

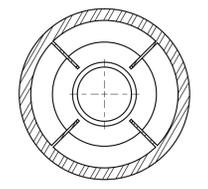
# DOSSIER TECHNIQUE

## 7 DOCUMENTS

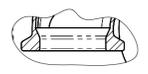
REPERE DU DOCUMENT	CONTENU	PARTIE CONCERNEE
<i>DT1</i>	<i>Dessin de définition - carter principal</i>	<i>A et B</i>
<i>DT2</i>	<i>Dessin du brut - carter principal</i>	<i>A et B</i>
<i>DT3</i>	<i>Définition partielle du processus de fabrication du carter principal</i>	<i>B</i>
<i>DT4</i>	<i>Extrait du contrat de la phase 20 du carter principal</i>	<i>B</i>
<i>DT5</i>	<i>Dessin de définition - rouet centrifuge</i>	<i>C</i>
<i>DT6</i>	<i>Dessin du brut - rouet centrifuge</i>	<i>C</i>
<i>DT7</i>	<i>Repérage des surfaces du rouet centrifuge</i>	<i>C</i>



Instructions générales de fonderie:  
 fonderie sable classe 1 BF  
 tolérance générales TF 1.5  
 rayons non représentés: R2 à R3  
 surépaisseur d'usinage 2.5mm sauf pavillon 2mm  
 Les références A1, A2, A3, B2 et B3 serviront pour le contrôle et pour l'usinage  
 Les zones R1, R2, R3 et R4 serviront pour le fondeur au redressage de la pièce  
 \* angles vifs



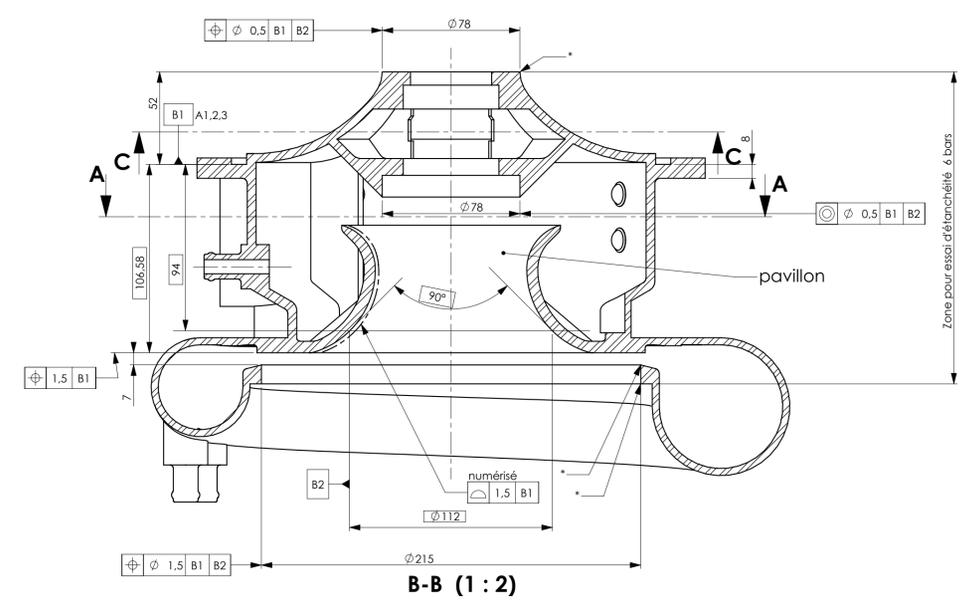
C-C (1 : 3)



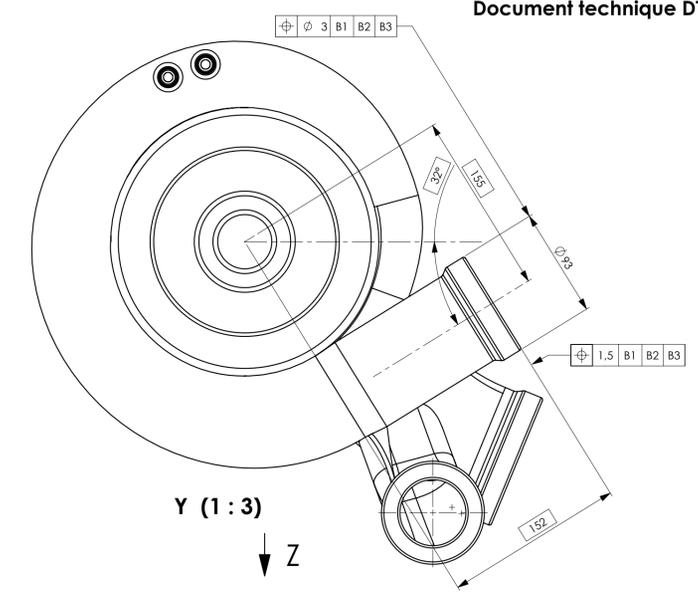
D-D (1 : 3)



