

**ON DONNE**

- Le dessin d'ensemble (page 2/7)
- La nomenclature (page 3/7).
- Une documentation technique (page 7/7).

**Corrigé**

**ON DEMANDE**

4°- Entre les pièces 7 et 18, il y a un ajustement  $\varnothing 40 \text{ H8 h7}$ .

- Indiquez la cote de la pièce 7  $\varnothing 40\text{H8}$  ou  $40^{+0,039}_0$
- Indiquez la cote de la pièce 18  $\varnothing 40\text{h7}$  ou  $40^{0}_{-0,025}$

CAP	BEP
/1	/1

- Calculez le jeu Maxi et le jeu mini. (*Pensez a utiliser le document page 7/7.*)

Jeu Maxi = Alésage Maxi – arbre mini  
 $= 40,039 - 39,075 = 0,064$

jeu mini = Alésage mini – arbre Maxi  
 $= 40 - 40 = 0$

/0	/4
----	----

- S'agit-il d'un ajustement avec jeu, serré ou incertain ?

C'est un ajustement avec jeu

**ON EXIGE** Une réponse sans erreur à chacune des questions.  
 Les équations de calculs des jeux sont clairement écrites.

/1	/0,5
----	------

5°- Donnez la désignation normalisée des pièces 1, 12 et 16.

- Pièce 1 : écrou Hm, M20
- Pièce 12 : Rondelle W 6
- Pièce 16 : vis FBS M5-20

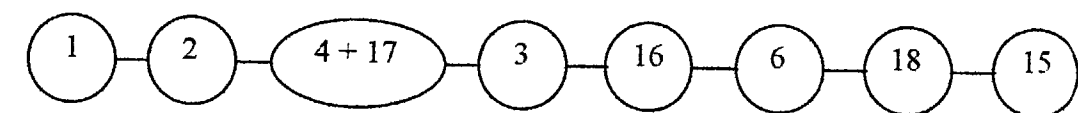
**ON EXIGE** Une désignation normalisée complète et sans erreur, pour chaque pièce.

/3	/3
----	----

**Total de la feuille :**

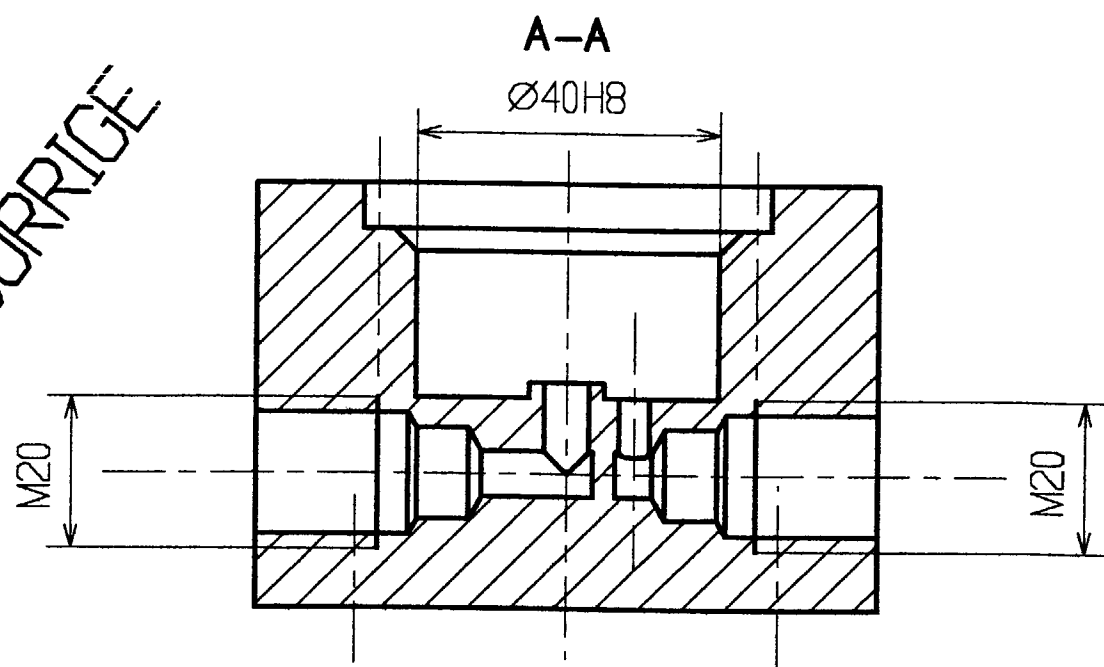
/5	/8,5
----	------

N° du candidat :

