

Session 2004

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES
DES
METIERS DE LA PRODUCTION
MECANIQUE INFORMATISEE

Epreuve EP3

SECONDE PARTIE

Durée : 4h maxi

Réalisation d'opérations élémentaires d'ASSEMBLAGE

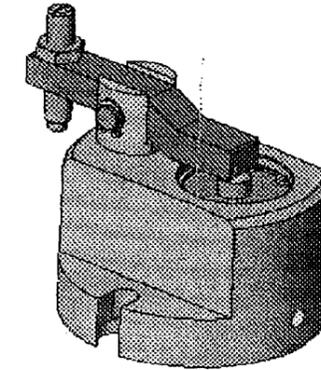
Documents remis au candidat :

- Un dossier technique : Feuilles numérotées de DT 1/13 à DT 13/13
- Un dossier travail : Feuilles numérotées de DTR 1/3 à DTR 3/3
- Une grille d'évaluation

Feuilles à rendre par le candidat : DTR 1/3 à DTR 3/3

EPREUVE EP3

BRIDE PNEUMATIQUE

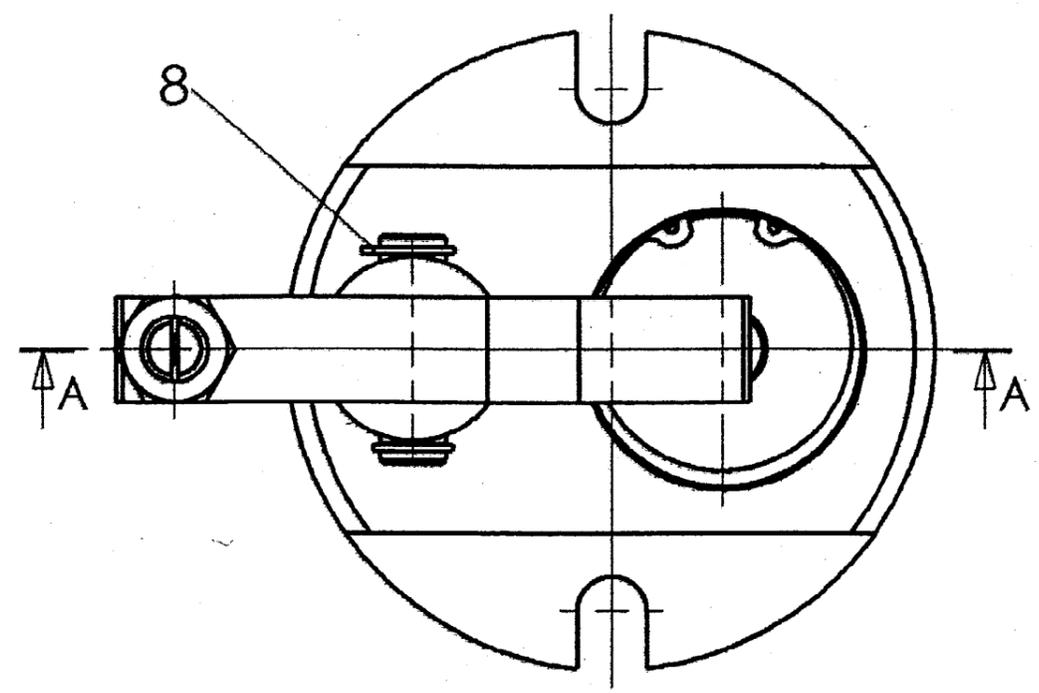
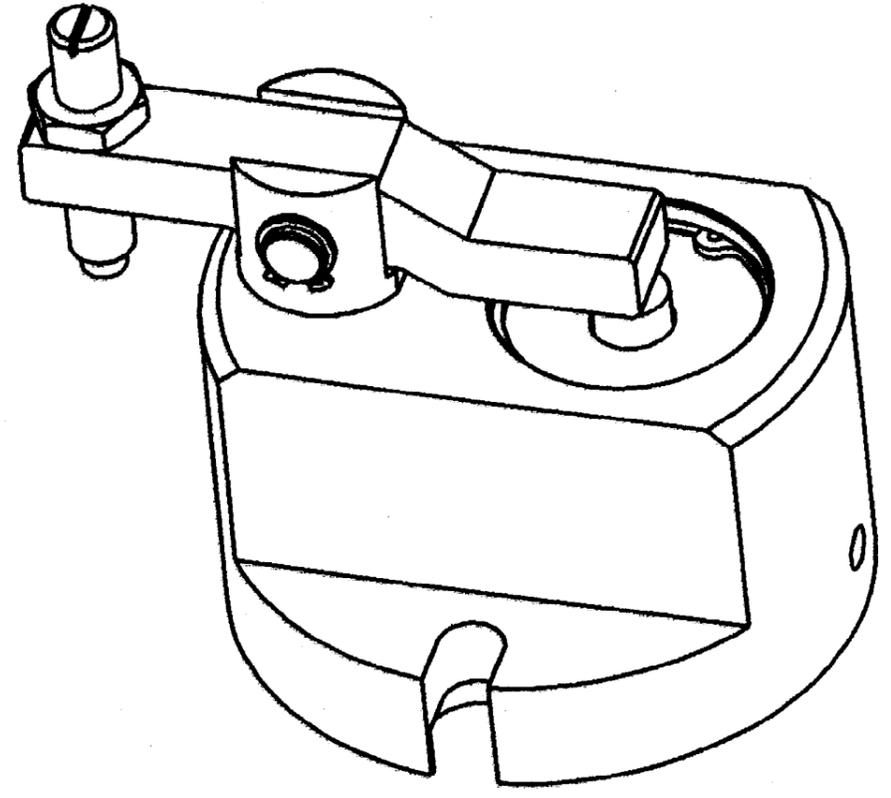
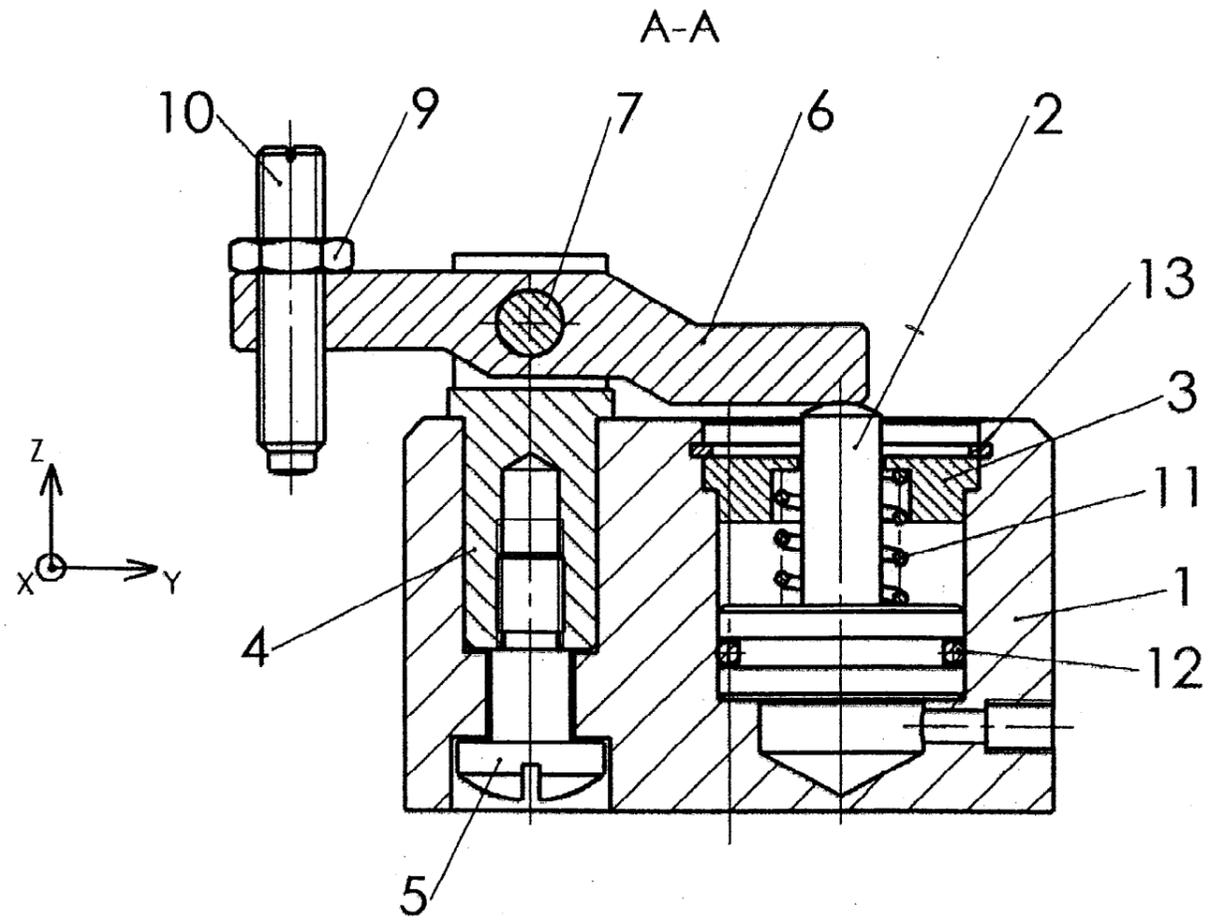