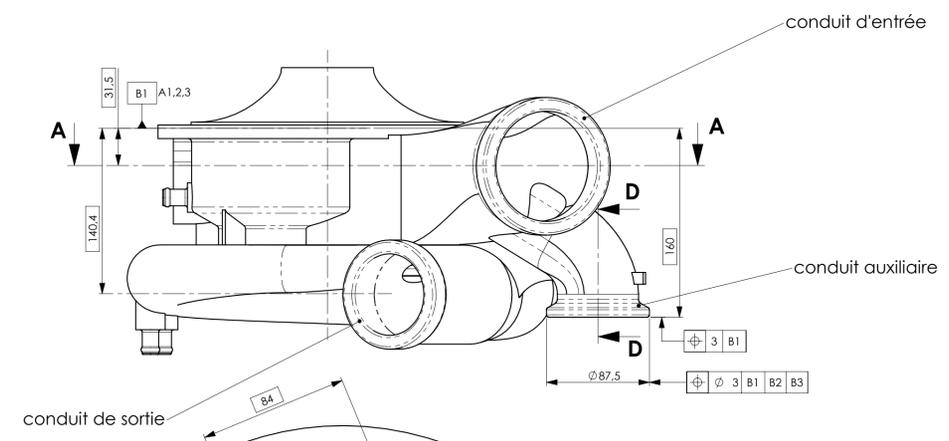
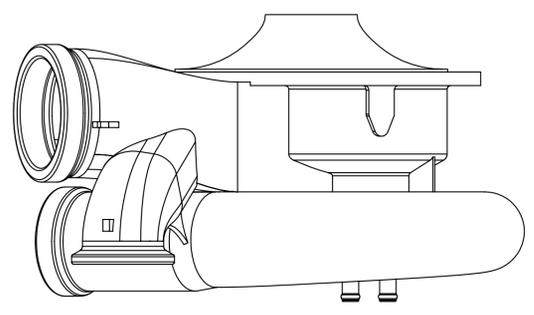
E-E (1 : 3)



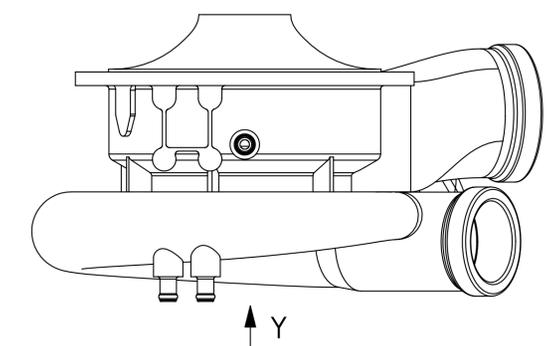
B-B (1 : 2)



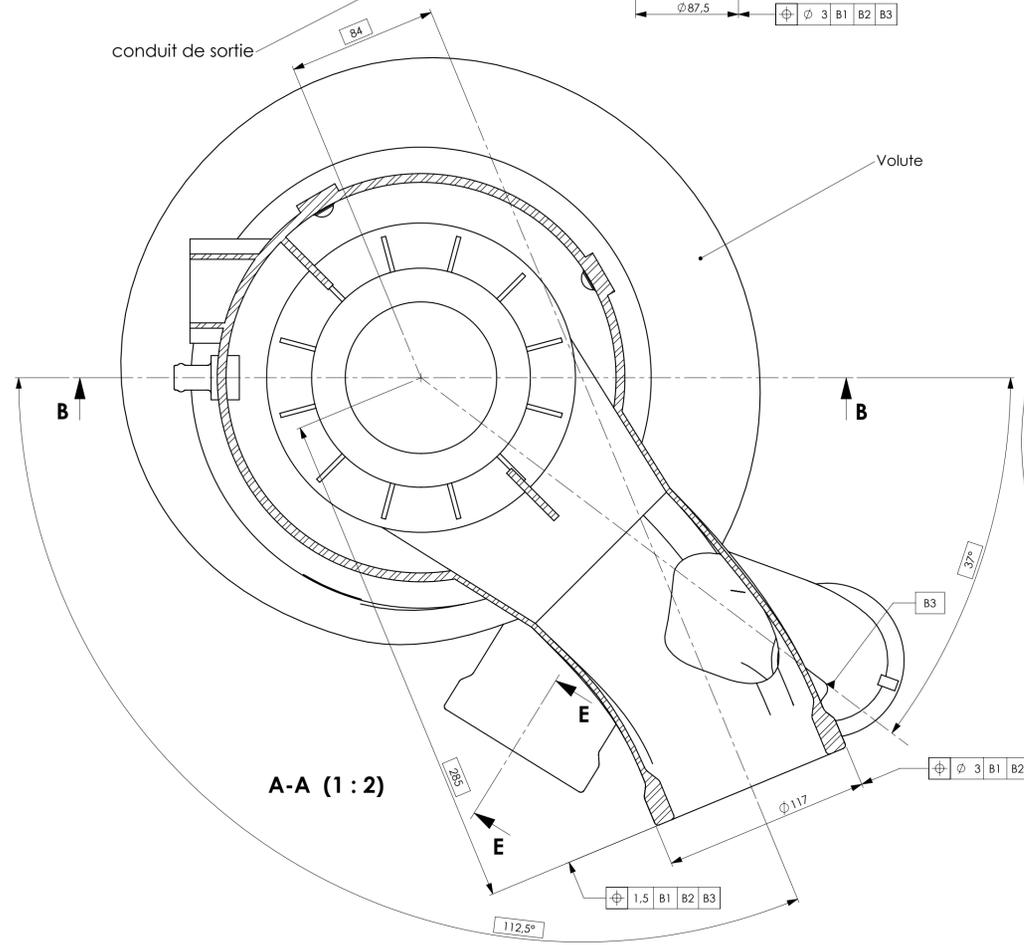
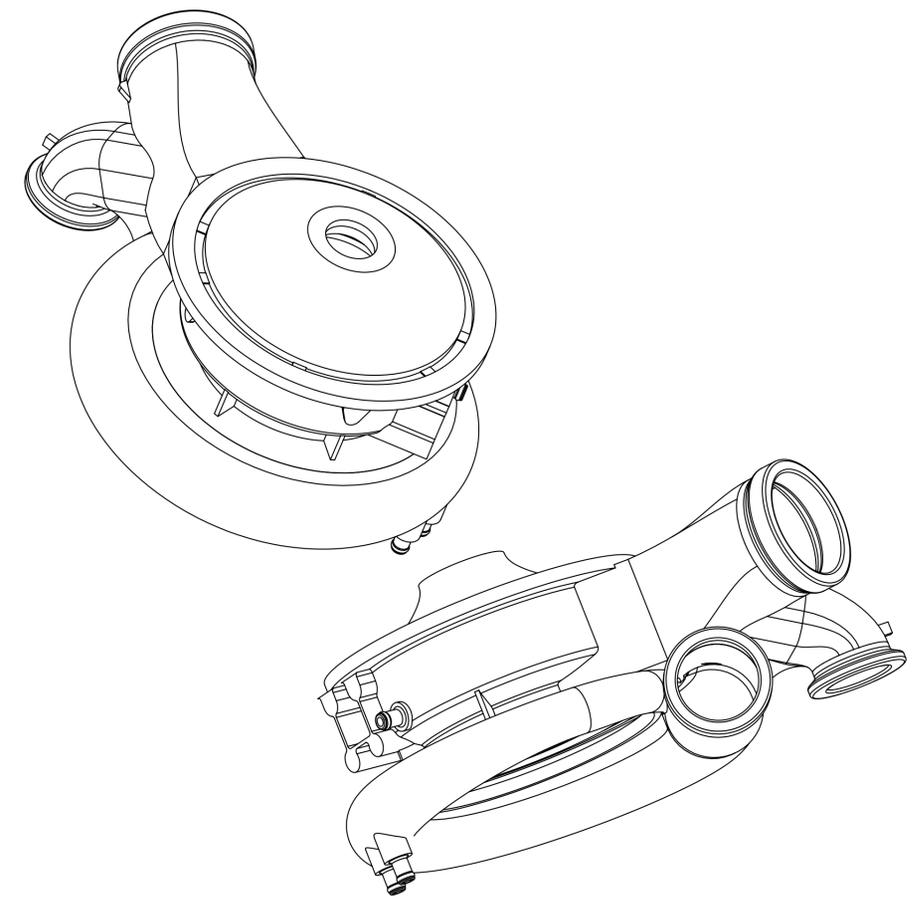
Y (1 : 3)



A-A (1 : 2)



Z (1 : 3)



1	1	Carter principal	AS 7G6 ( Al Si 7 Mg 6 )	Fonderie
Rep	Nbre	Désignation	Matière	Observation
Echelle		Turbo machine		
A1H				
Education Nationale				

## Définition partielle du processus

### Carter principal - Turbo machine

Phase	Désignation	Observations
10	<b>Moulage</b>	
20	<b>Fraisage</b> Appui 3 points sur A1,A2,A3 Centrage sur B2 dans pavillon Orientation sur B3 du conduit d'entrée  <b>Usinage ébauche surface A et <math>\phi</math> 220</b> , surépaisseur 0,65 sur A et 0,5 au rayon sur $\phi$ 220	CU 4 axes à broche horizontale
30	<b>Fraisage</b> Appui sur face A ébauchée Centrage sur $\phi$ 220 ébauché Orientation sur B3 du conduit d'entrée  <b>Usinage finition</b> Y et toutes les surfaces extérieures coté ventilateur <b>Perçage</b> 12 trous $\phi$ 5,3 <b>Alésage</b> 1 des 12 trous $\phi$ 5,3 à $\phi$ 5,4 +0,02/0 <b>Alésage</b> ébauche $\phi$ 59, surépaisseur 0,5 au rayon	CU 4 axes à broche horizontale
40	<b>Fraisage</b> Appui sur face collerette coté ventilateur Centrage sur la surface Y ( $\phi$ 258,2) Orientation sur $\phi$ 5,4+0,02/0  <b>Usinage finition:</b> - toutes les surfaces périphériques - embout conduit d'entrée - embout conduit de sortie	CU 4 axes à broche horizontale
50	<b>Fraisage</b> Appui sur face collerette coté ventilateur Centrage sur $\phi$ 258,2 Orientation sur $\phi$ 5,4+0,02/0  <b>Usinage finition:</b> - surface A, - toutes les surfaces coté volute, - pavillon, - embout conduit auxiliaire, - 3 trous I, J, K et 16 trous équidistants, - ligne d'arbre: $\phi$ 52,3 ; $\phi$ 59 ; $\phi$ 85 .	CU 4 axes à broche horizontale
60	<b>Parachèvement</b> Marquage Ebavurage complet Contrôle visuel	
70	<b>Métrie</b>	Machine à mesurer tridimensionnelle
80	<b>Traitement de surface</b> OAC Anoline	
90	<b>Montage</b> Mise en place des filets rapportés Contrôle final	
100	<b>Conditionnement</b>	

