

MENTION COMPLEMENTAIRE

**MAINTENANCE DES SYSTEMES EMBARQUES DE
L'AUTOMOBILE**

Dominante **MOTOCYCLES**

SESSION 2008

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 :
(Cocher la case correspondante)

Contrôle en cours de formation

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 rectorale à leur demande.

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

| | | | | |
|--|---------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| Education nationale | Session: 2008 | Code : 010 -25507 R | | |
| Examen : M.C. Maintenance des systèmes embarqués de l'automobile dominante : Motocycles | | | | |
| Épreuve : E2.2 : Diagnostic et maintenance sur un système embarqué en dysfonctionnement lié aux autres fonctions du véhicule | | | | |
| SUJET | : | 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 10min 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 ampère métrique Adaptateur crête-mètre 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
- 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 | 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.2.5 Proposer une intervention | Réaliser les contrôles s'il y a lieu Reposer les éléments | Tous les contrôles sont correctement réalisés |
| C 3.2 Déposer, reposer Démonter, remonter les sous-ensembles. | Déposer, démonter les éléments défectueux. Manutentionner le véhicule ou le sous-ensemble. Reposer, remonter les éléments. | 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. |
| C 3.4 Mettre en conformité. | Configurer paramétrer les systèmes Agir sur les éléments en connaissance de cause S'assurer de la fiabilité des réglages. | Les codes défauts sont effacés, calculateur réinitialisé. Les éléments de réglage sont identifiés Les réglages sont conformes en fin d'intervention |
| C 4.1 Evaluer la qualité de l'intervention. | Signaler les défauts. Gérer le temps et la conformité de l'intervention. | Le temps est respecté, le travail est fait en conformité. Les défauts sont signalés. La qualité de l'intervention est validée. |
| C 4.2 Effectuer un essai. | Préparer et réaliser l'essai du véhicule à l'atelier. | 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 |

