



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**C.A.P Maintenance des Véhicules automobiles****Option : Véhicules industriels****SESSION 2010****Épreuve EP 2 – 2<sup>ème</sup> partie (durée 4 heures)****CONTROLE ET REGLAGE  
SUR SYSTEME OU SOUS SYSTEME  
METTANT EN ŒUVRE DES ENERGIES AUXILIAIRES****Poste B1**

Ce dossier comporte 6 folios numérotés :

Page 1/6 : présentation de l'épreuve

Page 2/6 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 : 2010	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 :

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 4/6</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 4/6,
- Rendre compte oralement à votre examinateur du bilan de l'intervention.

**Compétences évaluées :**

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
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.

<b>TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES</b>
---

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):			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Bon</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Mauvais</td> </tr> </table>	Bon	Mauvais
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

**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)	Indicateurs d'évaluation	Niveau			
			-		+	
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.				/ 2
	C215 Maintenir en état le poste de travail	Le poste de travail et les équipements utilisés sont nettoyés, rangés et remis en état.				/ 2
C3.3 Démonter, remonter des sous ensembles.	C331 Démonter remonter les éléments ou les organes	L'action respecte les règles de sécurité.				/ 2
		Les serrages, sont vérifiés et conformes.				/ 2
		Aucune détérioration n'est constatée.				/ 2
C3.4 Mesurer, contrôler	C342 Réaliser les mesures et contrôles sur circuit électrique	Les mesures sont réalisées selon les procédures du constructeur.				/ 2
		Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise.				/ 2
	C343 Identifier le ou les élément(s) défectueux	Les résultats des mesures sont correctement interprétés.				/ 2
		L'élément défectueux est signalé.				/ 1
C3.5 Régler des sous ensembles	C352 Réaliser des réglages sur des véhicules	Les réglages sont réalisés selon les procédures du constructeur. (Tension de courroie)				/ 2
C3.6 Appliquer les procédures de qualité	C362 Evaluer la qualité de son intervention	Le compte rendu oral du travail effectué est cohérent.				/ 1
<b>TOTAL :</b>						<b>/ 20</b>

Numéro du candidat : **Proposition de note non arrondie : / 10**