**Extrait du contrat de la phase 20**

Carter principal - Turbo machine

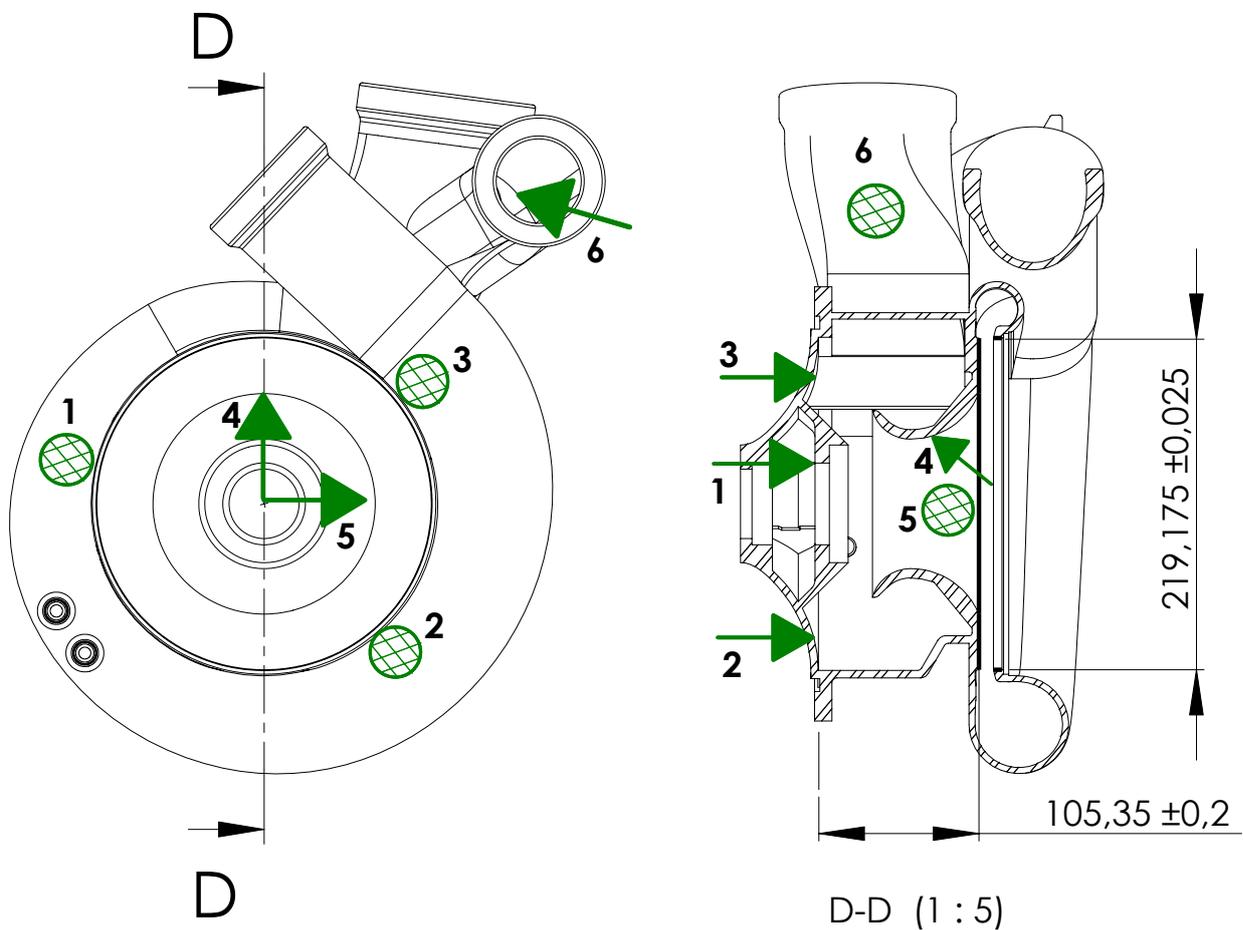
**Désignation: FRAISAGE.****Machine outil: Centre d'usinage 4 axes à broche horizontale.**

Appui: 3 points sur A1,A2,A3.

Centrage: cône à 45° dans pavillon.