Réalisation d'opérations élémentaires d'ASSEMBLAGE

DOSSIER TECHNIQUE

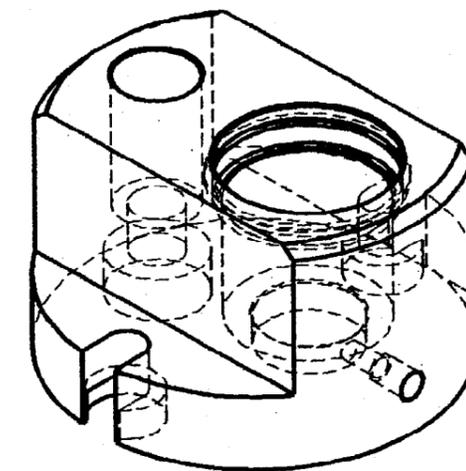
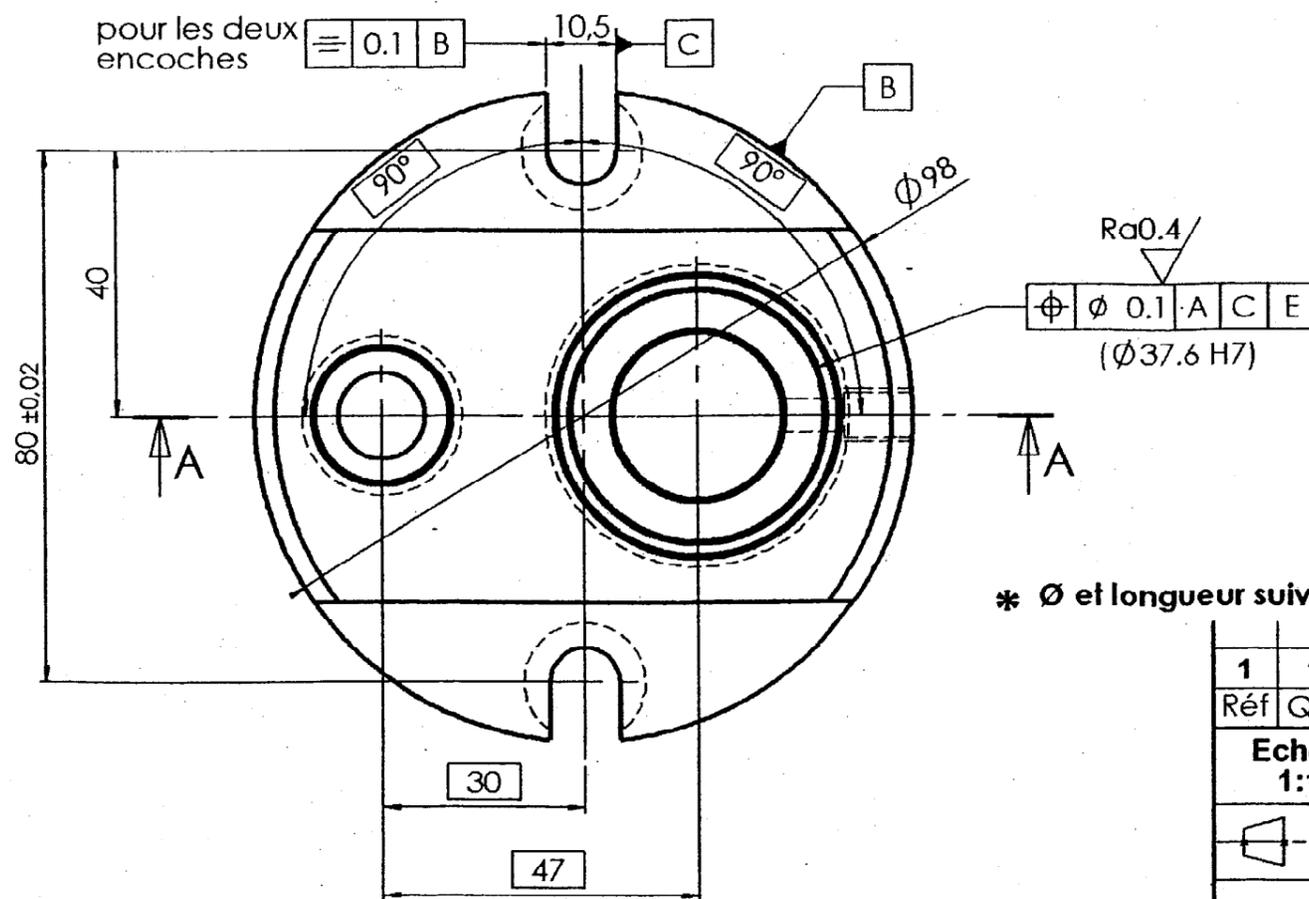
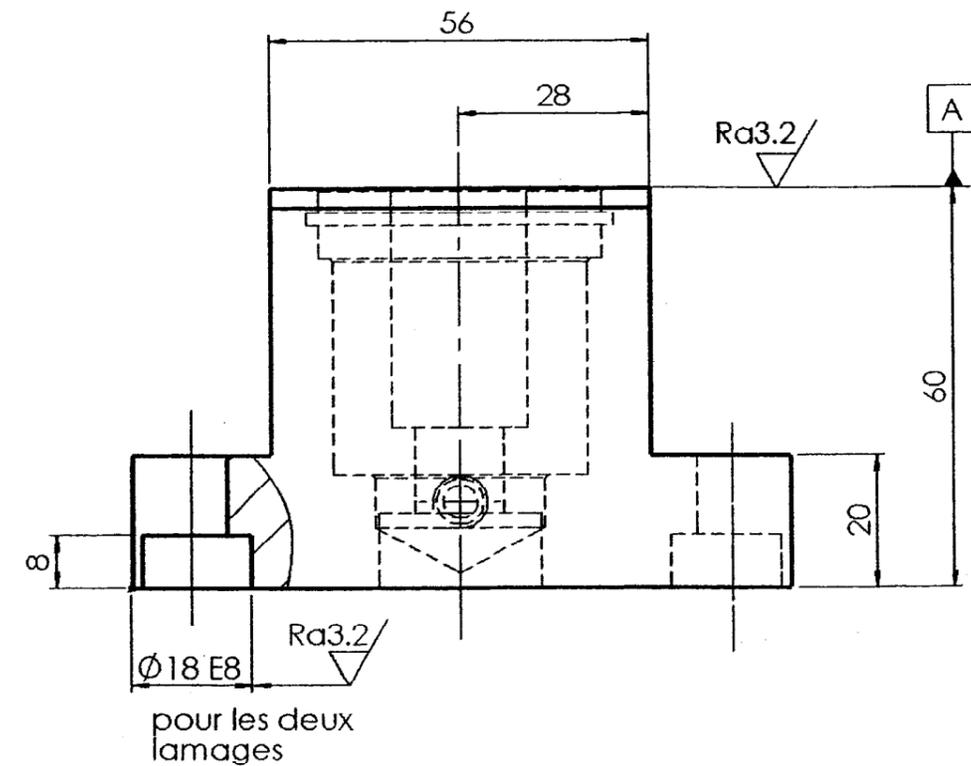