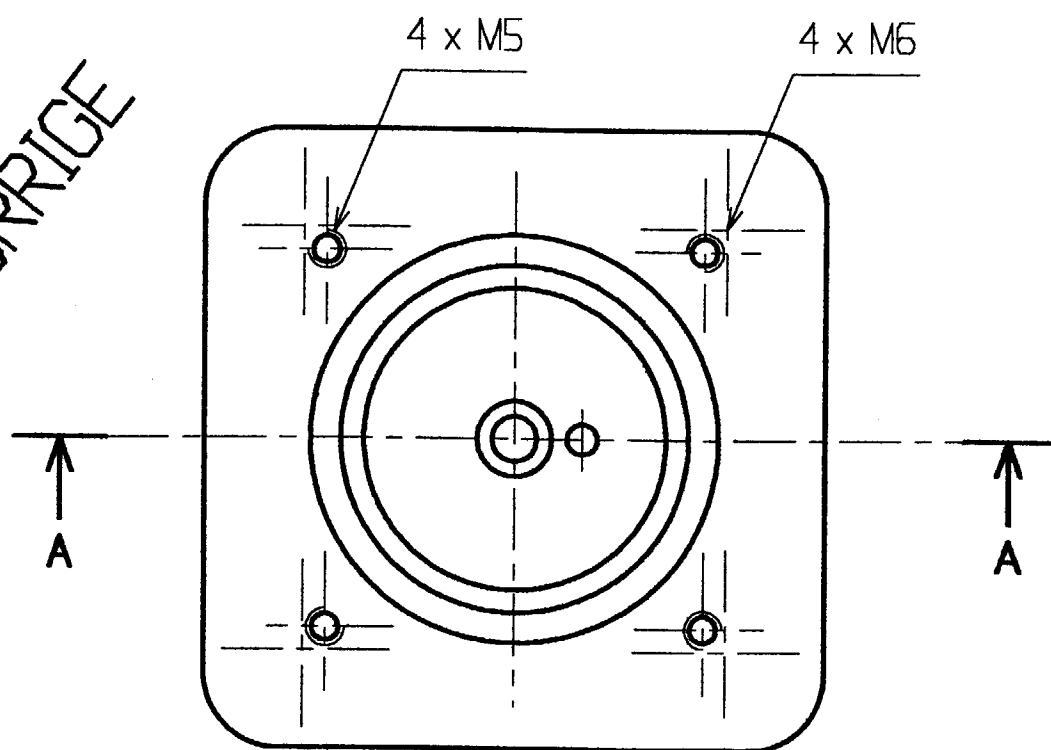
	CAP	BEP
6°- Le joint 15 assure-t-il une étanchéité statique ou dynamique ?  Le joint 15 assure une étanchéité statique.  - Le joint 13 assure-t-il une étanchéité statique ou dynamique ?  Le joint 13 assure une étanchéité statique.  - Donnez la différence entre une étanchéité statique et une étanchéité dynamique.  - STATIQUE : étanchéité entre deux pièces qui ne bougent pas l'une par rapport à l'autre.  - DYNAMIQUE : étanchéité entre deux pièces qui sont en mouvement l'une par rapport à l'autre.  <p style="text-align: right;"><b>ON EXIGE</b> Aucune erreur dans le choix du type d'étanchéité.                      La différence entre les deux types d'étanchéités est parfaitement exprimée, dans un français correct et avec le respect du vocabulaire technique.</p>	/0	/3
7°- L'étanchéité du distributeur n'est plus assurée à cause d'une détérioration, de l'usure de la pièce 15. Il est donc nécessaire de commander et de remplacer cette pièce.  - Donnez la désignation normalisée de la pièce 15. ( <i>Pensez a utiliser le document page 7/7</i> )  Joint torique 40,6 x 5,33  - Etablissez l'ordre de démontage des pièces en indiquant, dans l'ordre, le repère des pièces.    <p style="text-align: right;"><b>ON EXIGE</b> Une désignation complète et sans erreur.                      Un ordre de démontage fonctionnel. Seules les pièces nécessaires au changement du joint sont indiquées.</p>	/1	/1
	/3	/3
<b>Total de la feuille :</b>	/4	/7

N° du candidat :

CORRIGE



CORRIGE



**ON DONNE**

- Le dessin d'ensemble (p. 2/7).
- La nomenclature (p. 6/7).
- Le dessin de définition à compléter (p.6/7).

**ON DEMANDE**

- 10°- Complétez le dessin de définition du corps 7, à l'échelle 1:1, sans les arêtes cachées.
- Vue de face, coupe A-A.
  - Vue de dessus.

