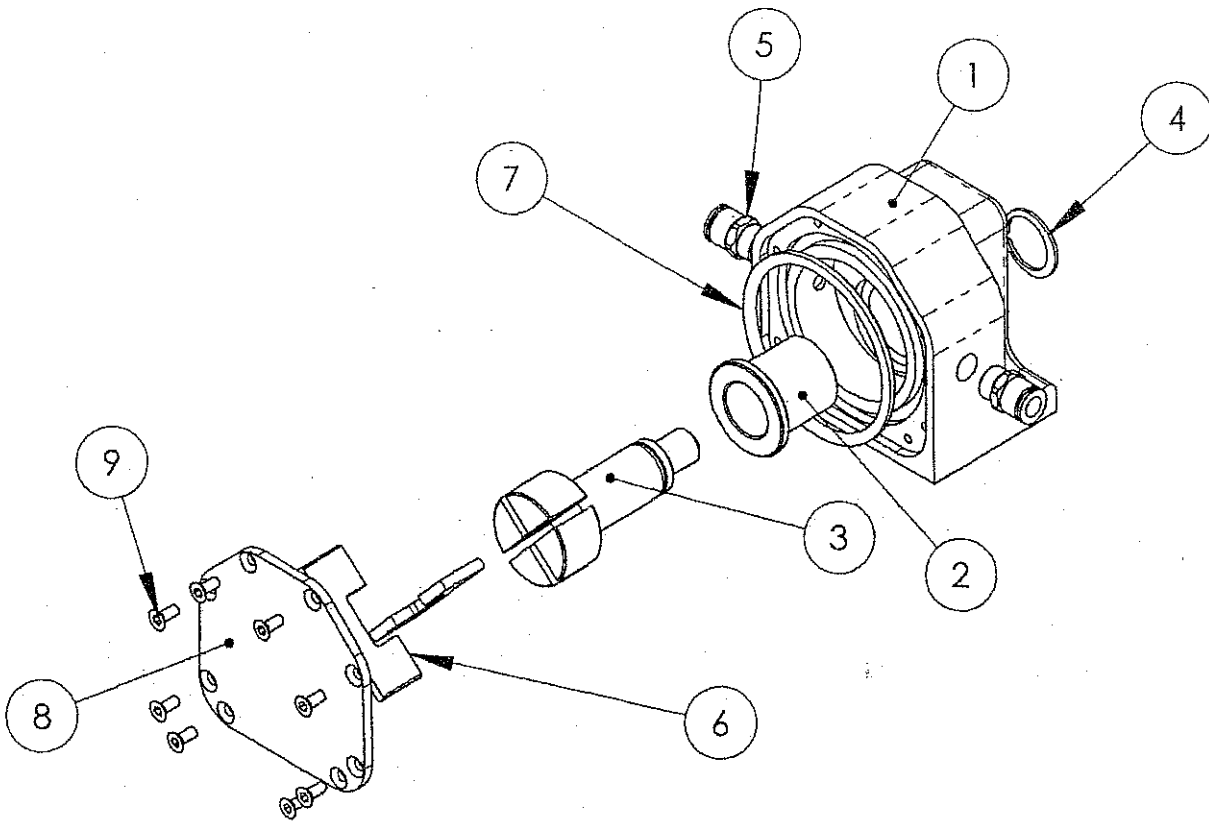
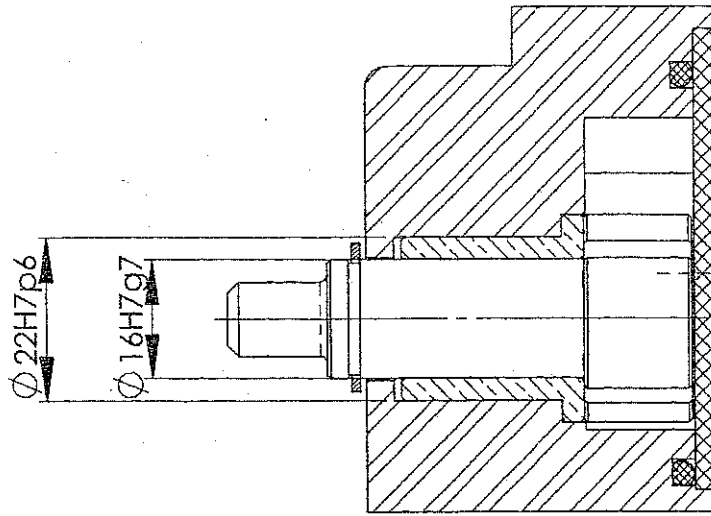


**BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée****EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage****DOSSIER TECHNIQUE****DOCUMENTS**

