

Options
A, B et D

BEP - MAINTENANCE DES VÉHICULES AUTOMOBILES
CAP - MÉCANICIEN EN MAINTENANCE DE VÉHICULES

SESSION 2004

ÉPREUVE EP1
Communication technique

PARTIE D'ÉPREUVE EP1 - 1
Dessin

Ce dossier comprend:

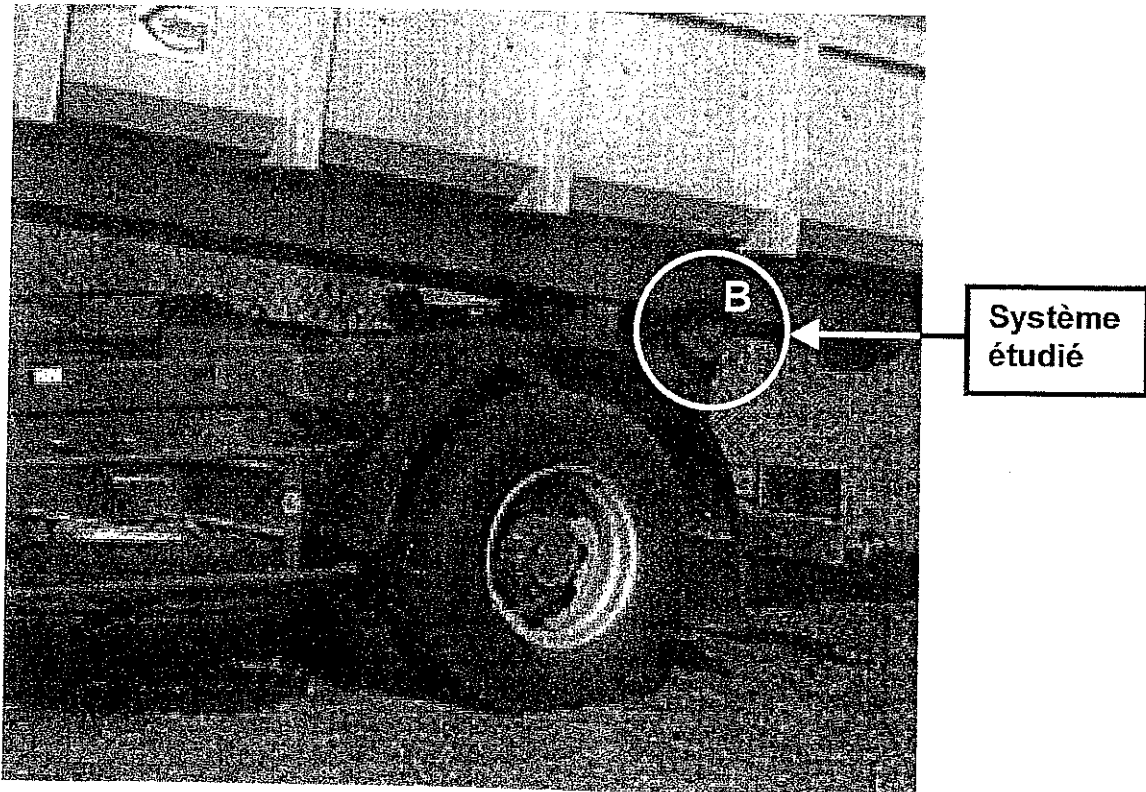
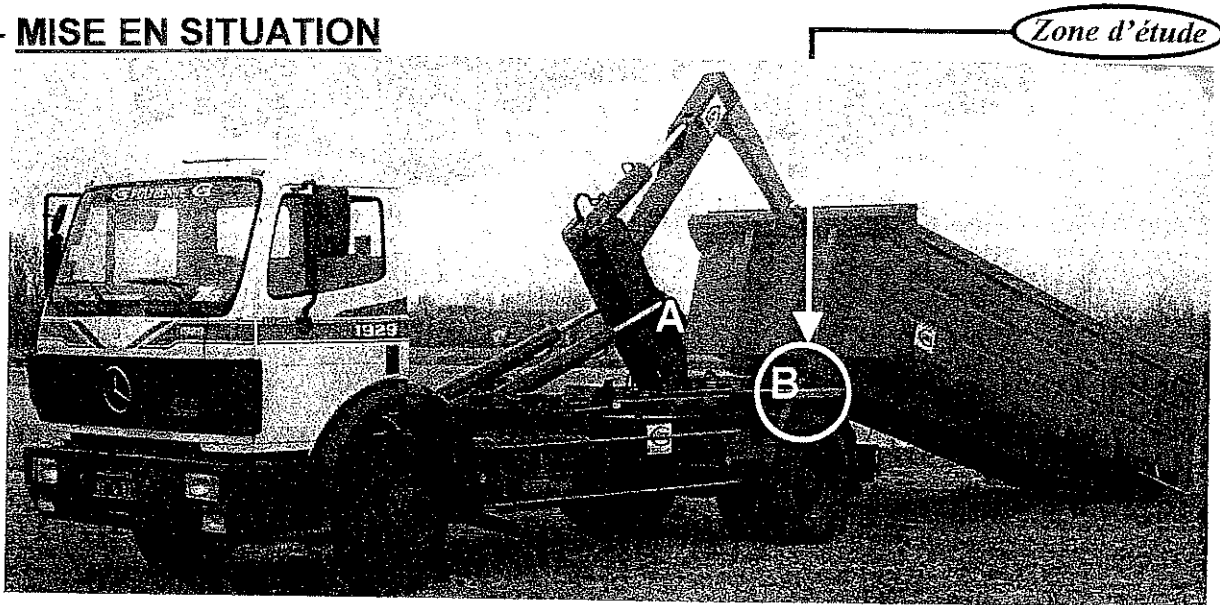
1. Page de garde (page 1/1)
 2. La présentation du mécanisme étudié (page 1/5)
 3. Le dessin d'ensemble (page 2/5)
 4. La nomenclature (page 3/5)
 5. Un document de travail (page 4/5)
 6. Un document de travail pré-imprimé (page 5/5)
- Savoir technologique évalué : S15

