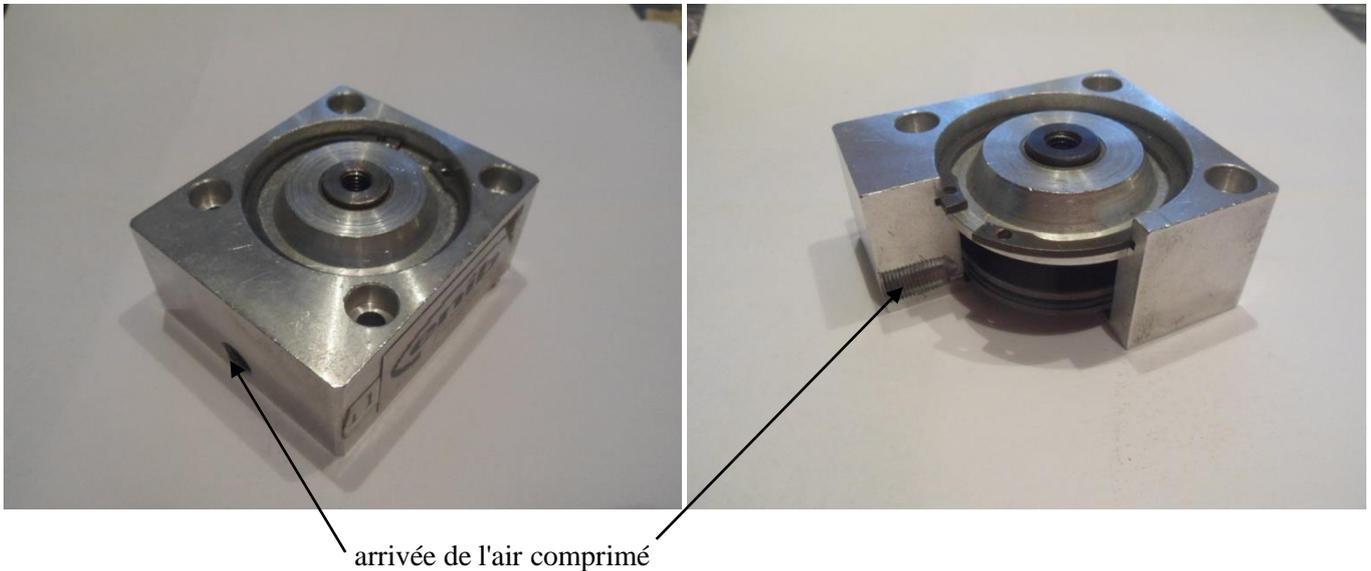


## VERIN DE SERRAGE

### Présentation :

Les photos ci-dessous représentent un vérin. Il peut être utilisé pour différentes applications, notamment dans un système de blocage de pièces mécaniques destinées à être usinées. Ce vérin de faible course, très compact, permet une réduction de l'encombrement de l'installation.



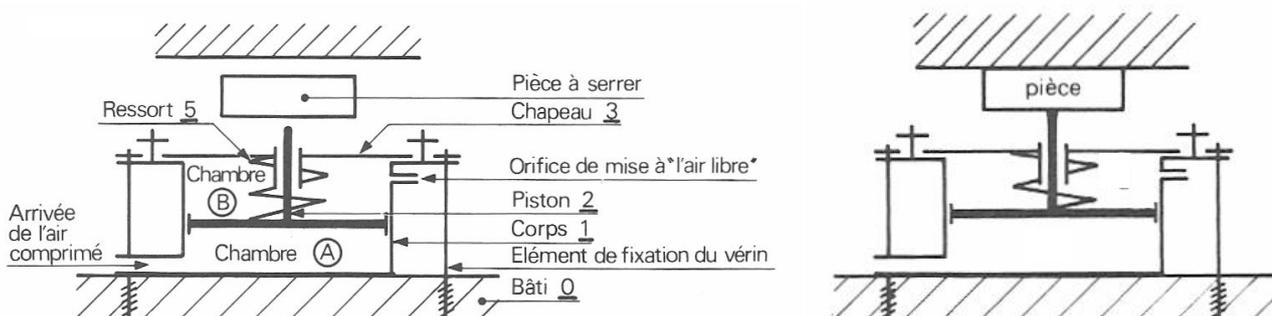
**Document :** Dessin d'ensemble à l'échelle 1 au format A4 avec la nomenclature.

### Cahier des charges :

- Force de serrage:  $F_S = 106 \text{ daN}$ ,
- Déplacement maximal du piston: course maximale  $c = 10 \text{ mm}$ ,
- Energie d'alimentation: air comprimé sous pression relative:  $p_r = 6 \text{ daN/cm}^2$ ,
- Raccordement au réseau d'air comprimé par raccord normalisé,
- Fixation sur un plan perpendiculaire à la direction de serrage.

