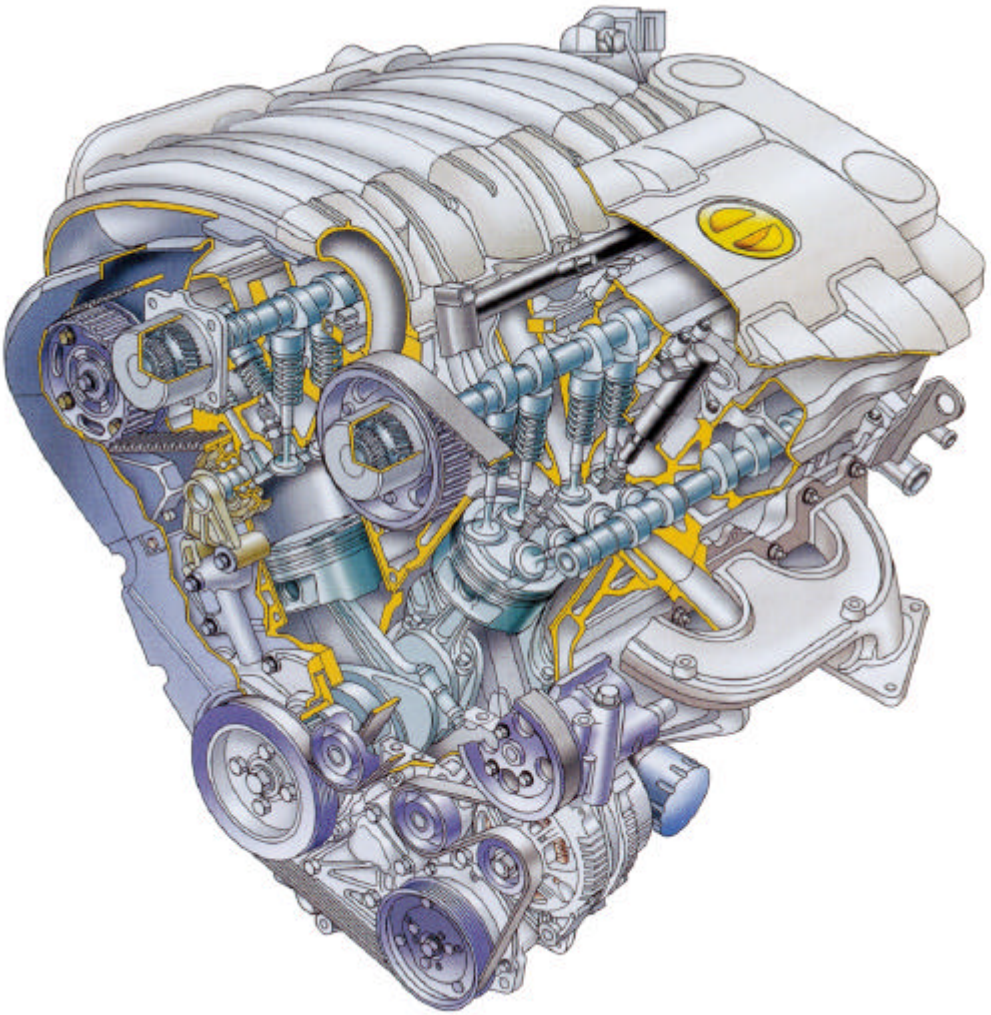
Submit by Email

	BEP Maintenance Véhicules Automobiles	Document N° 1/5

CALAGE DE LA DISTRIBUTION



Objectif opérationnel :

- Identifier les éléments constitutifs de la distribution du moteur.
- Réaliser le calage de la distribution.
- Contrôler le calage.

Nom de l'élève :

Classe :

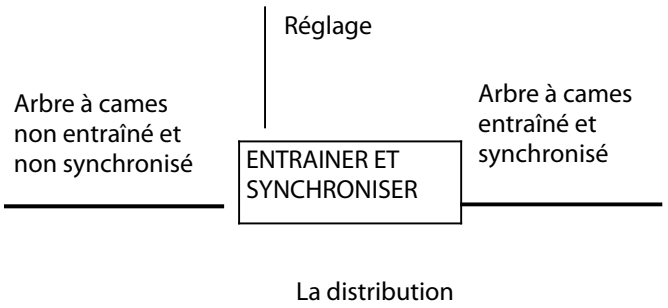
Date de réalisation du TP : ?. /?. /?.