Les pages 4/5 et 5/5 sont à rendre agrafées à la copie d'examen

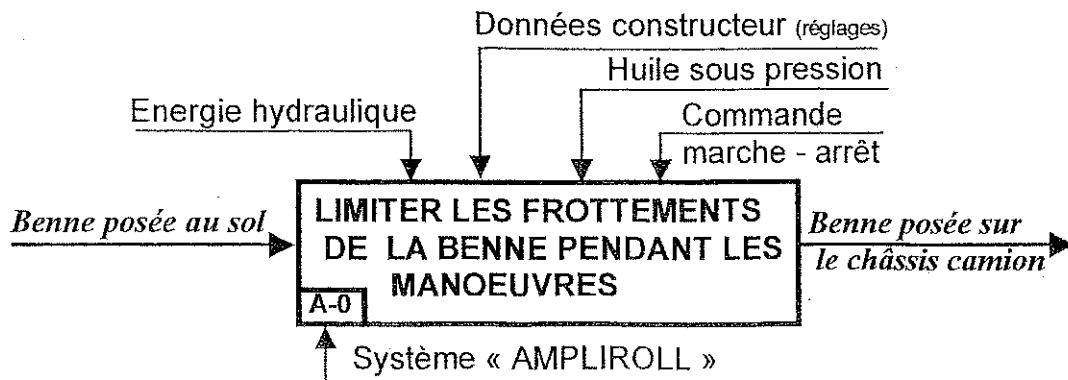
Groupement Inter Académie « Est »		Session 2004		SUJET	
CAP et BEP MAINTENANCE DES VÉHICULES Options A, B et D				Secteur A : industriel	
EP1 – Communication technique	Durée de l'épreuve	BEP : 6h	Coefficient épreuve	BEP : 4	Page 0/5
		CAP : 4h		CAP : 4	
Partie EP1-1 Dessin	Durée de la partie	BEP : 1h30	Coefficient partie	BEP : 1	
		CAP : 1h30		CAP : 1,5	

SYSTEME "AMPLIROLL"

