



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

SUJET B1

C.A.P
Maintenance des véhicules automobiles
Option : Véhicules industriels

EPREUVE Pratique

EP2 : Contrôle et réglage sur système ou sous système mettant en œuvre des énergies auxiliaires

2^{ème} 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

Examen : C.A.P maintenance des véhicules automobiles - Option : Véhicules industriels				SUJET	
Epreuve : EP2 - Contrôle et réglage sur système ou sous système mettant en œuvre des énergies auxiliaires					
2 ^{ème} partie : Réalisation d'intervention sur un véhicule					
Session 2011	Repère : EP2	Durée : 4 h	Coef : 12	Epreuve Pratique	Page : 1 sur 5

MISE EN SITUATION

1 - Description de la situation d'évaluation :

Sur un véhicule poids lourd, vous devez remplacer l'alternateur avec sa ou ses courroies et vérifier la tension de régulation.

De plus vous devez contrôler la connectique et l'état des accumulateurs au pèse acide.

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>La carte grise du véhicule</p>	<p>Outillage à main nécessaire pour la réalisation de l'intervention,</p> <p>Matériel de protection du véhicule</p> <p>Un alternateur</p> <p>Une ou des courroies</p> <p>Contrôleur de tension de courroie</p> <p>Outillage spécifique pour le contrôle d'un circuit de charge</p> <p>Un pèse acide</p> <p>Un multimètre</p> <p>Le matériel de protection individuelle.</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)

Sur un véhicule on vous demande de :

- Remplacer l'alternateur avec sa courroie,
- Vérifier le fonctionnement du circuit de charge,
- Contrôler les accumulateurs,
- Compléter le document page 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
C 2.1 Préparer l'intervention et organiser son poste de travail	C213 Agencer le poste de travail avec ses équipements.	Le poste de travail est agencé dans un souci d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité.
	C215 Maintenir en état le poste de travail.	Le poste de travail et les équipements utilisés sont nettoyés, rangés et remis en état.
C3.3 Démonter, remonter des sous ensembles.	C331 Démonter remonter les éléments ou les organes.	L'action respecte les règles de sécurité. Les serrages, et les étanchéités sont vérifiés et conformes. Aucune détérioration n'est constatée.
C3.4 Mesurer, contrôler	C342 Réaliser les mesures et contrôles sur circuit électrique et pneumatique.	Les mesures sont réalisées selon les procédures du constructeur. Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise.
C3.5 Régler des sous ensembles	C352 Réaliser des réglages sur des véhicules	Les réglages sont réalisés selon les procédures du constructeur.
C3.6 Appliquer les procédures de qualité	C362 Evaluer la qualité de son intervention	Le compte rendu orale du travail effectué est cohérent.

Examen : C.A.P maintenance des véhicules automobiles - Option : Véhicules industriels					SUJET
Epreuve : EP2 - Contrôle et réglage sur système ou sous système mettant en œuvre des énergies auxiliaires					
2 ^{ème} partie : Réalisation d'intervention sur un véhicule					
Session 2011	Repère : EP2	Durée : 4 h	Coef : 12	Epreuve Pratique	Page : 3 sur 5

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES

Compléter le tableau de valeurs suivant:

Contrôles	Valeurs du constructeur ou de référence	Valeurs mesurées	Conclusion	
Tension (moteur à l'arrêt)				
Tension (moteur tournant)				
Tension (moteur tournant et phares allumés)				
Intensité (moteur tournant)				
Intensité (moteur tournant et phares allumés)				
Etat de la courroie (Entourer la bonne réponse) :			Bon	Mauvais

Contrôle des accumulateurs: (Barrez les mentions inutiles)

	Bon	Mauvais
Etat général des accumulateurs:		
Niveau des accumulateurs:		
Densité de l'électrolyte:		

Devez-vous changer les batteries ? (justifiez votre réponse)

.....

.....

.....

.....

.....

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

Examen : C.A.P maintenance des véhicules automobiles - Option : Véhicules industriels				SUJET
Epreuve : EP2 - Contrôle et réglage sur système ou sous système mettant en œuvre des énergies auxiliaires				
2 ^{ème} partie : Réalisation d'intervention sur un véhicule				
Session 2011	Repère : EP2	Durée : 4 h	Coef : 12	Epreuve Pratique
				Page : 5 sur 5

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