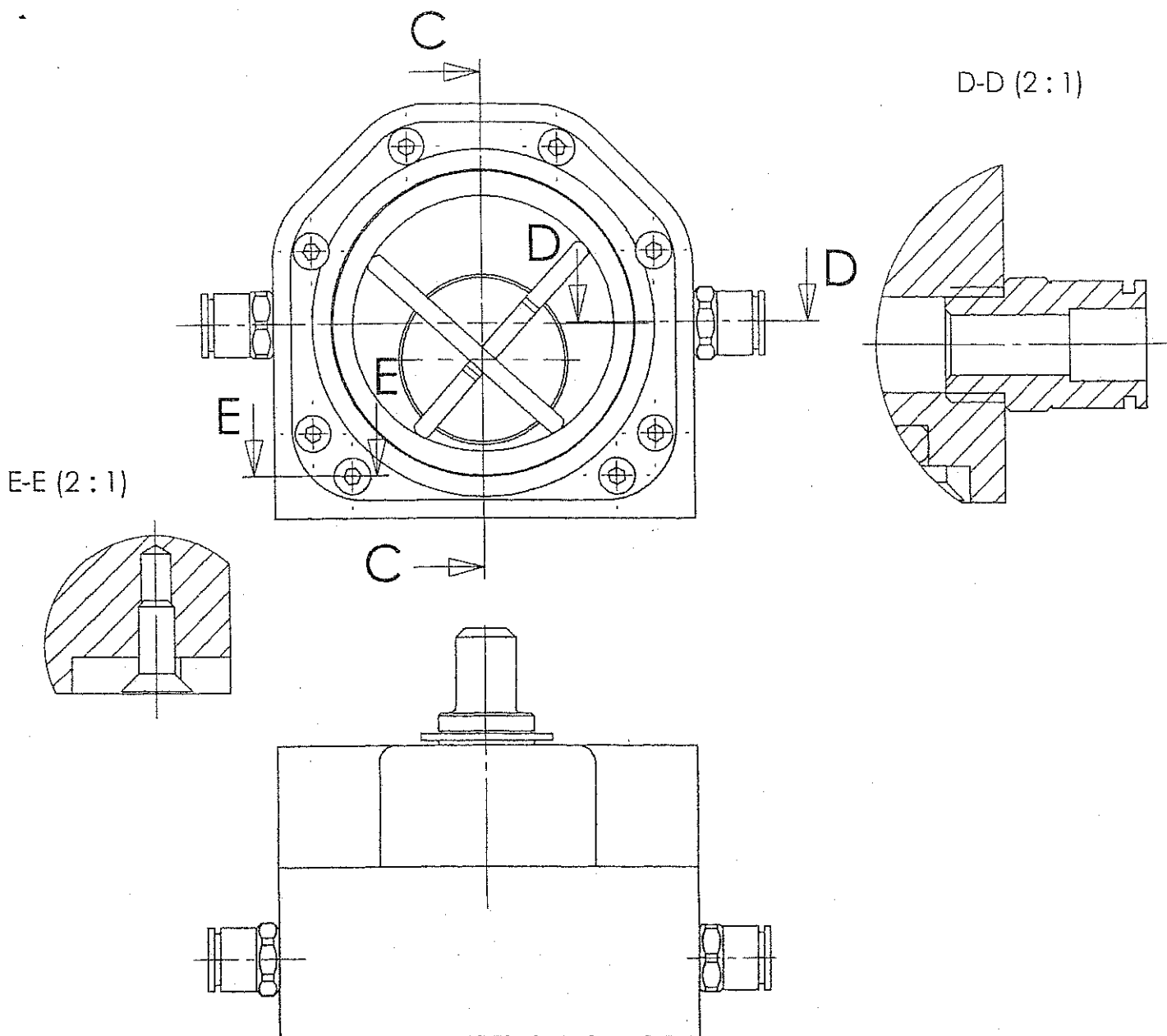
<b>Dessin d'ensemble</b>	<b>Doc DT 1/7</b>
<b>Dessin de définition de l'arbre</b>	<b>Doc DT 2/7</b>
<b>Nomenclature de phase de l'arbre</b>	<b>Doc DT 2/7</b>
<b>Contrat de phase 30 de l'arbre</b>	<b>Doc DT 3/7</b>
<b>Tableau des points</b>	<b>Doc DT 3/7</b>
<b>Dessin de définition du corps</b>	<b>Doc DT 4/7</b>
<b>Nomenclature de phase du corps</b>	<b>Doc DT 5/7</b>
<b>Contrat de phase 30 du corps</b>	<b>Doc DT 6/7</b>
<b>Graphe d'assemblage</b>	<b>Doc DT 7/7</b>

C-C



DT 1 / 7

Tol. Dim.: Tol. Géom.: Rugosité:		ENSEMBLE:		Académie de Clermont-Ferrand	
Dessinateur: Date:		DESIGNATION:			
Matière: Spécification: Etat:		ENSEMBLE		Echelle 1:1	
Format A3		PLAN NUMERO: 1000 2431-0			
Traitement:					



N°PLAN	Rep.	Nb	Désignation	Matière
1000 2431-1	1	1	Corps	EN AW-2017
1000 2431-2	2	1	Coussinet à collerette 16x22x25	Métal fritté
1000 2431-3	3	1	Arbre	X10CrNi19-11
1000 2431-4	4	1	Anneau élastique pour arbre 16x1	
1000 2431-5	5	2	Embout de tube 3/8e	
1000 2431-6	6	2	Palette	PFE
1000 2431-7	7	1	Joint torique 50.40x3.53	
1000 2431-8	8	1	Plaque	
1000 2431-9	9	8	Vis ISO 10642-M3x12-8.8	

# NOMENCLATURE DES PHASES

Ensemble Pompe à palette

Pièce Arbre

Matière X30Cr13 (Z30C13)



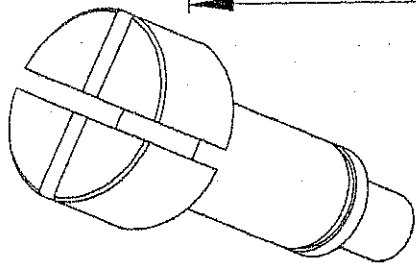
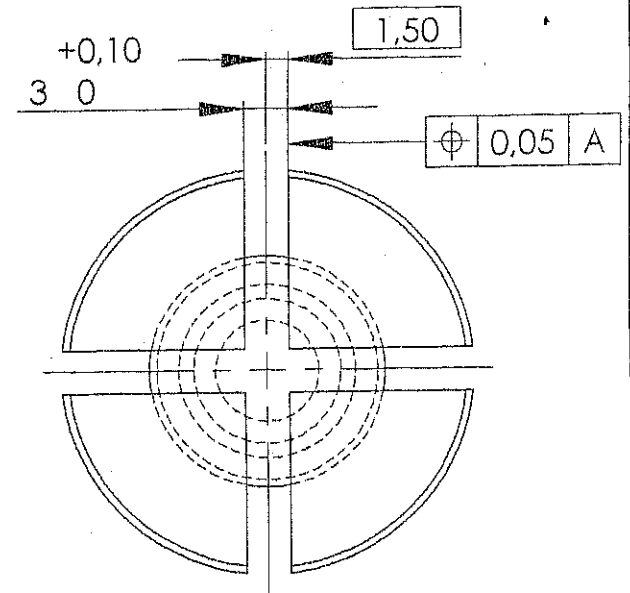
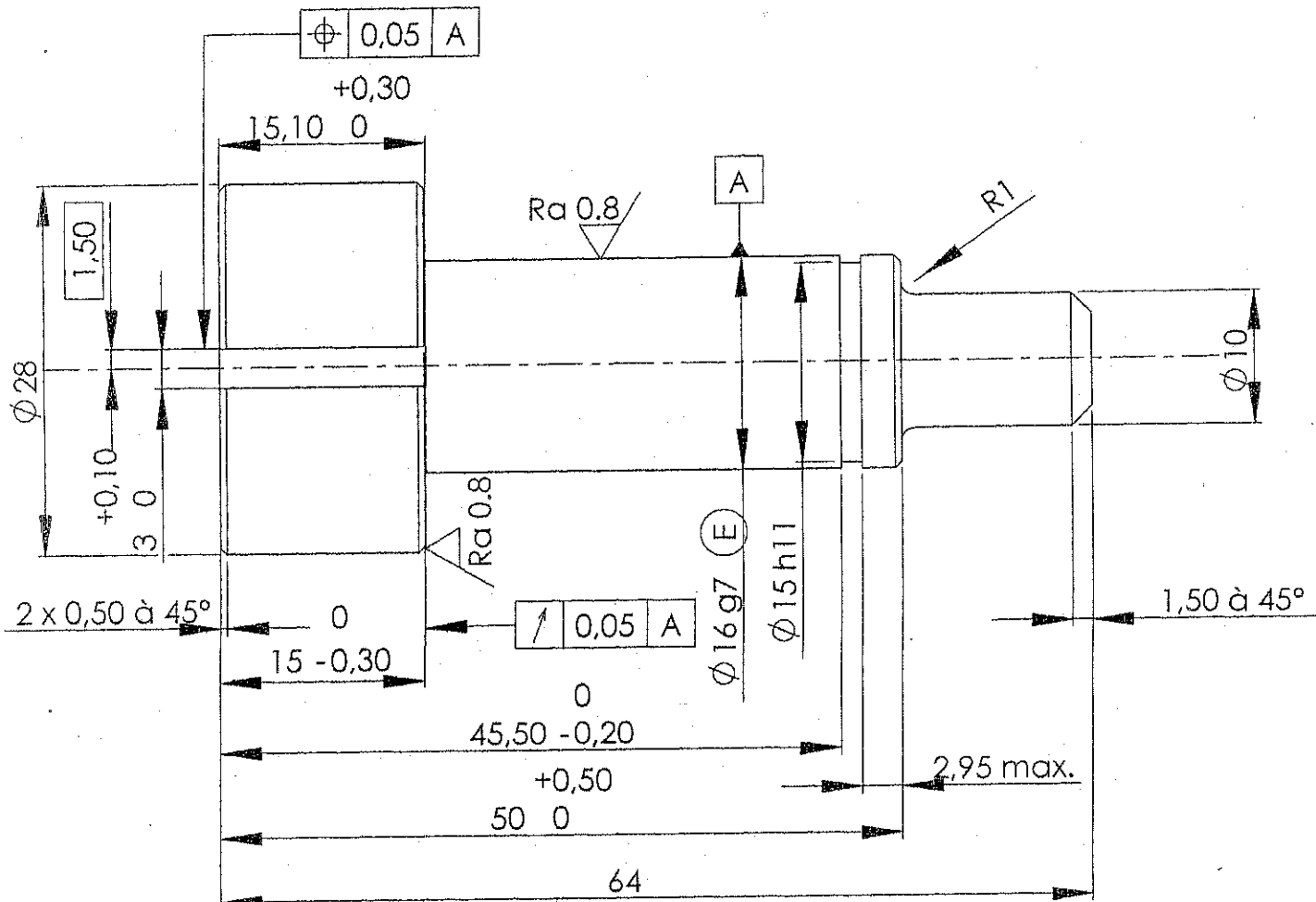
EFIGN SW

Nom BEP MPMI

Date 09/11/03

Série 1

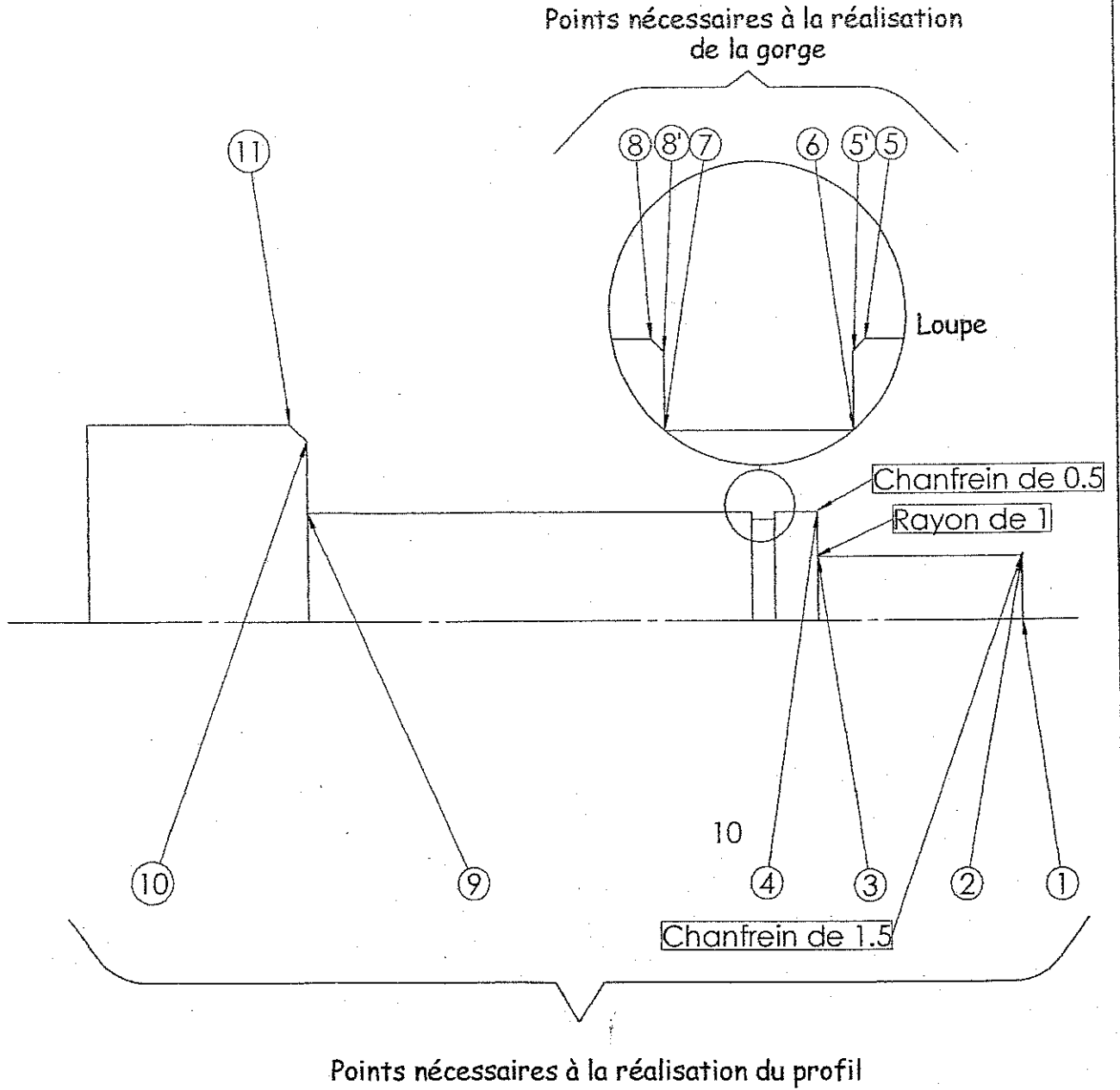
Phase	DESIGNATION	MACHINE	CROQUIS
010	<b>SCIAGE</b> Diametre 30 X 70	Scie mécanique	
020	<b>TOURNAGE CN</b> Dresser Face avant Ebaucher Profil Extérieur Finir Profil Extérieur	Somab T400 NUM 1060 T	
030	<b>TOURNAGE CN</b> Ebaucher Profil Profil Extérieur Finir Profil Profil Extérieur Défoncer Gorge de Forme Profil Extérieur	Somab T400 NUM 1060 T	
040	<b>FRAISAGE</b> Réaliser gorge frontal largeur 3	Vernier	
050	<b>CONTROLE</b> Controle final	Poste de controle	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">DT 2 / 7</div>



