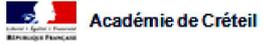


Nom : Prénom :	C.A.P MAINTENANCE DES VEHICULES ET DES MATERIELS dominante voitures particulières	<small>NICOLAS · JOSEPH</small> CUGNOT <small>LYCEE POLYVALENT</small>  <small>Académie de Créteil</small>
TRAVAUX PRATIQUES FICHE CONTRAT		
<i>Remplacer la courroie de Distribution</i>		

FICHE CONTRAT

CONTRÔLE ET MESURE	<i>Remplacer la courroie de Distribution</i>	Durée préconisée : 4 H
		
VEHICULE : ou (Moteur au Banc) POSTE DE TRAVAIL N°:		
OBJECTIF PRINCIPAL <i>L'élève doit être capable de :</i> Remplacer la courroie de Distribution <i>Cette fiche contrat est établie en relation avec la fiche d'évaluation (fin de dossier)</i>		
CONDITIONS DE REALISATION		
<p style="text-align: center;"><u>ON DONNE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Un véhicule ou un moteur au banc. ○ Le poste de travail + Outillages. ○ Le dossier technique et les données constructeurs . ○ Les appareillages de mesure et leur documentation technique. ○ Le dossier ressources. ○ La fiche réponse. ○ La fiche contrat. ○ La fiche évaluation. 		<p style="text-align: center;"><u>ON DEMANDE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ D'organiser votre poste de travail. ○ De rechercher dans la documentation fournie, la procédure de travail requise. ○ De rechercher dans la documentation technique, les valeurs constructeurs. ○ D'effectuer les contrôles et les mesures nécessaires au remplacement de la courroie de distribution. ○ De compléter la fiche réponse. ○ D'effectuer le compte rendu oral de son intervention ○ De remettre en état le poste de travail

Nom : Prénom : Classe : CAP- MVP	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	<small>NICOLAS - JOSEPH</small> CUGNOT LYCEE POLYVALENT  Académie de Créteil
T.P Atelier	Remplacer une courroie de distribution	

1 Quand remplacer une courroie de distribution ?

- Périodiquement (tous les 80 à 120 000 km suivant les constructeurs).
- Tous les 5 ans (si le kilométrage n'est pas atteint)
- Lors d'une intervention qui a nécessité la dépose de la courroie.

*Dans tous les cas.
Il faut se référer aux
données
constructeurs.*

2 Recherche des informations techniques.

- La méthode de remplacement prévue par le constructeur.**
- Les outils spécifiques (piges, blocage de pompe (moteur diesel), outils de tension de la courroie).
- Valeurs de tension de la courroie.
- Couple de serrage des galets.

3 Préparation du poste de travail.

		
Les piges de calage	Outils de blocage (Pour les doubles arbres à cames ou les pompes diesel)	Contrôleur de tension de courroie (Plusieurs modèles sont disponibles)



Outillage courants :

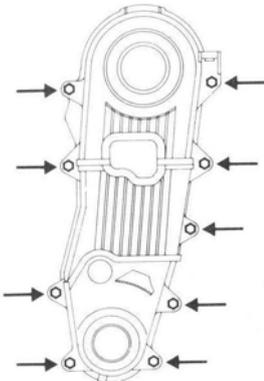
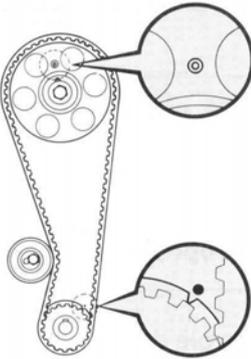
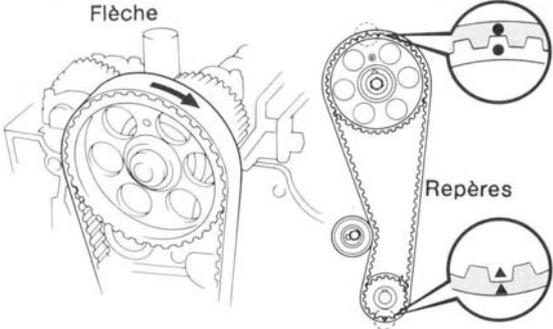
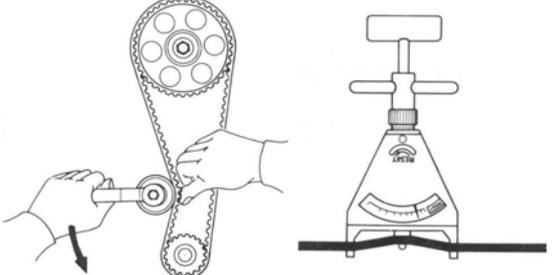


Sur les véhicules au sol :



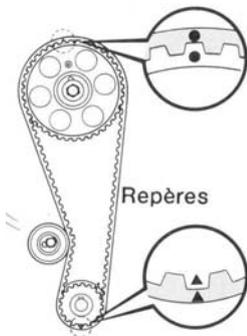
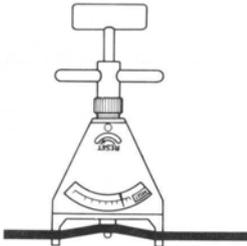
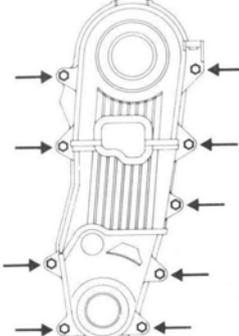
Nom : Prénom : Classe : CAP- MVP	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	<small>NICOLAS - JOSEPH</small> CUGNOT LYCEE POLYVALENT <small>REPUBLIQUE FRANCAISE</small> Académie de Créteil
T.P Atelier	Remplacer une courroie de distribution	

4 Méthode : (Principe)

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Dépose des éléments pour accéder à la courroie. ❑ Suivre les informations du constructeur :
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Positionnement de la distribution aux repères prévus par le constructeur (repère d'arbre à cames, repère de vilebrequin, repère de pompe à gazole sur les moteurs diesel). ❑ Mise en place des pignes. ❑ Dépose de la courroie. ❑ Contrôle du galet tendeur, des galets, éventuellement des fuites aux joint(s) d'arbre(s) à cames et de vilebrequin et de la pompe à eau si celle-ci est entraînée par la distribution.
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Repose de la courroie neuve en faisant correspondre les repères : ❑ <u>Attention au sens de rotation de la courroie</u> ❑ (Brin tendu du bon côté : voir le sens de rotation)
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Contrôle de la tension de la courroie. ❑ (Se référer à la méthode constructeur...) ❑ Et utiliser l'outillage préconisé.

Nom : Prénom : Classe : CAP- MVP	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	<small>NICOLAS - JOSEPH</small> CUGNOT <small>LYCEE POLYVALENT</small>  Académie de Créteil <small>REPUBLIQUE FRANÇAISE</small>
T.P Atelier	Remplacer une courroie de distribution	