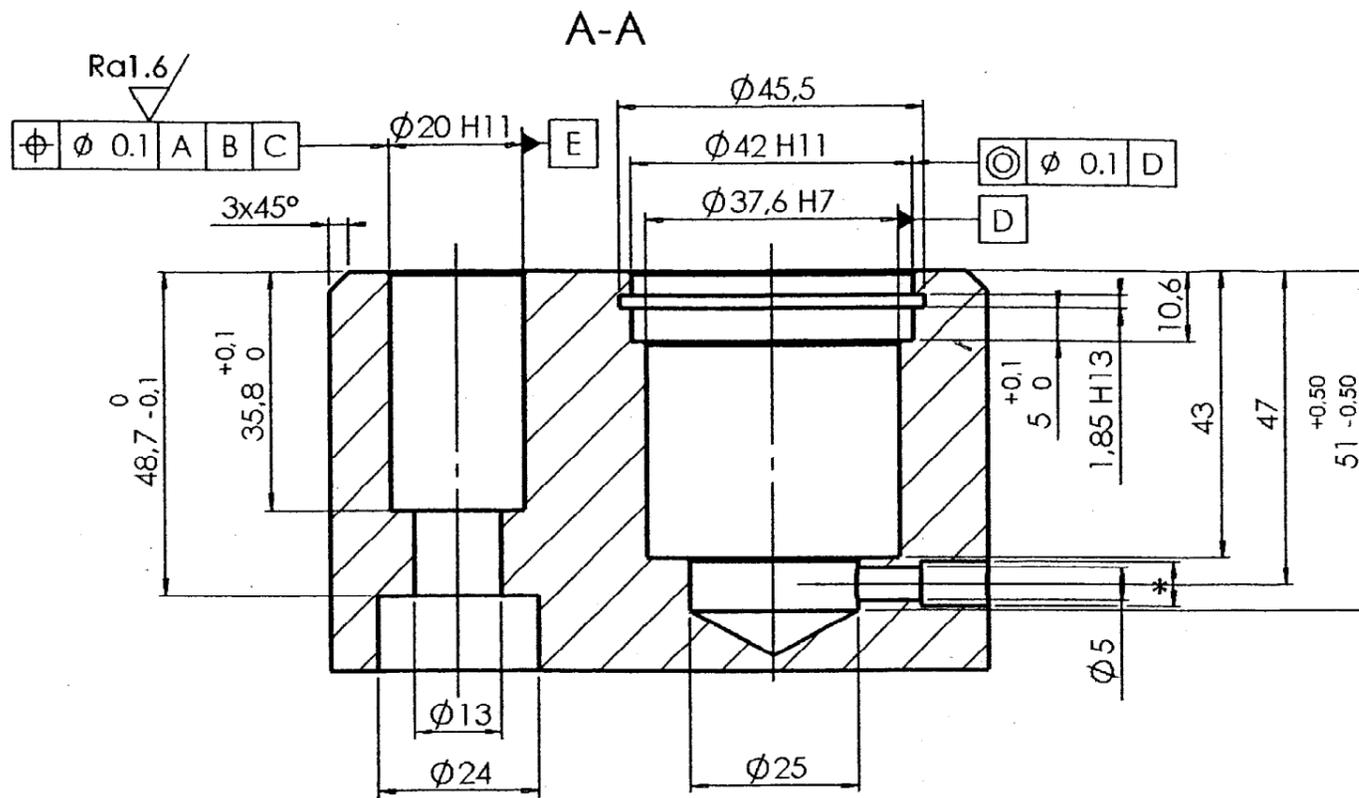
Dessin d'ensemble	(DT 2/13)
Dessins de définition	(DT 3/13 à DT 7/13)
Ensemble éclaté	(DT 8/13)
Graphe d'assemblage	(DT 9/13)
Gammes de montage	(DT 10/13 à DT 13/13)

