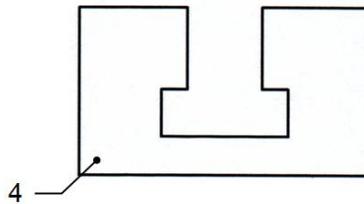
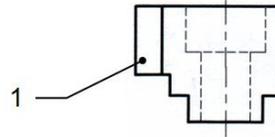
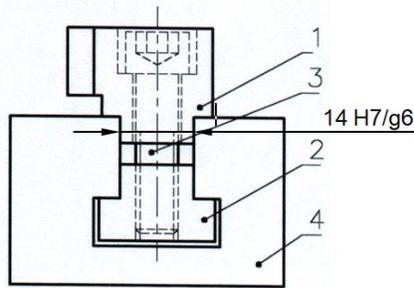


Ajustements : Exercice 1

On donne :

- Une vue de face de l'ensemble « Butée Fixe » à l'échelle 1 :1 composé de 4 pièces sur laquelle est inscrit l'ajustement 14H7/g6
- Les vues de face de la butée (1) et de la table (4).



On demande :

1. Identifier les pièces composant l'ajustement 14 H7/g6 :

Arbre :

Alésage :

2. Reporter les cotes tolérancées sur les vues de la butée (1) et de la table (4) issues de cet ajustement

3. A l'aide des tableaux des principaux écarts fondamentaux du G.D.I, compléter le tableau ci-dessous :

	ARBRE :	ALESAGE :
Cote (mm)		
Ecart supérieur (mm)		
Ecart Inférieur (mm)		
IT (mm)		
Cote Maxi. (mm)	arbre Maxi =	Alésage Maxi =
Cote mini (mm)	arbre mini =	Alésage mini =

4. Positionner les IT par rapport à la ligne « zéro » :



5. Les IT se chevauchent-ils ? :

6. Donner la nature de l'ajustement (avec jeu, avec serrage ou incertain) :

7. Calculer : (Serrage ou jeu) **Maxi** =

(Serrage ou jeu) **mini** =

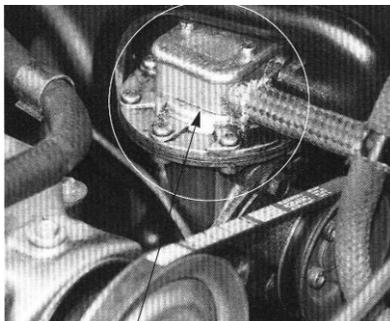
IT jeu =

Ajustements : Exercice 2

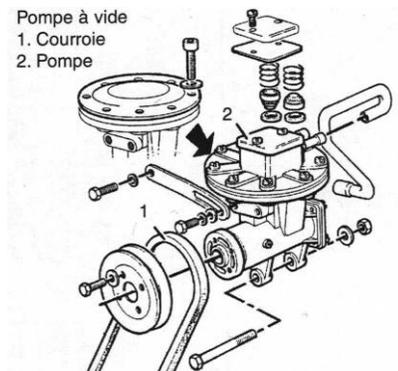
• Présentation du système :

Les automobiles sont équipées pour la plupart d'assistance de freinage.

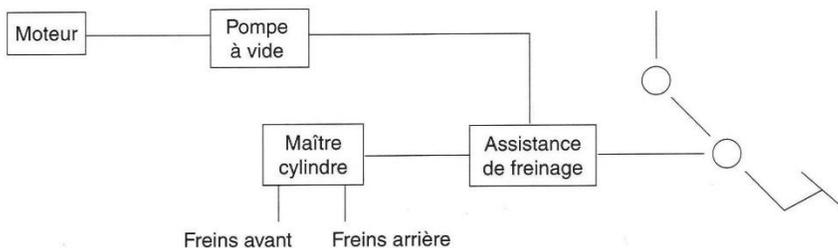
Cette assistance diminue l'effort fourni par le conducteur sur la pédale de frein. Pour cela, la pompe à vide crée une dépression nécessaire au fonctionnement de l'assistance de freinage. Cette pompe est entraînée par une poulie motrice fixée sur l'arbre à came du moteur.



