

**Groupement Inter Académique II**

**MENTION COMPLÉMENTAIRE**

**MISE AU POINT ELECTRICITE**

**ELECTRONIQUE AUTOMOBILE**

**SESSION 2005**

**Épreuves Pratiques**

**DIESEL-CLIMATISATION**

**EP 2-3**

**POSTE A**

**Durée 3 h**

**N° candidat :**

**MODE DE VALIDATION :**

**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 intégrées dans le dossier archivé.

<b>Groupement inter académique II</b>	<b>Session: 2005</b>	<b>Code : 010 - 25501 R</b>		
<b>Examen : M.C. Mise au Point Électricité Électronique Automobile</b>	<b>Poste A</b>			
<b>Épreuve : Diesel-climatisation</b>	<b>EP-2.3</b>			
<b>SUJET</b>	<b>Date : 2005</b>	<b>Durée : 3h</b>	<b>Coefficient :1</b>	<b>Page 1 sur 10</b>

**1. Description de la situation d'évaluation :**

- \* Sur un système d'injection diesel équipé d'une pompe BOSCH, le client souhaite un calage de sa pompe et un réglage du ralenti et de l'anti-calage.
- \* L'examineur se comportera comme un client, vous pourrez lui poser des questions complémentaires si besoin.
- \* Compléter les documents et répondre aux savoirs associés.

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

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponses
- Documents techniques relatifs au véhicule mis à disposition - revue technique ou microfiches ou CD-ROM.	Outillage conventionnel, Outillage spécifique pour l'intervention - pige de calage - matériel de métrologie	Procédure d'intervention simplifiée
- Documentation technique des outillages et matériels mis en oeuvre et les notices de sécurité s'il y a lieu - Carte grise	Pièces nécessaires à l'intervention	Savoirs associés

### 3 - Travail demandé

- Réaliser l'intervention sur le véhicule à disposition

#### Vous devez

- Rechercher les informations
- Procéder au calage de la pompe d'injection.
- Régler le ralenti et l'anti-calage.
- Remplir votre fiche de procédure d'intervention
- Remplir la fiche de devis simplifiée
- Répondre aux savoirs associés

#### A3, D1, D5, B3, B2.

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
<b>A3</b> <b>Se documenter</b>	Rechercher les informations nécessaires à l'intervention	Toutes les informations nécessaires sont réunies
<b>D1</b> <b>Mesurer, contrôler</b>	Utiliser les outils de mesure Effectuer les mesures.	L'utilisation des appareils de mesure et de contrôle est correctement réalisée. les résultats relevés sont exprimés dans l'unité et la valeur attendue
<b>D5</b> <b>Régler</b>	Respecter la méthode de réglage	Tous les réglages sont effectués en conformité avec les données constructeur
<b>B2</b> <b>Rendre compte</b>	Compléter la fiche de procédure	La fiche de procédure est correctement remplie
<b>B3</b> <b>Fournir les éléments nécessaires</b>	Renseigner la fiche de devis simplifiée	La fiche est correctement remplie



Groupement inter académique II  
N° Candidat : .....

Date .....

**ORDRE DE REPARATION SIMPLIFIE**  
**permettant de réaliser un devis**

Complétez l'ordre de réparation ci-joint pour cette intervention.

ORDRE DE REPARATION				
Entreprise Établissement DUPONT Rue du Moulin 63430 RIOM		Client Nom : Prénom Adresse		
Véhicule				
Marque	Type	N° Série	1 <sup>ère</sup> mise en circulation	N° immatriculation
Kms compteur	Carburant	Observations sur la carrosserie		
<b>Demande du client :</b>				
Libellé des travaux				Nbre d'heures constructeur
Quantité	Désignation	Référence des pièces à remplacer		

**SAVOIRS ASSOCIES-EP2.3/ Réaliser une intervention  
Poste A**

**Réglage de la capsule thermostatique** Laisser le moteur refroidir durant 3 heures environ. Faire un contrôle des valeurs (A) et (D) à l'aide d'un jeu de cales et déterminer les valeurs à retrouver en fonction du diagramme (Fig 2).

Par exemple pour une température de la capsule de 22°C il faut retrouver une cote "A" de 5,9 mm et une cote "D" de 3,5 mm.

**Nota:** ne pas tenir compte du réglage de base qui est de 0,5 mm.

**Réglage de la capsule**

Mettre en place des cales d'épaisseur en (A) (Fig1) d'une valeur de 5,9 mm.

Tendre ensuite le câble, mettre en contact la chape (J) avec le levier (B) puis placer et serrer le serre-câble.

Enlever les cales d'épaisseur et: contrôler à nouveau la cote 5,9 mm en (A) sinon ajuster le: réglage en déplaçant l'ensemble chape et arrêt de câble. Mettre ensuite en place des cales d'épaisseur d'une valeur de 3,5 mm en (D).

Desserrer la rotule (R) et amener celle-ci en contact avec le levier (C) puis resserrer la rotule.

Enlever les cales et faire un contrôle du jeu en (D) de 3,5 mm.

Si le jeu n'est pas correct procéder au réglage.

