

## GROUPEMENT INTER ACADÉMIQUE II

### B.E.P. Maintenance des Véhicules et des matériels

DOMINANTE : Véhicules Industriels

SESSION 2006

Épreuve EP 3

2<sup>ème</sup> Partie (3h)

Poste B.1

CONTROLE-MESURE

C 131, C 142, C 312, C 313, C 314, C 316.

N° du Candidat :

Établissement :

MODE DE VALIDATION :

(cocher la case correspondante)

Contrôle en cours de formation

Épreuve ponctuelle terminale

Ce dossier devra être conservé par l'établissement jusqu'à la session suivante, il pourra être communiqué au jury ou à l'autorité rectoriale à leur demande.

Les fiches "analyse du travail effectué et d'évaluation" seront toutes transmises au jury académique.

Groupement inter académique II	Session 2006	Code : 510- 25203R		
Examen : B.E.P. M.V.M	Options : Véhicules Industriels			
Épreuve : EP3 – Contrôle - Mesure				
SUJET	Date : / /	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 1 sur 7

**MISE EN SITUATION (CIRCUIT ELECTRIQUE)****1 - Description de la situation d'évaluation :**

**1<sup>ère</sup> activité (1H30) : Réaliser des contrôles et des mesures d'énergie électrique.**

Sur un véhicule dont le circuit d'éclairage est en dysfonctionnement, vous devez rechercher l'origine de la panne sans procéder à la remise en état de celui-ci.

**2- Matériel et documentation fournis au candidat :**

Documentations ressources	Outillage & matériel	Document réponse
Documents techniques relatifs au véhicule à remettre en conformité : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel de réparation</li> <li>- Notice de sécurité sur les produits utilisés</li> </ul>	Outillage classique, Outillage spécifique pour le démontage et les contrôles électriques. Bac de rangement structuré.	Tableau de relevés des mesures et contrôles.  Page 4/7

**MISE EN SITUATION (CIRCUIT DE FREINAGE)****1 - Description de la situation d'évaluation :**

**2<sup>ème</sup> activité (1H30) : Réaliser des contrôles et des mesures d'énergie pneumatique.**

Sur un véhicule dont le circuit de freinage pneumatique est en dysfonctionnement, vous devez contrôler le robinet de frein de service.  
 Identifier l'élément défectueux.

**2- Matériel et documentation fournis au candidat :**

Documentations ressources	Outillage & matériel	Document réponse
Documents techniques relatifs au véhicule à remettre en conformité : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel de réparation</li> <li>- Protocole de contrôle</li> <li>- Notice de sécurité</li> </ul>	Outillage classique, Outillage spécifique de contrôle et de mesure adapté à un circuit de freinage pneumatique. Bac de récupération.	Tableau de relevés des mesures et contrôles  Page 5/7

**3 - Travail demandé :**

Réalisez les interventions prévues sur le poste de travail.

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

**- 1<sup>ère</sup> activité (1H30) :**

- Effectuer les contrôles et les mesures sur le circuit électrique.
- Compléter le tableau de relevés.
- Identifier l'élément défaillant.

**- 2<sup>ème</sup> activité (1H30) :**

- Effectuer les contrôles et les mesures pneumatiques sur le circuit de freinage.
- Identifier les points de mesure sur la documentation.
- Compléter les documents joints (circuit pneumatique)

**- Participer au compte rendu oral du travail effectué**

**Compétences évaluées :**

**C 131, C 142, C.312, C 313, C 314, C 316.**

Compétence évaluées	Vous devez être capable	Indicateur d'évaluation
<b>1<sup>o</sup> activité Electricité</b>		
C131 Collecter les données nécessaires à l'intervention	Collecter les données techniques nécessaires aux interventions électriques	les données techniques nécessaires à l'intervention électrique sont collectées
C313 Réaliser les mesures et les contrôles	Identifier les connexions (circuit électrique) Relever les tensions et les intensités du circuit électrique	La procédure constructeur est respecté Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise
C314 Analyser les relevés et identifier l'élément défectueux	identifier l'élément défectueux	Les résultats sont correctement interprétés L'élément défectueux est correctement identifié
C142 Commenter les travaux réalisés	Expliquer les travaux et les mesures effectués	les travaux et les mesures effectués sont correctement expliqués
<b>2<sup>o</sup> activité Freinage</b>		
C131 Collecter les données nécessaires à l'intervention	Collecter les données techniques nécessaires aux interventions pneumatiques	les données techniques nécessaires à l'intervention pneumatique sont collectées
C312 Identifier les mesures et les contrôles à effectuer	Identifier les points de mesure et de contrôle adaptés	les points de mesure et de contrôle adaptés respectent les prescriptions
C313 Réaliser les mesures et les contrôles	Identifier les orifices de contrôles Relever les valeurs de pressions	La procédure constructeur est respecté Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise
C316 Proposer une intervention adaptée	Proposer une intervention adaptée pour la remise en conformité du système	L'intervention adaptée est proposée
C142 Commenter les travaux réalisés	Expliquer les travaux et les mesures effectués	les travaux et les mesures effectués sont correctement expliqués

Groupement Inter Académique II

Date : .....

Centre d'examen : .....

N° candidat : .....

**TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES  
CIRCUIT ELECTRIQUE**

**Complétez le tableau ci-dessous concernant le circuit d'éclairage du véhicule :**

Contrôles effectués	Conditions de mesure	Appareil utilisé	Valeurs de référence	Valeurs mesurées	Conclusion
Tension batterie					
Consommateur					
Protection (Fusible)					
Relais					
Commande					
Liaisons					

**Citez l'élément défectueux et justifiez votre réponse:**

Groupement Inter Académique II  
 Centre d'examen : .....  
 N° candidat : .....

Date : .....

## TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES CIRCUIT DE FREINAGE

Complétez le tableau ci-dessous concernant le contrôle du circuit de frein de service du véhicule :

Contrôle du circuit de frein de service								
N° des orifices de l'élément contrôlé	Orifice 11		Orifice 12		Orifice 21		Orifice 22	
Etat du robinet	Valeur relevée	Valeur préconisée	Valeur relevée	Valeur préconisée	Valeur relevée	Valeur préconisée	Valeur relevée	Valeur préconisée
Freinage partiel	....	....	....	....	....	....	....	....
Freinage d'urgence	....	....	....	....	....	....	....	....
Défaillance avant	....	....	....	....	....	....	....	....
Défaillance arrière	....	....	....	....	....	....	....	....
Conclusion	.....		.....		.....		.....	

Citez l'élément défectueux et justifiez votre réponse: