

**3 L'appareil est sous tension en passage interdit (fig 4):**

**3.1 Que se passe-t-il si on l'utilise dans le sens A ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**3.2 Quel est l'élément électrique qui est activé ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**4 L'appareil est sous tension en passage interdit (fig 5):**

**4.1 Que se passe-t-il si on l'utilise dans le sens B ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**4.2 Quel est l'élément électrique qui est activé ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**5 L'appareil est sous tension en passage autorisé :**

**5.1 Vous attendez plus de 8 secondes, vous tentez le passage successivement dans les deux sens, que se passe-t-il ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**5.2 Quels sont les éléments électriques qui sont activés ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**6 L'appareil est sous tension en passage autorisé :**

**6.1 Vous engagez la rotation de  $\approx 30^\circ$ , pouvez-vous revenir en arrière?**

⇒ \_\_\_\_\_

**6.2 Un élément électrique a-t-il été activé ?**

⇒ \_\_\_\_\_

**6.3 Vous engagez à nouveau la rotation de  $\approx 90^\circ$ , pouvez-vous revenir en arrière?**

⇒ \_\_\_\_\_

**6.4 Un élément électrique a-t-il été activé ?**

⇒ \_\_\_\_\_

# TP1 SYSTEME DE CONTRÔLE D'ACCES

## Découverte du fonctionnement

**Données :** Pages 12 et 13 du dossier élève.  
Système.

### 1 L'appareil est hors tension (fig 1 et 2) :

#### 1.1 Que se passe-t-il si on l'utilise ?

⇒ On peut passer dans les deux sens

#### 1.2 Quel est l'état des afficheurs ?

⇒ Les afficheurs sont inactifs

#### 1.3 Pour quelles situations ce comportement est-il souhaitable ?

⇒ En cas de panne ou de coupure de courant, le système doit laisser passer le flux

### 2 L'appareil est sous tension en passage autorisé (fig 3):

#### 2.1 Que constatez-vous lors de l'insertion du badge ?

⇒ La DEL verte du lecteur de badge s'active.

#### 2.2 Que se passe-t-il si on utilise l'appareil dans le sens A ?

⇒ Rotation du tourniquet de 120°

#### 2.3 Peut-on revenir en arrière ?

⇒ Non

#### 2.4 Caractérissez le mouvement pendant la rotation (rayez la réponse fausse).

Entre 0 et 60°	Mouvement résistant	<del>Mouvement entraînant</del>
Entre 60 et 120°	<del>Mouvement résistant</del>	Mouvement entraînant

#### 2.5 Pour les DEL DL1, DL2, DL3 de la carte encodeur, que constatez-vous pendant la rotation ?

⇒ Les DEL s'allument plusieurs fois

#### 2.6 Quel est l'élément qui commande l'allumage de DL3 ?

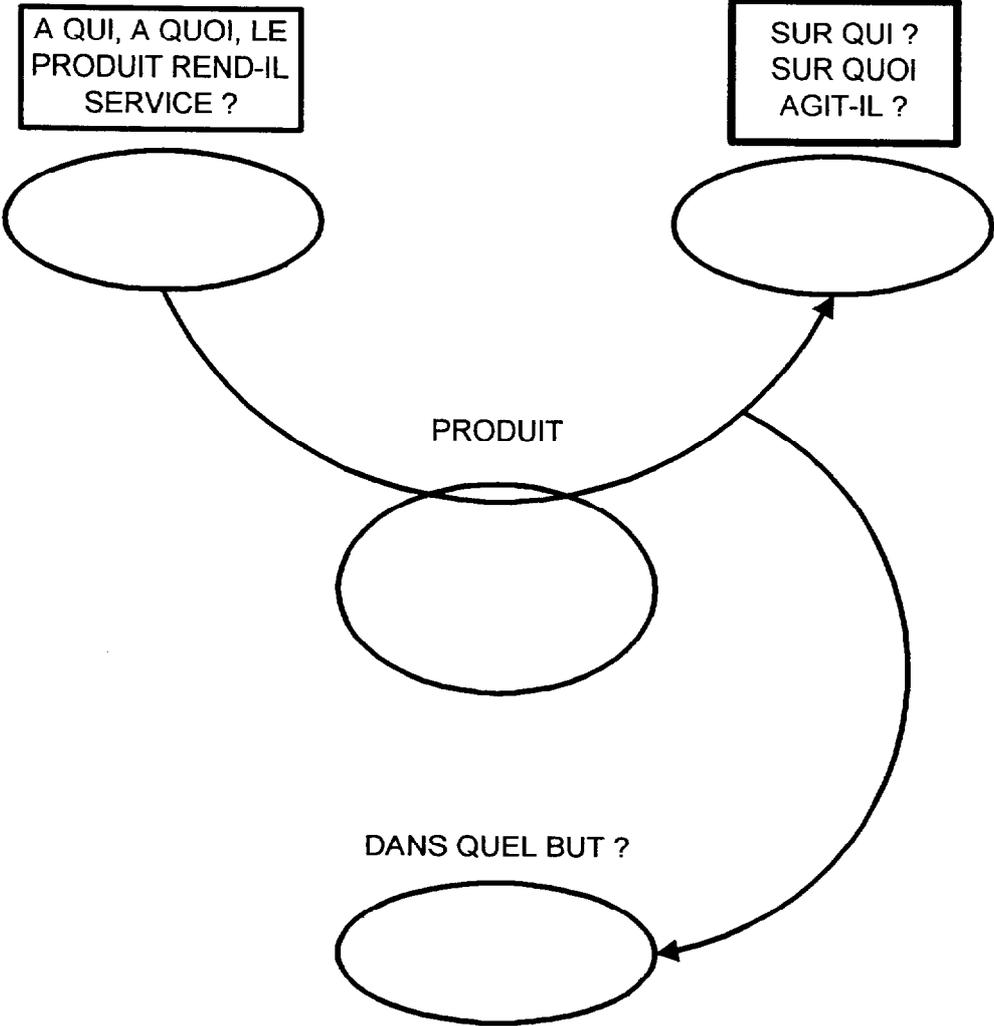
⇒ Une pastille insérée dans la pièce bleue (aimant)