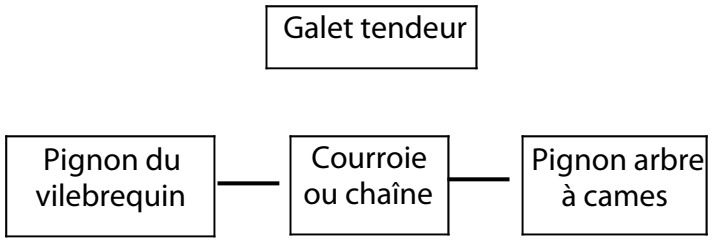
Durée du TP :

TPM3113

Règles de sécurité et de protection des véhicules:

- N'entrez dans un véhicule que si nécessaire !! Le véhicule ne vous appartient pas !!
- Ne démarrez le moteur qu'en présence du professeur.
- Placer à l'emplacement du conducteur, une housse de siège et un carton protège sol.
- Placer un protège volant.
- Placer 2 housses d'ailes dès que vous ouvrez le capot.
- Fermez les portières et les vitres du véhicule.
- Ne vous appuyez pas sur la carrosserie ni sur les portes ouvertes.
- Ne posez rien sur la carrosserie, n'écrivez pas dessus.





Actigramme				Organigramme			

COMPETENCES TERMINALES ATTENDUES

		Supports	Matériels	
S1	Localiser le système par ses frontières extérieures.	■		
S2	Citer les caractéristiques fonctionnelles du système	■		
S3	Énoncer la raison d'être du système			Manuel de
S4	Identifier les éléments constitutifs et leurs fonctions	■		technologie
S5.1	Énoncer les phases de fonctionnement			
S5.2	Représenter le système dans ses phases de fonctionnement			
S6.2	Citer l'influence de la variation des caractéristiques du milieu environnant sur le fonctionnement			
S7	Énoncer la réglementation liée aux interventions			
S8	Énoncer la relation entre variable d'entrée et de sortie			
S9	Décoder le graphe fonctionnel			
S10	Énoncer les principes ou lois physiques du fonctionnement			
S11	Identifier les solutions technologiques nouvelles			
C1	**COMMUNIQUER**			
C1.1	Utiliser le magasin de pièces de rechange en self service			
C1.2	Travailler en groupe sur les problèmes de qualité totale			
C1.3	Vendre un service			
C1.4	Vendre un produit ou un équipement			
C1.5	Acquérir, traiter, transmettre l'information	■		
C2	**TRAITER DECIDER**			
C2.1	Organiser son poste de travail	■		
C2.2	Commander les pièces nécessaires à une intervention			
C2.3	Décider de demander une information complémentaire			
C2.4	Inventorier les anomalies possibles	■	Documentation	Outillage
C2.5	Concevoir un processus de diagnostic		spécifique	classique
C2.6	Réaliser le diagnostic	■	au moteur	
C3	**REALISER**			
C3.1	Maintenir et remettre en état son poste de travail			
C3.2	Réaliser les opérations d'entretien courant			
C3.3	Mesurer Contrôler Régler des sous ensembles	■		Outillage standard
C3.4	Poser un équipement ou un accessoire			
C3.5	Poser, déposer, démonter, remonter des sous ensembles	■		
C3.6	Fabriquer, modifier, adapter			
C4	**EVALUER**			
C4.1	Évaluer son travail			
C4.2	Évaluer l'état d'un sous ensemble			

EVALUATION FORMATIVE
Calage de la distribution

Savoirs Associés	Travail à effectuer	Doc à remplir	Critères et indicateurs d'évaluation	A	B	C	D
C 2.1	Organiser son poste de travail		Le poste de travail est propre, ordonné et rangé après intervention.	Pas de remarques	1 remarque	2 remarques	+ de 2 remarques
C 2.4	Inventorier les anomalies possibles		Toutes les anomalies possibles du train roulant sont énoncées	Inventaire complet	1 manquante	2 manquantes	+ de 2 manquantes
C 3.3	Mesurer, contrôler, régler des sous ensembles		Les procédures de mesure, de contrôle et de réglage sont respectées.	sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+ de 2 erreurs

TRAVAIL DEMANDE

- **Travail préliminaire.**

- Préparation du poste de travail. Identification du moteur et recherche des données constructeur.