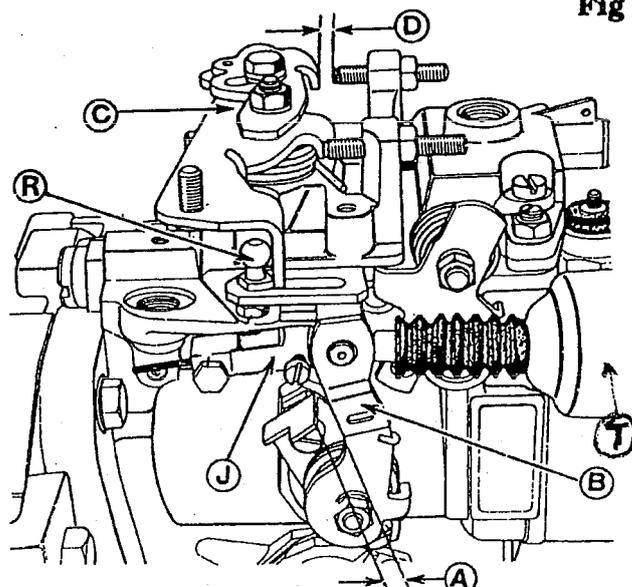


Fig 1

1°) – Indiquer la fonction de la capsule thermostatique T /4 points

.....  
 .....  
 .....

2°) Quelle est l'incidence sur le fonctionnement du moteur si la capsule thermostatique ne fonctionne plus /4 points

.....  
 .....  
 .....

3°) En utilisant le diagramme (fig.2) indiquer quelle valeur il faut retrouver en A et en B à une température de la capsule de 30°. /4 points

Cote A.....

Cote D.....

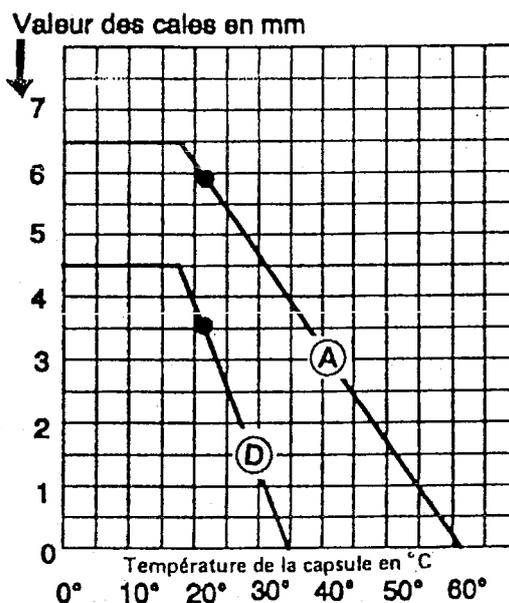


Fig 2

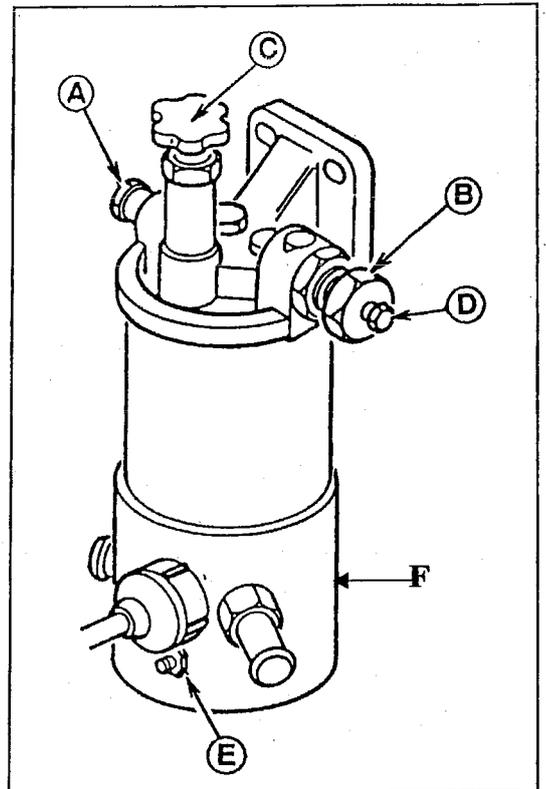
Groupement inter académique II  
 N° Candidat : .....

Date .....

**SAVOIRS ASSOCIES –EP2 .3/Réaliser une intervention**  
**Poste A**

4° A l'aide de la figure ci dessous indiquer le nom et la fonction des pièces repérées  
 C.D.E.F. /4points

Repères	Noms	Fonctions
<b>C</b>	..... ..... .....	..... ..... .....
<b>D</b>	..... ..... .....	..... ..... .....
<b>E</b>	..... ..... .....	..... ..... .....
<b>F</b>	..... ..... .....	..... ..... .....



5° Quelles sont les conséquences sur le fonctionnement du moteur si le réchauffeur F ne fonctionne plus

/4points

.....  
 .....  
 .....

Groupement inter académique II

Date .....

N° Candidat : .....

**GRILLE D'EVALUATION DES SAVOIRS ASSOCIES Poste A**  
**Documents à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury**

Savoirs évalués	Travail à effectuer	Questions N°	Indicateurs et critères d'évaluation					Note
			Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	4 erreurs	
S 3-1	Indiquer les fonctions de la capsule	1	Les deux fonctions sont indiquées	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs		
S 4-2	Incidences sur le Fonctionnement du moteur	2	Les deux Incidences Sont indiquées	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs		
S 4-1	Valeurs à retrouver en A et en B	3	Les deux valeurs sont indiquées	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs		
S 2-2 S 3-1	Indiquer le nom et la fonction de (C.D.E.F)	4	Les quatre Noms et Fonction Sont indiqués	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	4 erreurs
S 4-2	Quelles sont les conséquences sur le fonctionnement du moteur	5	Deux conséquences sont données	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs		
				A/4	B/3	C/2	D/1	E/0
				/20	/3	/10	/1	
<b>TOTAL:</b>							<b>/20</b>	