

# GROUPEMENT INTER-ACADÉMIQUE N°II

## MENTION COMPLÉMENTAIRE

### MISE AU POINT ÉLECTRICITÉ

### ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE

SESSION 2005

Épreuves pratiques et théoriques

ÉLECTRICITÉ – ÉLECTRONIQUE

EP : 2 - 2

Poste A

Durée 4 h

N° de candidat :

Mode de validation :  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 rectoriale à leur demande.

Les fiches « analyse du travail et évaluation » seront toutes intégrées dans le dossier archivé.

<b>Mention Complémentaire</b> Mise au Point Électricité Électronique Automobile			Épreuve pratique <b>EP 2-2 Électricité, Électronique</b>		
Session 2005	Code : 010-25501R	Durée : 4 h	Coefficient : 2	Poste A	Page 1/10

**MISE EN SITUATION  
POSTE A**

**1- Description de la situation :**

- Effectuer la remise en conformité d'un système d'essuie-vitre et ou de lave-vitre ainsi que le réglage des phares.
- Compléter les documents suivants et répondre aux savoirs associés.

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

<b>Documentation ressource</b>	<b>Outillage et matériel</b>	<b>Documents réponses</b>
La documentation technique relative à la schématisation électrique du véhicule.	L'outillage classique d'électricien.	Procédure d'intervention simplifiée.  Savoirs associés.
Le mode d'emploi des appareils utilisés.	Le matériel de mesure adapté.	
La carte grise.	Les pièces nécessaires à la remise en conformité.	
La documentation constructeur.	L'outillage spécifique nécessaire à la remise en état du système.	

### 3 – Travail demandé :

Réaliser l'intervention sur le véhicule à disposition.

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

- Rechercher les informations
- Trouver la cause du dysfonctionnement
- Remédier au problème
- Contrôler le bon fonctionnement de l'installation
- Rendre compte par écrit en complétant le document « procédure d'intervention »
- Compléter le questionnaire de l'épreuve théorique

**Compétences évaluées :** A2.A3.B2.B4.C2.D1.D3.D4.D5

<b>Compétences évaluées</b>	<b>Le candidat devra être capable de</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
<b>A3</b> Se documenter	Rechercher les informations nécessaires à l'intervention	Toutes les informations nécessaires sont réunies
<b>C2</b> Choisir une méthode	Choisir une méthode d'intervention adaptée	La méthode retenue est rationnelle La fiche de procédure est correctement complétée
<b>A2. D1</b> Mesurer, contrôler	Utiliser les outils de diagnostic appropriés	Les outils sont correctement utilisés Les résultats relevés sont exploités en comparaison avec les données
<b>D3. D4. D5</b> Déposer, reposer Démonter Remonter  Régler	Effectuer la dépose et la repose, le démontage et le remontage, le réglage d'un élément ou d'un sous-ensemble.	La méthode employée est celle préconisée par le constructeur. Les règles d'ordre, d'hygiène et de sécurité sont respectées. L'état esthétique et mécanique du véhicule est préservé. Le poste de travail est remis en état.
<b>B2.B4</b> Rendre compte. Signaler les anomalies.	Effectuer un compte rendu oral à l'examineur. Signaler les défauts constatés Sur le véhicule.	Le compte rendu est cohérent et sans oubli. Les défauts constatés sont signalés.
<b>S1.S2.S3</b>	Compléter les savoirs associés	Exactitude et cohérence des réponses.

Groupement inter académique n° II  
N° de candidat : .....

Date.....

**PROCEDURE D'INTERVENTION SIMPLIFIEE**

Compléter le tableau ci-dessous concernant la procédure de travail retenue pour remettre en conformité le véhicule.

Phase	Travail à réaliser	Outillage ou matériel utilisé	Contrôles à effectuer	Règles de sécurité à respecter

**CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC**

Compléter le tableau ci-dessous concernant la défaillance constatée.

Eléments défectueux	
Causes de la défaillance	

<b>Savoirs associés</b>	<b>Poste A</b>	<b>Electricité</b>
-------------------------	----------------	--------------------

1. Nommez les éléments suivants :

5010 :.....

5015 :.....

5115 :.....

/1

2. Tracez en rouge le parcours du courant pour obtenir la grande vitesse de l'essuie-vitre avant.

/4

3. Tracez en vert le parcours du courant pour obtenir le lavage de la vitre avant.

/4

4. Quel moyen utilise-t-on pour obtenir deux vitesses de rotation sur le moteur 5015 ?

.....

.....

/3

5. Quelle est l'utilité de l'alimentation en borne 3 le l'élément 5015 ?

.....

.....

/4

6. Sachant que l'intensité est limitée à 20 ampères par F9, quelle est la somme des puissances absorbées par 5015 et 5115 ?