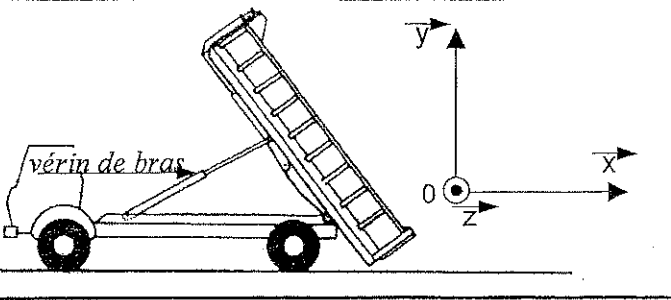
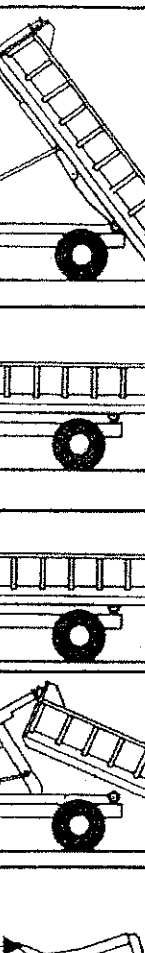

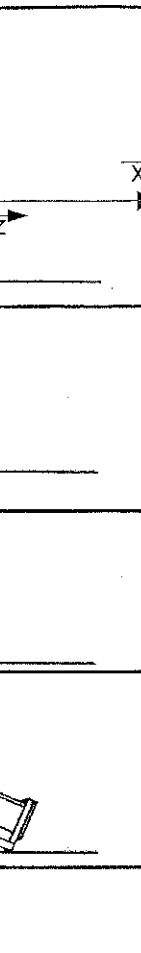
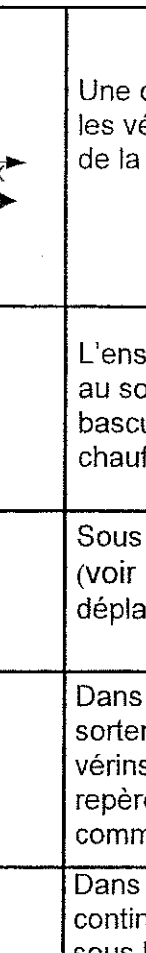
1- MISE EN SITUATION



2-FONCTION GLOBALE



3- FONCTIONNEMENT

	<p>Une des fonctions du mécanisme en utilisant les vérins latéraux est le basculement normal de la benne par rapport à un axe oz</p>
	<p>L'ensemble des opérations dépose des caisses au sol et reprise sur châssis camion ainsi que le basculement est réalisé depuis la cabine chauffeur.</p>
	<p>Sous l'effet de la sortie du vérin de potence (voir la mise en situation) la caisse se déplace vers l'arrière par rapport au châssis.</p>
	<p>Dans cette première phase, les vérins de bras sortent. Le mouvement du bras sous l'effet des vérins entraîne une rotation autour de l'axe repère A (voir la mise en situation). La caisse commence à basculer.</p>
	<p>Dans cette deuxième phase, les vérins de bras continuent de sortir. Le mouvement du bras sous l'effet des vérins fait une rotation autour de l'articulation B (voir la mise en situation) au niveau de la biellette. La caisse continue de basculer jusqu'à sa position finale au sol.</p>

4- TRAVAIL DEMANDE

En raison de l'usure de la pièce 1 pour son rôle de galet de roulement, nous devons intervenir sur le mécanisme AMPLIROLL pour changer cette pièce. Pour cette intervention, l'étude demandée ci-dessous nous sera utile.

4-1 Sur le document 5/5 pré-imprimé, compléter le dessin de la pièce 3 en coupe locale à l'échelle 2 : 1.

4-2 Sur le document 5/5, coter complètement les trous taraudés et le \varnothing ajusté (voir document 2/5).

4-3 Sur le document 4/5, nous trouvons le dessin de définition de la pièce 1 en vue de face $\frac{1}{2}$ coupe

AA, en vue de droite et trois modèles de pièces en 3D.

