

MENTION COMPLEMENTAIRE

MAINTENANCE DES SYSTEMES EMBARQUES DE
L'AUTOMOBILE

Dominante Motocycles
SESSION 2009

Épreuve E2 2^{ème} situation

Unité: U 2

Diagnostic et maintenance sur un système embarqué en
dysfonctionnement lié aux autres fonctions du véhicule

C1.3, C2.1, C2.2, C2.3, C2.5, C3.2, C3.3, C3.4, C4.1, C.4.2, S2, S3, S4.

Nom du candidat :

Prénom :

Établissement :

MODE DE VALIDATION :

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 rectorale à leur demande. Il servira de support lors de la commission de suivi et d'harmonisation

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

Education nationale	Session: 2009	Code : 010 -25507 R		
Examen : M.C. Maintenance des systèmes embarqués de l'automobile dominante : Véhicules Motocycles				
Épreuve : E2 2 - Diagnostic et maintenance sur un système embarqué en dysfonctionnement liés aux autres fonctions du véhicule				
SUJET	Date :	Durée : 3 à 4 heures maxi	Coefficient : 3	Page 1 sur 5

MISE EN SITUATION E2.2

1 - Description de la situation d'évaluation :

à recopier par le candidat après tirage au sort.

N° de poste	DIAGNOSTIC CLIENT (Le dysfonctionnement sera signalé par l'examineur).

- Effectuer le diagnostic sur le véhicule qui vous est confié.
- Effectuer la mise au point de ce véhicule en fonction des informations fournies par l'examineur qui se comporte en tant que client.
- Effectuer un compte rendu oral d'environ 10 min à la restitution du véhicule.

2- Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
Manuel de réparation du constructeur ou revue technique ou microfiches ou CD-ROM. Schémas électriques du véhicule. Documentation technique des outillages et matériels mis en œuvre. Carte grise du véhicule. Arbre de diagnostic. Barème des temps de réparation.	Matériel de diagnostic --classique --embarquable Multimètre Pince ampèremétrique Oscilloscope Outillage spécifique : - réglage du jeu aux soupapes - pompe à pression dépression - mesure de la pression d'essence - réglage de la synchro - analyseur des gaz d'échappement - thermomètre Outillage conventionnel Bacs de récupération des fluides Pièces nécessaires à l'intervention	OR simple Fiche simple de diagnostic

3 - Travail demandé :

Réaliser l'intervention sur le véhicule mis à disposition.

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

- Réceptionner le véhicule et le client (examineur),
- Effectuer le diagnostic et proposer une intervention.
- Procéder à la remise en conformité du véhicule.
- Effectuer la mise au point et l'essai du véhicule à l'atelier
- Compléter la fiche de diagnostic et l'or simplifié
- Évaluer la qualité de l'intervention,
- Effectuer un compte rendu oral de l'intervention à l'examineur qui se substitue au client

Compétences évaluées.	Le candidat devra être capable de.	Indicateurs d'évaluation.
C2.1 Sélectionner une procédure de diagnostic	Formuler des hypothèses de panne Choisir le processus de contrôle adapté Identifier les fonctions non assurées	Les symptômes sont identifiés Les hypothèses sont logiques par rapport au dysfonctionnement La chronologie des contrôles à assurer est conforme aux hypothèses, les moyens choisis sont cohérents
C 2.2 Mettre en œuvre la procédure de diagnostic	Appliquer la démarche définie Utiliser un outil de diagnostic	.l'utilisation des moyens est effectuée en toute sécurité La comparaison des valeurs et l'analyse sont réalisées sans erreur.
C 2.3 Interpréter les valeurs relevées C.2.5 Proposer une intervention C.3.3 Réaliser les contrôles	Comparer et interpréter les valeurs relevées aux valeurs de référence. Identifier les éléments à remplacer Définir une intervention de maintenance	La ou les propositions sont pertinentes Les éléments à remplacer sont listés sans erreur ni omission
C 3.2 Déposer, reposer Démonter, remonter les sous-ensembles.	Réaliser les contrôles s'il y a lieu Reposer les éléments Déposer, démonter les éléments défectueux. Manutentionner le véhicule ou le sous-ensemble. Reposer, remonter les éléments.	Tous les contrôles sont correctement réalisés
C 3.4 Mettre en conformité. C 4.1 Evaluer la qualité de l'intervention. C 4.2 Effectuer un essai.	Configurer paramétrer les systèmes Agir sur les éléments en connaissance de cause S'assurer de la fiabilité des réglages. Signaler les défauts. Gérer le temps et la conformité de l'intervention. Préparer et réaliser l'essai du véhicule à l'atelier.	Les éléments sont déposés et reposés sans détériorations, les connexions sont toutes rétablies. Toutes les pièces défectueuses sont remplacées suivant les préconisations du constructeur. Aucune détérioration n'est constatée Le poste de travail est organisé rationnellement. Les codes défauts sont effacés, calculateur réinitialisé. Les éléments de réglage sont identifiés Les réglages sont conformes en fin d'intervention Le temps est respecté, le travail est fait en conformité. Les défauts sont signalés. La qualité de l'intervention est validée. La préparation à l'essai est réalisée sans oubli, la réglementation est respectée.
C 1.3 Rendre compte.	Compléter la fiche de travail simplifié Effectuer un compte rendu oral à l'examineur.	Tous les éléments nécessaires à la facturation sont indiqués et sont conformes. L'explication est cohérente, les termes utilisés sont adaptés

