Nom : Prénom :	CERTIFICAT APTITUDE PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS dominante voitures particulières	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT Académie de Créteil
TRAVAUX PRATIQUES **FICHE CONTRAT**		
INJECTEUR DIESEL		

FICHE CONTRAT

CONTRÔLE ET MESURE	**MOTORISATION** **Injecteur diesel**	**Durée préconisée :**
VEHICULE : …… POSTE DE TRAVAIL : Moteur sur banc. ……		

1.1.1 OBJECTIF PRINCIPAL

L'élève doit être capable de :

Contrôler des injecteurs diesel, régler la pression de tarage

Cette fiche contrat est établie en relation avec la fiche d'évaluation (fin de dossier)

1.1.2 CONDITIONS DE REALISATION

ON DONNE :

- Un moteur sur banc
- Le dossier technique et les données constructeur
- Les appareillages de mesure et leur documentation technique
- Le dossier ressources
- La fiche réponse
- La fiche contrat
- La fiche d'évaluation

ON DEMANDE :

- De rechercher dans la documentation technique, les valeurs constructeur
- De déposer, de reposer des sous ensembles, des organes
- D'identifier les mesures et contrôles à réaliser
- D'effectuer les réglages
- De compléter la fiche réponse
- De rendre compte oralement de son activité
- De remettre en état le poste de travail

Nom : Prénom :	CERTIFICAT APTITUDE PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS dominante voitures particulières	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT Académie de Créteil
TRAVAUX PRATIQUES **FICHE REPONSE**		
INJECTEUR DIESEL		

FICHE REPONSE

1. Recherche des informations techniques

Informations techniques (Noter les données à rechercher)	**Données constructeur**
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2. Fiche de relevés du contrôle des injecteurs

Contrôles (préciser les contrôles à effectuer)	**Injecteur N°1**	**Injecteur N°2**	**Injecteur N°3**	**Injecteur N°4**	**Injecteur N°5**	**Injecteur N°6**
.....						
.....						
.....						
.....						
Conclusions (bon, à remplacer ou à régler)						

Contrôle après réglages ou remplacement

Contrôles (préciser les contrôles à effectuer)	**Injecteur N°1**	**Injecteur N°2**	**Injecteur N°3**	**Injecteur N°4**	**Injecteur N°5**	**Injecteur N°6**
.....						
.....						
.....						
.....						
Conclusions (bon, à remplacer ou à régler)						

Nom : Prénom :	**CERTIFICAT APTITUDE PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS dominante voitures particulières**	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT Académie de Créteil
TRAVAUX PRATIQUES **DOCUMENTS RESSOURCES**		
INJECTEURS DIESEL		

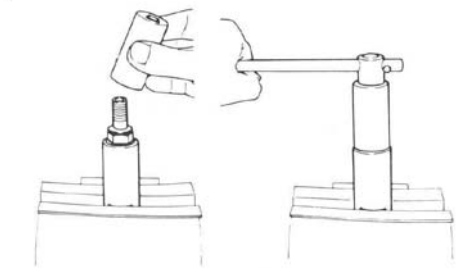
1 Préparation du poste de travail.

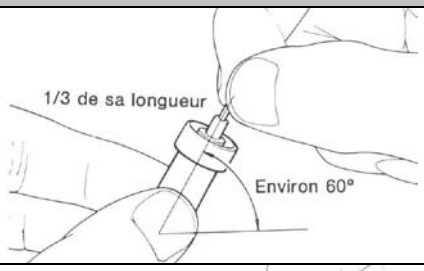
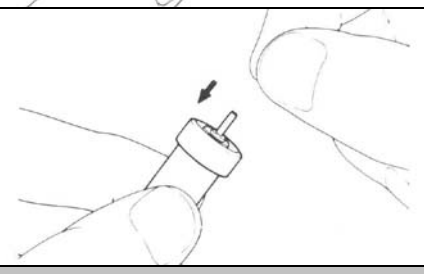
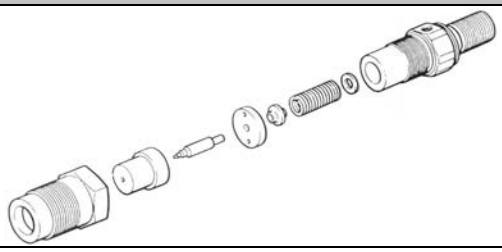
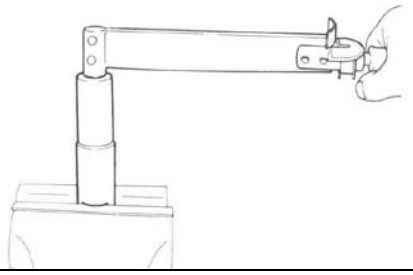
Pompe à tarer les injecteurs	Clé à tuyauter	Douille porte injecteur	Clé dynamométrique

2 Dépose des porte injecteur

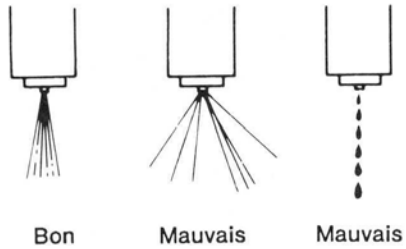
- ❑ Faire chauffer le moteur pour faciliter la dépose des porte injecteur.
- ❑ Déposer le faisceau hydraulique.
- ❑ Déposer les porte injecteur et boucher les puits d'injecteur.