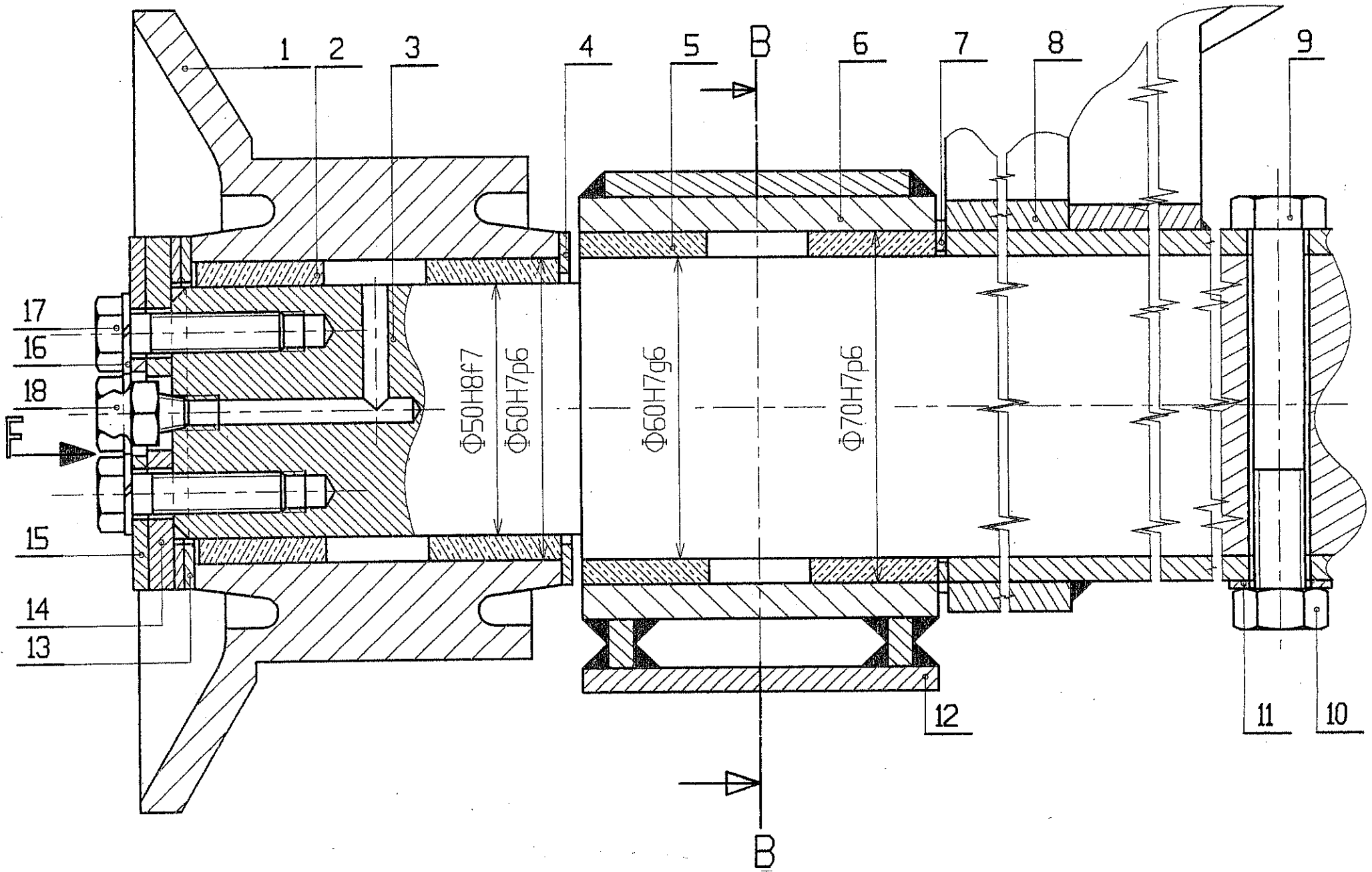
4-3-1 Quel est le modèle correspondant au dessin de définition (rayer les mauvaises propositions)

