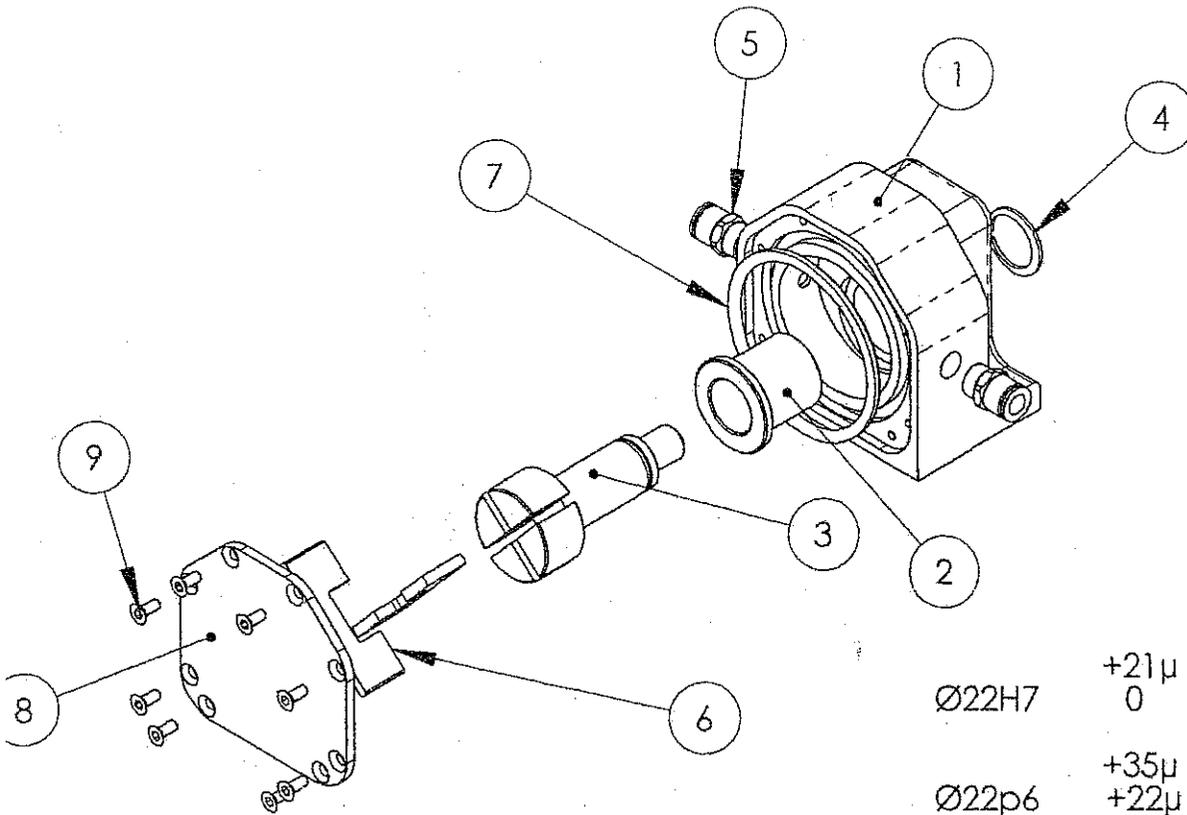
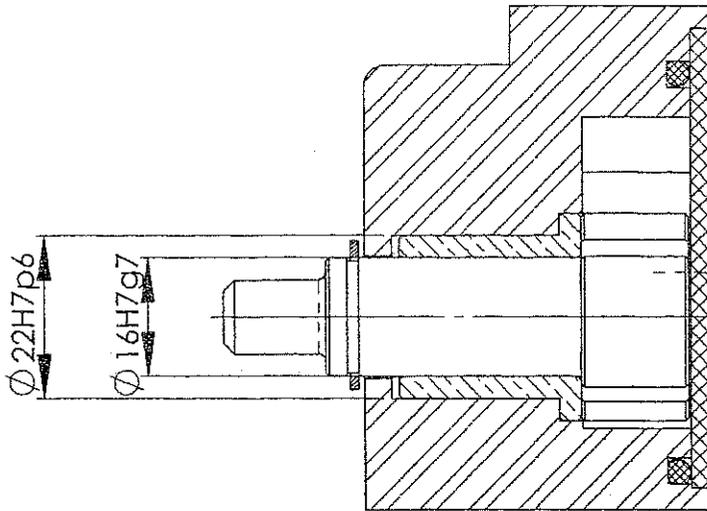


BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée**EP1 : Analyse et exploitation de données techniques****DOSSIER TECHNIQUE****DOCUMENTS ou FICHIERS**

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Dessin d'ensemble | Doc DT 1 / 2 |
| Désignation des aciers | Doc DT 2 / 2 |
| Dessin de définition de l'arbre | Doc DT 2 / 2 |