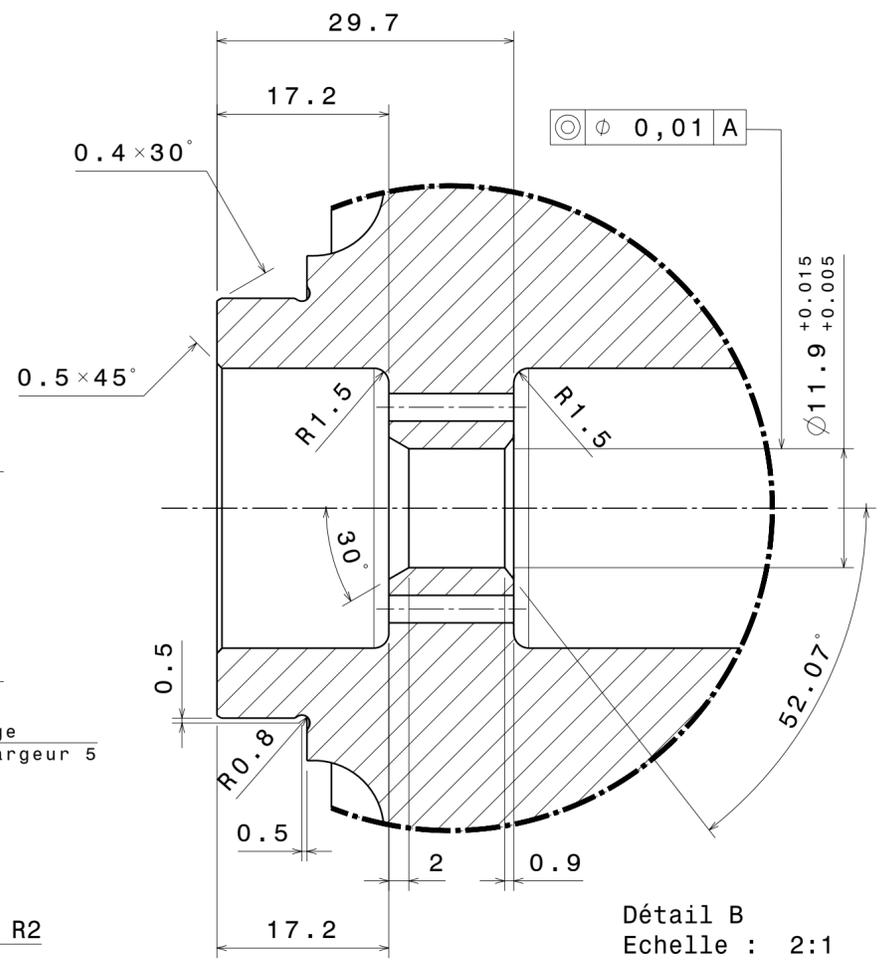
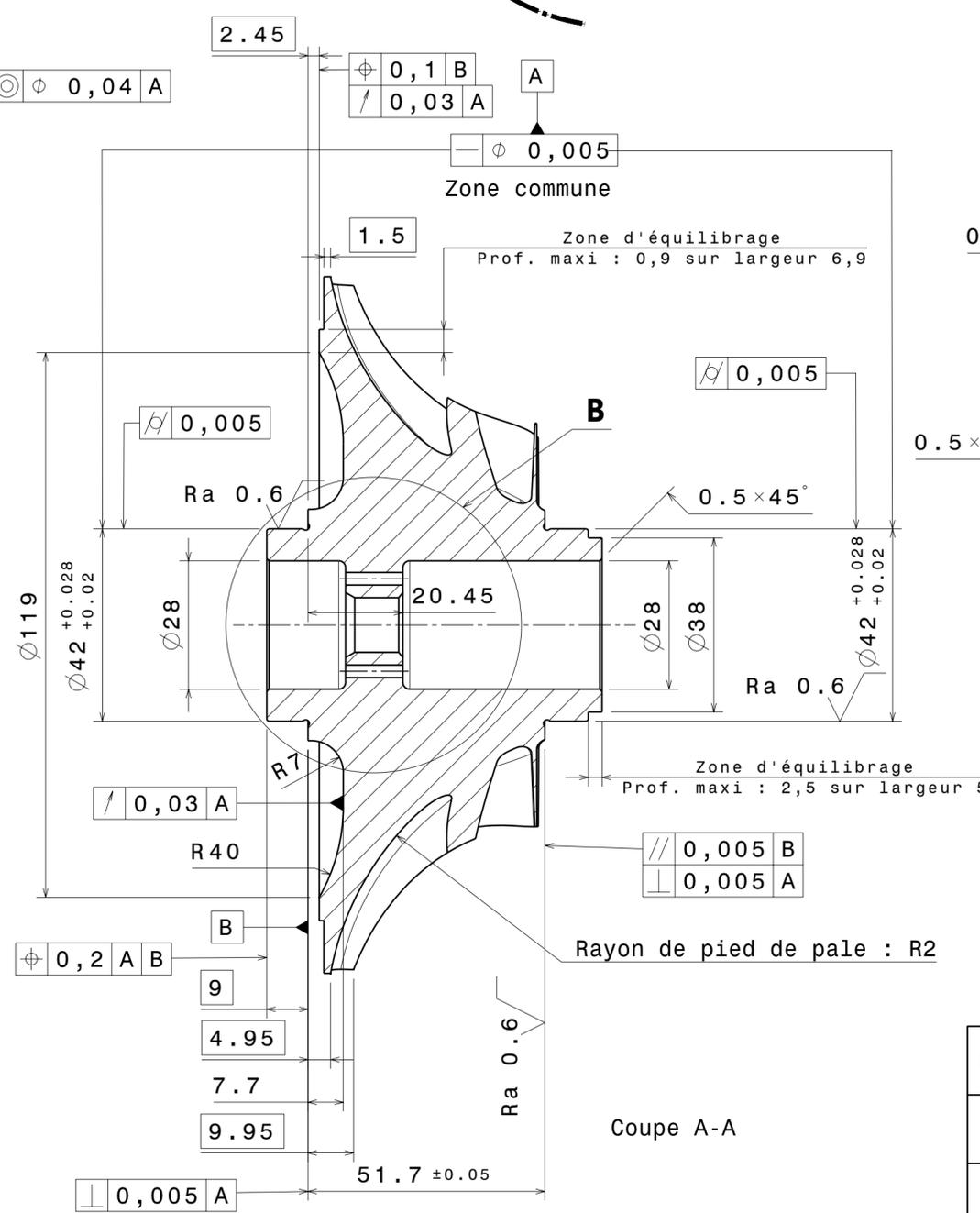
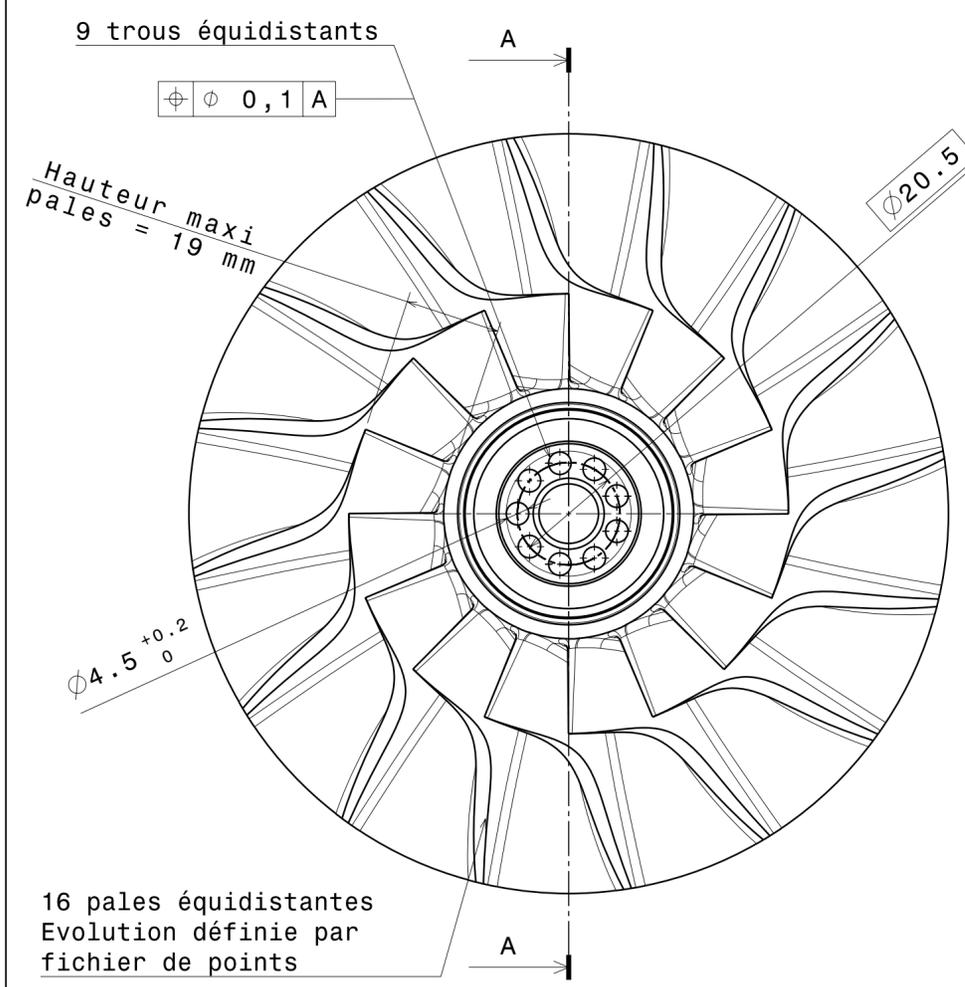
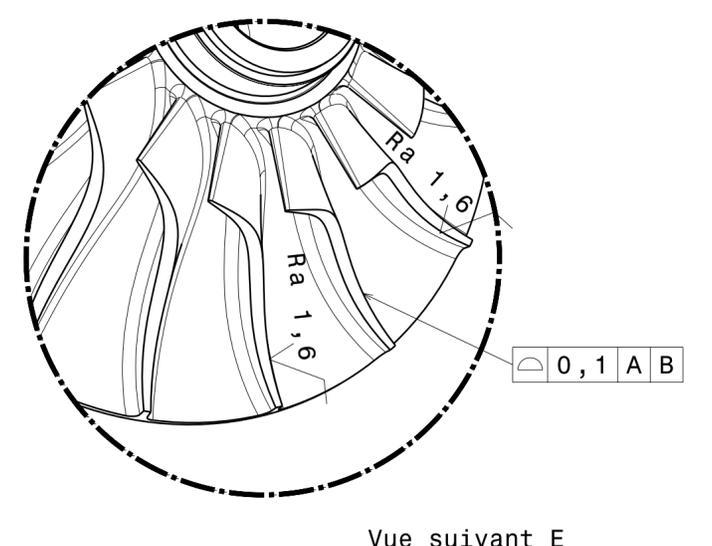