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 1/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 - première partie Tournage CN			



13	1	Anneau élastique pour alésage 42x1.75 Wurth	C 60	réf. 439 42
12	1	Joint torique 30.8x3.6	Caoutchouc	
11	1	Ressort de compression 20x2.0 Wurth (ϕ ext 20)	C 60	réf. 1507 2 20
10	1	Vis à bout bombé sans tête, fendue, M10-50	C 45	
9	1	Ecrou hexagonal Hm, M10	C 45	
8	2	Anneau élastique pour arbre 10x1 Norelem	C 60	réf. 04250-102
7	1	Axe d'articulation Norelem (Acier traité bruni)	S 300	
6	1	Levier	E 335	
5	1	Vis épaulée à tête bombée fendue M10 Norelem	C 45 Acier bruni	réf. 07540-10
4	1	Chape pivotante	E 335	
3	1	Couvercle	E 335	
2	1	Piston	E 335	
1	1	Corps	EN-AW 2017	(Al-Cu4Mg)
Réf	Qté	Désignation	Matière	Observations

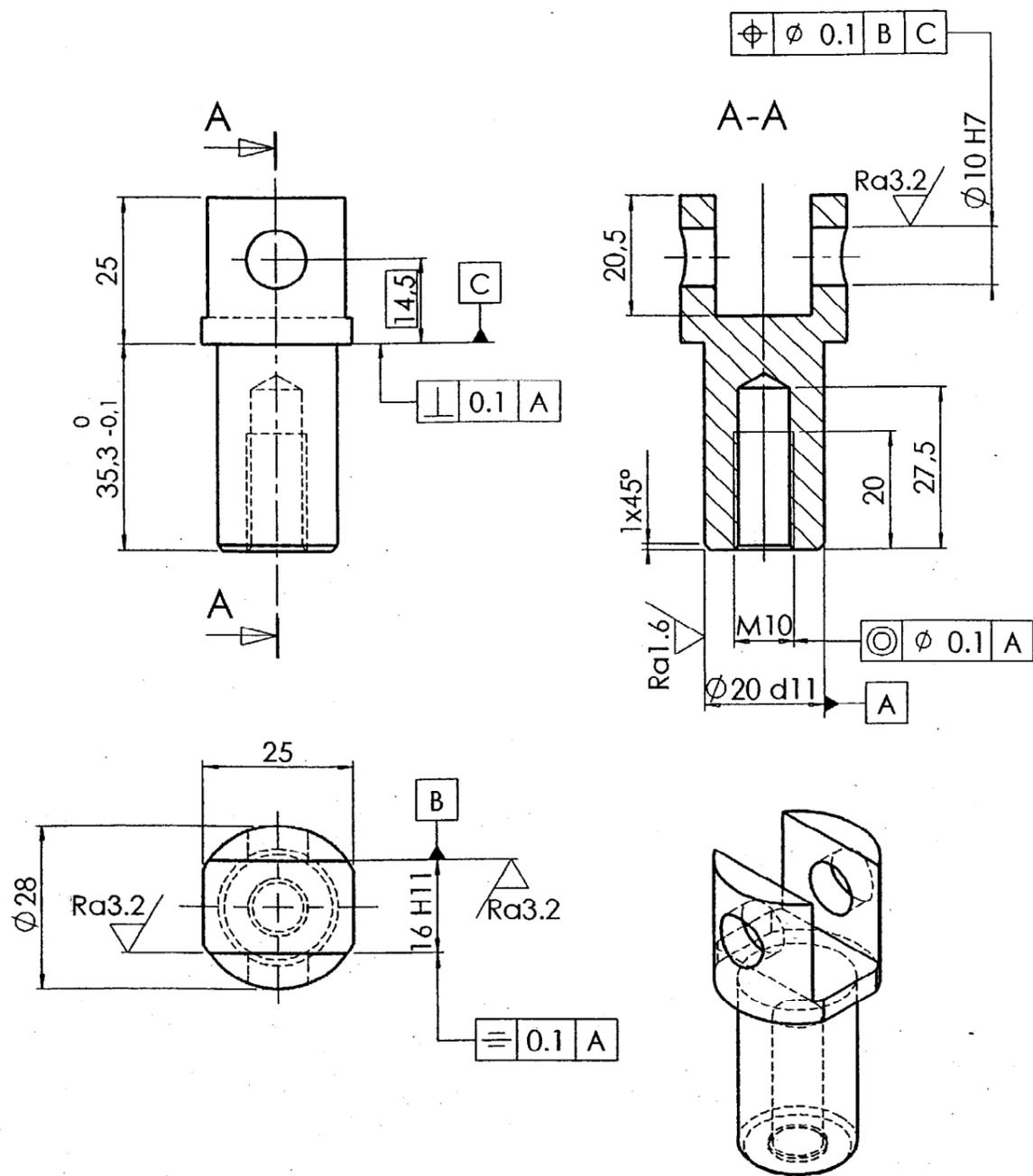
Echelle 1:1	BRIDE PNEUMATIQUE	BEP MPMI SESSION 2004	
A3 H	GROUPEMENT ACADEMIQUE IV		DT 2/13