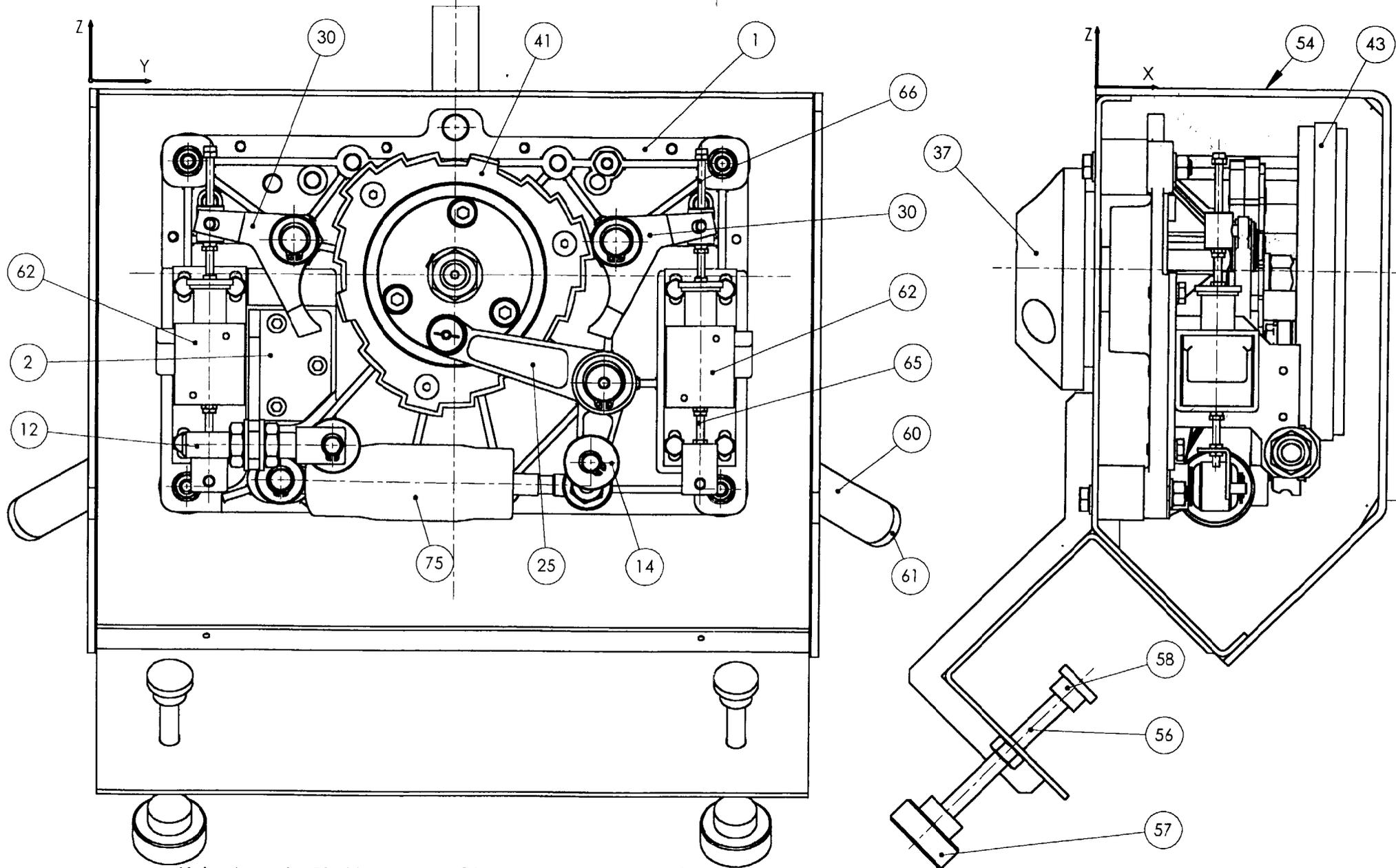
#### 2.7 Quel est l'élément qui commande l'allumage de DL1 et DL2 ?

⇒ La couronne noire insérée sur la pièce bleue.

**3 L'appareil est sous tension en passage interdit (fig 4):****3.1 Que se passe-t-il si on l'utilise dans le sens A ?**⇒ Il y a blocage du passage**3.2 Quel est l'élément électrique qui est activé ?**⇒ L'électro-aimant A**4 L'appareil est sous tension en passage interdit (fig 5):****4.1 Que se passe-t-il si on l'utilise dans le sens B ?**⇒ Il y a blocage du passage**4.2 Quel est l'élément électrique qui est activé ?**⇒ L'électro-aimant B**5 L'appareil est sous tension en passage autorisé :****5.1 Vous attendez plus de 8 secondes, vous tentez le passage successivement dans les deux sens, que se passe-t-il ?**⇒ Il y a blocage du passage dans les deux sens**5.2 Quels sont les éléments électriques qui sont activés ?**⇒ Les électro-aimants A et B**6 L'appareil est sous tension en passage autorisé :****6.1 Vous engagez la rotation de  $\approx 30^\circ$ , pouvez-vous revenir en arrière?**⇒ Oui**6.2 Un élément électrique a-t-il été activé ?**⇒ Non**6.3 Vous engagez à nouveau la rotation de  $\approx 90^\circ$ , pouvez-vous revenir en arrière?**⇒ Non**6.4 Un élément électrique a-t-il été activé ?**⇒ L'électro-aimant B

EXPRESSION DU BESOIN



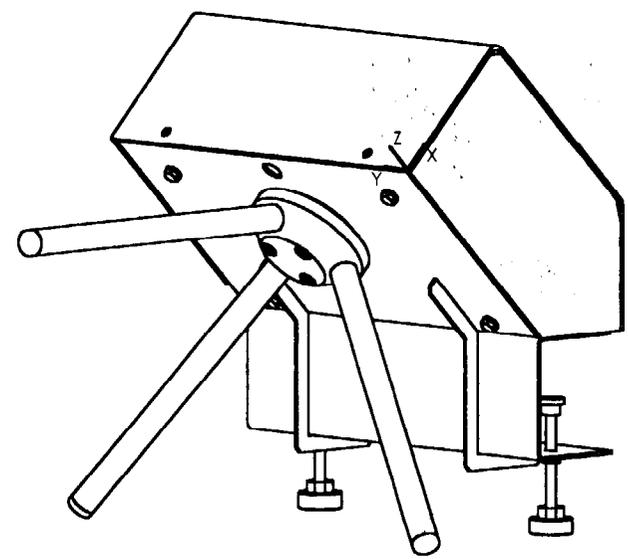


Nota : Le carter 53 et la came supérieure 43 ne sont pas représentés.

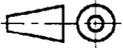
Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

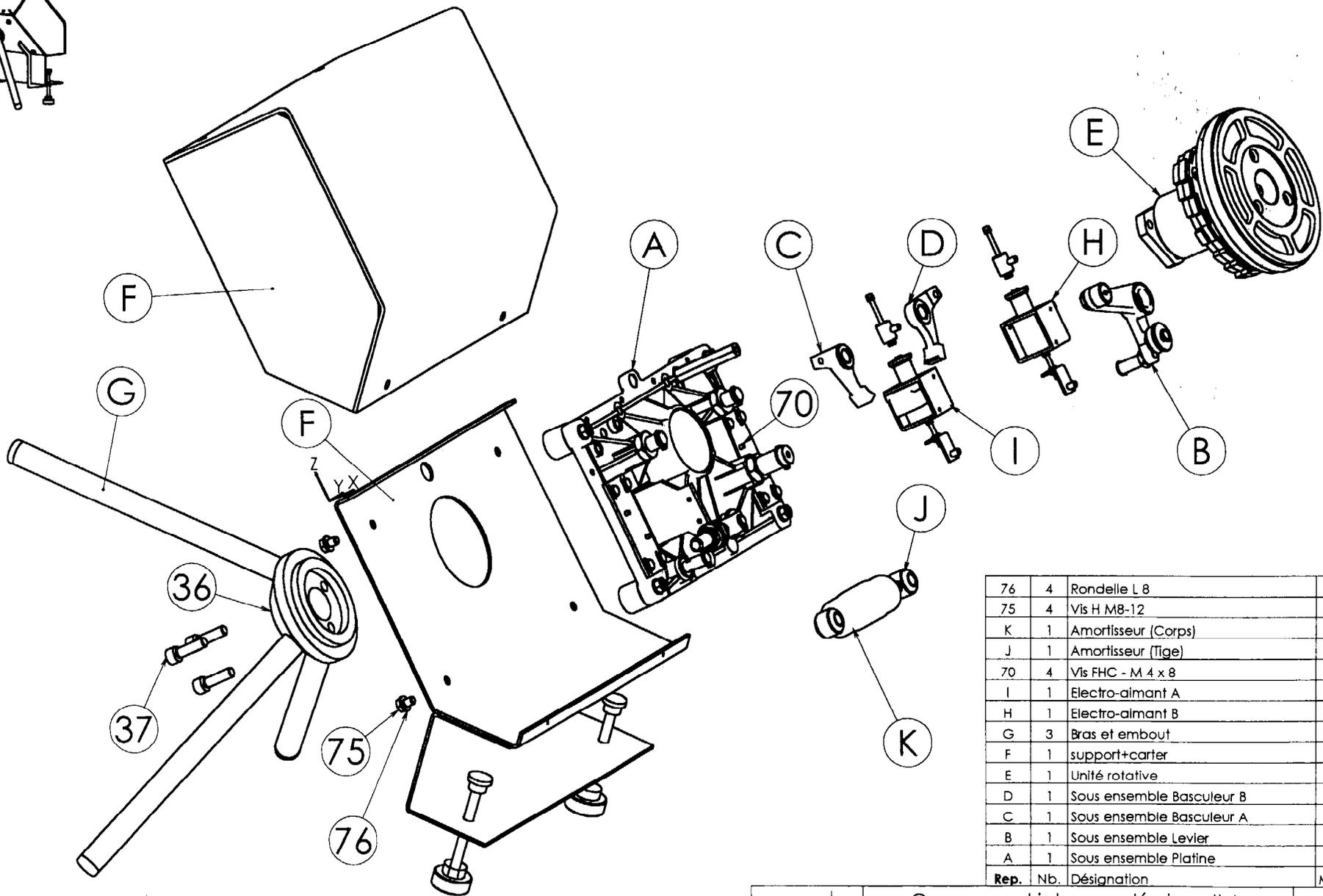
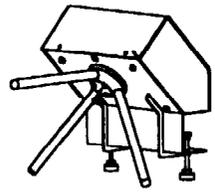
	Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
	Format A3H		<h2 style="text-align: center;">TOURNIQUET TRIPODE</h2>
Ech. 1 : 2		92/137	
N° : DT 1			

