

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES
MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES

C . A . P
MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES

EPREUVE **EP1 1 ère partie** Ecrit
Coefficient CAP : 1 BEP : 1 Durée 1 heures 30

CORRIGE

Ce dossier contient les documents :
1/2 , 2/2

Griffe du correcteur

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT DES MOTEURS THERMIQUES LA POMPE A EAU

L'objectif attendu est une vérification des surfaces fonctionnelles de différentes pièces en vue d'un contrôle de conformité avant remontage. Pour cela, vous êtes amené à produire des documents techniques.

1) Produire un document.

L'étude consiste à représenter, en utilisant les documents ressource, trois pièces simples appartenant à l'ensemble « pompe à eau » :

- Le corps de pompe (3),
- l'arbre (17),
- le bloc moteur (1).

1-1) Représentation du corps de pompe (3) sur document 2/2 incomplet.

Objectif : Etre capable de représenter à l'échelle 1 : 1 sur document 2/2 incomplet le corps de pompe (3) en vues de :

- Face coupe A-A (Sans arêtes cachées),
- Droite (Sans arêtes cachées).

Méthodologie.

a) Représentation de surfaces fonctionnelles

Représenter, sur les deux vues, les surfaces fonctionnelles assurant :

- la mise en place du joint (4),
- la mise en place du déflecteur (2),
- la mise en place du joint (12),
- la mise en place de la bague extérieure du roulement (14),
- la fixation du corps de pompe (3) sur le bloc moteur (1).

b) Représentation d'une coupe simple A-A :

- Mettre le nom de la coupe,
- Indiquer le plan de coupe,
- Hachurer la pièce.

c) Effectuer la cotation des alésages (diamètres) assurant la mise en place :

- de la bague extérieure du roulement (14),
- du déflecteur (2). (Tolérance ISO).

17,5

1,5

1

1.2) Représentation de l'arbre (17).

Objectif : Etre capable de représenter à l'échelle 1 : 1 l'arbre (17) incomplet ci-dessous en vues de :

- Face
- Section rabattue

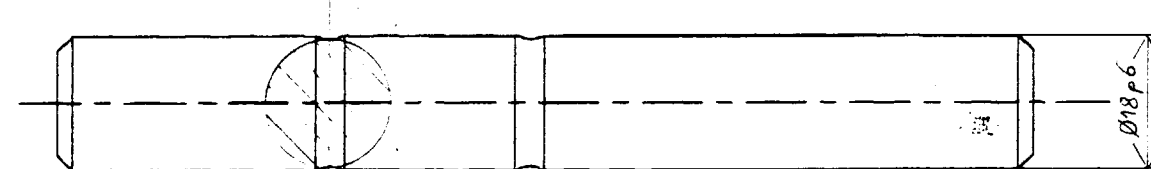
Méthodologie.

a) Représenter sur la vue de face :

- les deux gorges (chemins de roulement),
- les deux chanfreins,
- le diamètre extérieur.

b) Représenter en section rabattue la gorge de gauche .

c) Coter le diamètre extérieur en contact avec la bague (6) (Tolérance ISO).



12,5

1,5

1

1.3) Représentation partielle du bloc moteur (1).

Objectif : Etre capable de représenter à l'échelle 1 : 1 le taraudage borgne assurant la fixation du corps de pompe (3) en vue de :

- Face en coupe locale

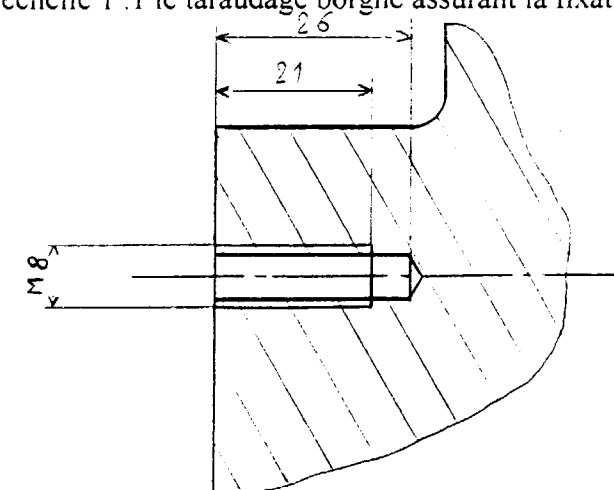
Méthodologie.

a) Représenter sur la vue de face :

- le perçage borgne,
- le taraudage,
- hachurer la pièce.

b) Effectuer la cotation :

- du diamètre nominal,
- de la longueur du perçage,
- de la longueur du taraudage.