Les chanfreins non cotés seront de 0.5x45°

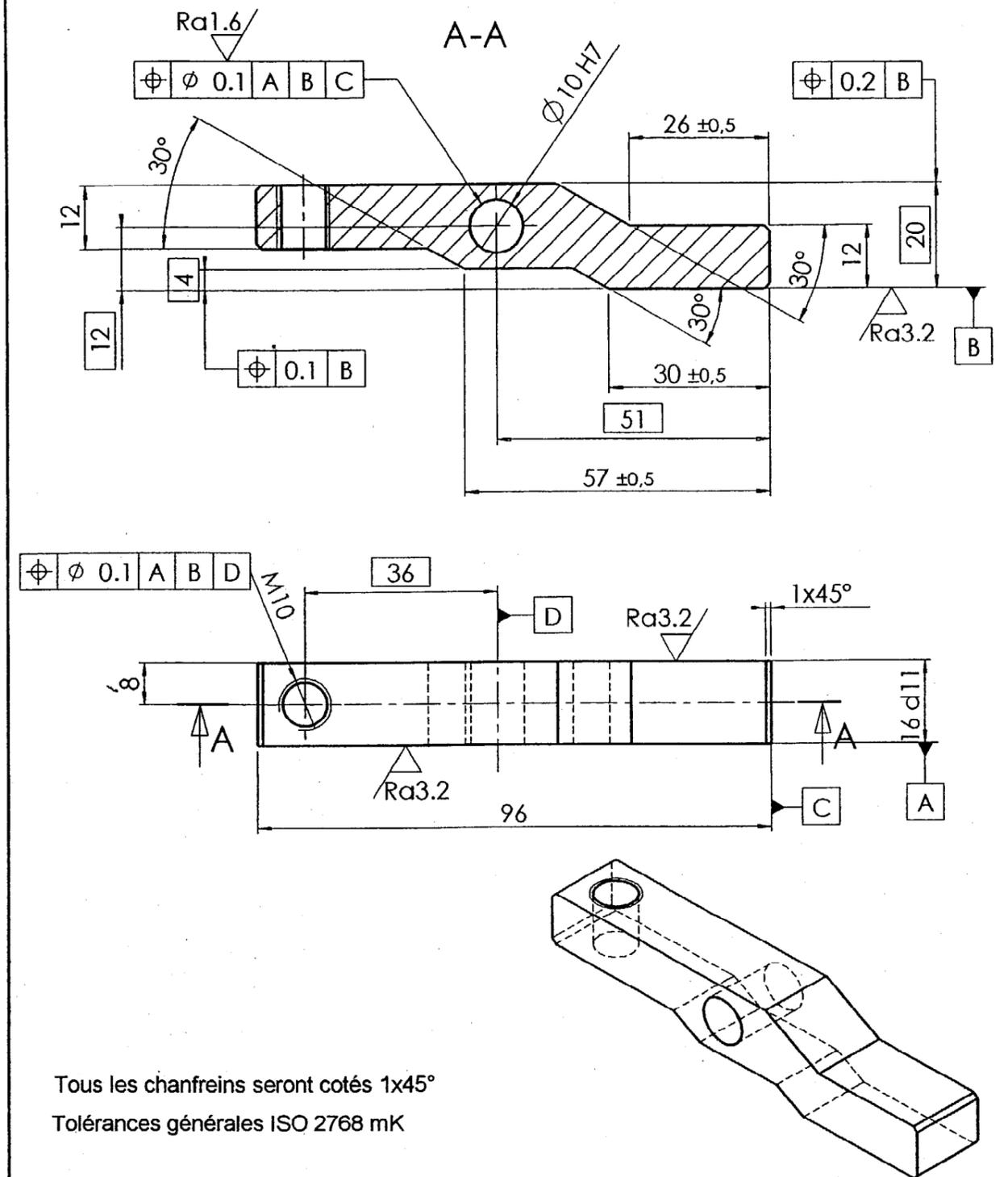
* ϕ et longueur suivant raccord disponible par le centre d'examen Tolérances générales ISO 2768 mK

Réf	Qté	Désignation	Matière	Observations
1	1	Corps	EN-AW 2017	(Al-Cu4Mg)
BRIDE PNEUMATIQUE CORPS			BEP MPMI SESSION 2004	
Echelle 1:1				
A3 H		DT3/13		