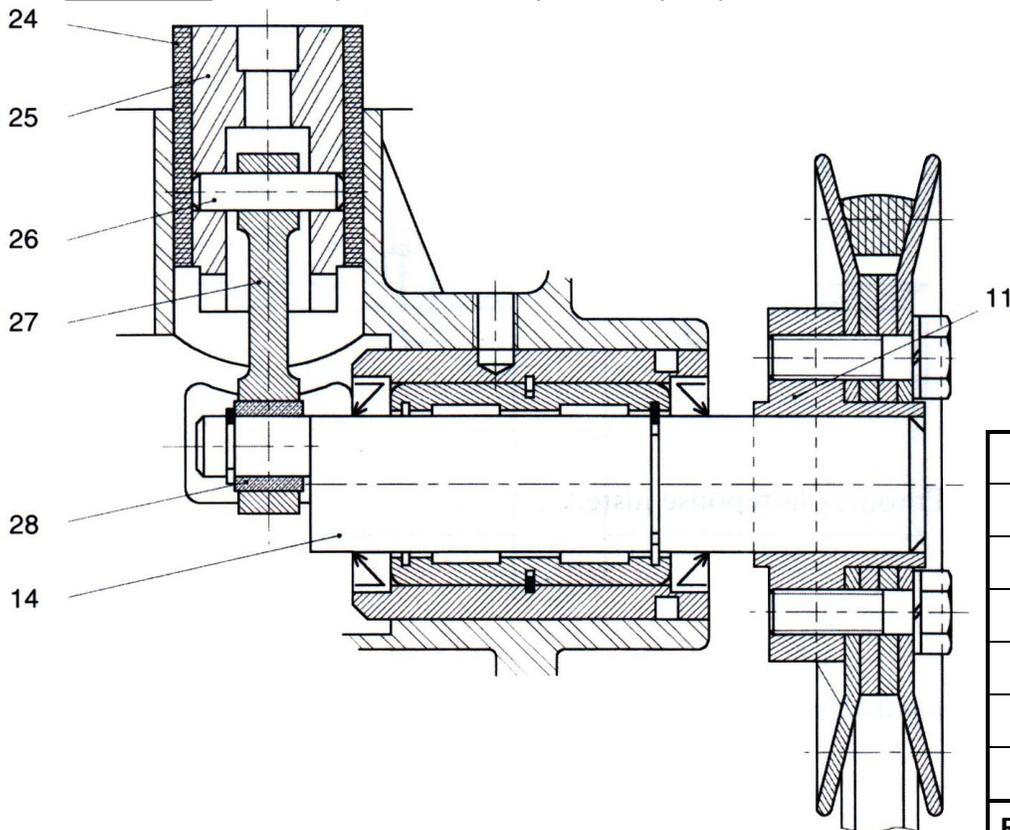
Pompe à vide



• **Schéma de fonctionnement :**



• **On donne :** Une vue partielle en coupe de la pompe à vide.



28	1	Bague de bielle
27	1	Bielle
26	1	Axe de bielle
25	1	Piston
24	1	Revêtement du piston
14	1	Arbre de pompe
11	1	Poulie
Rep.	Nbr.	Désignation

• **On souhaite :** Une liaison encastrement directe par emmanchement serré (montage à la presse) entre la poulie (11) et l'arbre de pompe (14).

• **On demande :**

1. Donner la nature de l'ajustement nécessaire (avec jeu, avec serrage ou incertain) :

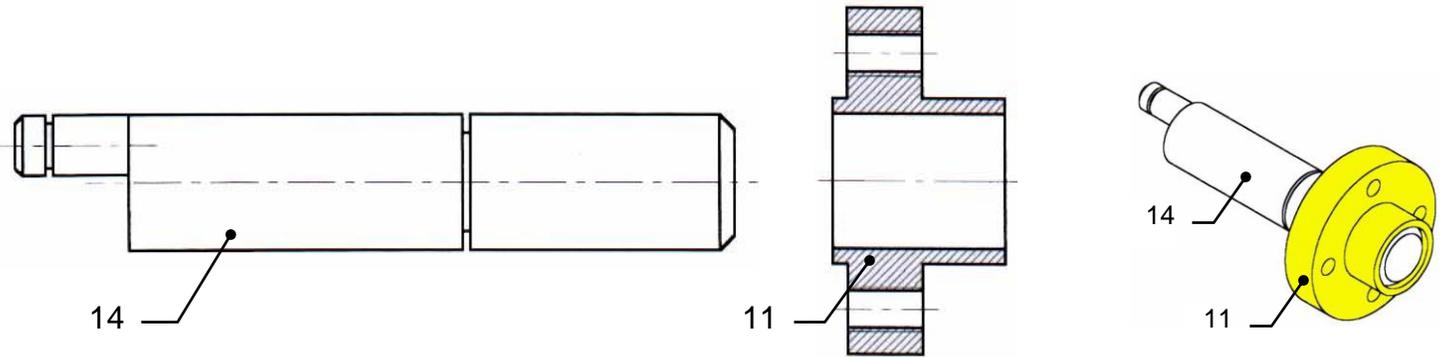
2. Justifier le choix de la nature de l'ajustement :

.....

3. Choisir dans le tableau ci-dessous, un ajustement pour la liaison arbre (14)-poulie (11) (Entourer la réponse) :

$\varnothing 18 \text{ H8/e8}$		$\varnothing 18 \text{ H6/p5}$		$\varnothing 18 \text{ H7/g6}$		$\varnothing 18 \text{ H7/k6}$	
$\varnothing 18 \text{ H8 }^0_{+27}$	$\varnothing 18 \text{ H6 }^0_{+11}$	$\varnothing 18 \text{ e8 }^{-59}_{-32}$	$\varnothing 18 \text{ p5 }^{+18}_{+26}$	$\varnothing 18 \text{ g6 }^{-17}_{-6}$	$\varnothing 18 \text{ k6 }^{+1}_{+12}$		

4. Inscrire l'ajustement choisi sur la vue partielle en coupe de la pompe à vide (page précédente).
5. Reporter les cotes tolérancées sur les vues de l'arbre (14) et de la poulie (11) issues de cet ajustement :



6. A l'aide du tableau des écarts donnés en micromètre, compléter le tableau ci-dessous :

	ARBRE :	ALESAGE :
Cote (mm)		
Ecart supérieur (mm)		
Ecart Inférieur (mm)		
IT (mm)		
Cote Maxi. (mm)	arbre Maxi =	Alésage Maxi =
Cote mini (mm)	arbre mini =	Alésage mini =

7. Positionner les IT par rapport à la ligne « zéro » :



8. Calculer : (Serrage ou jeu) **Maxi** =
- (Serrage ou jeu) **mini** =
- IT jeu** =