

**Groupement Inter Académique II**

**MENTION COMPLÉMENTAIRE**

**MISE AU POINT ELECTRICITE**

**ELECTRONIQUE AUTOMOBILE**

**SESSION 2005**

**Épreuves Pratiques**

**DIESEL-CLIMATISATION**

**EP 2-3**

**POSTE C**

**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 rectoriale 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>Option :</b>	
<b>Épreuve : Diesel-climatisation</b>	<b>EP 2-3 poste C</b>	

**MISE EN SITUATION      Poste C**

**1 - Description de la situation d'évaluation**

- \* Sur un véhicule diesel équipé d'injecteurs présentant une anomalie, vous devez déposer et démonter les injecteurs afin de déterminer la cause du dysfonctionnement. Après remontage et repose, vous devrez régler le ralenti et 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**

<b>Documentation ressource</b>	<b>Outillage &amp; matériel</b>	<b>Documents réponses</b>
Documents techniques relatifs au véhicule mis à disposition ou - revue technique ou microfiche ou CD-ROM.	Outillage conventionnel, Outillage spécifique pour l'intervention - Pompe à tarer	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**

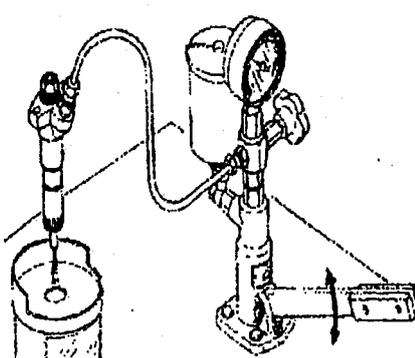
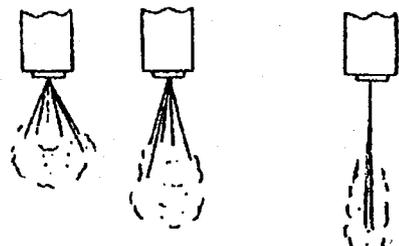
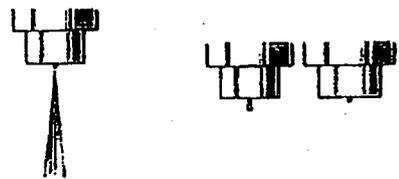
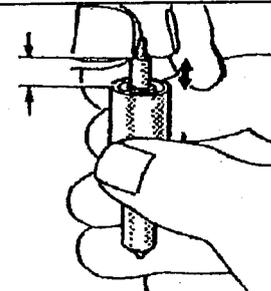
- Rechercher les informations
- Déposer-reposer les injecteurs
- Démonter-remonter les injecteurs
- Contrôler les injecteurs
- Régler le ralenti et l'anti-calage.
- Remplir votre fiche de procédure d'intervention et la fiche devis
- Répondre aux savoirs associés

**A3, D3, D4, D5, B2.**

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
<b>A3</b> Se documenter	Rechercher les informations nécessaires à l'intervention	Toutes les informations nécessaires sont réunies
<b>D3</b> Déposer reposer	Déposer et reposer les injecteurs	La méthode est conforme aux préconisations du constructeur
<b>D4</b> Démonter remonter	Démonter remonter les injecteurs	La méthode est conforme aux préconisations du constructeur
<b>D5</b> Régler	Respecter la méthode de réglage des injecteurs, du ralenti, de l'anti-calage	Tous les réglages sont effectués en conformité avec les données constructeur
<b>B2</b> Rendre compte	Compléter la fiche de contrôle des Injecteurs et la fiche devis	Les fiches sont correctement remplies et sans erreurs

FICHE DE CONTROLE INJECTEURS

PROCEDURE D'INTERVENTION SIMPLIFIEE

MARQUE: TYPE :	CONTROLE	N° INJECTEUR			
		N°1	N°2	N°3	N°4
	Pression de tarage				
	Temps de fuite				
	Forme du jet				
	Etanchéité				
	Coulissement				

**CONCLUSION :**

.....

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				
<b>Entreprise</b> Établissement DUPONT Rue du Moulin 63430 RIOM		<b>Client</b> 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 C**

1 - Colorier en jaune le circuit de passage du carburant lors de l'injection, sur l'injecteur ci-contre. /2 points

2 - Colorier en bleu le circuit de retour du carburant. /2 points

3 - Indiquer le numéro de la pièce qui permet le réglage de la pression de tarage : /2 points

N° .....

4 - a) Que signifie un retour de fuite trop important : /2 points

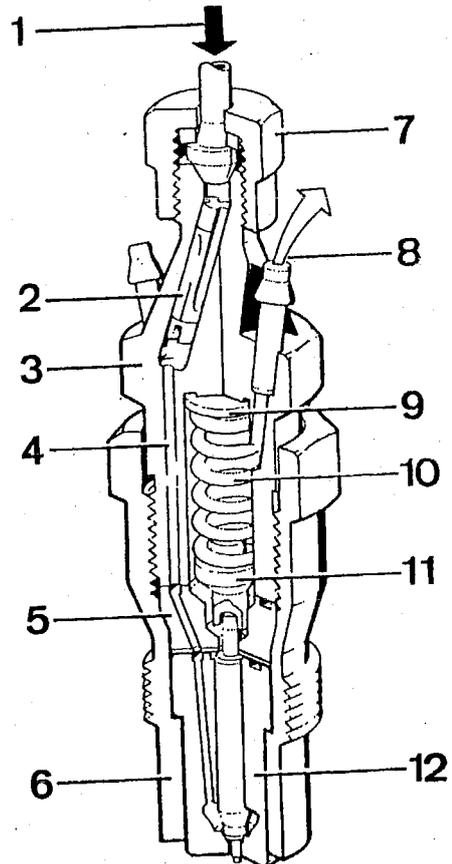
.....  
.....  
.....