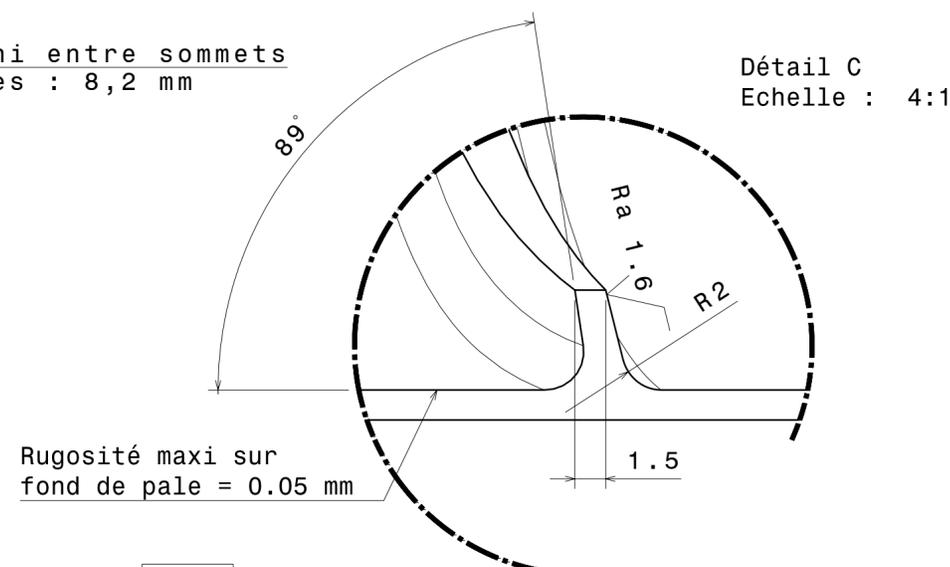
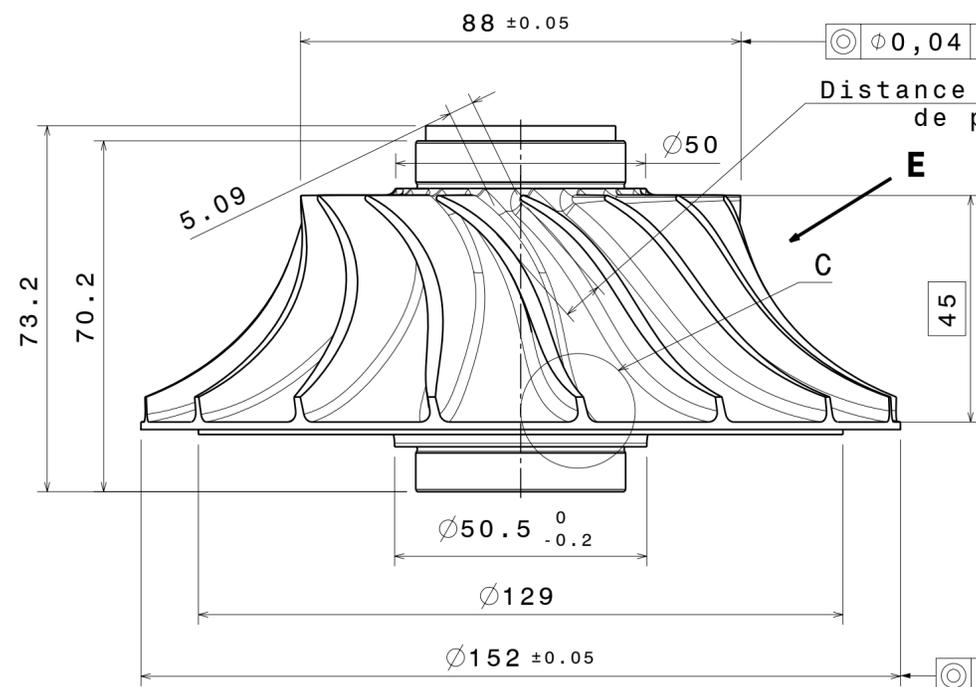
Orientation: 1 point sur bossage conduit entrée

