



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

SUJET A3

C.A.P

Maintenance des véhicules automobiles

Option : Véhicules industriels

EPREUVE Pratique

EP2 : Réalisation d'une intervention de maintenance périodique

1^{ère} partie : Réalisation d'interventions sur un véhicule

Durée de cette partie : 4 h 00

Durée totale de l'épreuve : 8 h 00 - Coefficient : 12

Matériels et documents autorisés :

- Calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante

N° CANDIDAT :

Centre d'examen :

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

Sujet National	Session : 2011		
Examen : C.A.P Maintenance des Véhicules Automobiles		Option : Véhicules industriels	
Epreuve : EP2 - Réalisation d'interventions sur un véhicule			
SUJET	Durée : 4 h	Coef : 12	Page : 1 sur 5

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</p> <p>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>Joint 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</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,
- 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)							
Etanchéité des injecteurs (BON / MAUVAIS)							

Effectuez un compte rendu oral de ces opérations.

FICHE D'ANALYSE DU TRAVAIL EFFECTUÉ

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

Travail effectivement réalisé et commentaires :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

L'évaluation prendra en compte :

- La préparation et l'organisation de l'intervention,
- La conformité de l'intervention aux prescriptions du constructeur,
- La rigueur dans l'utilisation des moyens,
- L'exactitude des informations fournies par le candidat,
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- La cohérence des explications orales.

Examineurs :

Nom, prénom	Qualité	Signatures

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN