

# GROUPEMENT INTER ACADÉMIQUE II

## C.A.P. Maintenance des Véhicules automobiles

### Option : Motocycles

SESSION 2006

Épreuve EP 2 – 2ème partie

Poste A.2 (4h)

CONTRÔLE ET RÉGLAGE SUR SYSTÈME OU SOUS-SYSTÈME METTANT EN ŒUVRE DES  
ENERGIES AUXILIAIRES

C11, C21, C22, C31, C32, C33, C34, C36

N° du Candidat :

|  |
|--|
|  |
|--|

MODE DE VALIDATION :

(cocher la case correspondante)

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.

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

|   |            |              |                     |                     |  |
|---|------------|--------------|---------------------|---------------------|--|
| Groupement inter académique II                                |            | Session 2006 |                     | Code : - 500-25216R |  |
| Examen : - C.A.P. M.V.A                                       |            |              | Option : Motocycles |                     |  |
| Épreuve : EP2 – Réalisation d'une intervention de maintenance |            |              |                     |                     |  |
| SUJET   | Date : / / | Durée : 8 h  | Coeff. : C.A.P 12   | Page 1 sur 6        |  |

## MISE EN SITUATION

### 1 - Description de la situation d'évaluation :

Sur un véhicule on vous demande de :

- Remplacer l'alternateur.
- Contrôler et remplacer la batterie (type sans entretien).
- Contrôler le débit et la tension du circuit de charge.
- Compléter le document de travail.
- Rendre compte oralement de votre travail (environ 10 min).

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

| Documentation ressource   | Outillage & matériel  | Documents réponses |
|---|---|--------------------|
| <p style="text-align: center;">OR</p> <p>Documents techniques relatifs à l'utilisation des appareils.</p> <p>La carte grise du véhicule (ou sa photocopie)</p> <p>Revue technique du véhicule</p> | <p>1 Table élévatrice</p> <p>1 Multimètre avec son adaptateur crête mètre</p> <p>1 Pince Ampère métrique</p> <p>Outillage classique</p> | <p>Feuille 4/6</p> |

**3 - Travail demandé :**

Réaliser l'intervention prévue sur le poste de travail.

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

- Changer l'alternateur, (interrompre et rétablir les liaisons électriques).
- Remplacer la batterie par une batterie neuve (type sans entretien).
- Valider la conformité de la réparation (contrôle du débit et de la tension).
- Compléter le document travail 4/6.
- Effectuer les contrôles avant livraison.
- Rendre compte oralement de votre travail et des contrôles de fin de livraison.

**Compétences évaluées :**

| Compétences évaluées                                       | Le candidat devra être capable de                                | Indicateurs d'évaluation   |
|--|--|--|
| C1.1<br>Communiquer avec le client                         | Rendre compte à l'examinateur du travail effectué                | Les travaux réalisés sont clairement expliqués.  |
| C2.1<br>Préparer l'intervention                            | Préparer le véhicule   | Préparer et manutentionner le véhicule pendant toute l'intervention.   |
|  | Maintenir en état le poste de travail                            | Le poste de travail est en situation opérationnelle à la fin de l'intervention.  |
|  | Mettre en sécurité le véhicule                                   | Les règles d'ergonomie, de levage, de manutention et de sécurité sont respectées.  |
| C3.1<br>Réaliser les opérations de maintenance périodique. | Appliquer la procédure selon les préconisations du constructeur. | Les serrage, étanchéité, niveaux, pressions, purge sont conformes.<br>Les règles, de récupération des déchets, de sécurité, d'hygiène sont respectées. |
| C3.2<br>Déposer, reposer                                   | Déposer, reposer des sous-ensembles.                             | La dépose de tous éléments est réalisée correctement.  |
| C3.3<br>Démonter, remonter                                 | Démonter, remonter.  | Interrompre et rétablir les liaisons mécaniques, fluidiques et électriques d'un sous-ensemble avec son environnement.                                  |
| C3.4<br>Mesurer, contrôler                                 | Identifier les éléments défectueux.                              | Lister les pièces à remplacer nécessaires à l'intervention.  |
|  | Signaler les anomalies périphériques.                            | Les anomalies durant l'intervention sont signalées.  |
| C3.6<br>Appliquer les procédures de qualité                | Évaluer la qualité de son intervention.                          | Le compte rendu est clair et en cohérence avec le travail effectué.  |
| C2.2<br>Restituer le véhicule                              | Préparer le véhicule à sa restitution.                           | Le véhicule est nettoyé en vue de sa restitution.  |

Groupement Inter Académique II

Date : .....

Centre d'examen : .....

N° candidat : .....

**TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES**

Compléter les tableaux ci-dessous concernant le circuit de charge :

| Contrôle de la batterie                           |                   |             |            |
|---|-------------------|-------------|------------|
|   | État de référence | État relevé | Conclusion |
| Aspect visuel                                     |                   |             |            |
| Tension batterie                                  |                   |             |            |
| Densité de l'électrolyte<br>Ou test au démarrage. |                   |             |            |

| Contrôle de l'alternateur en statique |                   |             |            |
|---------------------------------------|-------------------|-------------|------------|
|                                       | État de référence | État relevé | Conclusion |
| Stator (résistance)                   |                   |             |            |
| Stator (isolement)                    |                   |             |            |

| Contrôle de l'alternateur en dynamique (tension de régulation) |                   |             |            |
|--|-------------------|-------------|------------|
|  | État de référence | État relevé | Conclusion |
| Tension de sortie ralenti                                      |                   |             |            |
| Tension de sortie accéléré                                     |                   |             |            |

Indiquer les éléments à remplacer :

| Fournitures | Quantité |
|-------------|----------|
|             |          |
|             |          |
|             |          |
|             |          |
|             |          |
|             |          |
|             |          |

Effectuez un compte rendu oral de ces opérations, et indiquez une proposition d'intervention.