DT 2/7

Tol. Dim.: ISO 2768 mK Tol. Géom.: Rugosité:		ENSEMBLE: POMPE A PALETTES		Académie de Clermont-Ferrand	
Dessinateur: Date: 20/01/2004		DESIGNATION: ARBRE			
Matière: Spécification: X10CrNi19-11 Etat:		PLAN NUMERO: 1000 2431-3		Echelle 2:1	
Traitement:				Feuille 1/1	

# TABLEAU DES POINTS



POINT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	5'	8'
Axe X	1.6	10	10	15.985	15.985	14.945	14.945	15.985	15.985	27	29	15.485	15.485
Axe Z	64	64	50.25	50.25	47.45	46.95	45.4	44.9	14.85	14.85	13.85	47.05	45.5

# CONTRAT DE PHASE

## Phase 30

TOURNAGE CN

Somab T400 NUM 1060 T

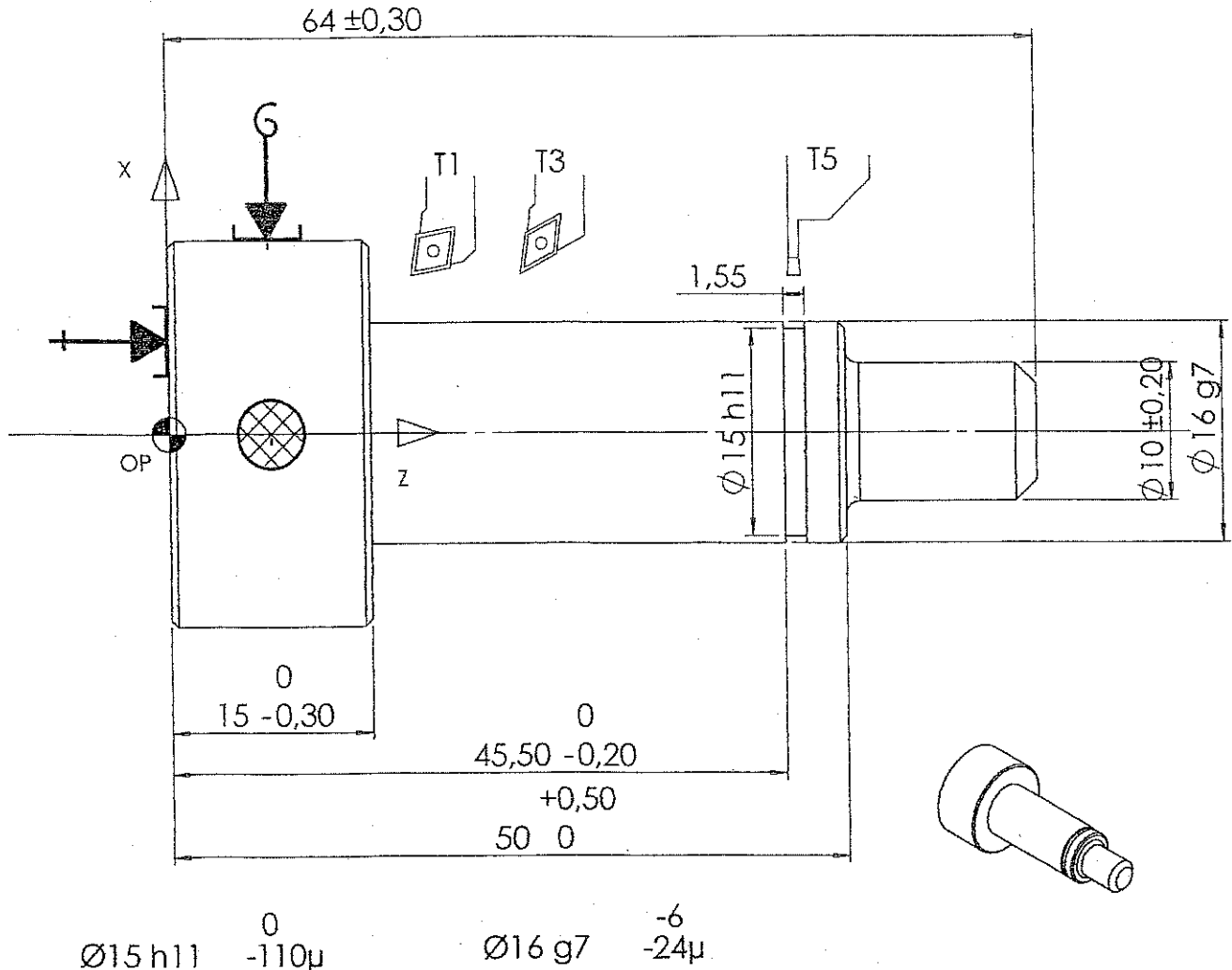
Ensemble Pompe à palette  
Pièce Arbre  
Matière X30Cr13 (Z30C13)



