 Rendre compte du travail effectué.	Rendre compte oralement	Les travaux réalisés sont clairement expliqués				2
C 114 Renseigner les documents fournis nécessaire à la facturation.	Remplir le bon de commande.	Le bon de commande est correctement renseigné				2
C 2.1 Préparer l'intervention et organiser le poste de travail.	Préparer l'intervention, organiser et maintenir en état le poste de travail.	La protection et l'intégrité du véhicule sont assurées. Les règles de sécurité sont respectées. Le poste de travail est nettoyé et rangé.				2
C 3.1 Réaliser les opérations de la maintenance périodique.	Suivre les indications de la maintenance préconisée par le constructeur	La méthode de la maintenance est respectée.				4
C 3.2 Déposer, reposer des sous-ensembles.	Déposer, reposer des sous-ensembles, des organes.	Le véhicule est remis en conformité. La méthodologie utilisée respecte les préconisations du constructeur.				4
	Réaliser les réglages.	Les valeurs et les réglages sont conformes aux prescriptions du constructeur.				4
TOTAL :					/ 20	

Numéro du candidat :

Proposition de note non arrondie : / 10