Tolérances générales ISO 2768 mK

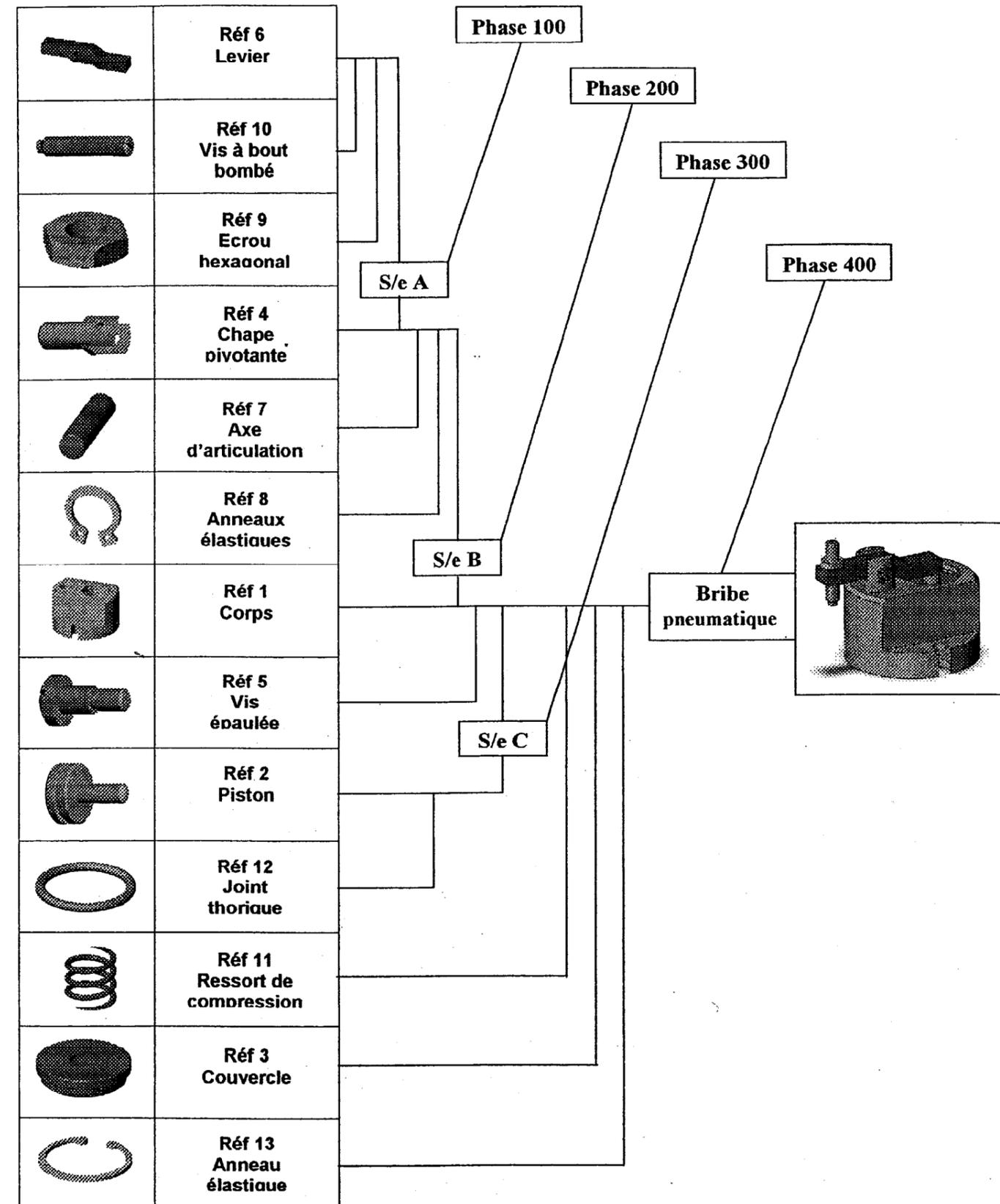
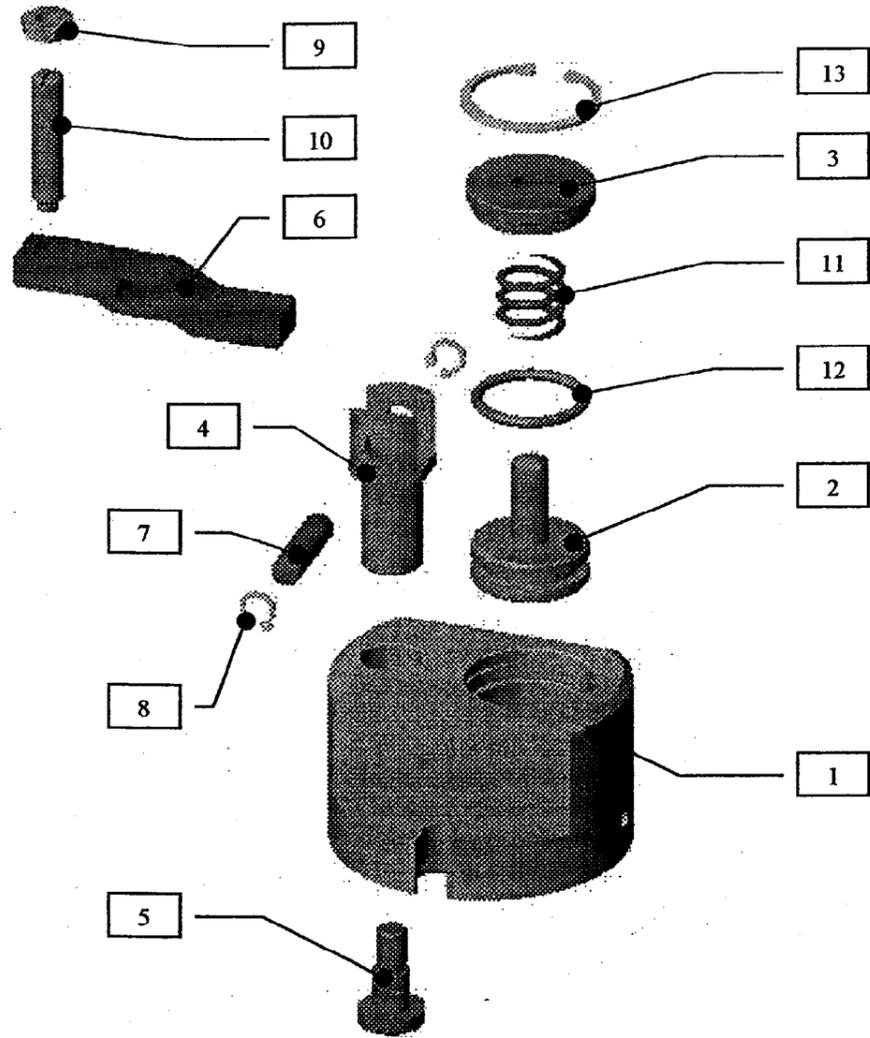
4	1	Chape pivotante	E 335	
Réf	Qté	Désignation	Matière	Observations
		BRIDE PNEUMATIQUE CHAPE PIVOTANTE	BEP MPMI SESSION 2004	
Echelle 1:1				
A4 V		GROUPEMENT ACADEMIQUE IV		DT 6/13