4-3-2 Après avoir choisi, compléter le nom des usinages A, B et C

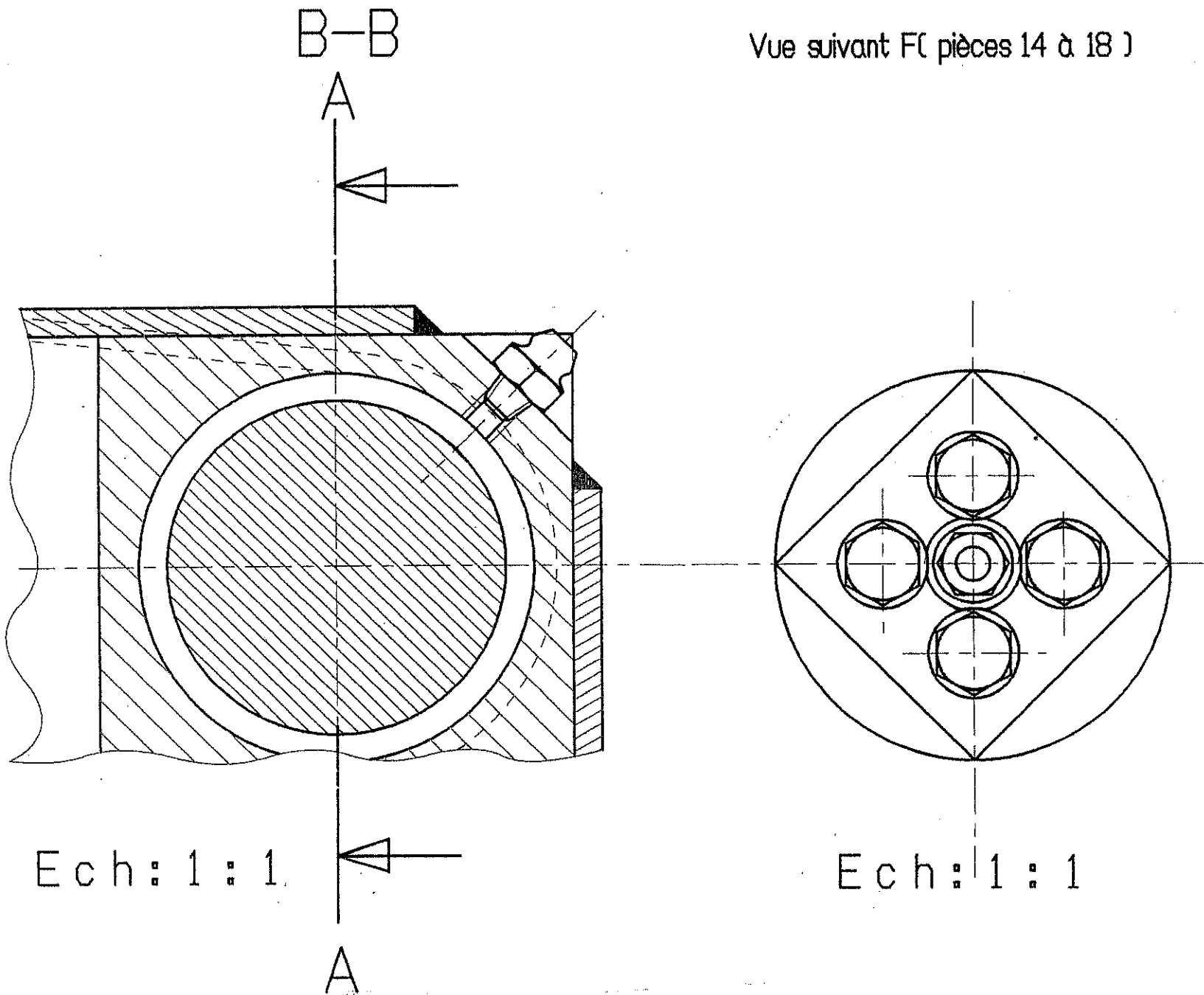
4-3-3 Sur le dessin de définition, identifier par coloriage ces usinages en vue de face uniquement.

4-3-4 En utilisant le document 2/5, reporter sur la vue de face le \varnothing ajusté.