Total doc 1/2

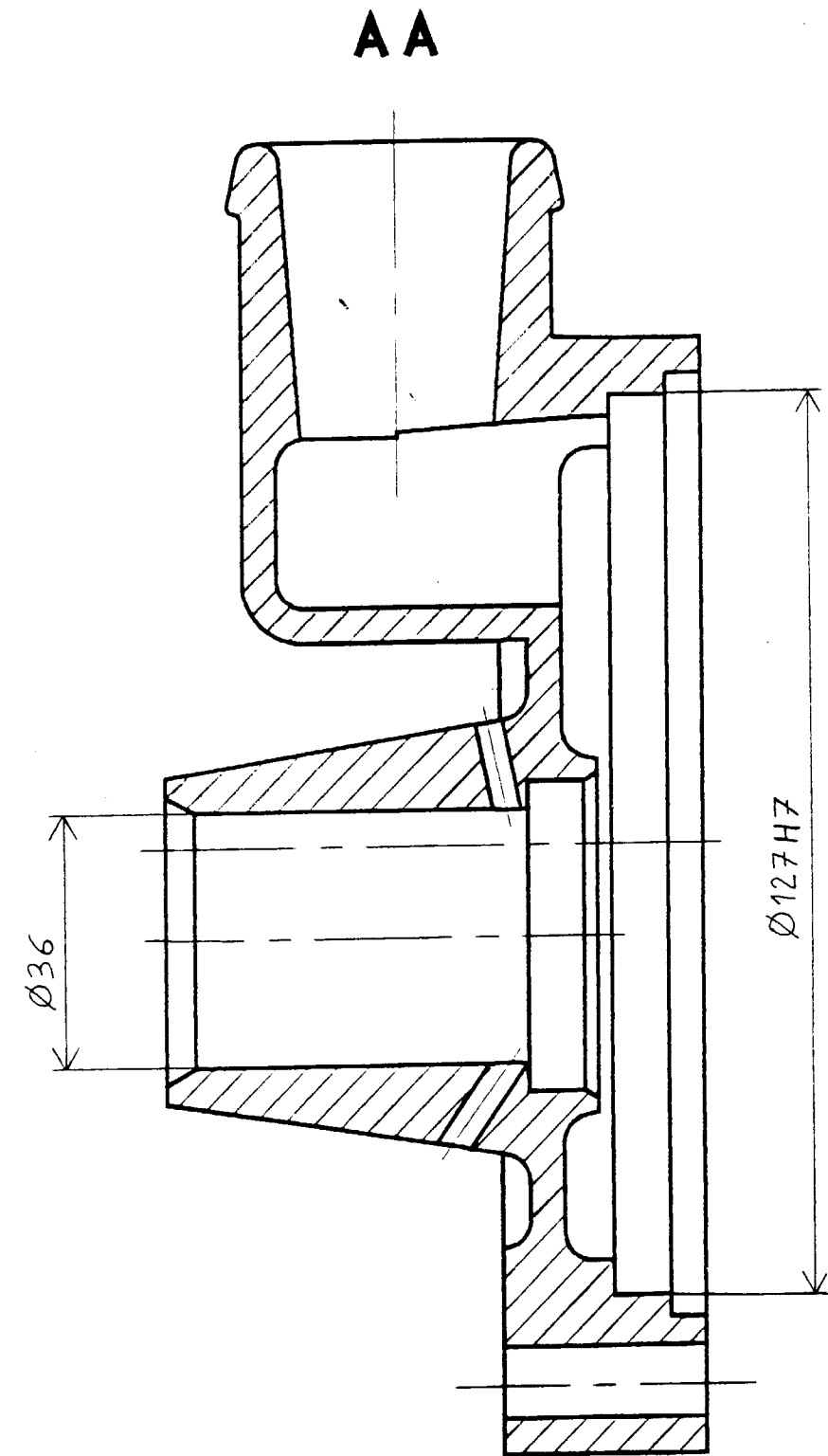
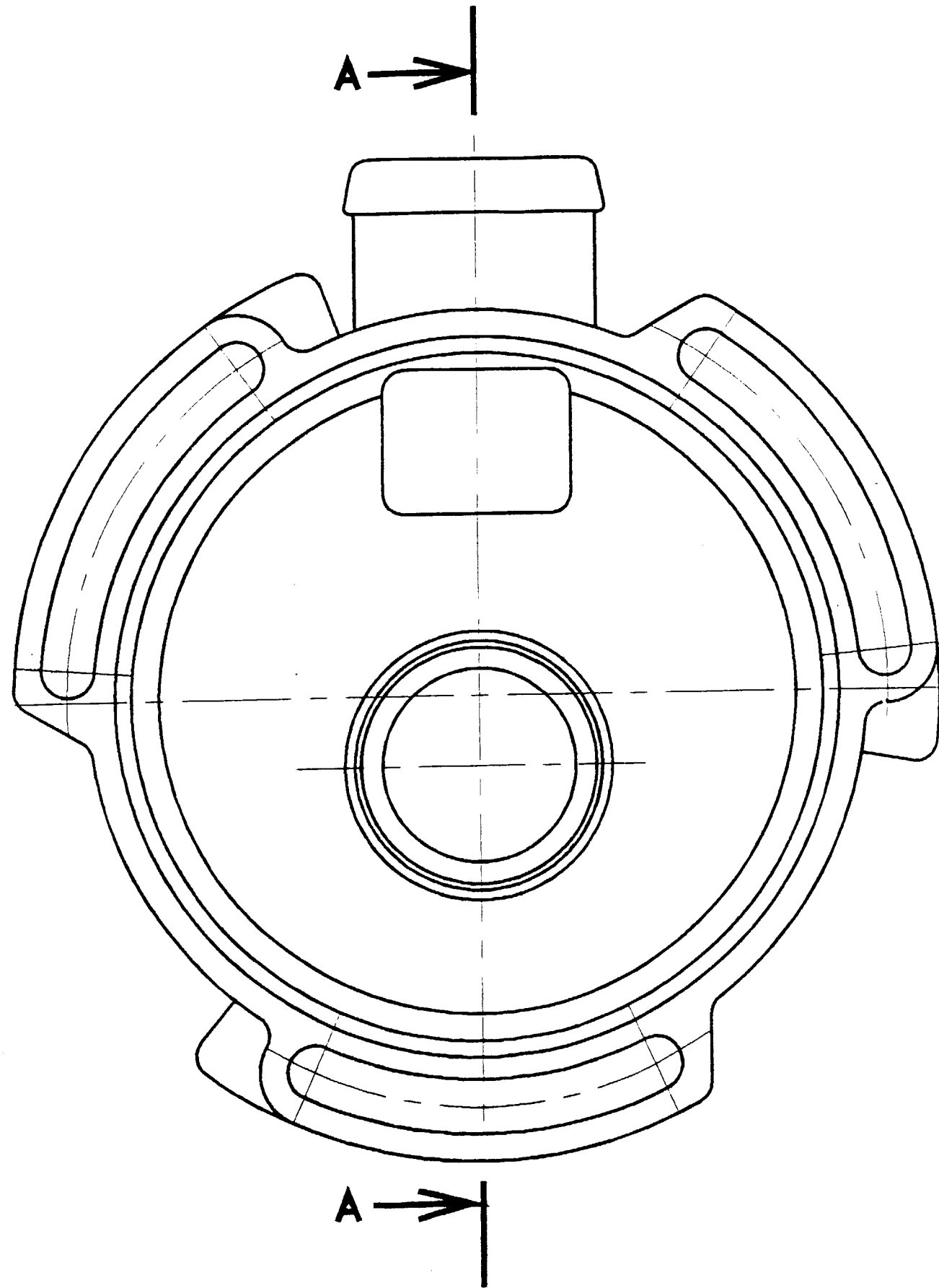
20