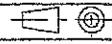
C-C

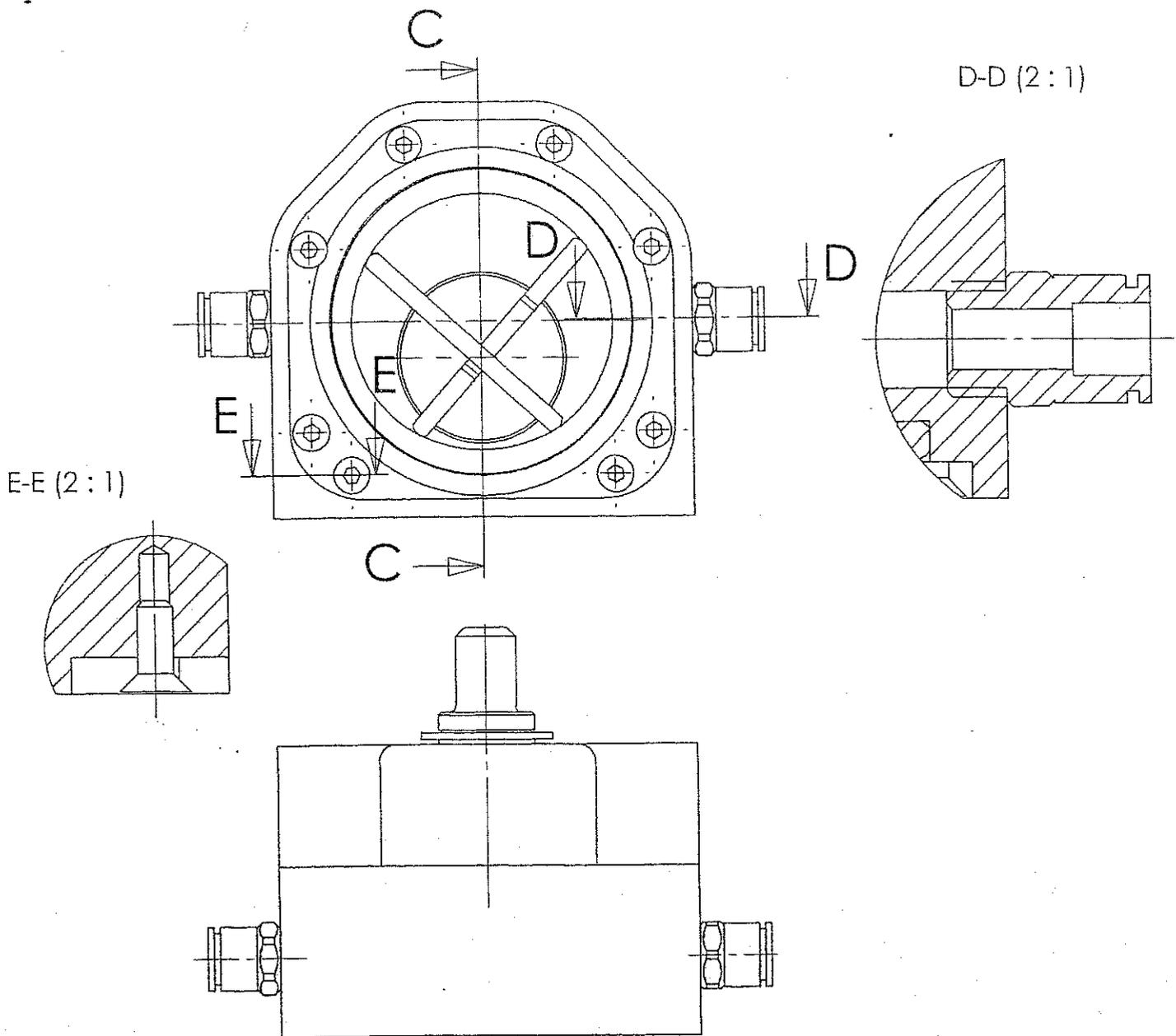


Ø22H7 $\begin{matrix} +21\mu \\ 0 \end{matrix}$