4 Contrôle : (Le contrôle du calage est impératif ...)

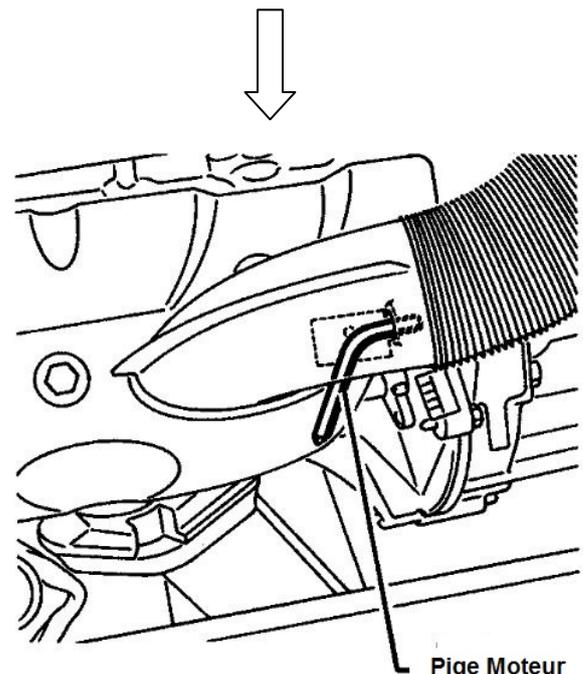
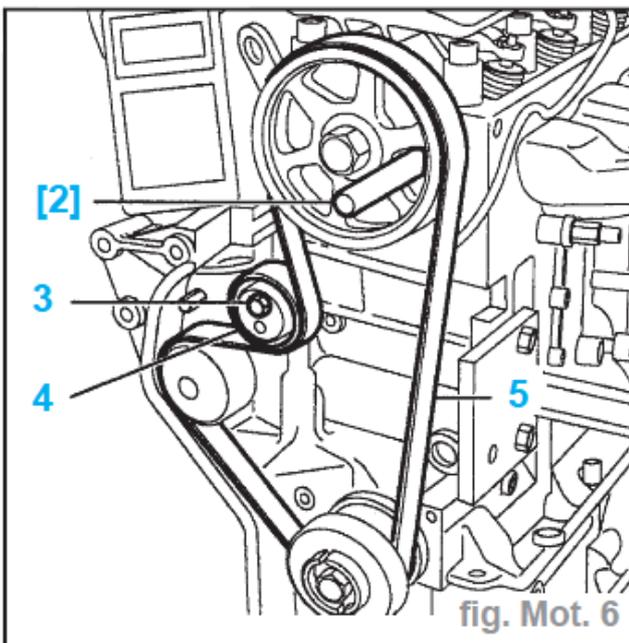
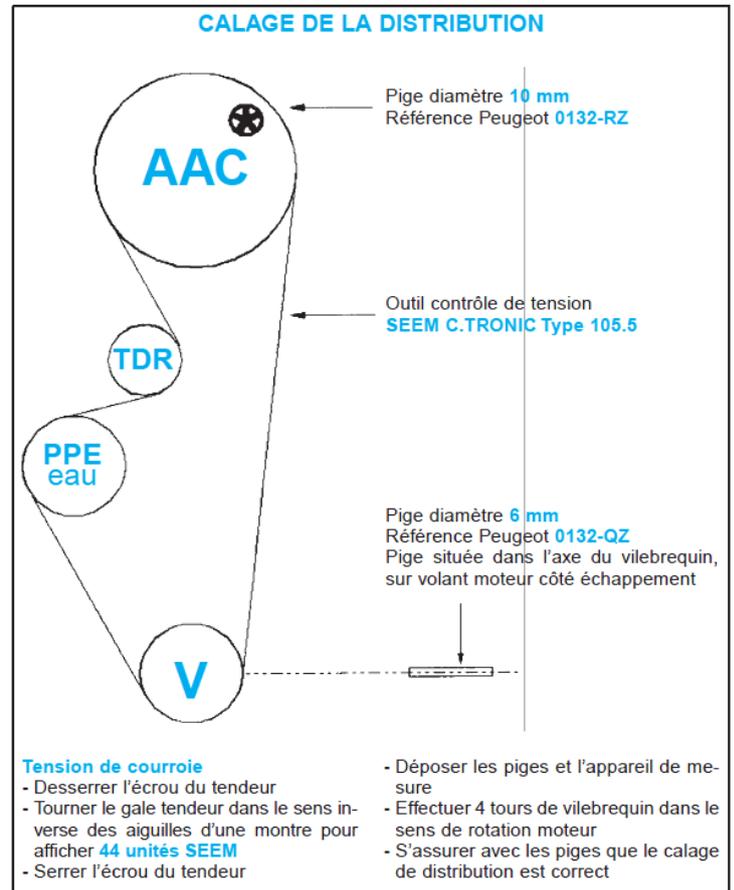
<p>Rotation du vilebrequin deux tours.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <u>Déposer les piges.</u> <input type="checkbox"/> Faire 2 tours au moteur.
 <p>Repères</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Repositionner les piges. <input type="checkbox"/> Contrôler les repères. <input type="checkbox"/> 😊 <u>Appel professeur</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contrôler la tension de la courroie. <input type="checkbox"/> (Se référer à la méthode constructeur...) <input type="checkbox"/> Et utiliser l'outillage préconisé.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <u>Déposer les piges.</u> <input type="checkbox"/> Reposer les carters etc. <input type="checkbox"/> Démarrer le moteur.

1 Méthode constructeur :

DÉPOSE-REPOSE DE LA COURROIE DE DISTRIBUTION

Dépose

- Déposer les tirants de suspension moteur.
- Sans déposer la vis de fixation sur la culasse, ramener le tirant vers le collecteur d'échappement (moteur TU1).
- Déposer la courroie d'entraînement des accessoires.
- Écarter :
 - le calculateur injection-allumage
 - le support calculateur
- Déposer :
 - la poulie de vilebrequin
 - les carters de distribution
- Piger le volant moteur à l'aide de la pign (réf. 0132QZ).
- Piger le pignon d'arbre à cames à l'aide de la pign (2) (réf. 0132RZ) (fig. Mot. 6).
- Desserrer l'écrou (3) de maintien du galet tendeur (4) pour détendre la courroie (5).



- Déposer la courroie de distribution (5).