EFIGN SW

Série  
Programme %2202  
Fichier Abre-efign\_T30.cn

Nom BEP MPMI  
Date 09/11/03



Ø15 h11 0 -110µ

Ø16 g7 -6 -24µ

Appui plan  
Centrage court  
Serrage mors doux

Porte-Pièce  
Mandrin 3 mors doux épaulés Ø28X12

Temps Total de Coupe 0 min  
Temps Total Improductif 0 min  
Temps de Montage 0 min  
Temps Total de Phase 0 min

### OPERATIONS

- Ebaucher Profil Profil Extérieur
- Finir Profil Profil Extérieur
- Défoncer Gorge de Forme Profil Extérieur

### OUTILS

Outil à charioter-dresser d'extérieur  
T-MAX P PCLN\_2020K12  
Outil à contourner d'extérieur  
T-MAX P PDJN\_2020K15  
Outil de gorge extérieur  
T-MAX 154.91-1616-3 160

Vc	n	f / fz	Vf	T	D
m/min	tr/min	mm/tr mm/dent	mm/min		
250		0.2		1	1
300		0.1		3	3
140		0.04		5	5

DT 3 / 7

# NOMENCLATURE DES PHASES

Ensemble POMPE A PALETTES

Pièce CORPS

Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si



Nom BEP MPMI

Date 12/11/03

Série

Phase	DESIGNATION	MACHINE	CROQUIS
010	SCIAGE	Scie mécanique	
020	<p>FRAISAGE CN</p> <p>Surfacer Plan Ebaucher contour POCHE OUVERTE Finition contour POCHE OUVERTE Congés POCHE OUVERTE</p>	NUM1060 F	
030	<p>FRAISAGE CN</p> <p>Surfacer Surfacing Percer Ø16 Contourner Ebauche extérieur Ebauche conçoide Ebaucher logement plexiglass Ebaucher Logement colerette Ebaucher alésage Ø22 H8 Contourner Finition extérieur Finition conçoide Finir alésage Ø22 H8 Finition Logement colerette Finir logement plexiglass Vider poche Gorge de joint torique Pointer Trou 8 M3</p> <p>Percer 8 Trou M3</p>	NUM1060 F	
040	PERCAGE TARAUDEAGE	PERCEUSE TARAUDEUSE	
050	CONTROLE	poste de contrôle	
			DT 5 / 7