44	3	Vis CHC - M8x45					
43	1	Came supérieure					
42	3	Entretôlse					
41	1	Bride blocage came					
40	1	Came poly					
39	1	Came dentelée					
38	1	Noyau					
37	3	Vis CHC - M10x35					
36	1	Noix					
35	1	Arbre					
34	2	Roulement rigide à billes 6206-2RS1					
33	1	Boîtier de roulements					
32	2	Rondelle d'appui	76	4	Rondelle L 8		
31	2	Coussinet basculeur	75	4	Vis H M8-12		
30	2	Basculeur	74	1	Corps		
29	1	Pivot amortisseur	73	2	Coussinet ø15		
28	1	Pivot ressort	72	2	Joint d'accouplement		
27	2	Coussinet levier	71	1	Tige et piston		
26	1	Galet came	70	4	Vis FHC - M 4 x 8		
25	1	Levier	69	2	Ecrou H autofreiné - M 4		
24	1	Ecrou Hm - M10	68	14	Ecrou Hm - M4		
23	1	Anneau élastique pour arbre 20 x 1,2	67	2	Pivot de connexion		
22	2	Anneau élastique pour arbre 15 x 1	66	2	Plaque support		
21	2	Anneau élastique pour arbre 12 x 1	65	2	Tige avant		
20	3	Anneau élastique pour arbre 10 x 1	64	2	Tige arrière		
19	2	Ecrou H - M 14 - 8	63	2	Rondelle butée		
18	2	Rondelle M 14	62	2	Noyau mobile		
17	4	Ecrou H - M8 - 6	61	2	Bobine et support		
16	4	Rondelle M8	60	3	Embout		
15	4	Support amortisseur	59	3	Bras		
14	2	Isolant	58	2	Vis sans tête HC - TC - M3x6		
13	1	Axe amortisseur-vis	57	2	Patin		
12	1	Vis de réglage	56	2	Bouton moleté		
11	3	Vis CHC M6x16	55	2	Vis		
10	3	Rondelle WL6	54	2	Coté		
9	8	Vis H M6 - 16	53	1	Carter		
8	8	Rondelle W6	52	2	Ecrou H M10		
7	2	Support électro-aimant	51	2	Gousset		
6	1	Pivot fixe amortisseur	50	1	Fixation		
5	1	Pivot levier	49	1	Support mécanisme		
4	2	Pivot basculeur	48	1	Ecrou H autofreiné - M 16		
3	1	Pied	47	1	Rondelle L 16		
2	1	Base d'amortisseur	46	1	Clavette parallèle A 8 x 7 x 20		
1	1	Platine	45	3	Vis FHC - M6x20		
<b>Rep.</b>	<b>Nb.</b>	<b>Désignation</b>	<b>Matériau</b>	<b>Rep.</b>	<b>Nb.</b>	<b>Désignation</b>	<b>Matériau</b>

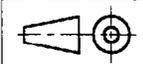


Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

	Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
	Format A3H	<h1>TOURNIQUET TRIPODE</h1>	
Ech.			93/137
N° : DT 2	BEP Métiers de l'électronique	code :	



76	4	Rondelle L 8	
75	4	Vis H M8-12	
K	1	Amortisseur (Corps)	
J	1	Amortisseur (Tige)	
70	4	Vis FHC - M 4 x 8	
I	1	Electro-aimant A	
H	1	Electro-aimant B	
G	3	Bras et embout	
F	1	support+carter	
E	1	Unité rotative	
D	1	Sous ensemble Basculeur B	
C	1	Sous ensemble Basculeur A	
B	1	Sous ensemble Levier	
A	1	Sous ensemble Platine	
Rep.	Nb.	Désignation	Matériau



Groupement inter-académique II A  
Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes

Session 2003

Format A3H

# TOURNIQUET TRIPODE

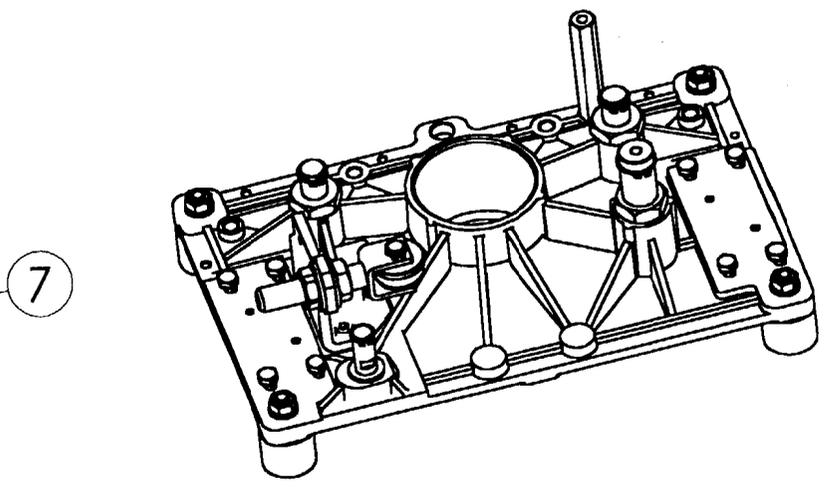
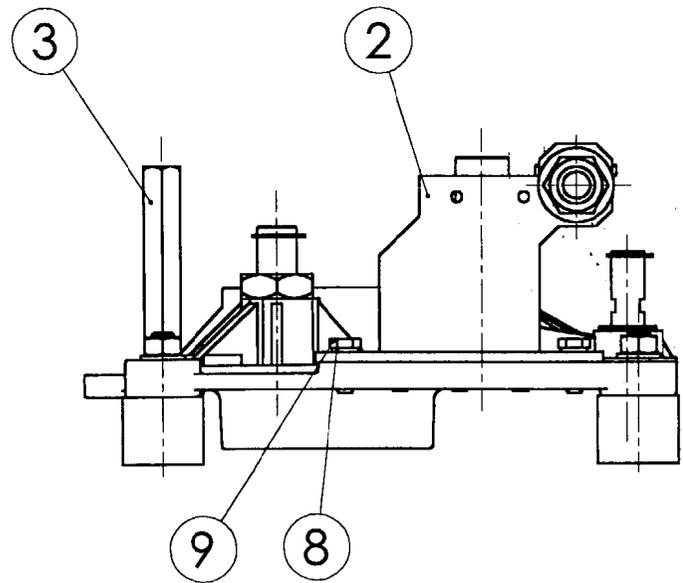
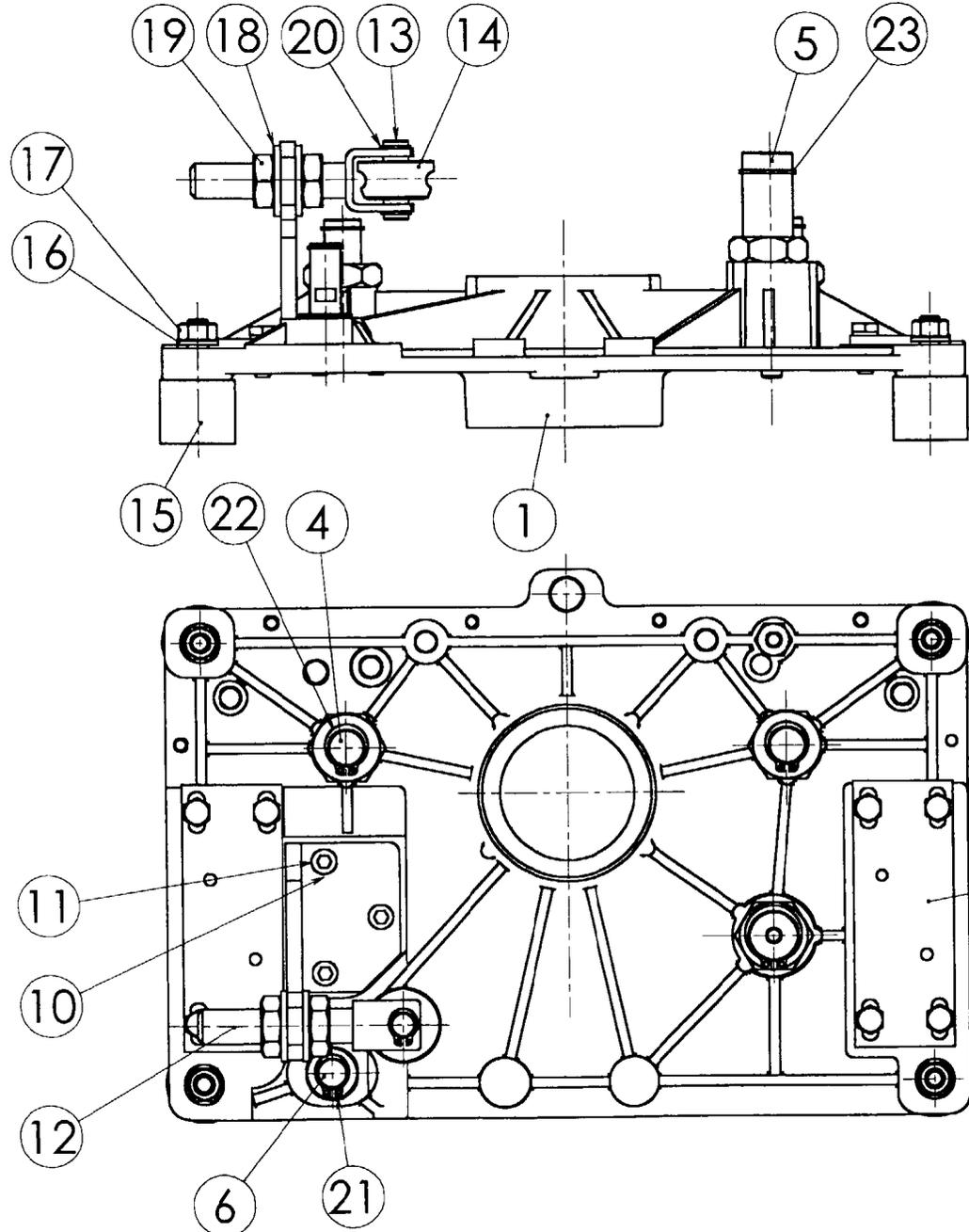
Ech.

N° : DT 3

BEP Métiers de l'électronique

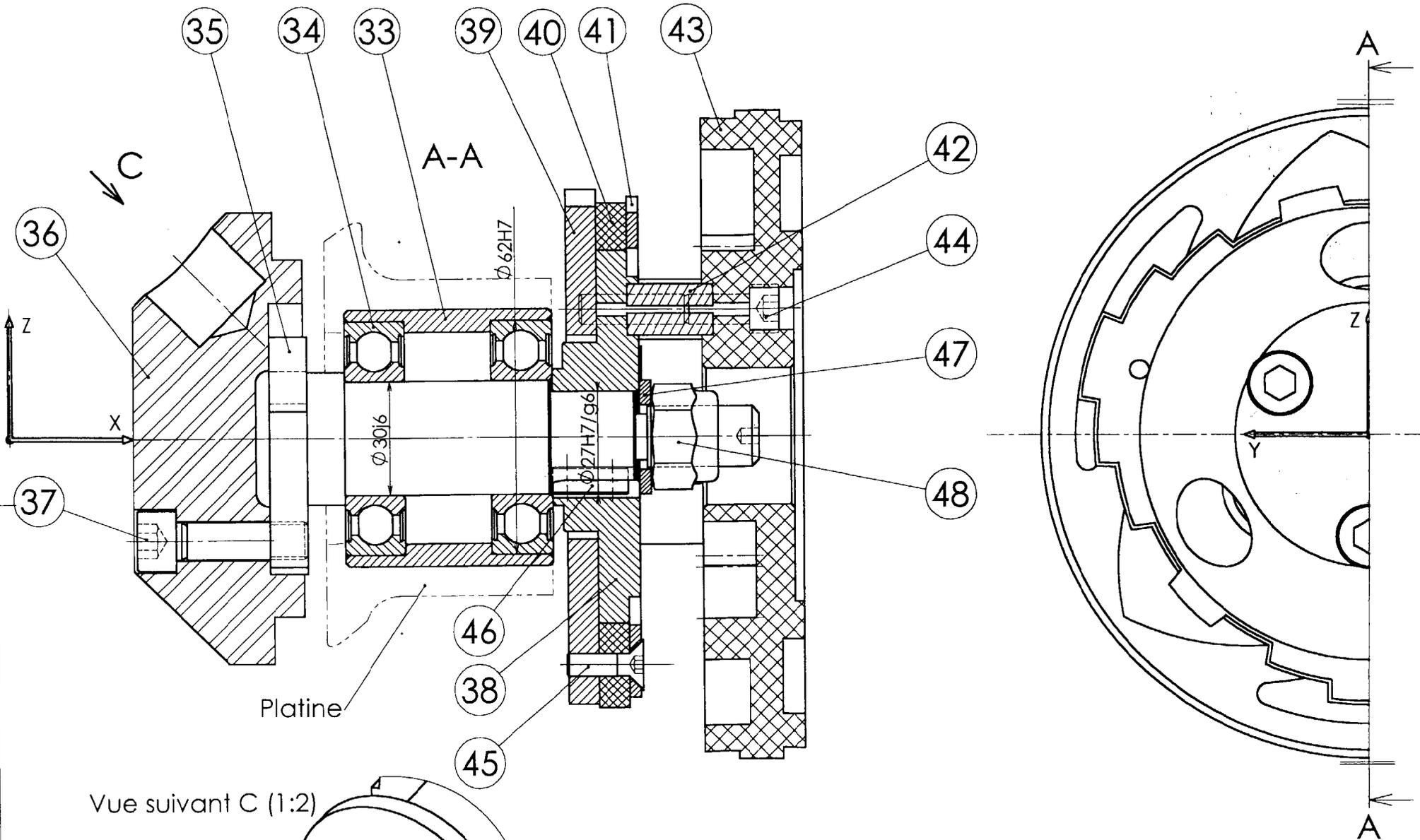
code :