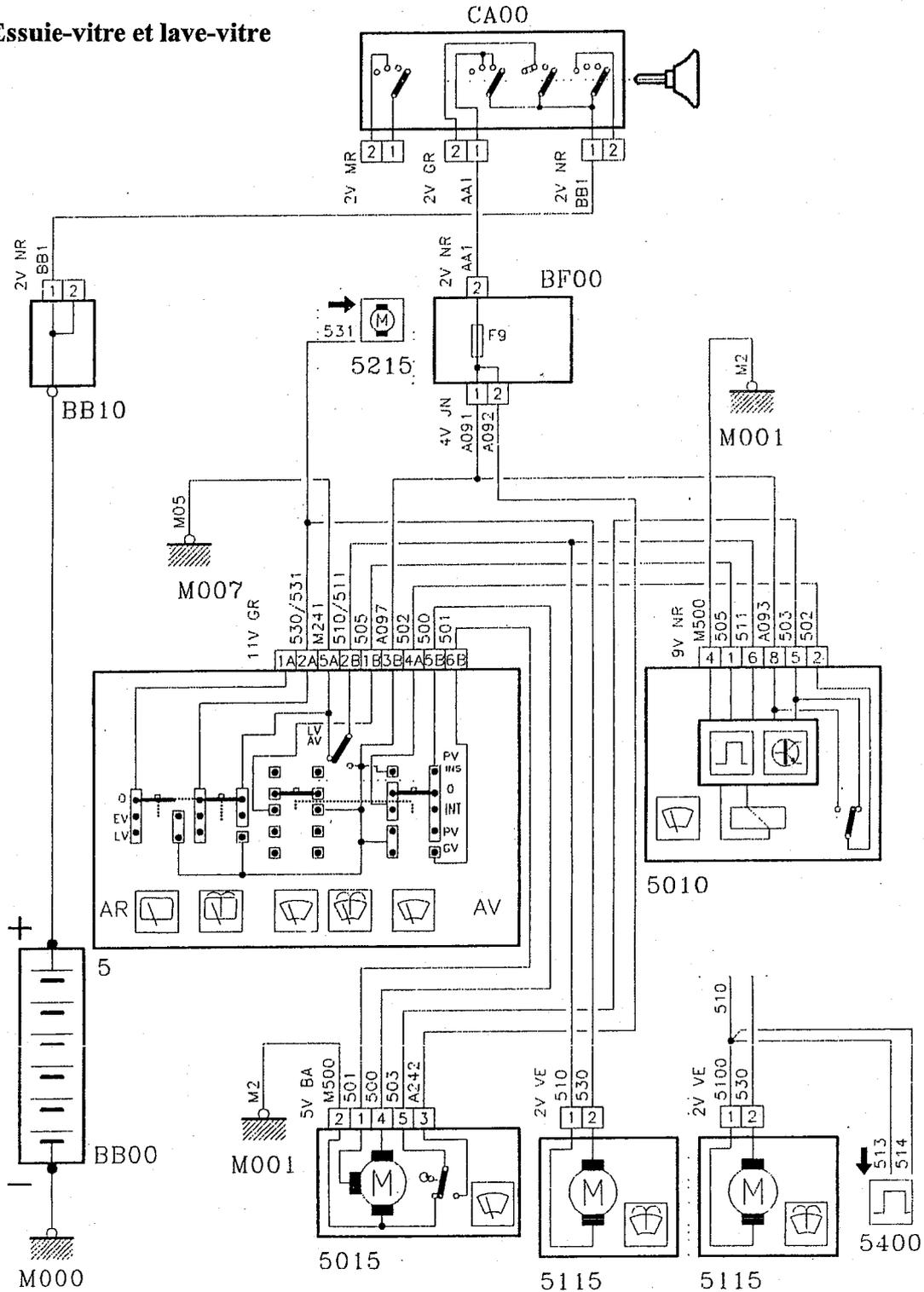
.....

.....

/4

**Electricité** **Poste A**  
**Savoirs associés**

**Essuie-vitre et lave-vitre**



Groupement inter académique n° II  
N° de candidat : .....

Date.....

<b>Electricité</b>	<b>Poste A</b>
Dossier ressources	

### Liste des appareils.

CA00 : contacteur antivol  
BB10 : boîtier d'alimentation  
BF00 : boîte fusibles habitacle  
BB00 : batterie  
M000 : masse châssis  
M001 : masse AVG  
M007 : masse tableau de bord  
5215 : moteur essuie-vitre arrière  
0005 ou 5 : commutateur essuyage  
5010 : boîtier commande essuie-vitre avant  
5015 : moteur essuie-vitre avant  
5115 : pompe lave-vitre avant et arrière  
5400 : relais temporisé lave-projecteur

Groupement inter académique n° II  
Date.....

Académie de : .....  
N° de candidat : .....

## GRILLE D'ÉVALUATION des SAVOIRS ASSOCIÉS

Document à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury.

Savoirs évalués	Travail à effectuer	Page N°	Indicateurs et critères d'évaluation						
			4	3	2	1	0		
S 3.1	Nommez les éléments	7/10	Tous les éléments sont nommés				Sans erreur	1 erreur	/1
S 3.4	Tracez le parcours du courant en action grande vitesse	8/10	Le parcours est tracé	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	Plus de 3 erreurs	/4
S 3.4	Tracez le parcours du courant en action lavage de vitre AV	8/10	Le parcours est tracé	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	Plus de 3 erreurs	/4
S 4.1	Par quel moyen obtient-on 2 vitesses	7/10	L'explication est correcte		Sans erreur			1 erreur	/3
S 4.2	Utilité de l'alimentation borne 3 de 5015	7/10	L'explication est correcte	Sans erreur			1 erreur	Plus d'une erreur	/4
S 3.3	Quelle est la puissance absorbée	7/10	La formule est connue, le calcul est exact	Sans erreur		1 erreur		Plus d'une erreur	/4
<b>TOTAL :</b>									<b>/ 20</b>

Session 2005	010-25501R	EP : 2.2 électricité poste A	10/10
--------------	------------	------------------------------	-------