# CONTRAT DE PHASE

## Phase 30

Ensemble POMPE A PALETTES

Pièce CORPS

Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si



EFIGN SW

FRAISAGE CN

NUM1060 F

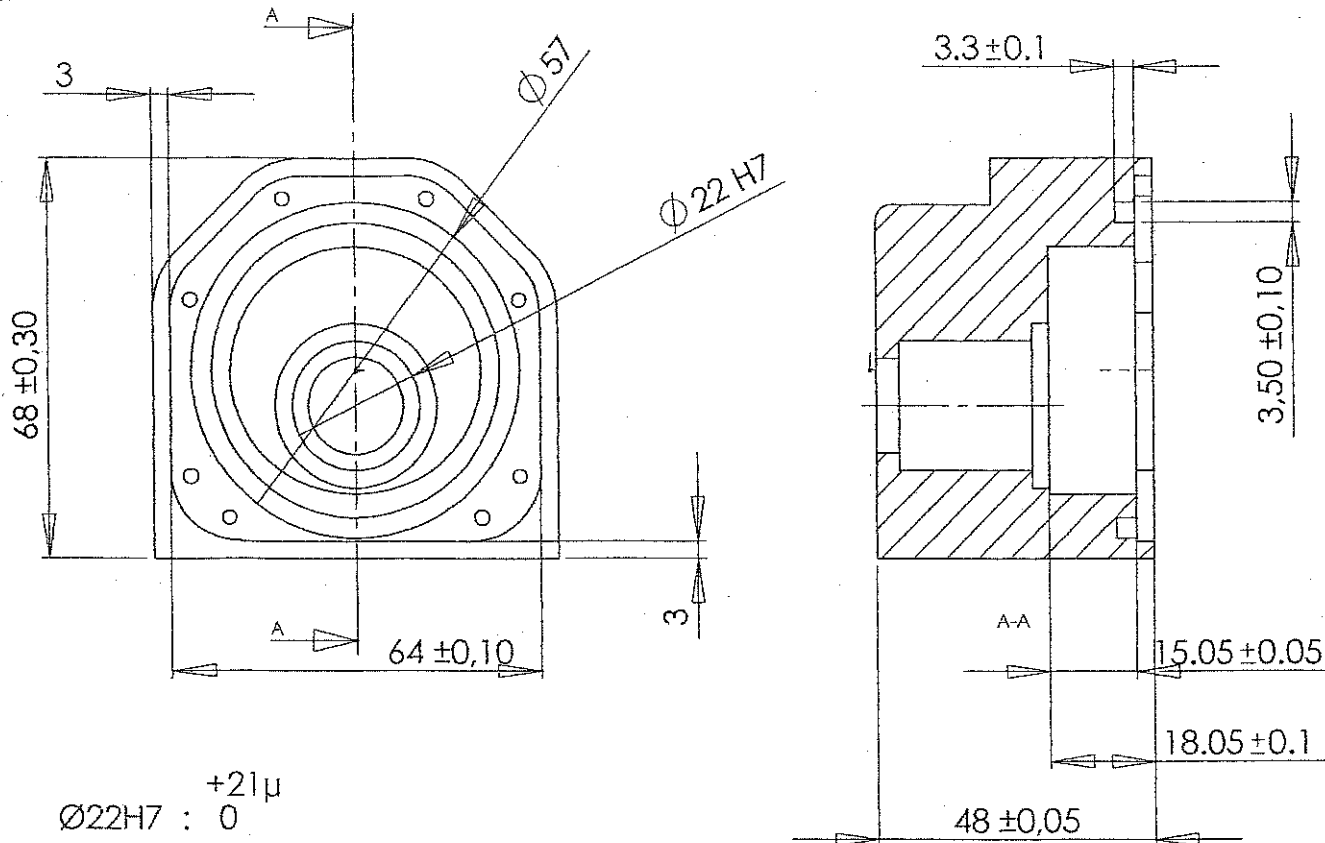
Série

Programme % 3302

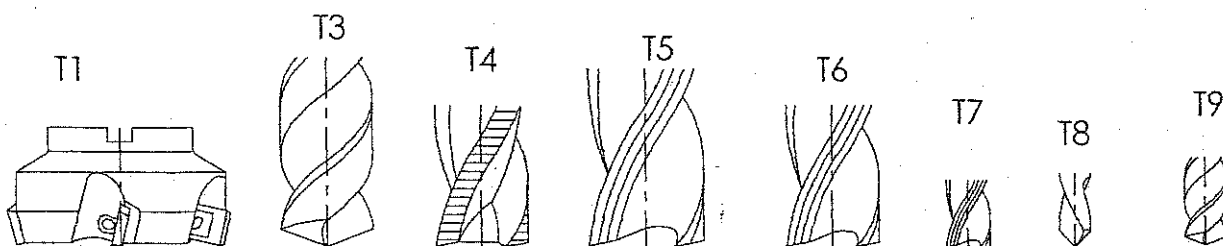
Fichier corps\_efign\_F20.CN

Nom

Date 12/11/03



$\phi 22 H7 : 0^{+21\mu}$



DT 6 / 7

OPERATIONS	OUTILS	Vc	n	f / fz	Vf	T	D
		m/min	tr/min	mm/tr mm/dent	mm/min		
n) Pointer 8 Trou M3	Foret à Pointer 90°	50	2653	0.03	80	8	8
o) Percer 8 Trou M3	Foret long HSS D = 2.8	30	3979	0.05	199	9	9

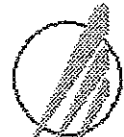
# CONTRAT DE PHASE

## Phase 30

Ensemble POMPE A PALETTES

Pièce CORPS

Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si



**EFICN SW**

FRAISAGE CN

NUM1060 F

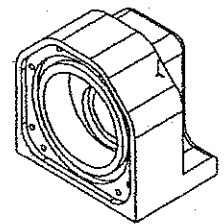
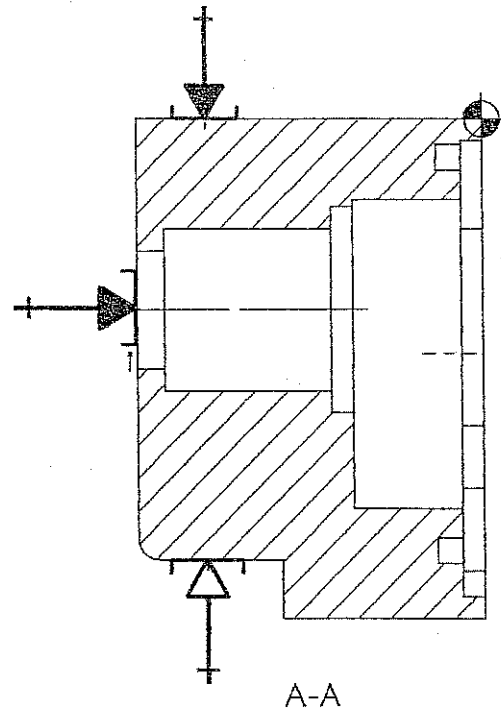
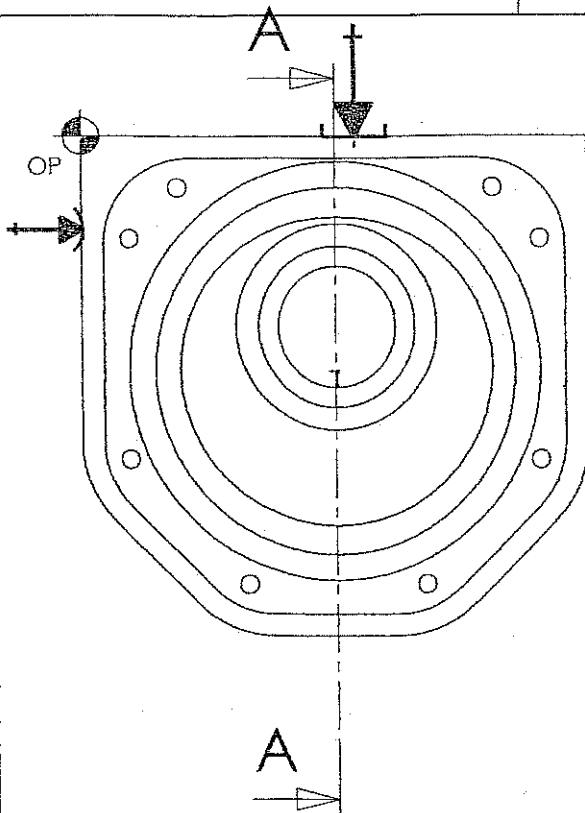
Série

Programme % 3302

Fichier corps\_eficn\_F20.CN

Nom

Date 12/11/03



Appui plan sur cales (hauteur 43)  
Appui linéaire sur mors fixe  
Appui ponctuel sur butée  
Serrage sur 18 mm Maxi

Porte-Pièce  
Etau + butée

OPERATIONS	OUTILS	Vc	n	f / fz	Vf	T	D
		m/min	tr/min	mm/tr mm/dent	mm/min		
a) Surfer Surfacage	Fraise à surfer D = 50	350	2228	0.12	802	1	1
b) Percer Percage Ø16,5	Foret long HSS D=16,5	80	1592	0.12	191	3	3
c) Contourner Ebauche Contour extérieur	Fraise ébauche pas fin 3 dents série courte	200	3979	0.08	955	4	4
d) Ebauche conçoïde	D = 16						
e) Ebaucher logement plexiglass							
f) Ebauche Logement colerette							
g) Ebaucher alésage Ø22 H8							
h) Contourner Finition extérieur	Fraise 2 tailles série normale D = 20	250	3979	0.06	955	5	5
i) Finition conçoïde							
j) Finir alésage Ø22 H8							
k) Finition Logement colerette							
l) Finir logement plexiglass	Fraise 2 tailles HSS D = 16	250	4974	0.06	1194	6	6
m) Vider Gorge de joint torique	Fraise à rainurer 2 dents série courte D = 3	50	5305	0.04	424	7	7

