

## Groupement Inter Académique II

### BEP/CAP MAINTENANCE DE VÉHICULES option B véhicules industriels.

**SESSION 2004**

**Épreuve EP 2  
Poste A1 (4h)**

**MISE EN ŒUVRE D'UNE INTERVENTION**  
C2.1, C3.3, C3.5, C4.1

**N° du Candidat :**

--

**MODE DE VALIDATION :**  
(cocher la case correspondante)

**Epreuve 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.

<b>Groupement inter académique II</b>	Session:	<b>2004</b>	Code : 510-25202 R - 500-25206 R	
<b>Examen :</b>		<b>BEP MVAI – CAP MMVI</b>		
<b>Épreuve :</b>		<b>EP2 : Mise en Œuvre d'une Intervention</b>		
<b>SUJET</b>	Date :	Durée : 8 h	Coefficient : CAP 12 - BEP 8	<b>Page 1 sur 7</b>

## MISE EN SITUATION

**1 - Description de la situation d'évaluation :**✓ **Support 1 :**

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

Sur un alternateur déposé et démonté, vous devez effectuer le contrôle des éléments constitutifs.

✓ **Support 2 :**

Sur un véhicule dont le circuit de freinage pneumatique est en dysfonctionnement, vous devez rechercher l'origine de la panne, remplacer l'élément défectueux.

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

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
Documents techniques relatifs au matériel à remettre en état : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel de réparation,</li> <li>- Notices de sécurité sur les produits utilisés.</li> </ul>	Outillage classique, Outillage spécifique pour le démontage, les mesures et les contrôles électriques. Bac de rangement structuré. Les pièces détachées nécessaires.	Tableau de relevé des mesures et contrôles.
Documents techniques relatifs au matériel à régler : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel de réparation,</li> <li>- Protocole de réglage,</li> <li>- Notice de sécurité.</li> </ul>	Outillage classique, Outillage de contrôle et mesure adapté à un circuit de freinage pneumatique. Bacs de récupération.	Tableau de relevé des mesures et contrôles.

**3 - Travail demandé :**

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

- ✓ **Support 1 :** (+ ou – 2 heures).  
Rechercher le dysfonctionnement électrique du circuit de charge  
Identifier oralement les organes de l'alternateur  
Compléter les documents joints (circuit électrique)
- ✓ **Support 2 :** (+ ou – 2 heures).  
Remettre en état le circuit pneumatique de freinage, contrôler la valve quadruple.  
Identifier oralement les points de mesure sur la documentation  
Compléter les documents joints (circuit pneumatique)

**Compétences évaluées :**

C2.1, C3.3, C3.5, C4.1

Compétences évaluées	Vous devez être capable	indicateurs d'évaluation
C 2.1 Diagnostiquer	Interpréter les valeurs relevées	Les valeurs hors normes sont indiquées.
C3.3 Mesurer, contrôler (circuit électrique)	Identifier les connexions (circuit électrique) Relever les tensions et les intensités du circuit de charge, les résistances des éléments de l'alternateur. Compléter la fiche de travail	La chronologie des opérations est respectée. Le tableau de relevé est complété sans erreurs
C3.3 Mesurer, contrôler (circuit pneumatique)	Identifier les points de mesure sur la documentation technique Identifier les orifices de contrôle Relever les valeurs	La chronologie des opérations est respectée. Le tableau de relevé est complété sans erreurs
C 2.1 Diagnostiquer	Identifier le composant défectueux Effectuer un compte rendu oral	Les valeurs hors normes sont indiquées. Le compte rendu est cohérent.
C 3.5 Déposer, reposer	Remplacer l'élément défectueux, Les essais doivent confirmer le bon fonctionnement organisation du poste de travail	Le poste de travail est organisé rationnellement. Le remplacement de l'élément est effectué en conformité avec la procédure constructeur.

Groupement Inter Académique II

Date : .....

Établissement : .....

N° candidat : .....

## TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTRÔLES

### Support 1

Contrôle circuit de charge			
Relevé de tension	valeur relevée	valeur constructeur	
De la batterie(FEM )			
De régulation			
La valeur de régulation est-elle normale ?	oui	non	
Le générateur débite t-il ? Préciser pourquoi	.....		
Contrôle du débit de charge :			
Régime moteur	Valeurs lues	Valeurs constructeurs	
800 tr/mn			
1000 tr/mn			
2000 tr/mn			
Contrôle de l'alternateur déposé et démonté			
Contrôle de l'inducteur			
	Appareil utilisé	Conclusion	
Continuité		Bon	Mauvais
Isolement		Bon	Mauvais
Résistance		Bon	Mauvais
Contrôle du pont de diodes :	Bon	Mauvais	

Groupement Inter Académique II

Date :

Établissement : .....

N° candidat : .....

**TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTRÔLES**  
Support 2

**Circuit pneumatique (Contrôle d'une valve quadruple).**

N° de la voie en fuite	N° de la voies contrôlées	Valeurs constructeur	Valeurs relevées
—	— — —	..... ..... .....	— — —
—	— — —	..... ..... .....	— — —
—	— — —	..... ..... .....	— — —
—	— — —	..... ..... .....	— — —



Groupement Inter Académique II

Date :

Établissement : .....

N° candidat : .....

## GRILLE D'ÉVALUATION

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury. Poste A1

Barème académique indicatif							
Compétences évaluées	Évaluation						
	savoir-faire évalués (être capable de)	indicateurs d'évaluation	Niveau →				Notes proposées
			-			+	
C2.1 diagnostiquer	Rechercher puis comparer les valeurs	Les valeurs constructeur sont correctement relevées et interprétées					3
C 3.3 Mesurer contrôler	Relever les tensions du circuit de charge	Les appareils de mesure sont correctement utilisés, les relevés de tension sont exacts. Le processus est respecté.					3
	Relever les intensités du circuit de charge	Les valeurs sont correctement relevées sur le véhicule aux différents régimes					2
	Contrôler l'inducteur et le pont de diodes	Les règles de sécurité sont respectées, les contrôles sont correctement réalisés.					2
	Identifier les points de mesures sur le circuit pneumatique	Tous les points de mesure sont correctement identifiés sur le véhicule.					2
	Relever les valeurs	Toutes les valeurs de contrôles sont correctement relevées					2
C2.1 diagnostiquer	Identifier le composant défectueux	Le composant défectueux est identifié sans équivoque.					2
	Effectuer un compte rendu oral	Le compte rendu oral du candidat explicite bien l'obligation de changer l'élément défectueux.					2
C 3.5 Déposer reposer	Remplacer l'élément défectueux	L'élément défectueux est remplacé suivant les préconisations constructeur					1
C4.1 Évaluer son travail	Remettre les postes de travail en conformité	Le temps imparti est respecté, le ou les postes de travail sont remis en conformité après les interventions.					1

*Proposition de note*

*/ 20 non arrondie*