

ORIGINAL
CORRIGE

ACADÉMIE DE GRENOBLE

SESSION 1999

**CAP/BEP MAINTENANCE
DE VEHICULE AUTOMOBILES**

Option D : CYCLES ET MOTOCYCLES

**Epreuve EP 1.1 : COMMUNICATION TECHNIQUE
(DESSIN)**

CORRIGE

DUREE : 1 h 30 / 4 h

I / Quelle est la matière du piston 33 ?

ORIGINAL

Entourer la bonne réponse

1

AL4G

A60

CUZn5

II / Indiquer dans chaque cas le nom du joint et le type d'étanchéité

2

N°	NOM	ETANCHEITE STATIQUE	ETANCHEITE DYNAMIQUE
10	Joint plat	X	
7	Joint torique	X	X
39	Joint torique	X	
25	Joint à lèvres		X

III / Quelle est la fonction du téton 17 fixé dans le piston 19 ?

Le téton 17 sert à limiter la course du piston 19.

1

IV / Quelle est la fonction de la vis moletée n°8 ?

En desserrant la vis n°8, cela a pour effet de libérer la bille C3. L'huile contenue dans le cylindre A retourne dans le cylindre B. Le piston 33 et la tige 35 se déplacent vers la gauche.

2

V / Quels sont le nom et la fonction du système formé par la bille C2, le ressort et la pièce n°11 ?

2

C'est un clapet.

Sa fonction est d'empêcher le retour de l'huile dans le volume D.

ACADEMIE DE GRENOBLE ET LYON

SESSION 1999

EXAMEN : Maintenance de véhicules. Option D.

DUREE : 1H30

Epreuve : Dessin technique EP1-1

Coefficient : 1,5

ECHELLE : 1:1

Nb Tirages :

CORRIGE

FEUILLE : 1/3

VI/ Quels sont le nom et la fonction du trou repéré F, percé dans la pièce n° 40 ? /2

Le trou d'évent repéré F permet à l'air prisonnier, derrière le piston 33, de s'échapper lors de la sortie de la tige 35

VII/ L'ajustement entre la pièce 40 et la tige 35 est de type << glissant précis >> : /2

20 H7/g6	H7	+21μ	g6	-7μ
	0μ			-20μ

effectuer les calculs des cotes dans le tableau ci-dessous

afin de déterminer le JEU MAXI et le JEU MINI

ALESAGE	arbre
Cote MAXI = 20+0,021= 20,021mm	Cote maxi = 20-0,007= 19,993mm
Cote MINI = 20+0= 20mm	Cote mini = 20-0,020= 19,980mm

JEU MAXI = 20,021 mm - 19,980 mm ⇒ JEU MAXI = 41μ

JEU MINI = 20 mm - 19,993 ⇒ JEU MINI = 7μ

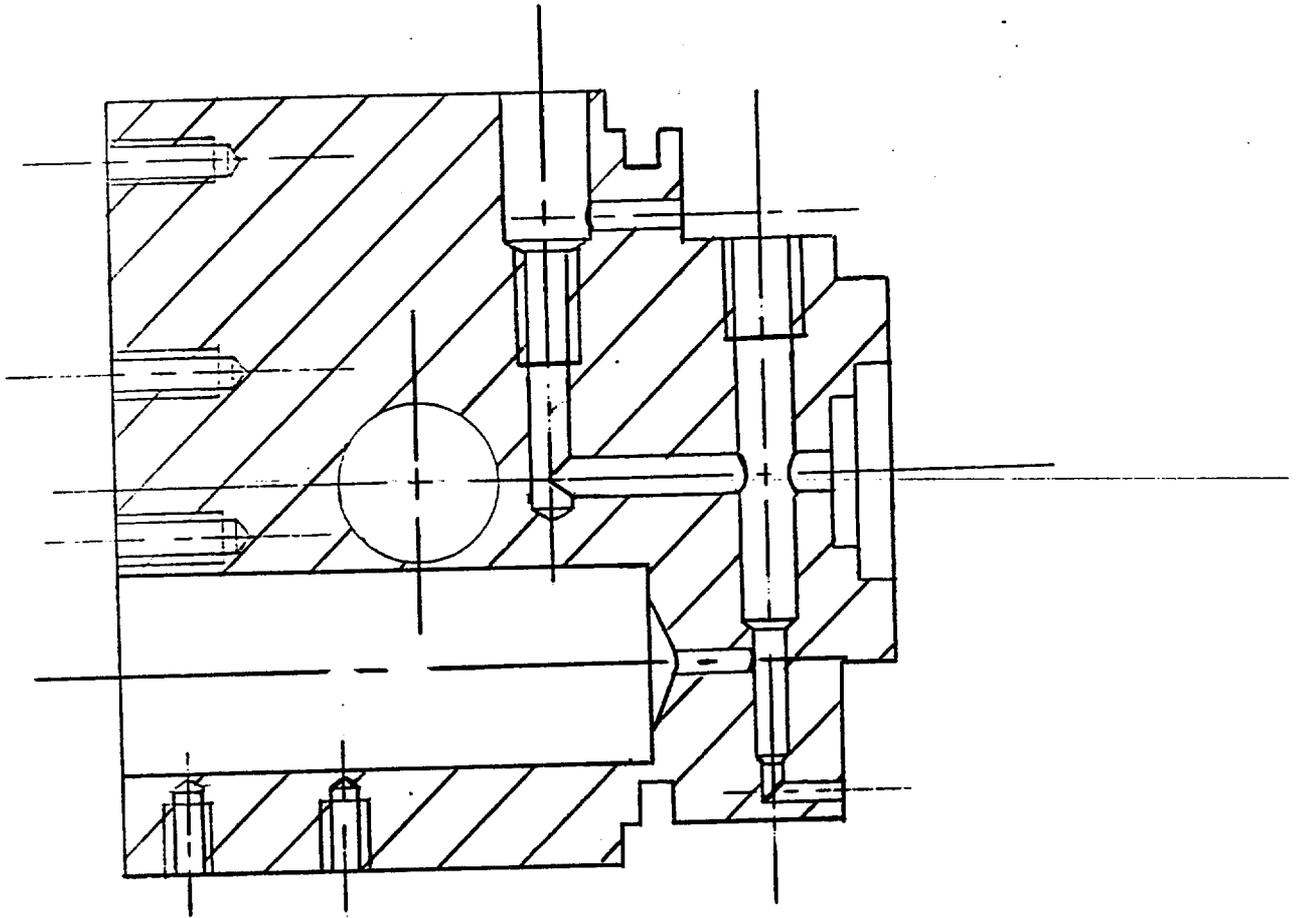
VIII/ Compléter aux crayons et aux instruments, à l'échelle 1:1, le dessin du corps 5 seul en:

- vue de face coupe A-A (sans les parties cachées)

⇒ Dessin à exécuter sur la feuille 5/5

ACADEMIE DE GRENOBLE ET LYON			SESSION 1999		
EXAMEN : Maintenance de véhicules. Option D.			DUREE : 1H30		
Epreuve : Dessin technique EP1-1			Coefficient : 1,5		
ECHELLE : 1:1	Nb Tirages :	CORRIGE	FEUILLE : 2/3		

18



ACADEMIE DE GRENOBLE ET LYON			SESSION 1999	
EXAMEN : Maintenance de véhicules. Option D.			DUREE : 1H30	
Epreuve : Dessin technique EP1-1			Coefficient : 1,5	
ECHELLE : 1 : 1	Nb Tirages :	CORRIGE	FEUILLE : 3/3	