

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 C

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.

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

**MISE EN SITUATION
POSTE C**

1- Description de la situation :

- Effectuer la remise en conformité d'un système de dégivrage de vitre ou de rétroviseur.
- Compléter les documents suivants et répondre aux savoirs associés.

2- Matériel et documentation fournis au candidat :

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

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
A3 Se documenter	Rechercher les informations nécessaires à l'intervention	Toutes les informations nécessaires sont réunies
C2 Choisir une méthode	Choisir une méthode d'intervention adaptée	La méthode retenue est rationnelle La fiche de procédure est correctement complétée
A2. D1 Mesurer, contrôler	Utiliser les outils de diagnostic appropriés	Les outils sont correctement utilisés Les résultats relevés sont exploités en comparaison avec les données
D3. D4. D5 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.
B2.B4 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.
S1.S2.S3	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 défailants	
Causes de la défaillance	

Savoirs associés	Poste C	Electricité
-------------------------	----------------	--------------------

1. Nommez les éléments suivants :

8116 :

BF00 :

/1

CA00 :

2. Tracez le circuit de puissance qui alimente la lunette arrière.

/4

3. Quelle est l'utilité de la diode en borne 6 de l'élément 8110 ?

.....
.....

/4

4. Est-ce que le dégivrage de la lunette arrière peut fonctionner pendant le démarrage ? Justifiez votre réponse.

.....
.....

/3

5. La résistance chauffante de cette lunette est composée de 6 filaments de 4 ohms associés en parallèle. Quelle en est donc la résistance équivalente ?

.....
.....

/4

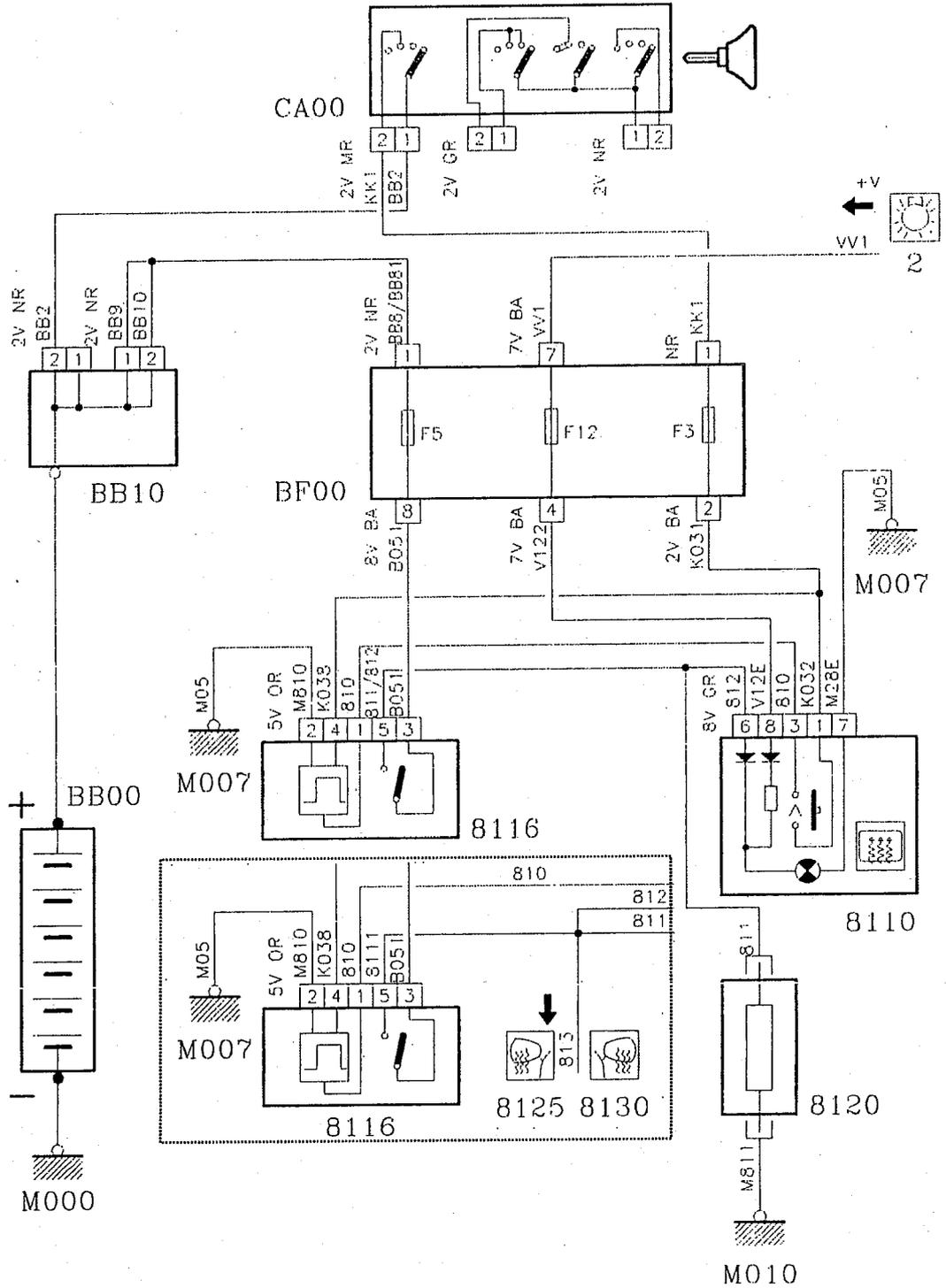
6. Quelle intensité devra supporter le fusible F5 quand le dégivrage fonctionne ?

.....
.....

/4

Electricité **Poste C**
 Savoirs associés

Vitre arrière dégivrante



Groupement inter académique n° II
N° de candidat :

Date.....

Electricité	Poste C
Dossier ressources	

Liste des appareils.

- CA00 : contacteur antivol
- BF00 : boîte fusibles habitacle
- BB00 : batterie
- M000 : masse châssis
- M007 : masse sous volant
- M010 : masse passage de roue ARG
- 8116 : relais temporisé de vitre arrière
- 8110 : interrupteur de vitre arrière chauffante
- 8120 : vitre arrière chauffante

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 dégivrage	8/10	Le parcours est tracé	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	Plus de 3 erreurs	/4
S 4.2	Quelle est l'utilité de la diode en borne 6 de l'élément 8110	7/10	Tout est justifié	Sans erreur				1 erreur	/4
S 3.4	Est-ce que le dégivrage fonctionne pendant le démarrage ?	7/10	Les conditions de fonctionnement sont énoncées		Sans erreur			1 erreur	/3
S 3.3	Quelle est la résistance équivalente ?	7/10	La formule est connue, le calcul est exact	Sans erreur		1 erreur		Plus d'une erreur	/4
S 3.3	Quelle intensité devra supporter F5 ?	7/10	La formule est connue, le calcul est exact	Sans erreur		1 erreur		Plus d'une erreur	/4
TOTAL :									/ 20