Serrage: 3 brides



Opération:

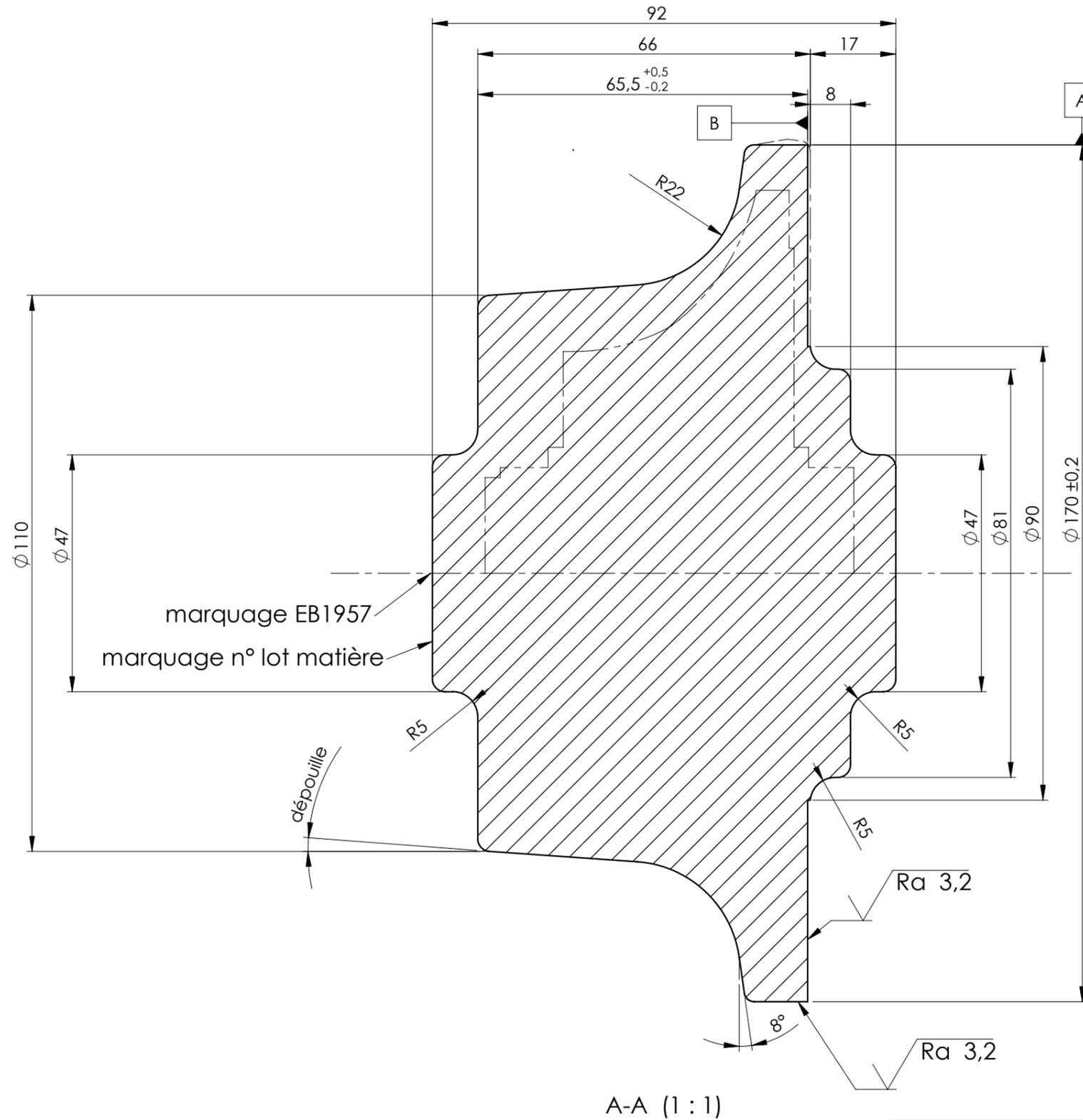
Usinage ébauche face A (surépaisseur 0,65)  
et  $\varnothing 220$ (alésé à  $\varnothing 219,175 \pm 0,025$ )



Nota :