9/1/137

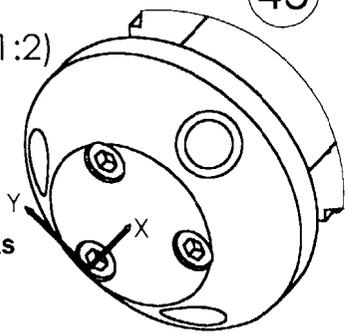


Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

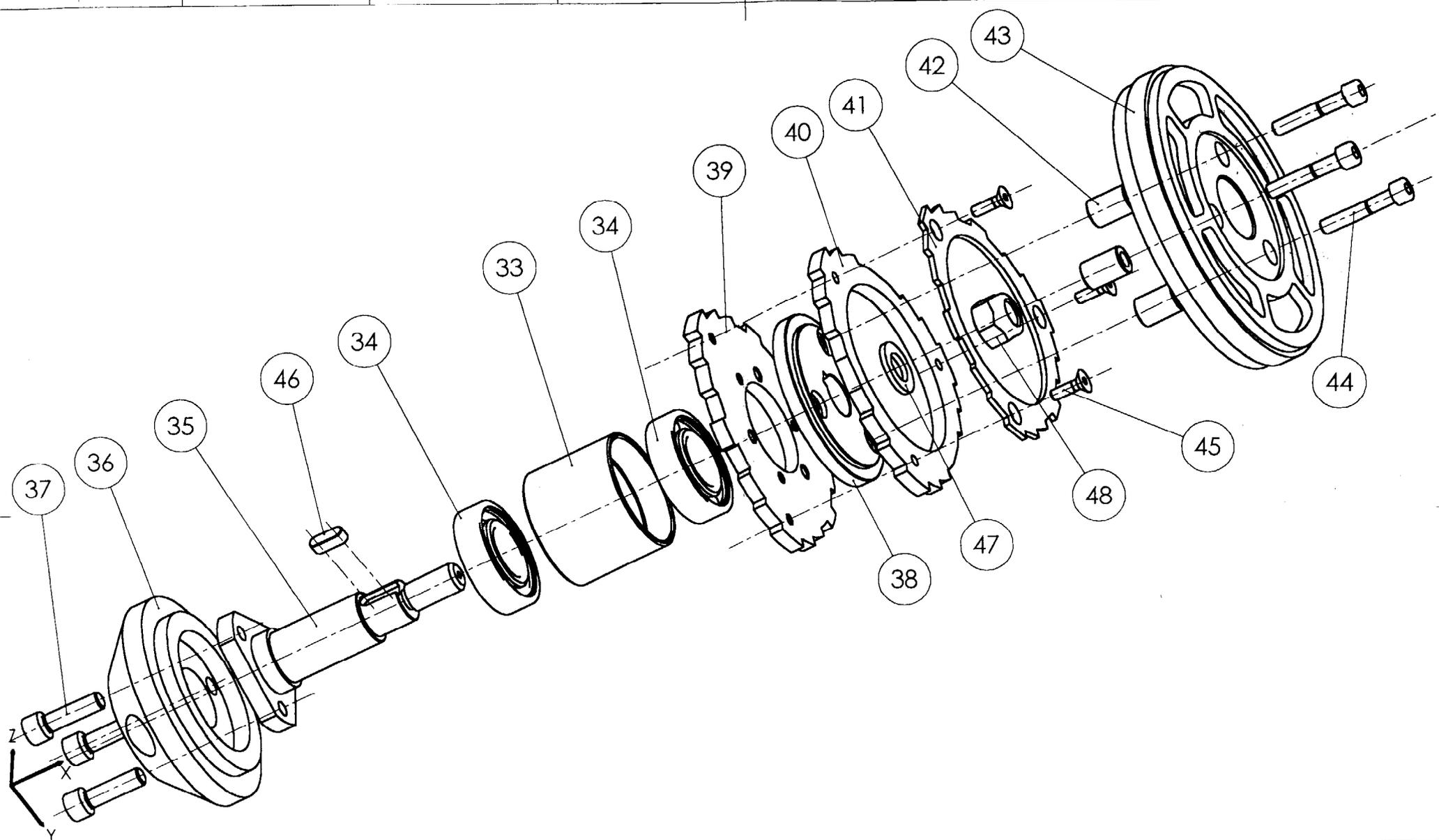
A	1	Sous ensemble platine		
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Format A3H		<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>		
Ech. 1 : 2				
N° : DT 4				
		BEP Métiers de l'électronique	code :	95/137



Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

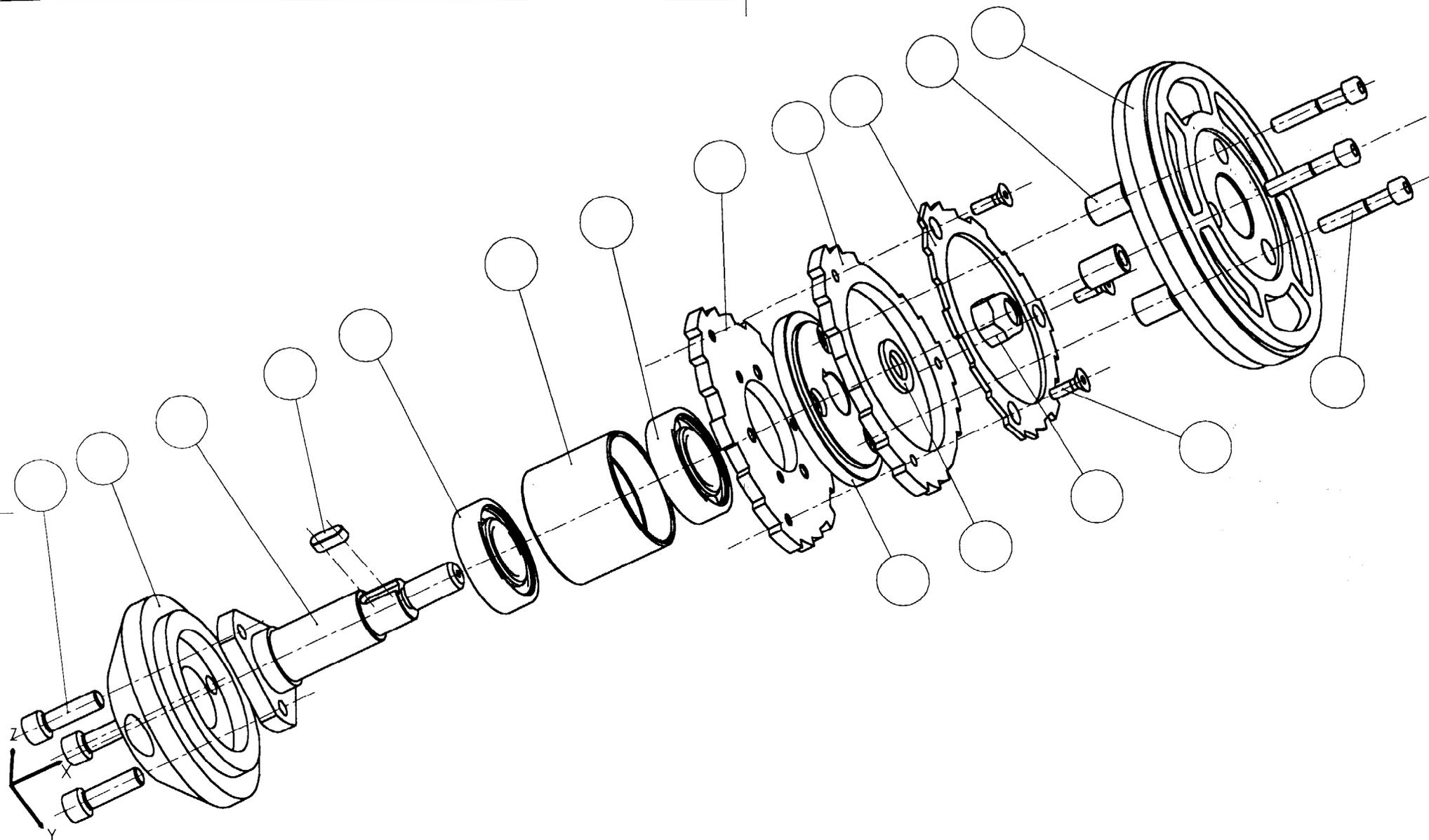


E	1	Unité rotative		
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Format A3H		<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>		
Ech. 1 : 1				
N° : DT 5		BEP Métiers de l'électronique	code :	95/137