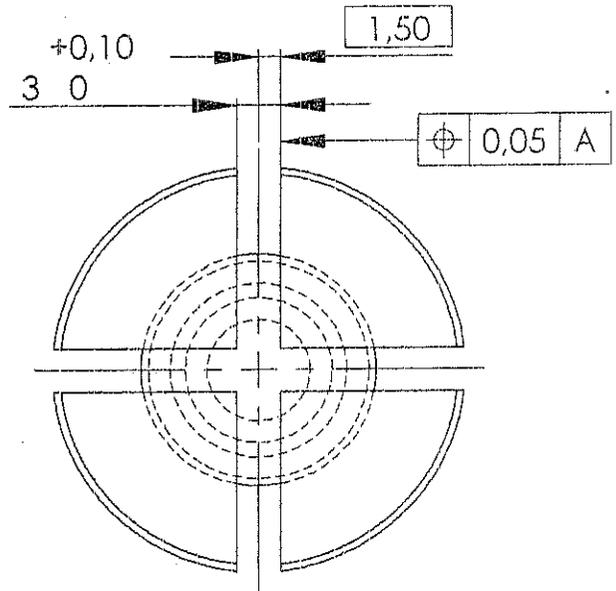
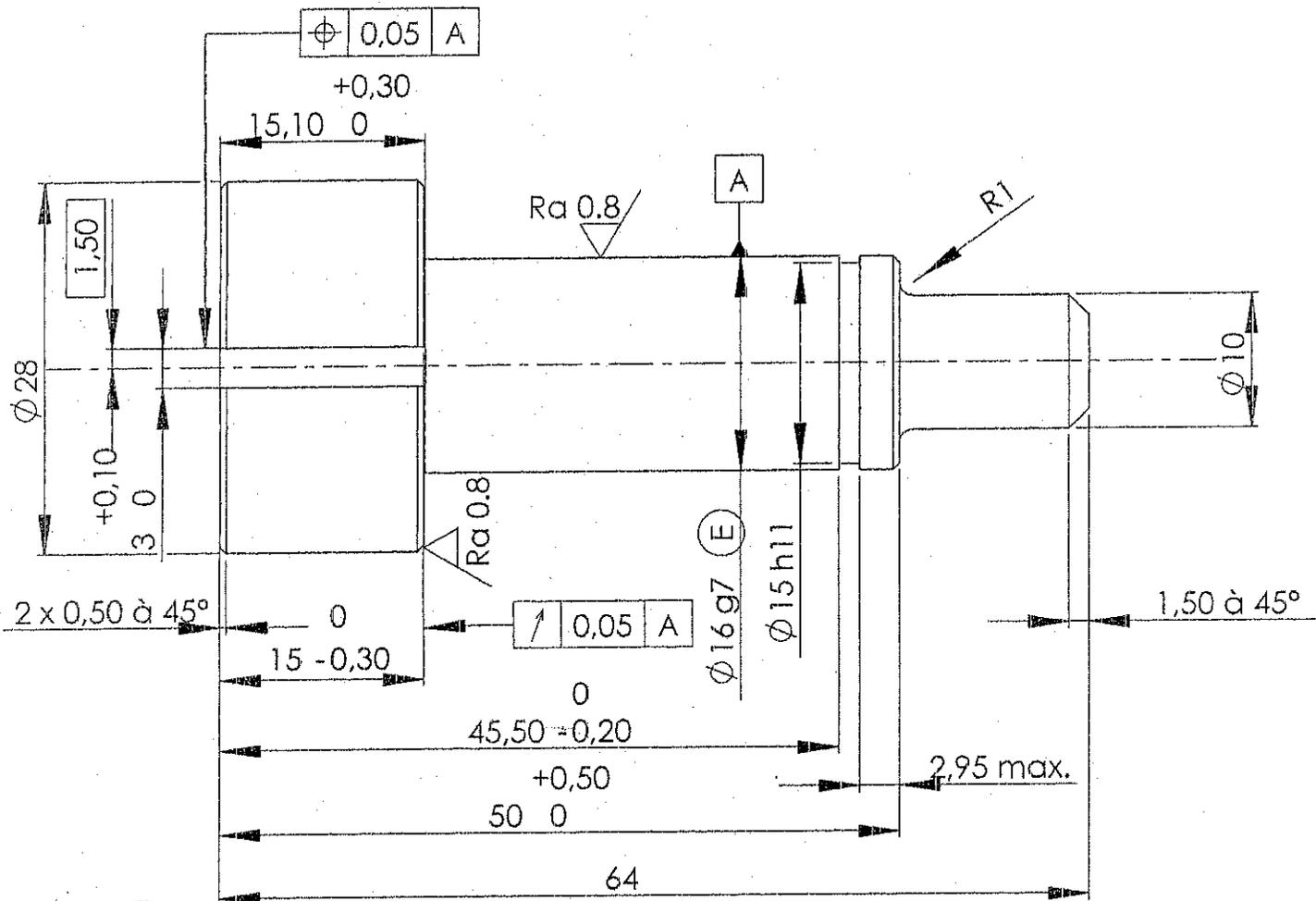
Ø22p6 $\begin{matrix} +35\mu \\ +22\mu \end{matrix}$