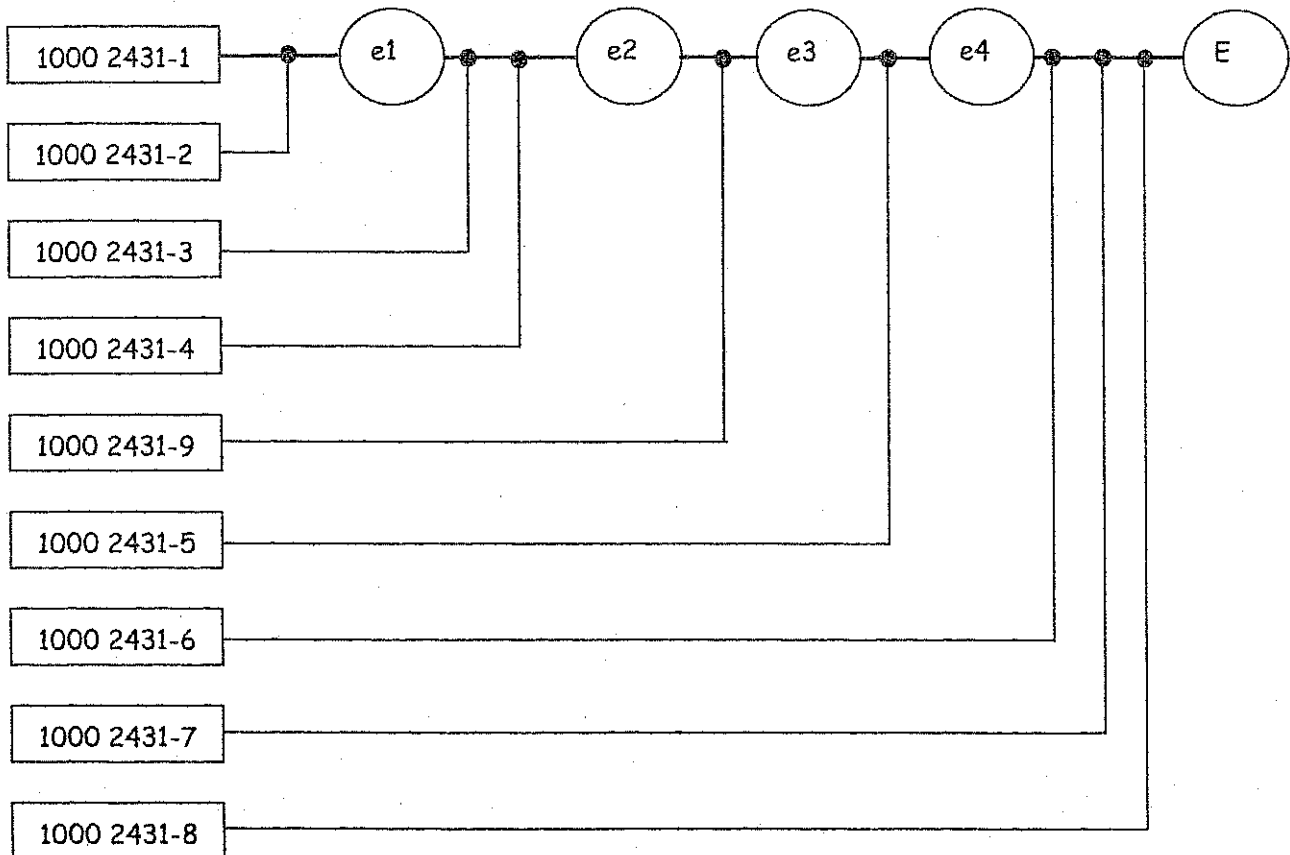
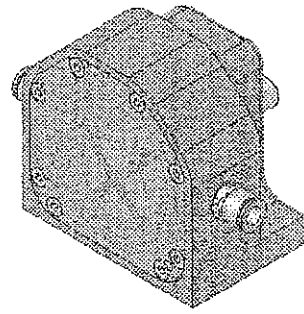
GRAPHE  
D'ASSEMBLAGE

Ensemble :  
POMPE A PALETTES

Production : 24 / an

Etabli par : AB

2  
2



Interprétation

Sous-ensemble e1	Le corps 1000 2431-1 est choisi comme support. Le coussinet à collerette 1000 2431-2 se monte sur le corps avec la presse.	
Sous-ensemble e2	L'arbre 1000 2431-3 se monte dans le sous-ensemble e1. L'anneau élastique 1000 2431-4 se monte sur l'arbre.	Vérifier si l'arbre tourne
Sous-ensemble e3	Les raccords rapides 1000 2431-9 se montent sur le corps du sous-ensemble e2.	
Sous-ensemble e4	Les palettes 1000 2431-5 se montent dans les rainures de l'arbre du sous-ensemble e3.	Vérifier si l'arbre et les palettes tournent
Ensemble E	Le joint torique 1000 2431-6 se monte dans la rainure du corps du sous-ensemble e4. La plaque 1000 2431-7 se monte dans le corps du sous-ensemble e4. Les vis 1000 2431-8 se montent dans le corps du sous-ensemble e4.	Régler le serrage des vis afin que la rotation de l'arbre et des palettes soit « limite serrage »

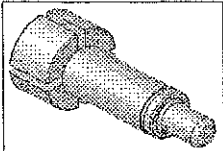
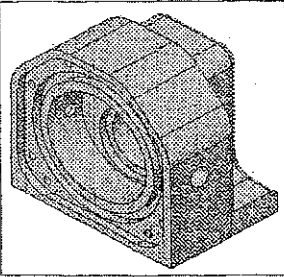
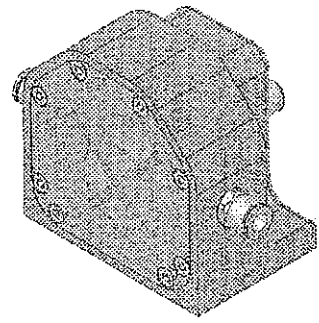
GRAPHE  
D'ASSEMBLAGE