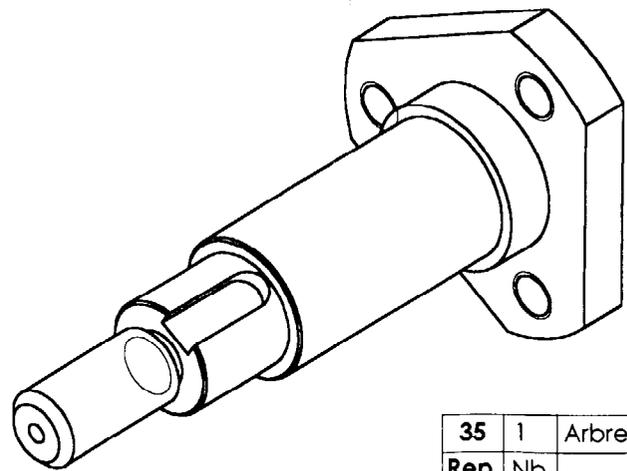
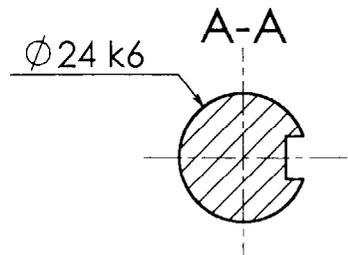
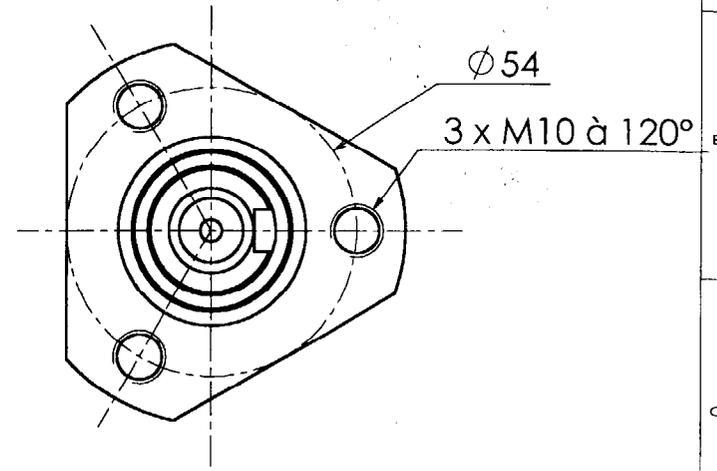
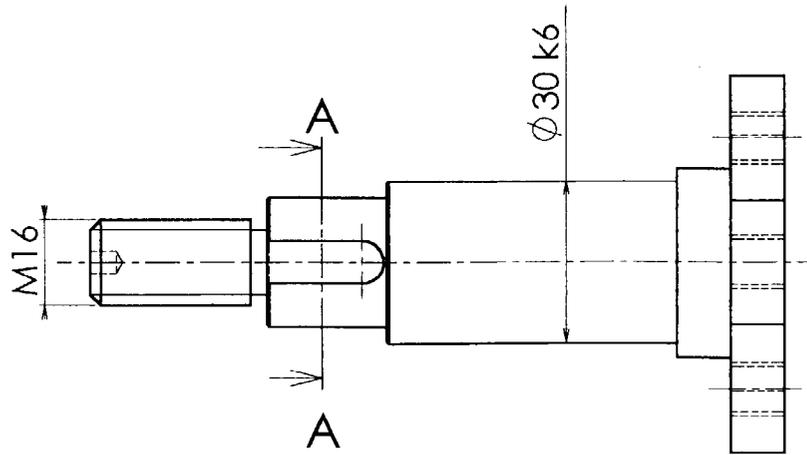
Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

<b>E</b>	1	Unité rotative		
<b>Rep.</b>	Nb.	Désignation	Matière	Observation
		 Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
		Format A3H	<h2>TOURNIQUET TRIPODE</h2>	
		Ech.		
		N° : DT 6		
		<b>BEP Métiers de l'électronique</b>	code :	97/137



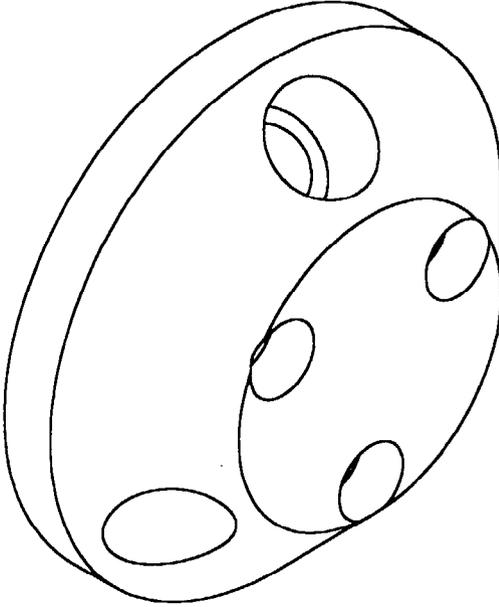
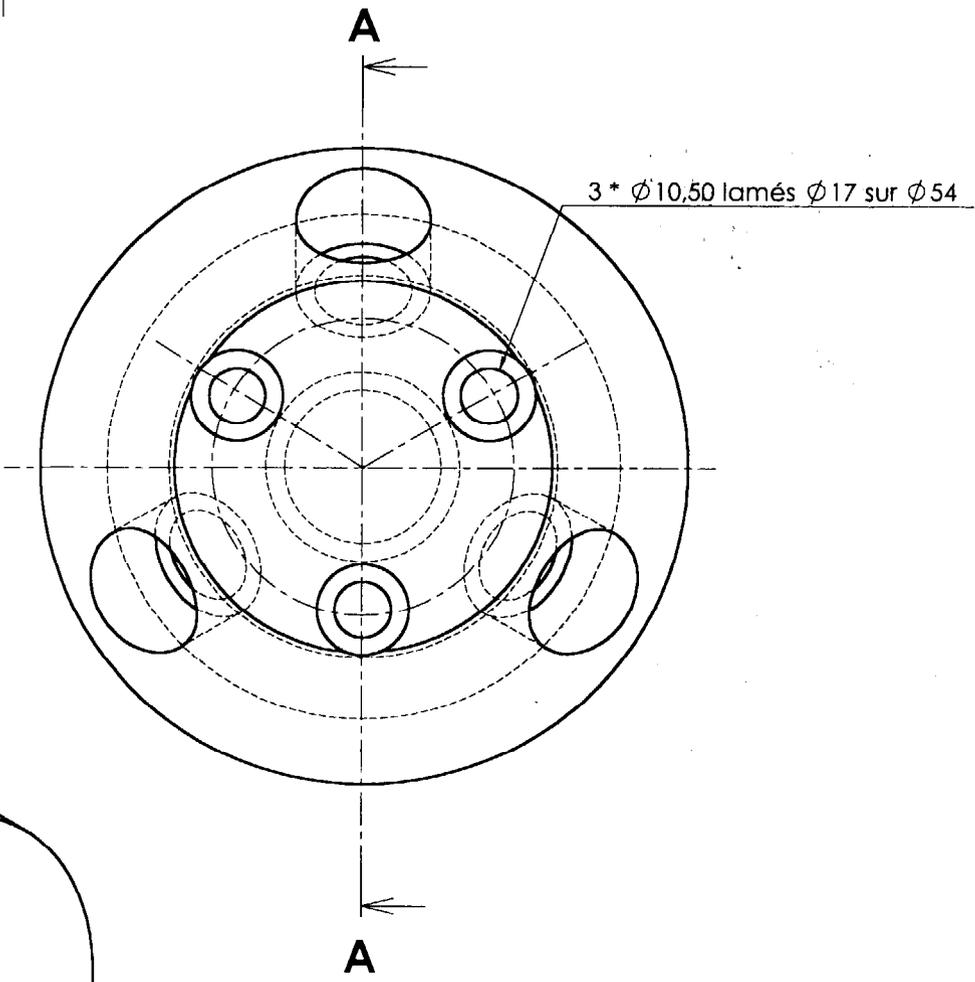
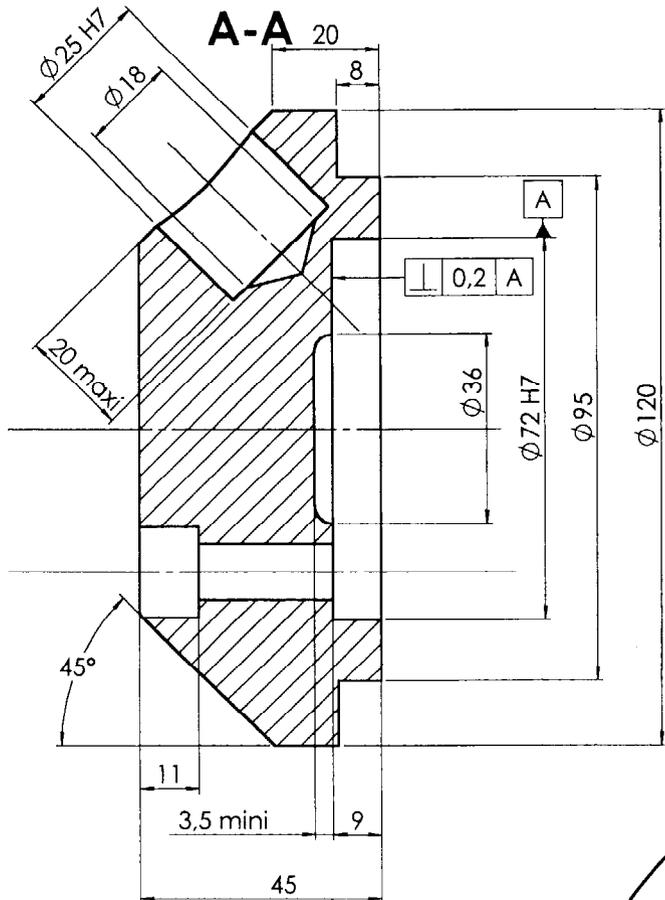
Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

