

ACADÉMIE DE LYON

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

Maintenance des Véhicules et des Matériels

Dominante : Voitures particulières

SESSION 2007

Épreuve :

- EP3-1 : Intervention sur véhicule.
- EP3-2.1 : (1H00)
Contrôles et mesures.
- EP3-2.2 :

Nom du Candidat : Prénom du candidat :

N° du candidat :

Etablissement lycée professionnel :

MODE DE VALIDATION :

(cocher la case correspondante)

Épreuve ponctuelle terminale.

Épreuve par Contrôle en Cours de Formation.

NOTA : Ce dossier (complet) devra être conservé par l'établissement jusqu'à la session suivante, il devra être disponible le jour du jury et pourra être communiqué à l'autorité rectoriale à sa demande.

Ce dossier servira de support lors de la commission de suivi des C.C.F.

Académie de LYON		Session 2007		SUJET
Examen : B.E.P MVM		Dominante : Voitures particulières		Code : 510-25202R
Epreuve : EP3.2 – Contrôle - Maintenance	Durée de l'épreuve	6 h	Coefficient Epreuve : 8	Page 1 sur 6
1 ^{ère} partie : Contrôles et mesures	Durée de la partie	3 h	Coefficient Partie : 4	

MISE EN SITUATION

1 - Description de la situation d'évaluation :

Le client se plaint d'un défaut d'éclairage de feux de croisement. Vous devez contrôler l'éclairage avant (feux de croisement), sans procéder à sa remise en état.

2- Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
Un véhicule dont le système « l'éclairage feux de code » est défaillant. Documents techniques relatifs à la recherche de panne. Schéma électrique constructeur (photocopie).	Un multimètre (Voltmètre et Ohmmètre). Une lampe témoin. Outillage classique.	Feuille 4/6

3 - Travail demandé :

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

- Identifier le circuit électrique d'éclairage (feux de croisement) sur le schéma électrique global (surlignez le circuit du + bat. jusqu'à la masse).
- Contrôler le circuit croisement.
- Compléter le tableau de relevé des mesures et contrôles ↪ page 4/6
- Identifier le(s) élément(s) défaillant(s). ↪ page 4/6
- Proposer une intervention adaptée ↪ page 4/6
- Rendre compte oralement de votre travail.

Compétences évaluées : C 1.3, C 1.4, C 3.1 :

Compétences évaluées	Savoir-faire évalués (être capable de)	Critères et indicateurs d'évaluation	Barème
C 1.3 Collecter les données techniques.	C 1.3-1 Collecter les données nécessaires à l'intervention prévue.	☒ Les données techniques et réglementaires nécessaires sont collectés et correctement exploités.	2
C 1.4 Restituer le véhicule.	C 1.4-2 – Commenter les travaux réalisés.	☒ Les travaux réalisés sont clairement expliqués. ☒ Les prochaines interventions nécessaires sont signalées.	1
C 3.1 Contrôler, mesurer, contribuer au diagnostic.	C 3.1-3 Réaliser les mesures, les contrôles sur les organes mécaniques, circuits hydrauliques, électriques et pneumatiques.	☒ Les appareils de contrôle et de mesure sont mis en œuvre. ☒ Les mesures et les contrôles sont réalisés selon les procédures constructeur. ☒ Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise.	4
	C 3.1-4 Analyser les relevés et identifier le (ou les) élément(s) défectueux.	☒ Les résultats des mesures sont correctement interprétés. ☒ L'élément ou les éléments défectueux est ou sont signalés à la hiérarchie avant l'intervention.	2
	C 3.1-6 Proposer une intervention adaptée.	☒ L'intervention est adaptée.	1

TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES

Complétez le tableau ci-dessous concernant le circuit de feux de croisement :

Les contrôles proposés dans ce tableau sont à réaliser « tout ou partie seulement » suivant les situations rencontrées. Le candidat n'est pas tenu de respecter l'ordre fourni.

Contrôles	Entre la borne ... et la borne ...	Valeurs de référence ou constructeur	Valeurs relevées	Conforme	
				Oui	Non
Tension batterie	+ et -	> 12 V	12,7 V	X	
Fusible (calibrage)	X				
Alimentation fusible					
Etat de la lampe	X				
Alimentation lampe					
Masse lampe					
Alimentation commande					
Continuité commande					
Alimentation relais ⁽¹⁾ (puissance)					
Masse relais ⁽¹⁾ (commande)					
Continuité relais ⁽¹⁾					
Continuité fils contacteur/relais et relais/lampe ⁽¹⁾					
Continuité fil contacteur/ lampe ⁽²⁾					

(1) Uniquement pour circuit avec relais.

(2) Uniquement pour circuit sans relais.

Conclusion :

Élément(s) défaillant(s)

Proposition d'intervention adaptée :

.....

.....

.....

GRILLE D'ÉVALUATION

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

Barème académique indicatif

Compétences évaluées	Évaluation				Notes proposées	
	savoir-faire évalués (être capable de)	indicateurs d'évaluation	Niveau - → +			
C 1.3 Collecter les données techniques.	C 1.3-1 Collecter les données nécessaires à l'intervention prévue.	☒ Les données techniques et réglementaires nécessaires sont collectés et correctement exploités.				2
C 1.4 Restituer le véhicule.	C 1.4-2 – Commenter les travaux réalisés.	☒ Les travaux réalisés sont clairement expliqués. ☒ Les prochaines interventions nécessaires sont signalées.				1
C 3.1 Contrôler, mesurer, contribuer au diagnostic.	C 3.1-3 Réaliser les mesures, les contrôles sur les organes mécaniques, circuits hydrauliques, électriques et pneumatiques.	☒ Les appareils de contrôle et de mesure sont mis en œuvre. ☒ Les mesures et les contrôles sont réalisés selon les procédures constructeur. ☒ Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise.				4
	C 3.1-4 Analyser les relevés et identifier le (ou les) élément(s) défectueux.	☒ Les résultats des mesures sont correctement interprétés. ☒ L'élément ou les éléments défectueux est ou sont signalés à la hiérarchie avant l'intervention.				2
	C 3.1-6 Proposer une intervention adaptée.	☒ L'intervention est adaptée.				1

Proposition de note non arrondie

/ 10