DANS CE CADRE

NE RIEN ECRIRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : n° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

E.P.2

MISE EN ŒUVRE D'UNE INTERVENTION.

SUJET N° : 1 - 1 « MOTEUR FIXE ESSENCE »

NOM ET VISA DES CORRECTEURS.		

REPORT DE NOTES POINTS ENTIERS	**CAP**	**NOTE : / 50**
	BEP	**NOTE : / 50**

RENDRE LA TOTALITÉ DU SUJET

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

On donne :

- un moteur sur banc
- la documentation technique du moteur
- l'outillage nécessaire à l'intervention
- le document réponse à compléter

On demande :

- d'effectuer le remplacement de la courroie de distribution
- de relever le jeu aux soupapes en complétant le tableau ci-dessous
- d'indiquer la correction apportée à un cylindre proposé par l'examinateur.

On évalue sur :

- l'aptitude à réaliser les opérations de maintenance définies dans le référentiel du diplôme
- l'aptitude à organiser le poste de travail, mettre en œuvre les outillages, les appareils de mesure et de contrôle.

TABLEAU DE RELEVES DES JEUX AUX SOUPAPES

CYLINDRES	1	1	2	2	3	3	4	4
SOUPAPES D'ADMISSION	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté .....
SOUPAPES D'ECHAPPEMENT	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté	Relevé	Apporté .....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

TABLEAU DE REFERENCES ET DE DIAGNOSTIC

VALEURS CONSTRUCTEURS	**ADMISSION** : ……	**ECHAPPEMENT** : ……
JEU TROP FAIBLE ◯	…… …… …… …… …… …… ……	
JEU TROP IMPORTANT ◯	…… …… …… …… …… ……	

Références du kit de distribution (tendeur + courroie) :

……

DANS CE CADRE

NE RIEN ECRIRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

n° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

E.P.2

MISE EN ŒUVRE D'UNE INTERVENTION

SUJET N° 1 – 2 « MOTEUR FIXE DIESEL»

NOM ET VISA DES CORRECTEURS		

REPORT DES NOTES POINTS ENTIERS.	CAP	NOTE /50.
	BEP	NOTE : /50.

RENDRE LA TOTALITE DU SUJET

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

ON DONNE :

- ✓ **Un moteur diesel sur banc**
- ✓ **La documentation technique d'un véhicule sur lequel peut être monté ce moteur**
- ✓ **L'outillage nécessaire à l'intervention**
- ✓ **La notice d'utilisation de cet outillage**
- ✓ **Les compétences sur lesquelles vous serez évaluées**
- ✓ **Le document réponse**

ON DEMANDE :

- ✓ **D'identifier les composants du système injection diesel**
- ✓ **D'effectuer le contrôle de la distribution**
- ✓ **D'effectuer le calage de la pompe injection**
- ✓ **D'effectuer le contrôle et le tarage d'un injecteur**
- ✓ **De remplir les documents réponses**

PLAN :

L'épreuve est composée de deux parties :

- ✓ **Analyse**
- ✓ **Intervention**

VOUS SEREZ EVALUÉS SUR LES COMPETENCES SUIVANTES :

CAP	COMPETENCES	BEP
	La rapidité, votre démarche, le rangement et l'organisation de votre poste de travail	
	La précision de vos mesures, l'utilisation des outils de mesure	
	Le respect du matériel et de la sécurité	
	La qualité de votre travail	
	La conformité des réglages et des reposes	
	La conformité des références	
	Le diagnostic	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

ANALYSE

I/ CARACTERISTIQUES MOTEUR

A l'aide du matériel et de la documentation fournis identifier les caractéristiques du moteur et remplir le tableau ci-dessous.

TYPE MOTEUR	CODE MOTEUR	CYLINDREE	VEHICULES SUR LESQUELS PEUT ETRE MONTE CE MOTEUR					

II/ CARACTERISTIQUES INJECTION DIESEL

A l'aide du matériel et de la documentation fournie identifier les caractéristiques du système injection et remplir le tableau ci-dessous.