<b>E</b>	1	Unité rotative		
<b>Rep.</b>	<b>Nb.</b>	Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Format A3H		<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>		
Ech.				
N° : DT 7		<b>BEP Métiers de l'électronique</b>	code :	98/137



35	1	Arbre		
Rep. Nb.		Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Format A3H	<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>			
Ech. 1 : 1				
N° : DT 8	BEP Métiers de l'électronique	code :		

99/137

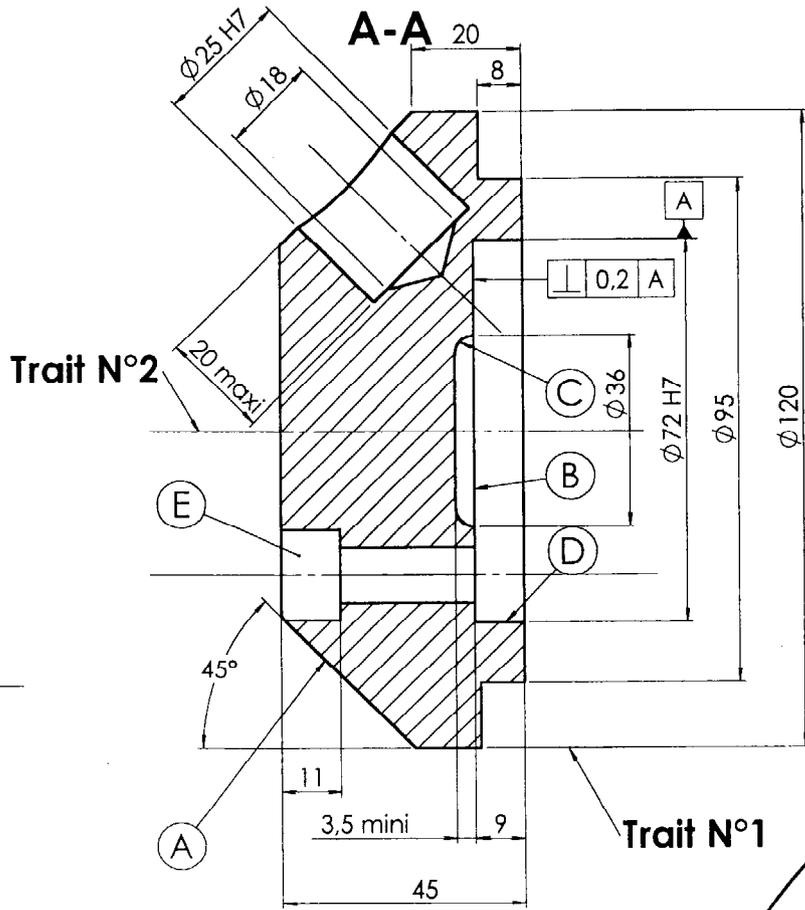


Tolérances générales ISO 2768 mK  
 Ra 3,2/  $\nabla$  sauf indications.

(Al Cu 4 Mg Si)

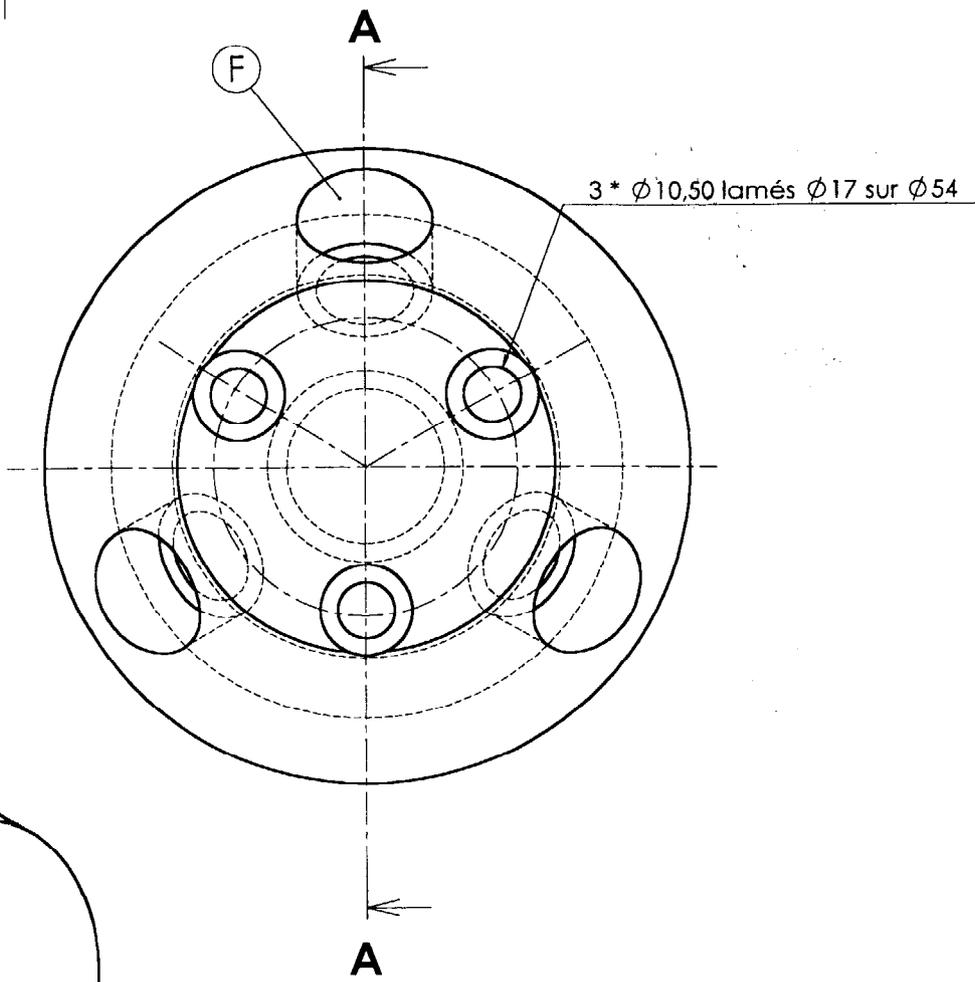
36	1	Noix	EN AW-2017	Ø 125 * 50
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Format A3H		<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>		
Ech. 1 : 1				
N° : DT 9				
BEP Métiers de l'électronique			code :	100/137