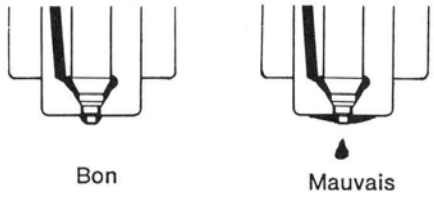
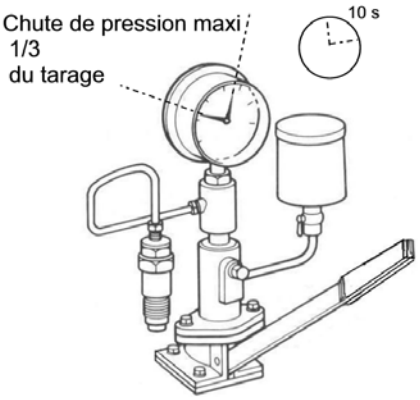
3 Démontage pour réglage ou remplacement de l'injecteur

Démontage de l'injecteur	
	❑ Serrer le porte injecteur dans un étau **muni de mords de protection**. ❑ Débloquer l'écrou du porte injecteur. ❑ Repérer le montage des éléments.

Test du coulissement de l'aiguille	
 	❑ Incliner l'injecteur à 60°. ❑ Tirer l'aiguille sur 1/3 de sa longueur. ❑ Relâcher l'aiguille qui doit descendre sans contrainte.
Remontage du porte injecteur	
 	❑ Remplacer la cale de réglage si nécessaire ❑ Remonter l'injecteur en le lubrifiant ❑ Serrer au couple préconisé à l'aide de la clé dynamométrique ❑ Contrôler le porte injecteur à la pompe à tarer.

3 Contrôle du porte injecteur

Contrôle de la forme du jet	
	❑ Manœuvrer rapidement le levier. ❑ Observer la forme du jet.

Contrôle de la pression d'injection	
	❑ Faire monter lentement la pression jusqu'à ouverture de l'injecteur. ❑ Relever la pression d'ouverture ❑ La pression se règle en remplaçant la cale de réglage (+ petite = pression <, + grande = pression >)
Contrôle de l'étanchéité des injecteurs	
	❑ Essuyer l'extrémité de l'injecteur avec un chiffon. ❑ Faire monter la pression à une pression de 20 bars inférieure à la pression d'ouverture. ❑ Une goutte apparaît dans les 10 secondes si l'injecteur n'est pas étanche.
Contrôle des fuites internes	
	❑ Manœuvrer le levier jusqu'à ouverture de l'injecteur. ❑ Relâcher le levier. ❑ La chute de pression ne doit pas dépasser 1/3 du tarage en un temps de 10 secondes

4 Repose du porte injecteur

- ❑ Remplacer les rondelles pare flamme et les joints d'étanchéité.
- ❑ Serrer au couple préconisé à l'aide de la clé dynamométrique ou à serrage angulaire.
- ❑ Reposer et serrer le faisceau hydraulique.
- ❑ Actionner le démarreur.
- ❑ Desserrer et resserrer les tuyaux haute pression jusqu'à purge complète.

Nom : Prénom :	CERTIFICAT APTITUDE PROFESSIONNELLES MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS dominante voitures particulières	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT Académie de Créteil
TRAVAUX PRATIQUES **FICHE EVALUATION**		
INJECTEURS DIESEL		

FICHE EVALUATION

CONTRÔLE – MESURE	MOTORISATION Injecteur diesel	Durée préconisée :

ACTIVITE

Contrôler des injecteurs diesel, régler la pression de tarage

Conditions de réalisation

Elles sont définies dans la fiche contrat de l'activité d'évaluation

Résultats attendus

L'élève réalise en toute autonomie l'intervention, remet en conformité le matériel dans l'état initial défini par les notices constructeur

OBJECTIFS ET CRITERES PERMETTANT L'EVALUATION DE L'ELEVE	Note obtenue	Barème	Total
C 114 COLLECTER LES DONNEES NECESSAIRES A L'INTERVENTION			/5
Les données techniques et réglementaires nécessaires sont collectées		/1	
La fiche réponse est renseignée		/4	
C 311 REALISER DES OPERATIONS DE MAINTENANCE PERIODIQUE			/2
Appliquer les procédures selon les préconisations du constructeur		/2	
C 34 REALISER LES MESURES, LES CONTROLES SUR LES ORGANES			/2
Les appareils de contrôle et de mesure sont mis en oeuvre		/1	
Les résultats relevés sont exprimés dans l'unité attendue avec la précision requise		/1	
C 32 DEPOSER, REPOSER DES SOUS ENSEMBLES, DES ORGANES			/5
La méthodologie utilisée respecte les préconisations du constructeur		/3	
Aucune détérioration n'est constatée		/2	
C 35 REALISER LES REGLAGES			/6
Les valeurs de réglage retenues correspondent aux préconisations		/2	
Les réglages effectués sont conformes aux prescriptions		/4	

COMPETENCES REELLEMENT EVALUEES	Note	/20