MARQUE SYSTEME INJECTION : _____

TYPE POMPE INJECTION	TYPE PORTE INJECTEUR	TYPE INJECTEUR

III/ VALEURS DE CONTROLE ET DE SERRAGE DU SYSTEME INJECTION

A l'aide de la documentation fournie, relever dans le tableau ci-dessous les valeurs demandées.

LEVEE PISTON POMPE	TARAGE INJECTEUR	COUPLE SERRAGE INJECTEUR SUR PORTE INJECTEUR	COUPLE SERRAGE PORTE INJECTEUR SUR CULASSE	COUPLE SERRAGE TUYAUX INJECTION

IV/ METHODE DE CONTROLE INJECTEUR

Indiquer dans le tableau ci-dessous les opérations à effectuer (respecter la chronologie des opérations) lors du contrôle d'un injecteur.

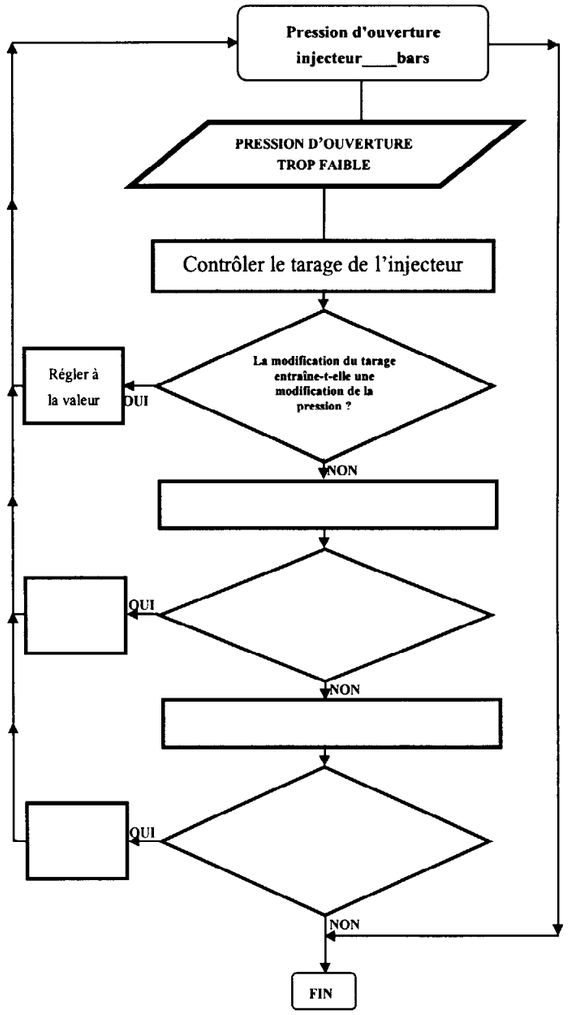
ORDRE OPERATIONS	OPERATIONS EFFECTUEES
1	
2	
3	
4	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

V/ DIAGNOSTIC

Après contrôle de l'ensemble porte injecteur / injecteur, nous constatons que la pression d'ouverture est trop faible.

Compléter l'organigramme permettant d'établir les causes possibles de ce phénomène.



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

INTERVENTION

I/ DISTRIBUTION

Contrôler à l'aide de l'outillage mis à votre disposition le calage de la distribution.

II/ POMPE INJECTION

Caler à l'aide de l'outillage mis à votre disposition la pompe injection.

III/ INJECTEUR

1. Démonter l'injecteur du cylindre spécifié par l'examinateur.

2. Contrôler et régler cet injecteur au banc en respectant la méthode que vous avez indiquée dans la partie analyse.
Remplir le tableau ci-dessous d'après les valeurs relevées et mentionnées dans la documentation technique.

VALEUR CONSTRUCTEUR TARAGE INJECTEUR	VALEUR RELEVEE TARAGE INJECTEUR	VALEUR RELEVEE EPAISSEUR CALE	* VALEUR DESIREE EPAISSEUR CALE
REFERENCES PIECES A CHANGER SUR POMPE ET INJECTEUR POUR FACTURATION			

***effectuer ci-dessous le calcul permettant de déterminer l'épaisseur de la cale à monter.**

3. Remonter l'injecteur sur le moteur en respectant les différents paramètres que vous avez relevés dans la partie analyse.