13

12

	EXAMEN : C.A.P. B.E.P.	SESSION 2000	CORRIGE
SPECIALITE	M.V.A.	E P 1 - 1 ^{ère} partie	
Temps alloué : 1 h 30	Coefficient : 1	Document	1 / 2

EP1-1 CORRIGE



	EXAMEN : C.A.P. B.E.P.	SESSION 2000	CORRIGE
SPECIALITE :	M.V.A.	E P 1 - 1 ^{ère} partie	
Temps alloué : 1 h 30	Coefficient : 1	Document	2 / 2

FICHE DE NOTATION

N° du candidat B.E.P.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° du candidat C.A.P.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EP1

Postes de notation	Note / 20	Coef.	B.E.P.	Coef.	C.A.P.
1^{ère} Partie		1	/ 20 points	1	/ 20 points
2^{ème} Partie		1,5	/ 30 points	3	/ 60 points
3^{ème} Partie		1,5	/ 30 points		
			N 1 / 80		N 2 / 80

Emargement des correcteurs

Note à transmettre pour le B.E.P.

$$\frac{N 1}{4} = \dots\dots\dots / 20$$

en points entiers

Note à transmettre pour le C.A.P.

$$\frac{N 2}{4} = \dots\dots\dots / 20$$

en points entiers

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> B.E.P. C.A.P. </div>	Spécialité : Maintenance de Véhicules Automobiles		Durée :	Session 2000
	Option : Véhicules Particuliers	Code Spécialité : 5125202	B.E.P. C.A.P.	
Épreuve : EP1			Coefficient:	Folio 1 / 1
N° Sujet :			B.E.P. : C.A.P. :	