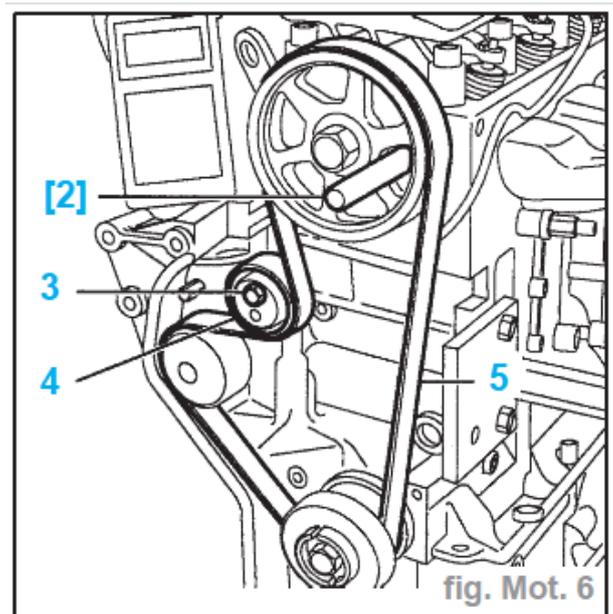
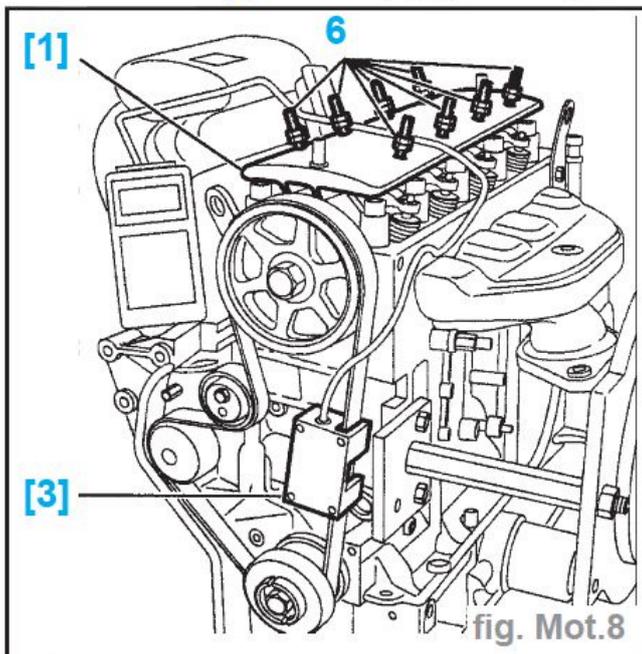
Nom :
Prénom :
TRAVAUX PRATIQUES
DOCUMENTS RESSOURCES
DISTRIBUTION Moteur TU

Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES

Repose

- Pignon d'arbre à cames et volant moteur pigés.
- Vérifier que le galet tendeur (4) tourne librement (absence de point dur).
- Mettre en place la courroie de distribution neuve, brin (A) bien tendu (fig. Mot. 7), dans l'ordre suivant :
 - vilebrequin
 - arbre à cames
 - pompe à eau
 - galet tendeur
- Mettre en place l'appareil de mesure de tension de courroie (3) (appareil **SEEM C.TRONIC type 105-5**) (fig. Mot. 8).

- Desserrer l'écrou (3) (fig. Mot. 6).
- Tourner le galet tendeur (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour afficher **44 unités SEEM**.
- Serrer l'écrou (3) à **2,2 daN.m**
- Déposer :
 - la pige de poulie d'arbre à cames (2)
 - la pige du volant moteur
 - l'appareil de mesure de tension de courroie (3)
- Effectuer 4 tours de vilebrequin dans le sens de rotation moteur.
- Sans revenir en arrière, piger le volant moteur.
- S'assurer que le calage de distribution est correct (possibilité de piger la poulie d'arbre à cames).
- Si ce n'est pas le cas, recommencer l'opération de tension de pose de la courroie.



Nom :
Prénom :
TRAVAUX PRATIQUES
FICHE REPONSE
DISTRIBUTION

Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES



FICHE REPONSE

1 Identifiez votre matériel (En vous aidant de la revue technique...)

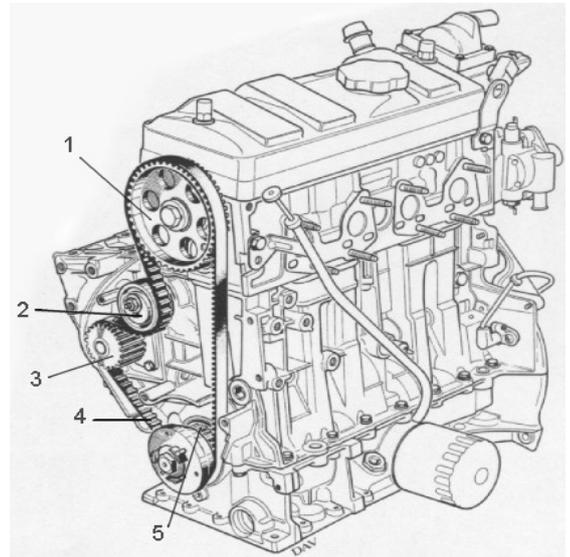
Véhicule marque	Type moteur
Type		

2 Enoncez les différentes méthodes pour déterminer le sens de rotation d'un moteur

-
-
-

3 Complétez le tableau, indiquez le sens de rotation

N°	NOMS
1
2
3
4
5
Sens de rotation :	



4 Notez les informations techniques

Sens de rotation de votre moteur
Valeurs de tension de la courroie.
Couple de serrage des galets.

5 Enumérez la procédure à suivre lors de l'échange de la courroie

- Carter de distribution déposé.....
-
-
-
-
-
-
-
-