Tous les chanfreins seront cotés 1x45°
Tolérances générales ISO 2768 mK

6	1	Levier	E 335	
Réf	Qté	Désignation	Matière	Observations
		BRIDE PNEUMATIQUE LEVIER	BEP MPMI SESSION 2004	
Echelle 1:1				
A4 V		GROUPEMENT ACADEMIQUE IV		DT 7/13

Ensemble éclaté



GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 8/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 9/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			

ENSEMBLE : <i>Bribe pneumatique</i>		GAMME DE MONTAGE		
Sous-ensemble :A		Lever <i>Réf 6</i> + Vis à bout bombé <i>Réf 10</i> + Erou hexagonal <i>Réf 9</i>		
PHASE	Opération	Opération à réaliser	Observation	Outillage
100	101	Visser la <i>Vis à bout bombé Réf 10</i> dans le <i>Lever Réf 6</i>	Position identique au dessin d'ensemble	Tournevis plat
	102	Visser l' <i>Erou hexagonal Réf 9</i> sur la <i>Vis à bout bombé Réf 10</i>	Immobiliser le sous ensemble A	Clé polygonale de 16

ENSEMBLE : <i>Bribe pneumatique</i>		GAMME DE MONTAGE		
Sous-ensemble :B		S/e A + Chape pivotante <i>Réf 4</i> + Axe d'articulation <i>Réf 7</i> + 2 Anneaux élastiques <i>Réf 8</i>		
PHASE	Opération	Opération à réaliser	Observation	Outillage
200	201	Positionner le S/e A dans la <i>Chape pivotante Réf 4</i>		Tournevis plat
	202	Positionner l' <i>Axe d'articulation Réf 7</i> dans la <i>Chape pivotante Réf 4</i> et le <i>Lever Réf 6</i>		Clé polygonale de 16
	203	Positionner les 2 <i>Anneaux élastiques Réf 8</i> sur l' <i>Axe d'articulation Réf 7</i>	Vérifier le basculement libre du S/e A dans la <i>Chape pivotante Réf 4</i>	Pince à circlips extérieure

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 10/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 11/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			

ENSEMBLE : <i>Bribe pneumatique</i>		GAMME DE MONTAGE		
Sous-ensemble :C		Piston Réf 2 + Joint thorique Réf 12		
PHASE	Opération	Opération à réaliser	Observation	Outillage
300	301	Positionner le <i>Joint thorique Réf 12</i> dans la gorge du <i>Piston Réf 2</i>	Graisser le <i>Joint thorique Réf 12</i> avant le montage, <u>celui-ci ne doit pas rouler</u> lors de son montage	

ENSEMBLE : <i>Bribe pneumatique</i>		GAMME DE MONTAGE		
Ensemble		<i>S/e B + S/e C + Vis épaulée Réf 5 + Ressort de compression Réf 11 + Couvercle Réf 3 + Anneau élastique Réf 13 + Corps Réf 1</i>		
PHASE	Opération	Opération à réaliser	Observation	Outillage
400	401	Positionner le <i>S/e B</i> dans le <i>Corps Réf 1</i>		
	402	Visser la <i>Vis épaulée Réf 5</i> dans la <i>Chape pivotante Réf 4</i>	Vérifier après serrage que le <i>S/e B</i> pivote librement dans le <i>Corps Réf 1</i>	Tournevis plat
	403	Positionner le <i>S/e C</i> dans le <i>Corps Réf 1</i>	Graisser l'alésage Ø 37.6H7 du <i>Corps Réf 1</i>	
	404	Positionner le <i>Ressort de compression Réf 11</i> dans le <i>Corps Réf 1</i>		
	405	Positionner le <i>Couvercle Réf 3</i> dans le <i>Corps Réf 1</i>		
	406	Positionner l' <i>Anneau élastique Réf 13</i> dans son logement, sur le <i>Corps Réf 1</i>		Pince à circlips intérieur

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 12/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	DT 13/13
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 4 h
Spécialité : MPMI			Coef : 10
Epreuve EP3 Deuxième partie réalisation d'opérations élémentaires d'assemblage			