A-A Ech: 1:1

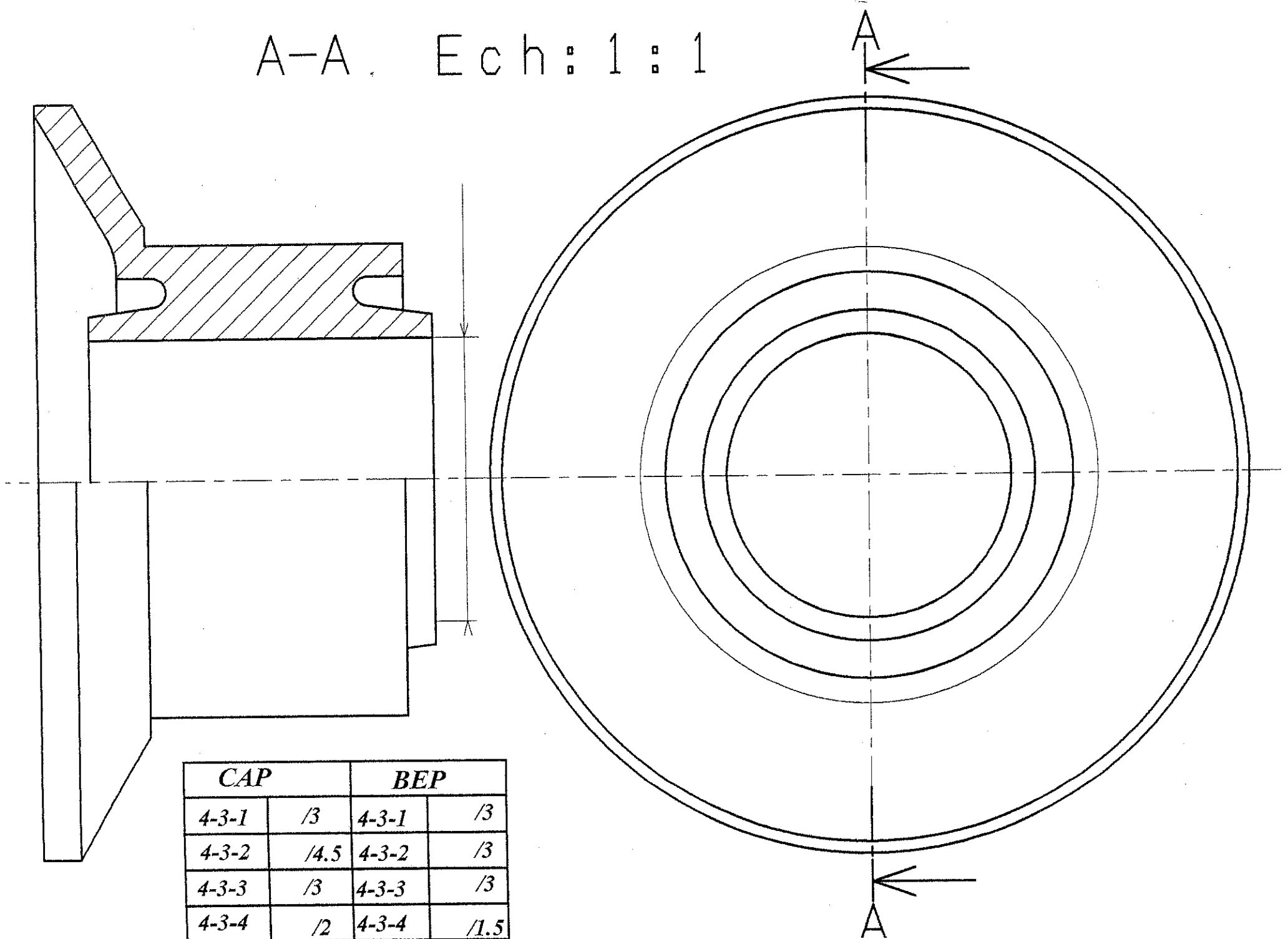


Vue suivant F(pièces 14 à 18)