Licence d'éducation SolidWorks  
 A titre éducatif uniquement

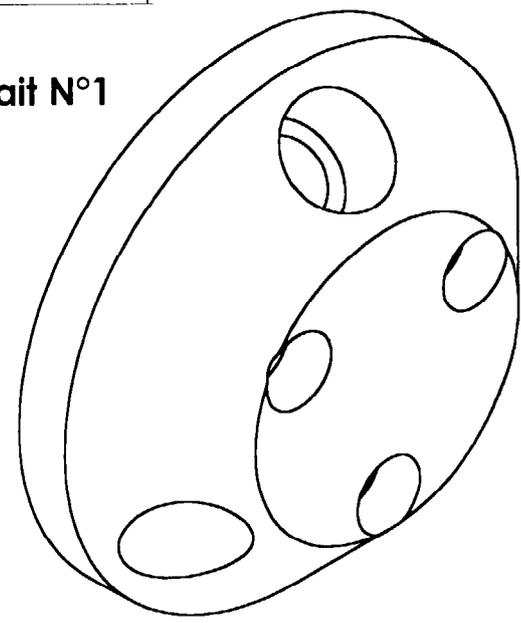


Trait N°2

Trait N°1



3 \*  $\phi 10,50$  lamés  $\phi 17$  sur  $\phi 54$



Tolérances générales ISO 2768 mK  
 $Ra 3,2/$  sauf indications.

(Al Cu 4 Mg Si)

Licence d'éducation SolidWorks  
 A titre éducatif uniquement

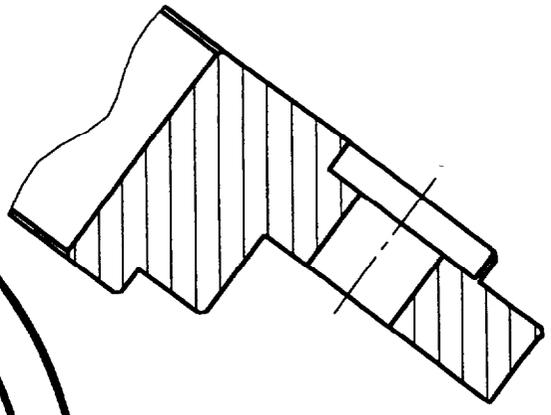
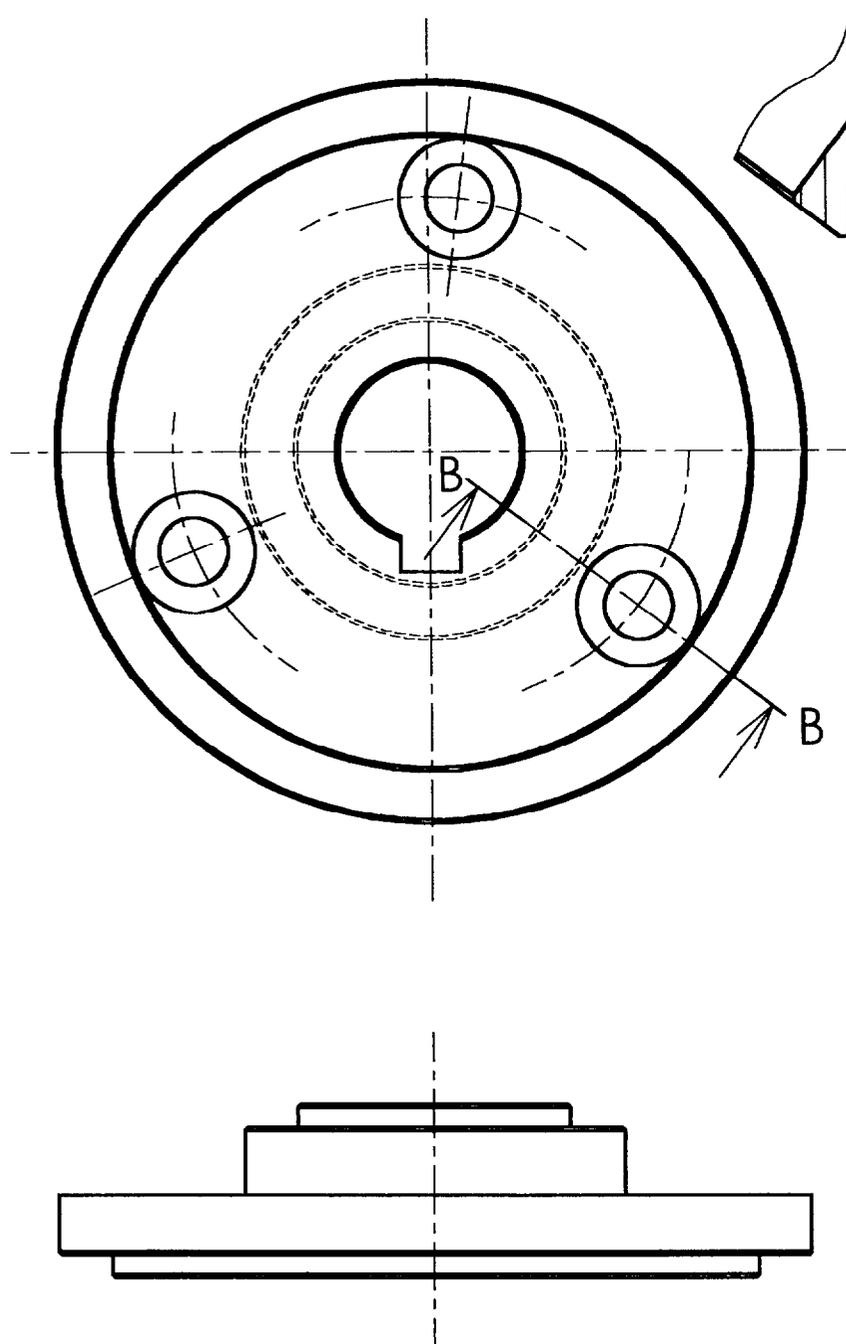
36	1	Noix	EN AW-2017	$\phi 125 * 50$
Rep. Nb.	Désignation		Matière	Observation
	Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes			Session 2003
Format A3H	<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>			
Ech. 1 : 1				
N° : DT 9 bis				

101/137

A  
B  
C  
D  
E

A  
B  
C  
D  
E

B-B (3 : 2)



Nota : Chanfreins 0,5 à 45°

38	1	Noyau		
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
		Groupement inter-académique II A Nantes - La Réunion - Caen - Rouen - Rennes		Session 2003
Licence d'éducation SolidWorks A titre éducatif uniquement		<b>TOURNIQUET TRIPODE</b>	Format A4V	
			Ech. 1 : 1	
N° : DT 10		BEP Métiers de l'électronique	Code :	109/137

F

F