

ACADÉMIE DE GRENOBLE

SESSION 1999

**BEP MAINTENANCE DES VEHICULES
AUTOMOBILES**

OPTION A : VEHICULES PARTICULIERS

*EP 3.1 ANALYSE DES
MECANISMES ET DE
L'ENTREPRISE*

*ANALYSE FONCTIONNELLE ET
STRUCTURELLE*

CORRIGE

DURÉE 2H30/5

COEFF : 1,5

En vous aidant du dossier technique répondre au questionnaire ci-dessous.

1) Nom et type des éléments 15 - 18 - 26 Roulements à galets coniques /1.

1a) Pourquoi avoir choisi ce type de roulement? Pour le centrage du pignon d'attaque et de la couronne
Pour supporter le déplacement axial occasionné par les dentures hélicoïdales /1

1b) Que nécessite ce type de montage? Le réglage de la précharge des roulements /2

2) Nom des éléments 16 - 19 Cales de réglage /1

2a) Fonction technique de 19 Le réglage de la distance conique /1

3) Nom et fonction de la pièce 20 Entretoise. Pour positionner les roulements 18 et 26 /1

5) Définir les caractères de la liaison entre 17 et 7 après montage de la pièce 8. Cochez les cases ci-dessous. /2

<input type="checkbox"/>	complète	<input type="checkbox"/>	rigide	<input type="checkbox"/>	par adhérence	<input type="checkbox"/>	direct	<input type="checkbox"/>	temporaire
<input type="checkbox"/>	partielle	<input type="checkbox"/>	élastique	<input type="checkbox"/>	par obstacle	<input type="checkbox"/>	indirect	<input type="checkbox"/>	permanente

6) Quelle est la valeur du rapport du nombre de tour de 31 par rapport à 6

<input type="checkbox"/>	O TOUR	<input type="checkbox"/>	1 TOUR	<input type="checkbox"/>	LA MOITIE	<input type="checkbox"/>	LE MÊME	<input checked="" type="checkbox"/>	LE DOUBLE
--------------------------	--------	--------------------------	--------	--------------------------	-----------	--------------------------	---------	-------------------------------------	-----------

7) En vous servant du TABLEAU D'AJUSTEMENT Calculez les jeux maxi. et mini. de l'ajustement du centage court COURONNE Rep.6 BOITIER Rep. 17 de 86 H7 g6. /3

$$JM = 6M - 5m$$

$$Jm = 6m - 5M$$

$$JM = 86,035 - 85,988$$

$$Jm = 86,000 - 85,966$$

$$\text{Alésage } 6,86 \quad JM = 69\mu$$

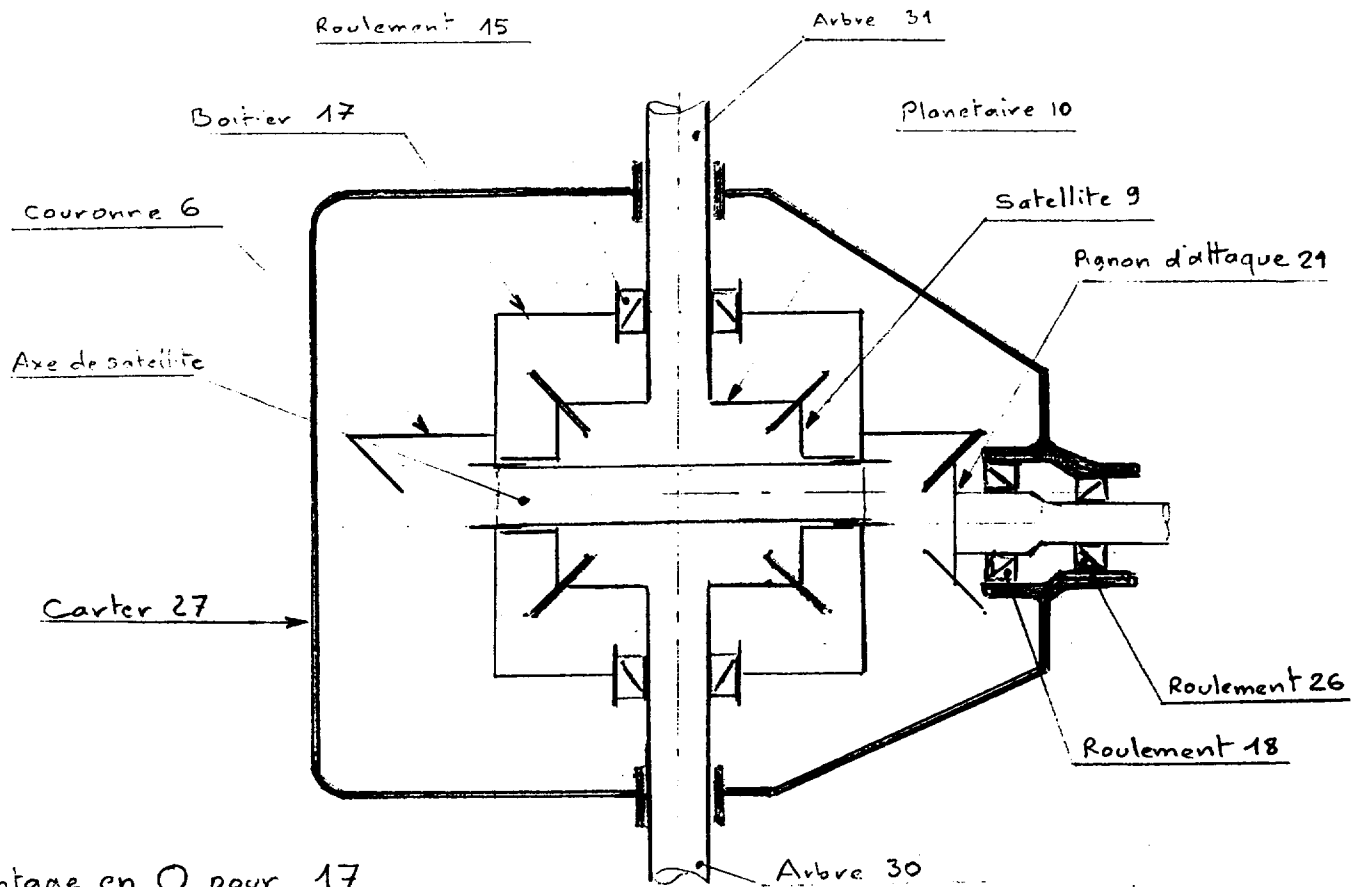
$$\text{Arbre } 5,86 \quad Jm = 12\mu$$

8) Réalisez le schéma dans la position du plan d'ensemble sur la feuille ci-jointe.

Indiquez les repères.

/4

ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION: 1999	
EXAMEN : B E P Maintenance Auto . Véhicules part.				DUREE : 02 h 30	
Epreuve : EP3.1 Analyse fonct. et structurelle.				Coefficient: 1,5	
Echelle:	Nb. Tirages:			Feuille: 1/2	



Montage en O pour 17
 Montage en X pour 21

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION: 1999	
EXAMEN: B E P Maintenance Auto. Véhicules part.			DUREE: 02 h 30	
Epreuve: EP3.1 Analyse fonct. et structurelle.			Coefficient: 1,5	
Echelle:	Nb. Tirages	CORRIGE	Feuille: 2/2	