### Fonctionnement :

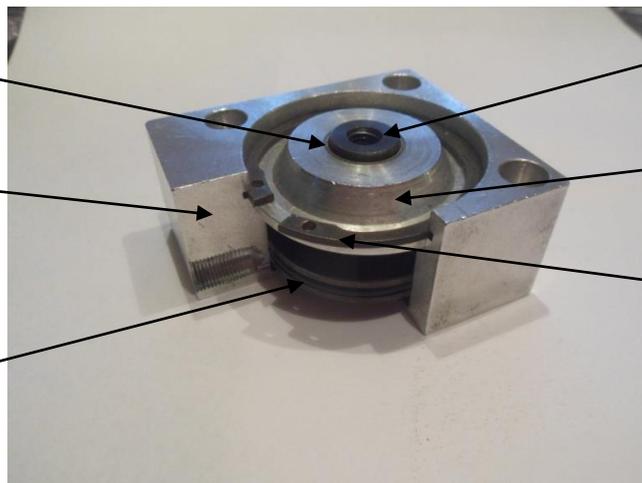
Le vérin est relié au réservoir d'air comprimé. L'air comprimé est admis dans la chambre A par le trou taraudé visible sur la coupe A-A. Le piston **2** se déplace alors en translation suivant son axe. L'extrémité du piston **2** agit sur la pièce que l'on veut bloquer. L'effort de serrage est supprimé lorsque la chambre A est mise à l'air libre (par un dispositif non représenté). Le ressort **5** ramène le piston **2** en position basse.



**Travail demandé :**

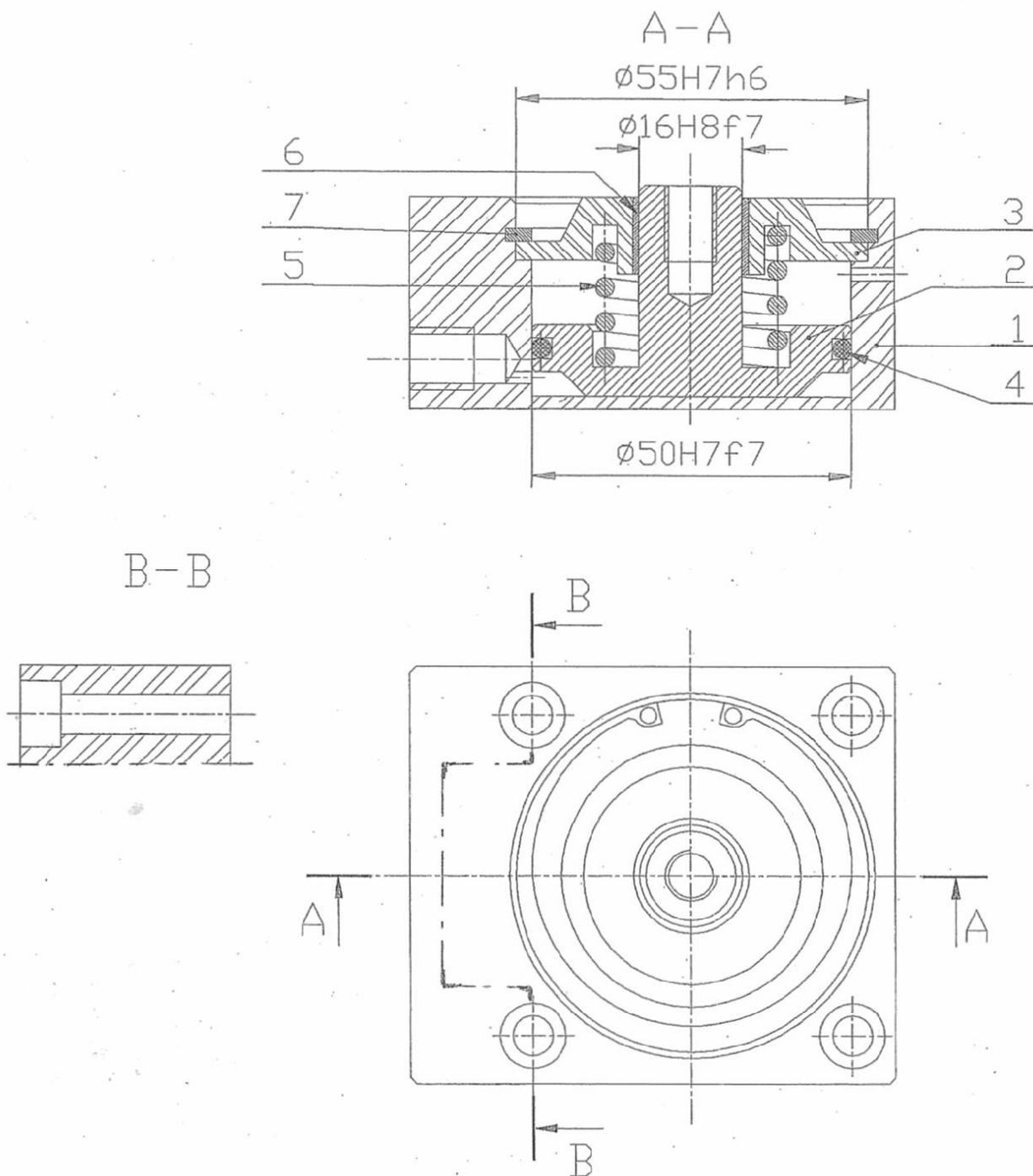
1. En vous servant du dessin d'ensemble, indiquer ci-dessous les repères des pièces et la désignation.

Pour le démontage voir la vidéo 1 (Démontage du vérin) sous Moodle.



**2. Colorier sur le dessin d'ensemble ci-dessous les pièces suivantes :**

- Le corps 1 en bleu
- Le piston 2 en rouge
- Le chapeau 3 en vert



**3. Réaliser les dessins de définition du corps 1, du piston 2 et du chapeau 3.**

Pour la visualisation des pièces voir la vidéo 2 (Visualisation des pièces.....) sous Moodle.