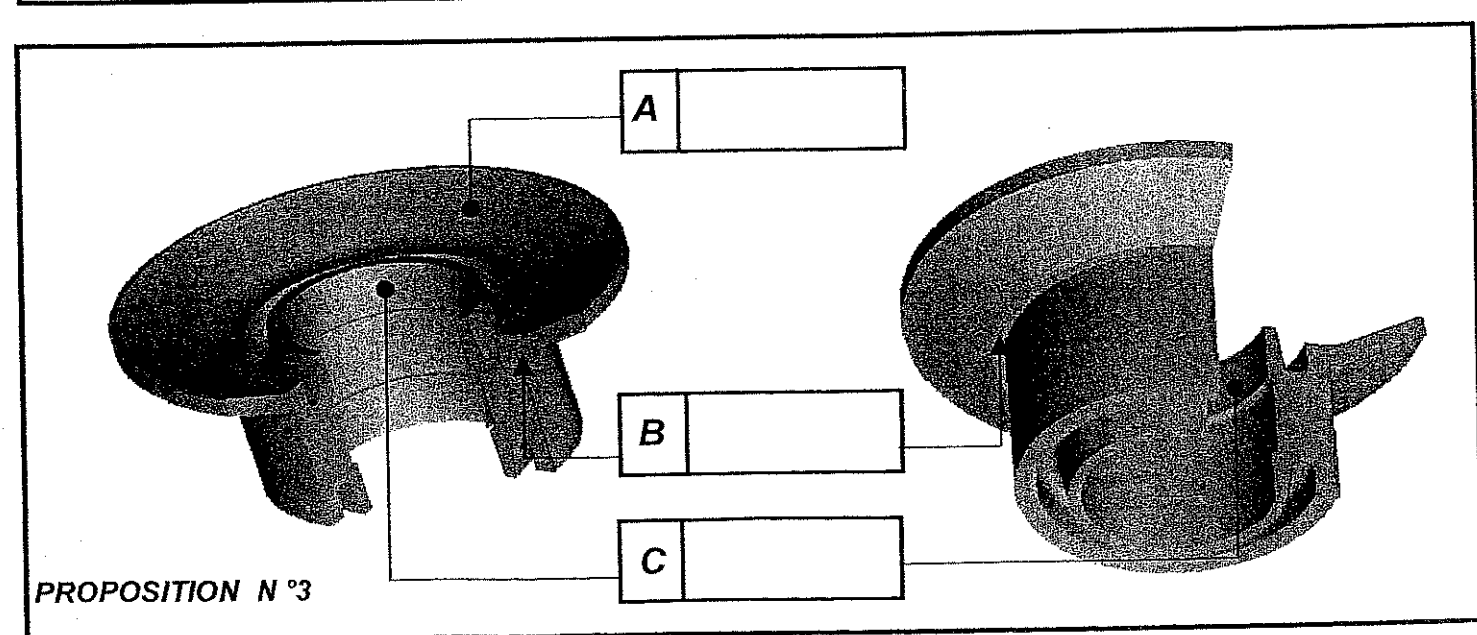
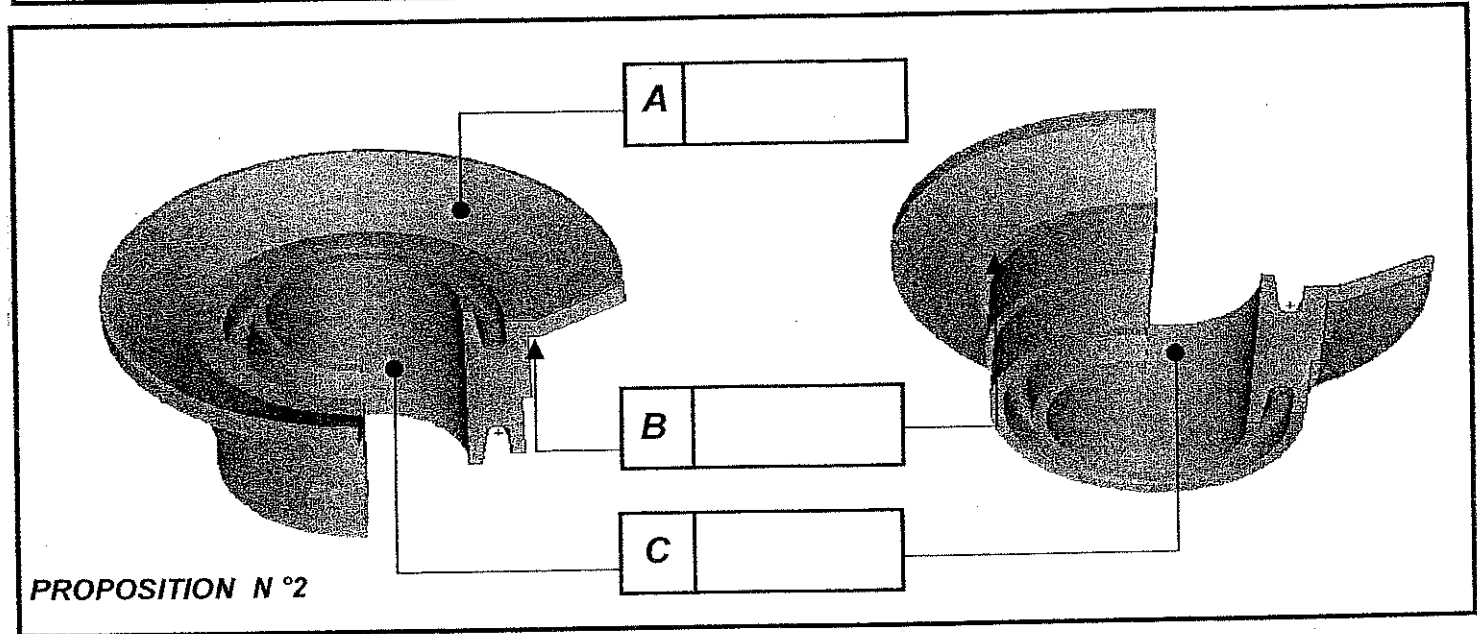
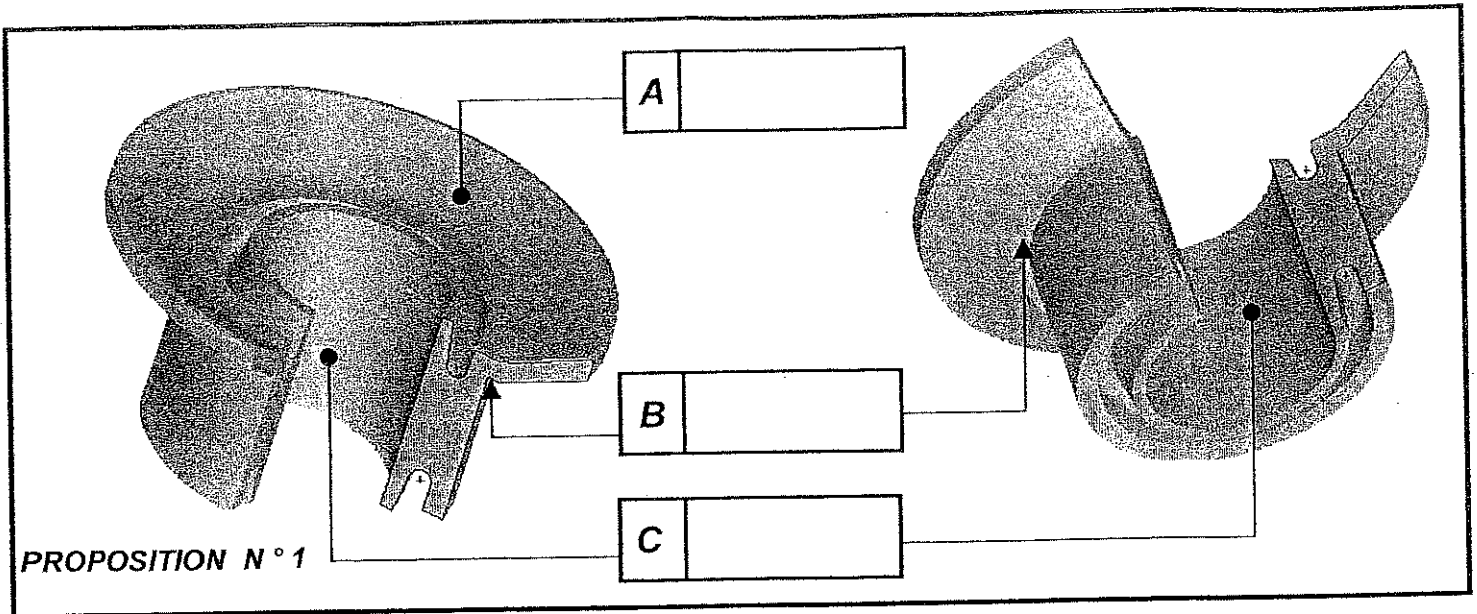


18	1	Graisseur		
17	1	Vis HM 8 32		
16	4	Rondelle W 8		
15	1	Plaque d'arrêt		
14	1	Entretoise		
13	2	Rondelle		
12	1	Chassis		Soudé
11	1	Ecrou HM10		
10	1	Rondelle M10		
9	1	Vis HM 10 80		
8	1	Biellette		T.TH
7	1	Rondelle d'appui		
6	1	Renfort chassis		
5	2	Bague		
4	1	Rondelle d'appui		
3	1	Axe		
2	2	Bague		
1	1	Galet de roulement		
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

A-A. Ech: 1:1



CAP		BEP	
4-3-1	/3	4-3-1	/3
4-3-2	/4.5	4-3-2	/3
4-3-3	/3	4-3-3	/3
4-3-4	/2	4-3-4	/1.5



CAP	Dessin : /4.5	Cotation : /3
BEP	Dessin : /3	Cotation : /1.5

CAP	/20
BEP	/15

Ech : 2 : 1