Tolérances générale ISO 8015, ISO 2768 (dimensionnel : m géométrique : k)  
ISO 965, ISO 1302, ISO 13715  
Concentricité générale  $\text{Ø} 0,04 A$   
Equilibrage dynamique G6.3 à 48000 tr/min  
Paramètres de grenailage : calibre BV300, F10-F15A, recouvrement 125%  
Définition des pales : surfaces réglées sur fichier numérique

Education Nationale		ROUET CENTRIFUGE	
AGM 2006			
A2H		DOCUMENT TECHNIQUE DT5	
Echelle 1:1	Poids (kg) 1,375	Matière TA6V (Ti Al 6 V)	1/1



Instructions générales de matriçage:  
 pièce matriçée classe B1  
 contrôle et essais suivant FE 675  
 tolérances générales NFE 82102 qualité F  
 références A et B pour contrôle

rayons non cotés R2 à R3

Spécifications générales:  
 tolérances générales conformes à la norme NF-E 82-102  
 qualité F  
 longueurs et diamètres hors tout +1,5; -0,7  
 épaisseurs +1,5; -0,9  
 hauteurs +0,6; -0,6  
 déport maxi 1,2 non compris dans tolérance  
 saillie 1,2  
 planéité 0,9  
 imperfections 0,9

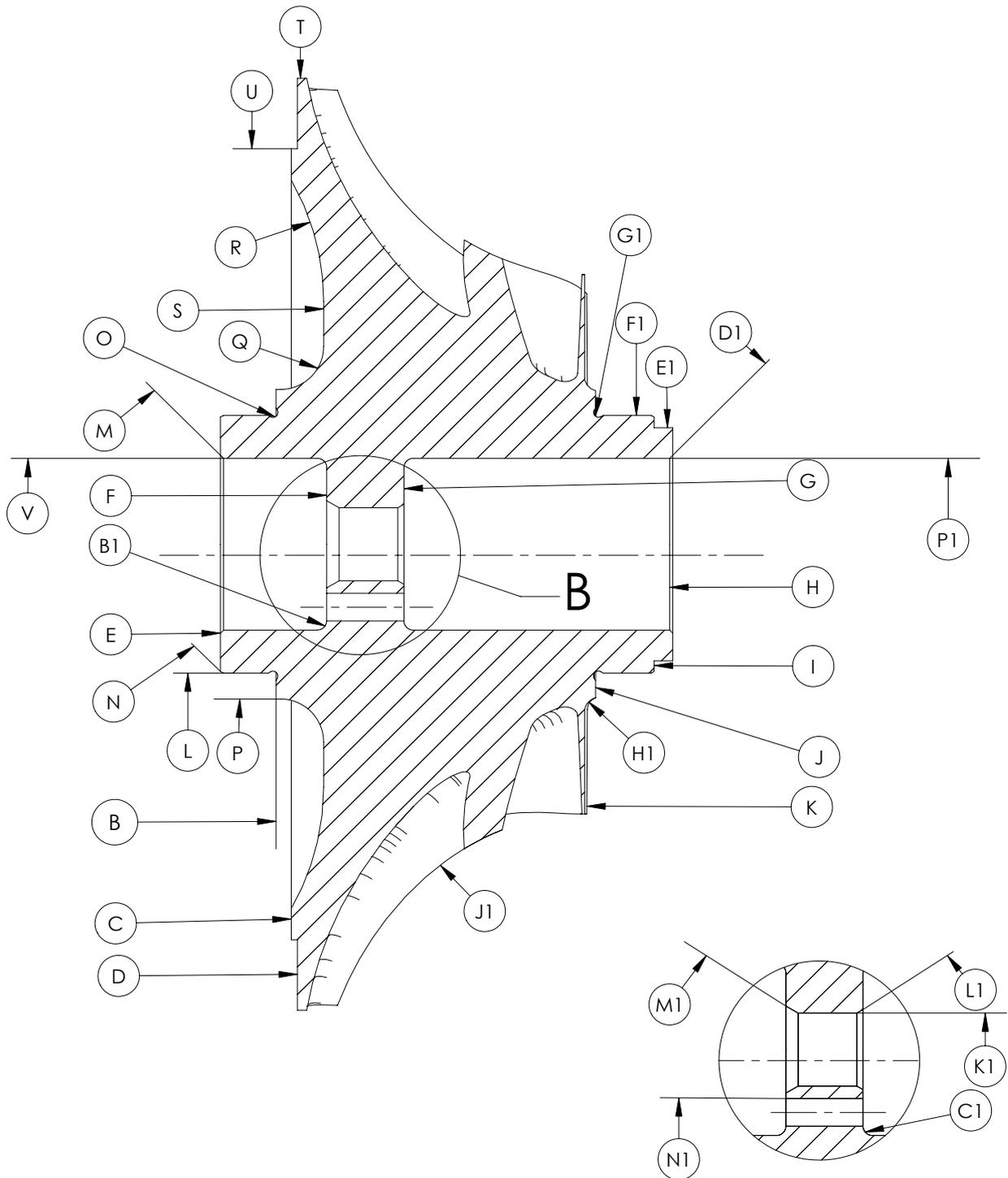
Galet de matriçage pour pièces:  
 3455-1  
 3455-7  
 3451-238  
 3100-26  
 3451-215

**Document technique DT6**

1	1	<b>Galet matricé</b>	<b>TA6V ( Ti Al 6 V )</b>	<b>Forgeage</b>
Rep	Nbre	Désignation	Matière	Observations
Echelle		<b>1:2</b>	<b>Turbo machine</b>	
<b>A3H</b>				
Education Nationale				

# Repérage des surfaces

## Rouet centrifuge



Document technique DT 7