DT 1 / 2

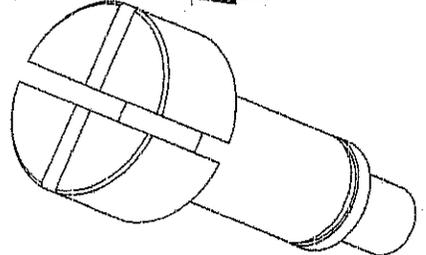
| | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|----------------|
| Tol. Dim.: Tol. Géom.: Rugosité: | | ENSEMBLE: POMPE A PALETTES | | Académie de Clermont-Ferrand | |
| Dessinateur: Date: |  Format A3 | DESIGNATION: ENSEMBLE | | | |
| Matière: Spécification: Etat: | | PLAN NUMERO: 1000 2431-0 | | Echelle 1:1 | Feuille 1/1 |
| 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 | |



DT 2 / 2



| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------------|--|------------------------------------|----------------|
| Tol. Dim.: ISO 2768 mK Tol. Géom.: Rugosité: | | ENSEMBLE: POMPE A PALETTES | | Académie de Clermont-Ferrand | |
| Dessinateur: Date: 18/03/2004 | Format A4 | DESIGNATION: ARBRE | | | |
| Matière: Spécification: X10CrNi19-11 Etat: | | PLAN NUMERO: 1000 2431-3 | | Echelle 2:1 | Feuille 1/1 |
| Traitement: | | | | | |

ACIERS

NF EN 10027, IC10, NF EN 10025

CLASSIFICATION PAR EMPLOIS

Ils sont désignés par la lettre **S** pour les aciers d'usage général de base et par la lettre **E** pour les aciers à caractéristiques mécaniques plus élevées. Le nombre qui suit indique la valeur minimale de la limite d'élasticité en mégapascals.

Sil s'agit d'un acier moulé, la désignation est précédée de la lettre **G**.

CLASSIFICATION PAR COMPOSITION CHIMIQUE

| SYMBOLISATION DES ELEMENTS D'ALLIAGE | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| Elément d'alliage | Symbolisation chimique | Elément d'alliage | Symbolisation chimique | Elément d'alliage | Symbolisation chimique | Elément d'alliage | Symbolisation chimique |
| Aluminium | Al | Cérium | Ce | Gallium | Ga | Plomb | Pb |
| Antimoine | Sb | Chrome | Cr | Lithium | Li | Silicium | Si |
| Argent | Ag | Cobalt | Co | Magnésium | Mg | Titane | Ti |
| Béryllium | Be | Cuivre | Cu | Manganèse | Mn | Vanadium | V |
| Bore | B | Etain | Sn | Molybdène | Mo | Zinc | Zn |
| Cadmium | Cd | Fer | Fe | Nickel | Ni | Zirconium | Zr |

ACIER NON ALLIES

Teneur en manganèse < 1%

La désignation se compose de la lettre **C** suivie du pourcentage de la teneur moyenne en carbone multiplié par 100

Exemple : **C 40** 40 : 0,40% de carbone

Sil s'agit d'un acier moulé, la désignation est précédée de la lettre **G**.

ACIER FAIBLEMENT ALLIES

Teneur en manganèse ≥ 1%

Teneur de chaque élément d'alliage < 5%

La désignation comprend dans l'ordre :

- ⇒ un nombre entier, égal à cent fois le pourcentage de la teneur moyenne en carbone ;
- ⇒ un, ou plusieurs groupe de lettres, qui sont les symboles chimiques des éléments d'alliage rangés par ordre des teneurs décroissantes ;
- ⇒ une suite de nombres, rangés dans le même ordre que les éléments d'alliage, et indiquant le pourcentage de la teneur moyenne de chaque élément.

Ces teneurs sont multipliées, par un facteur variable, en fonction des éléments d'alliage.

| Elément d'alliage | Facteur | Elément d'alliage | Facteur |
|-----------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| Cr, Co, Mn, Ni, Si, W | 4 | Al, Be, Cu, Mo, Nb, Pb, Ta, Ti, V, Zr | 10 |
| Ce, N, P, S | 100 | B | 1000 |

Exemple : **51 Cr V 4** 51 : 0,51% de carbone 4 : 1% de chrome

Pour cette désignation, le pourcentage de vanadium n'est pas précisé.

ACIER FAIBLEMENT ALLIES

Teneur d'au moins un élément d'alliage ≥ 5%

La désignation comprend dans l'ordre :

- ⇒ la lettre **X**
- ⇒ un nombre entier, égal à la teneur moyenne en carbone ;
- ⇒ un, ou plusieurs groupe de lettres, qui sont les symboles chimiques des éléments d'alliage rangés par ordre des teneurs décroissantes ;
- ⇒ Une suite de nombres, rangés dans le même ordre que les éléments d'alliage, et indiquant le pourcentage de la teneur moyenne de chaque élément.

Exemple : **X7 Cr Ni Mo 17-12** 7 : 0,07% de carbone 17 : 17% de chrome 12 : 12% de nickel

Pour cette désignation, le pourcentage de molybdène n'est pas précisé.