**ON EXIGE**

*Un dessin au crayon et aux instruments qui est soigné, propre. Toutes les règles, les normes de dessin sont respectées. Il n'y a pas d'erreur. Les arêtes cachées ne sont pas représentées.*

- 11°- Installez la cote relative à l'ajustement  $\text{Ø } 40 \text{ H8 h7}$ .
- Cotez les diamètres des surfaces taraudées représentées.

**ON EXIGE**

*Un dessin au crayon et aux instruments qui soit soigné et propre. Toutes les règles, les normes de cotation sont respectées. Il n'y a pas d'erreur. Toutes et seules les côtes demandées sont installées.*

	CAP	BEP
	/18,5	/12
	/4,5	/4,5
<b>Total de la feuille :</b>	<b>/23</b>	<b>/16,5</b>

**Total de la feuille :**

7	0	Corps	A-U 5 GT		
Rep	Nb	Désignation	Matériau	Observation	Référence
		ELECTRO-DISTRIBUTEUR			
		CORPS 7			
Format : A4					
Ech. 1:1					
Dessiné par :					
Le 22/12/01		N°BEP Electrotechnique 2003			

TABEAU DES ECARTS EN MICRONS

1 micron = 1/1000 de mm  
= 0,001 mm

Pour convertir en mm un écart donné en microns, il faut déplacer la virgule de 3 chiffres vers la gauche.

Exemple : 25 microns = 0,025 mm

COTES NOMINALES	3		6		10		18		30		50		80		120		180		
	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	
D 10	+78	+98	+120	+149	+180	+220	+260	+305	+355										
E 9	+50	+61	+75	+92	+112	+134	+159	+185	+215										
G 6	+12	+14	+17	+20	+25	+29	+32	+39	+44										
H 6	+8	+9	+11	+13	+16	+19	+22	+25	+29										
H 7	+12	+15	+18	+21	+25	+30	+35	+40	+46										
H 8	+18	+22	+27	+33	+39	+46	+54	+63	+72										
H 9	+30	+36	+43	+52	+62	+74	+87	+100	+115										
H 11	+75	+90	+110	+130	+160	+190	+210	+250	+290										
H 12	+120	+150	+180	+210	+250	+300	+350	+400	+460										
H 13	+180	+220	+270	+330	+390	+460	+540	+630	+720										
J 7	+6	+7	+10	+12	+14	+18	+22	+26	+30										
K 7	+3	+5	+6	+8	+11	+15	+20	+25	+30										
M 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
N 7	-4	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-12	-14										
N 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
P 6	-9	-12	-15	-18	-23	-28	-33	-39	-45										
P 7	-8	-9	-11	-14	-17	-21	-24	-28	-33										
P 9	-12	-15	-18	-22	-26	-32	-37	-43	-50										
J set js 5	+2,5	+3	+4	+4,5	+5,5	+6,5	+7,5	+9	+10										
J set js 6	+4	+4,5	+5,5	+6,5	+8	+9,5	+11	+12,5	+14,5										
J set js 9	+15	+18	+21	+26	+31	+37	+43	+50	+57										
J set js 10	+24	+29,5	+35	+42	+50	+60	+70	+80	+92,5										
J set js 14	+150	+180	+215	+260	+310	+370	+435	+500	+575										