- **Travail à effectuer à l'atelier.**

- Procéder au remplacement de la courroie de distribution.
- Compléter le document réponse.

- **Travail personnel.**

- A l'aide d'une revue technique, rechercher et reporter sur une feuille séparée la méthode de calage d'une distribution par chaîne et tendeur de chaîne.

	BEP Maintenance Véhicules Automobiles	Document N° 4/5

Document réponse

1) Identifier le véhicule et/ou du moteur:

- Marque du véhicule: _____.
- Modèle du véhicule: _____.
- Type mines : _____.
- Année de mise en circulation: _____ .

Type moteur: _____.
Numéro: _____.
Cylindrée: _____.

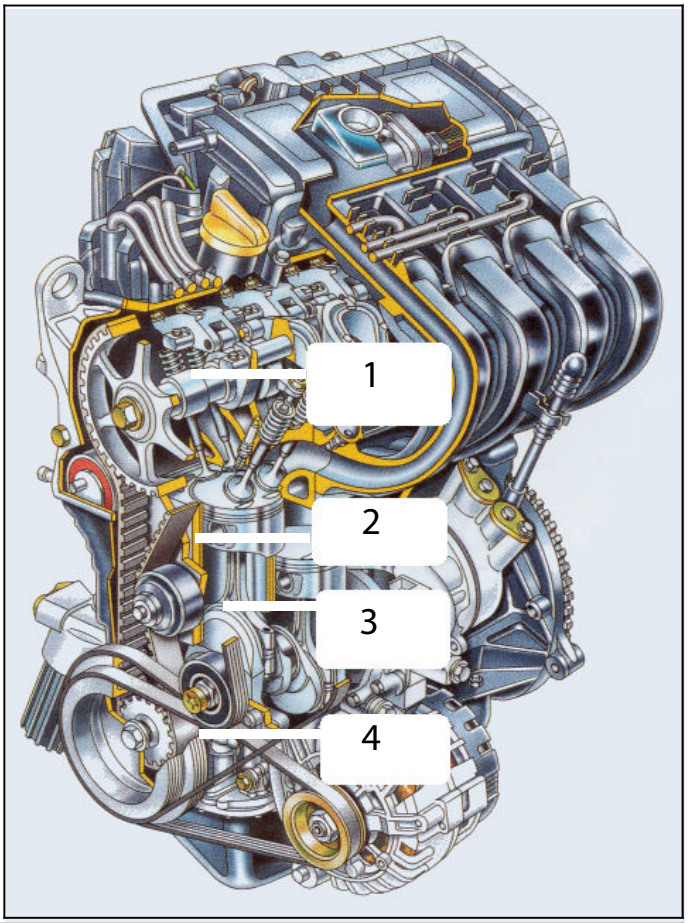
Quel est le type de distribution de votre moteur?

O Arbre à cames en tête et entraînement par pignons.
O Arbre à cames latéral et entraînement par chaîne.
O Arbre à cames en tête et entraînement par chaîne.
O Arbre à cames en tête et entraînement par courroie
O Arbre à cames en tête et culbuteurs et entraînement par courroie.

2) Les éléments constitutifs du système de distribution:

Identifier les éléments sur le dessin ci -contre :

1) _____
2) _____
3) _____
4) _____



Quel est son sens de rotation ?
_____.

Indiquer quel cylindre est appelé cylindre N°1:
_____.

Quelle est la périodicité de remplacement de la courroie
de distribution: _____.

La courroie a-t-elle un sens de montage ? _____.

Pour quelle raison le pignon d'arbre à cames comporte le double de dents du pignon de vilebrequin?
_____
_____
_____.

De quel coté du moteur se situe le brin mou ? _____.

Document réponse

3) Énoncer la procédure de dépose de la courroie de distribution :

_____.
_____
_____.
_____.
_____.
_____.

4) Procéder à la dépose des éléments:

5) Diagnostic:

Énoncez les contrôles et vérifications à effectuer:

_____.
_____.
_____.
_____.
_____.

6) Schématiser les éléments du système de distribution :(Positions, repères, piges, couple de serrages)

7) Indiquer la méthode de réglage de la tension de la courroie:

_____.
_____.
_____.

8) Quelles sont les incidences d'un calage incorrect ?:

_____.
_____.
_____.
_____.

9) Indiquer et justifier le contrôle à effectuer après la repose de la courroie:

_____.
_____.
_____.
_____.