

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE

BEP MAINTENANCE DE VEHICULES

CAP MECANICIEN EN MAINTENANCE DE VEHICULES
option : cycles et motocycles

SESSION 2002

Épreuve EP 2
Poste B2 (4h)

MISE EN ŒUVRE D'UNE INTERVENTION

CAP : C 1.1, C 1.2, C 1.3, C 2.1, C 3.2, C 3.3, C 3.4, C3.5, C 3.6, C 3.7, C 4.1,
BEP : C 1.1, C 1.2, C 1.3, C 1.4, C 1.5, C 2.1, C 2.2, C 2.3, C 2.4, C 2.5, C 2.6, C 3.1, C 3.2,
C 3.3, C 3.4, C3.5, C 3.6, C 4.1, C 4.2.

N° du Candidat :

MODE DE VALIDATION : **Epreuve ponctuelle terminale**
(cocher la case correspondante)

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

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

BEP Maintenance de Véhicules Automobiles CAP Mécanicien en Maintenance de Véhicules option Cycles et Motocycles	Session 2002		
	Épreuve EP2 : Mise en œuvre d'une intervention		
	Durée : 8 h	Coeff : CAP 12, BEP 8	Page 1 / 7

1 - Description de la situation d'évaluation :

- Effectuer la remise en conformité du haut moteur du véhicule confié.
- Diagnostiquer l'origine d'un dysfonctionnement du circuit de charge sur le même véhicule ou un véhicule similaire.

2- Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outils & matériel	Documents réponses
<p>Documents techniques relatifs au moteur à remettre en état :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuel de réparation, - Catalogue des pièces de rechange pour le moteur, - Notices de sécurité sur les produits utilisés, - Schéma du circuit électrique du véhicule, - Documents d'utilisation des appareils de contrôles électriques . 	<p>Outillage classique,</p> <p>Outillage spécifique pour le démontage du moteur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chasse axe de piston, - Pince à circlips, - Clef dynamométrique, <p>Matériel de métrologie adapté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - calibre à coulisse, - jeu de cales, - micromètre 0-25; 25-50, <p>Bac de rangement structuré, Produit de nettoyage et lubrifiant adaptés,</p> <p>Multimètre et appareils spécifiques de contrôle du circuit de charge,</p> <p>Pièces détachées nécessaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pochette de joints, - Jeux de segments, - Piston, - Batterie neuve, - Batterie déchargée, - Fusible neuf et défectueux, - Redresseur neuf et défectueux, - Régulateur neuf et défectueux, 	<p>Tableaux de relevé des mesures pour le moteur (p 4/7) et pour le circuit de charge (p5/7).</p>

3 - Travail demandé :

Réaliser l'intervention demandée sur le moteur et sur le circuit de charge du véhicule.

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

- Sur le moteur : - Déposer le haut moteur ,
- Contrôler les éléments du haut moteur,
- Compléter le document page 4/7 ,
- Procéder au remplacement des pièces défectueuses,
- Reposer le haut moteur et remettre le véhicule en conformité,
- Rendre compte oralement de l'état du haut moteur.

Sur le circuit de charge:

- Effectuer les mesures et contrôles nécessaires,
- Compléter le tableau de relevé prévu page 5/7,
- Identifier l'élément défaillant,
- Proposer oralement l'intervention à réaliser.

Compétences évaluées : C 1.1, C 2.1, C 3.3, C 3.5, C 4.1

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
C 3.5 Démonter, remonter,	Démonter et remonter rationnellement le haut moteur ainsi que les éléments de carrosserie pour y accéder.	La méthodologie prévue est respectée Le poste de travail est organisé rationnellement. Les serrages sont conformes La clé dynamométrique est employée
C 3.3 Mesurer - Contrôler	Effectuer les mesures et contrôles des éléments du haut moteur.	La chronologie des opérations est respectée. Le tableau de relevé est complété sans erreurs
	Effectuer un compte rendu oral de l'état du haut moteur.	Le compte rendu oral est cohérent.
	Effectuer les mesures et contrôles sur les éléments du circuit de charge.	L'utilisation des appareils de contrôle est rationnelle, Le tableau de relevé est complété sans erreurs
C 2.1 Diagnostiquer	Comparer les résultats des mesures des éléments du moteur aux valeurs de référence.	Les conclusions sont conformes à l'état relevé. Le ou les éléments défectueux sont identifiés
	Comparer les résultats des mesures sur le circuit de charge aux valeurs de référence, proposer oralement l'intervention à réaliser.	Les conclusions sont conformes à l'état relevé, le ou les éléments défectueux sont identifiés,
		L'intervention proposée est pertinente et adaptée, les termes utilisés sont adaptés.
C 4.1 Évaluer son travail	Contrôler la qualité de l'intervention. Signaler les défauts constatés Gérer le temps.	Le travail est réalisé en conformité dans le temps imparti. La sécurité est respectée durant toute l'intervention La non qualité ainsi que les défauts sont signalés.
C 1.1 Utiliser le magasin de pièces de rechange	Lister les pièces à remplacer pour effectuer la réparation du moteur.	La liste est complète, sans excès.

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES

Poste B2 Moteur

Complétez le tableau de relevé ci-joint lors de la mesure et du contrôle.

Pièces à contrôler	Contrôles à effectuer	Données constructeur	Valeur relevées ou état constaté	Déduction, analyse
Culasse	Etat du surface			
Cylindre	État de surface			
	Ovalisation			
	Diamètre de l'alésage			
Piston	État de surface			
	Diamètre à la jupe			
Segment	Jeu à la coupe			

CONCLUSIONS :

Ou

Élément(s) défaillant(s) s'il y a lieu	
Cause(s) de la défaillance s'il y a lieu	

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTRÔLES
POSTE B2 CIRCUIT DE CHARGE

Compléter le tableau de relevé ci-joint lors de la mesure et du contrôle.

Pièces à contrôler	Contrôles à effectuer	Références constructeur ou état préconisé	Valeurs relevées ou état constaté	Déduction, analyse
Fusible	Continuité			
Batterie	Visuel			
	État de charge			
	Test d'aptitude au démarrage			
Alternateur	Tension de sortie			
	Résistance du stator			
	Isolement du stator			
Régulateur - redresseur	Tension de charge			

CONCLUSIONS :

Ou	Élément(s) défaillant(s)	
	Cause(s) de la défaillance	