- b) Quelle est la réparation à envisager : /2 points

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

5 – Quelles sont les conséquences d'un filtre à air colmaté sur le fonctionnement d'un moteur diesel /4 points

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



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

Date .....

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

**INTRODUCTION**

Les réglages ci-dessous doivent être effectués à chaud, c'est à dire la température du liquide de refroidissement supérieure à 80°C.

**Réglage de ralenti**

Le levier (5) (Fig 1) étant en appui sur la vis de butée (4), agir sur celle-ci pour obtenir un régime de ralenti de: 850 + ou - 25 tr/mn.

**Réglage du débit résiduel (anti- calage)**

Mettre une cale d'épaisseur de 4 mm entre le levier d'accélérateur (1) (Fig 1) et la, vis de butée (2). Agir ensuite sur la vis de butée pour obtenir un régime de : 1 150 tr/mn

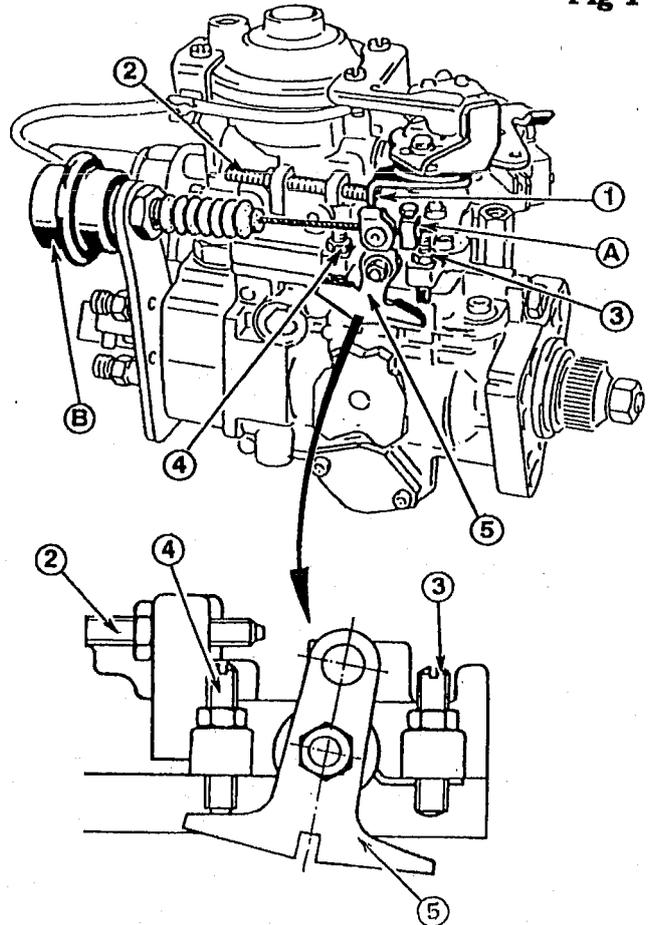
Déposer la cale d'épaisseur de 4 mm et contrôler le régime de ralenti, au besoin reprendre le réglage à l'aide de la vis (4).

**Réglage du ralenti accéléré**

Mettre le levier (5) (Fig 1) en appui sur la vis de butée (3) puis agir sur celle-ci pour obtenir un régime de ralenti accéléré de : 1 000 + ou - 25tr/mn.

Relâcher ensuite le levier et positionner le serre-câble (A) de la commande du ralenti accéléré à 2 mm du levier (5).

Fig 1



6 - En utilisant le schéma ci-dessus indiquer : /2 points

- a) le N° de la vis qui permet le réglage de la vitesse de ralenti : .....
- b) la vitesse de rotation du moteur : .....

7 - Indiquer la vis qui permet le réglage : /2 points

- a) du ralenti accéléré.....
- b) la vitesse de rotation du moteur.....

8 - Donner la fonction de la pièce B :...../2 points

.....

.....

.....

**GRILLE D'ÉVALUATION DES SAVOIRS ASSOCIÉS Poste C**  
**Documents à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury**

Savoirs évalués	Travail à effectuer	Questions N°	Indicateurs et critères d'évaluation					Note
S 2-2	colorier le circuit haute pression	1	La couleur est bien placée			Sans erreur		1 erreur
S 2-2	colorier le circuit de retour	2	La couleur est bien placée			Sans erreur		1 erreur
S 2-2	Indiquer le N° de la qui permet le tarage	3	Le N° de la pièce est bon			Sans erreur		1 erreur
S 4-2 S 4-1	Retour trop important réparation à envisager	4	Les deux réponses sont indiqués	Sans erreur		1 erreur		2 erreurs
S 4-2	Quelles sont les conséquences sur le fonctionnement Du moteur	5	quatre conséquences sont données	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	3 erreurs	4 erreurs
S 2-2	Indiquer le N° de la vis de réglage : a) de ralenti b) la vitesse de rotation	6	Les deux réponses sont indiqués			Sans erreur	1 erreur	2 erreurs
S 2-2	Indiquer le N° de la vis de réglage : a) de ralenti accéléré b) la vitesse de rotation	7	Les deux réponses sont indiqués			Sans erreur	1 erreur	2 erreurs
S 3-1	Fonction de la pièce B	8	La fonction est donnée			Sans erreur		1 erreur
				A/4	B/3	C/2	D/1	E/0
				/8	/3	/16	/3	
<b>TOTAL:</b>							<b>/20</b>	