Ensemble :  
POMPE A PALETTES

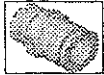
Production : 24 / an

Etabli par : AB

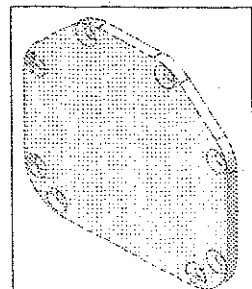
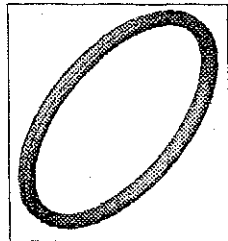
1  
2



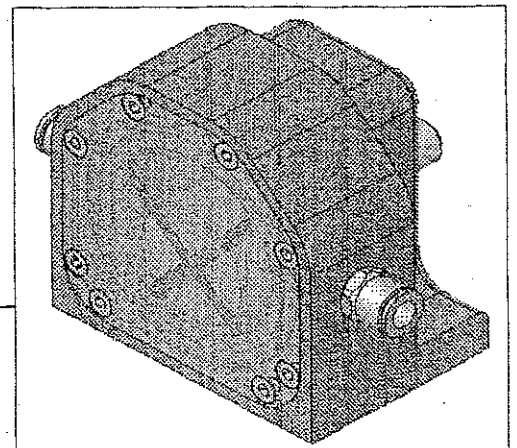
X 2

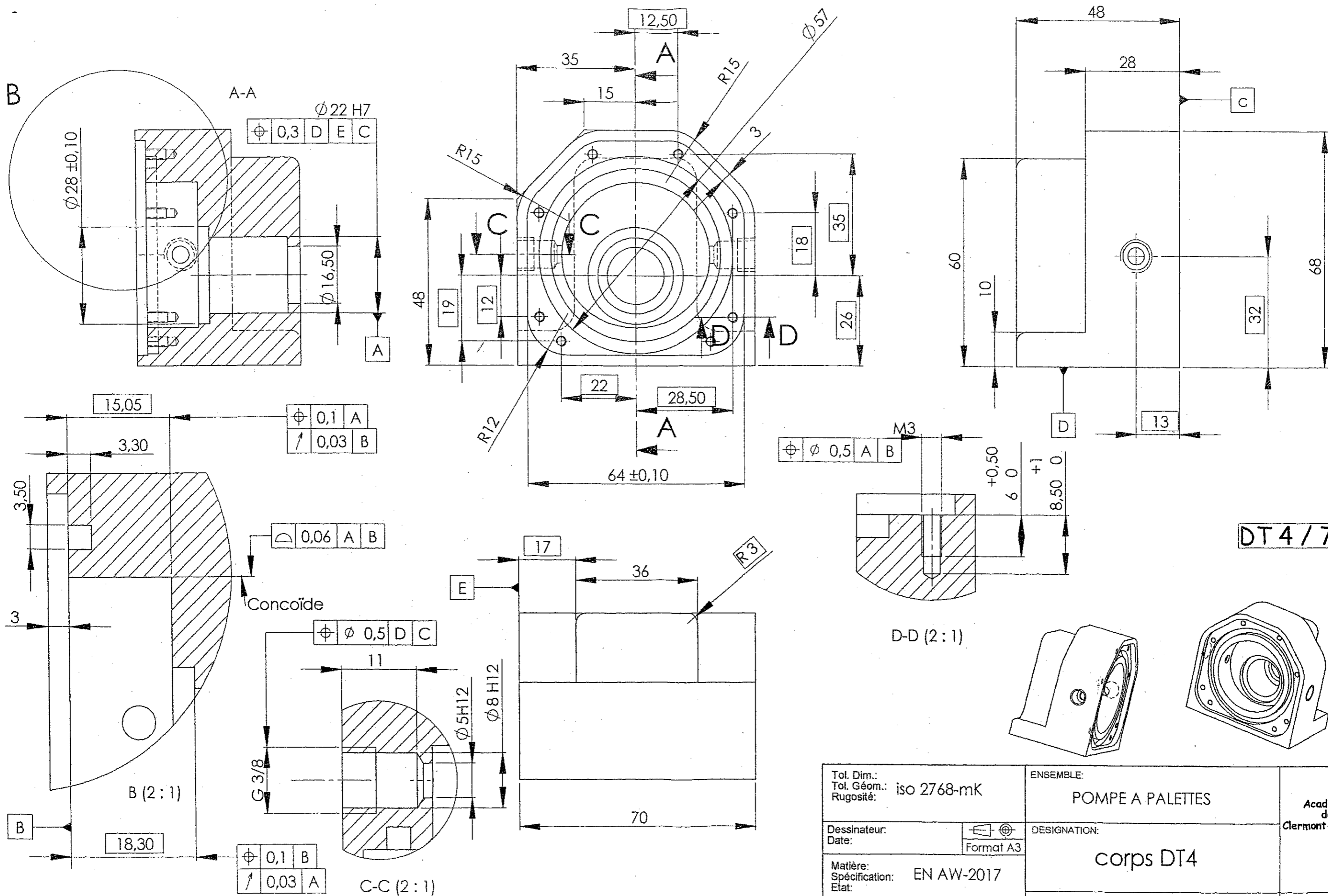


X 2

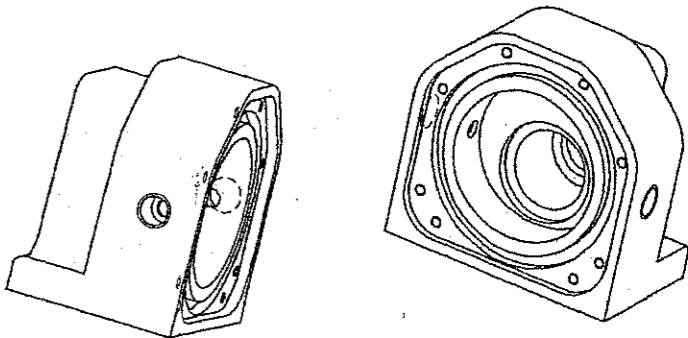


X 8





DT4 / 7



Tol. Dim.: Tol. Géom.: iso 2768-mK Rugosité:		ENSEMBLE: POMPE A PALETTES		Académie de Clermont-Ferrand	
Dessinateur: Date:		DESIGNATION: corps DT4			
Matière: Spécification: EN AW-2017 Etat:		PLAN NUMERO: 1000 2431-1		Echelle 1:1	Feuille 1/1
Traitement:					