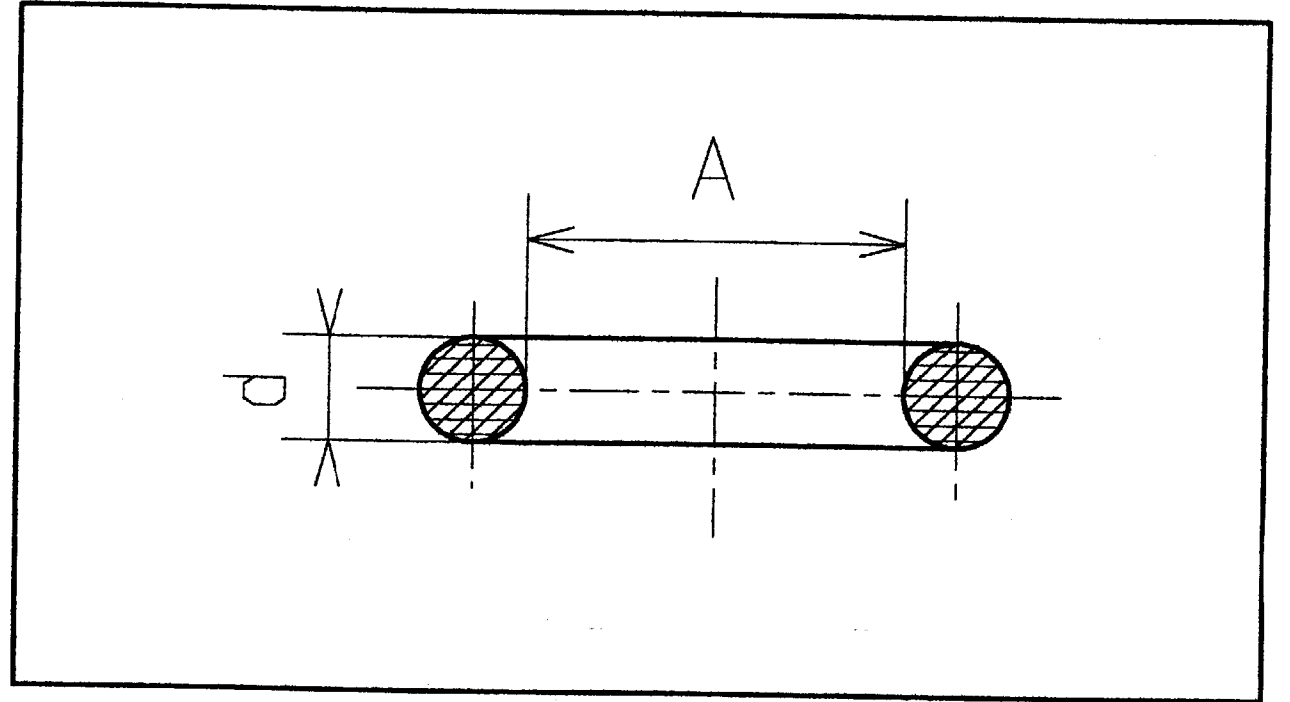
COTES NOMINALES	3		6		10		18		30		50		80		120		180	
	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à	Inclus	à
d 9	-30	-60	-40	-75	-50	-93	-65	-117	-80	-142	-100	-174	-120	-207	-145	-245	-170	-285
d 11	-30	-105	-40	-130	-50	-160	-65	-195	-80	-240	-100	-290	-120	-340	-145	-395	-170	-460
e 7	-20	-32	-25	-40	-32	-50	-40	-61	-50	-75	-60	-90	-72	-107	-85	-125	-100	-146
e 8	-20	-38	-25	-47	-32	-59	-40	-73	-50	-89	-60	-108	-72	-126	-85	-148	-100	-172
e 9	-20	-50	-25	-61	-32	-75	-40	-92	-50	-112	-60	-134	-72	-159	-85	-185	-100	-215
f 6	-10	-18	-13	-22	-16	-27	-20	-33	-41	-25	-41	-30	-49	-38	-58	-43	-68	-79
f 7	-10	-22	-13	-28	-16	-34	-20	-36	-41	-25	-41	-30	-49	-38	-58	-43	-68	-79
g 5	-4	-9	-5	-11	-6	-14	-7	-16	-20	-23	-10	-23	-12	-27	-14	-32	-15	-35
g 6	-4	-12	-5	-14	-6	-17	-7	-20	-25	-29	-10	-29	-12	-34	-14	-39	-15	-44
h 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j 6	+6	+2	+7	+2	+8	+3	+9	+4	+5	+11	+12	+13	+14	+16	+17	+18	+19	+20
k 5	+6	+1	+7	+1	+9	+1	+11	+2	+2	+13	+15	+18	+21	+24	+27	+30	+33	+36
k 6	+9	+1	+10	+1	+12	+1	+15	+2	+2	+18	+21	+25	+28	+31	+34	+37	+40	+43
m 6	+12	+4	+15	+6	+18	+8	+21	+8	+9	+25	+30	+35	+40	+46	+51	+56	+61	+66
n 6	+16	+8	+19	+10	+23	+12	+28	+15	+17	+33	+39	+45	+52	+59	+66	+73	+80	+87
p 6	+20	+12	+24	+15	+29	+18	+35	+22	+26	+42	+51	+59	+68	+77	+86	+95	+104	+113

ARBRES

ALFASGS

JOINTS TORIQUES

Corrigé



d	A														
1,9	2,6	3,4	4,2	4,9	5,7	6,4	7,2	8	8,9						
2,7	8,9	10,5	12,1	13,6	15,1	16,9	18,4								
3,6	18,3	19,8	21,3	23	24,6	26,2	27,8	29,3	30,8	32,5	34,1	35,6	37,3		
5,33	37,3	40,6	43,8	47	50,2	53,3	56,5	59,7	62,9	66	69,2	72,4	75,6	78,7	
	81,9	85,1	88,3	91,4	94,6	97,8	100,8	104,1	107,3	110,5	113,7				
6,99	113,7	116,8	120	123,2	126,4	129,5	132,7	135,9	139,1	142,2	145,4	148,6	151,8	158,1	

Désignation: Joint torique A x d