

Mise en situation

L'entreprise de mécanique industrielle DURANT assure la production de pièces en petite série (200 pièces). Cette société de sous-traitance intervient dans des secteurs d'activités diversifiées :

- Nucléaire
- Automobile
- Aérospatiale

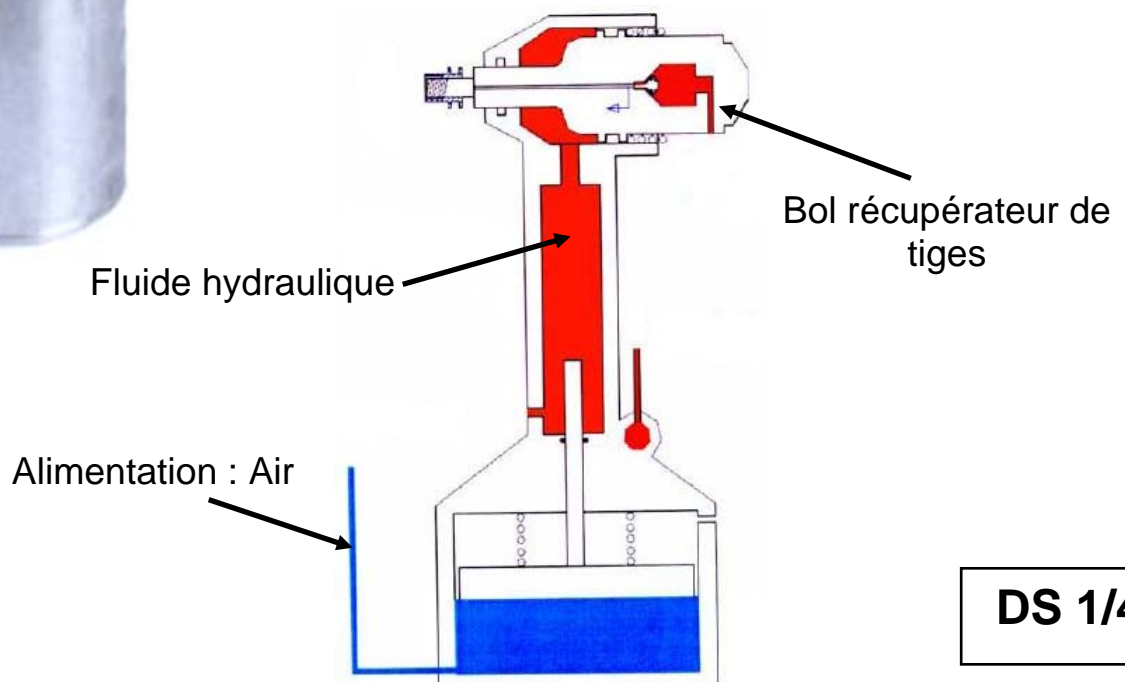


L'**appareil de pose manuel** ci-contre (riveteuse oléopneumatique) comporte des pièces fabriquées par cette entreprise.

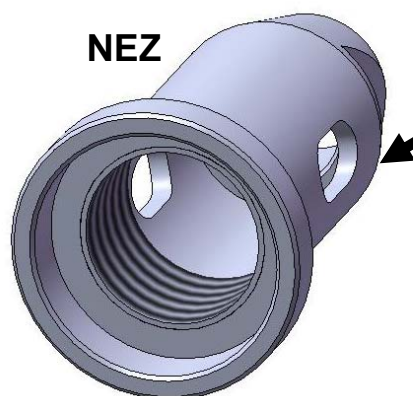
Il permet la mise en place de **rivet aveugle**. Ces rivets assemblent rapidement et facilement des matériaux qui peuvent être différents (tôle et plastique). Ils sont posés en aveugle sur des pièces accessibles d'un seul coté et évitent un revêtement de surface après assemblage.



Ce modèle de **riveteuse oléopneumatique** permet la pose de rivets de diamètres croissants de 2.6 à 6.4.



La pièce étudiée est le **nez** de la riveteuse.



NEZ



RIVETEUSE

Pour des raisons économiques (gain de temps et gain de matière), nous proposons de réduire le nombre de phase d'usinage pour cela :

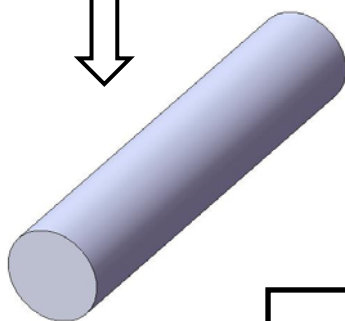
- Nous privilégions le travail en barre au travail en lopins.
- Un tour CN 3 axes est utilisé pour la réalisation des lumières et des méplats en remplacement d'une phase de fraisage (centre d'usinage).

Le nez sera donc usiné sur deux machines distinctes :

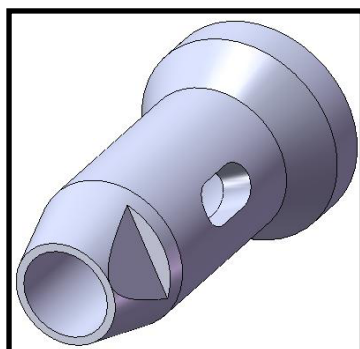
- un tour CN 3 axes (PH20)
- un tour CN 2 axes (PH30)

NEZ PH10

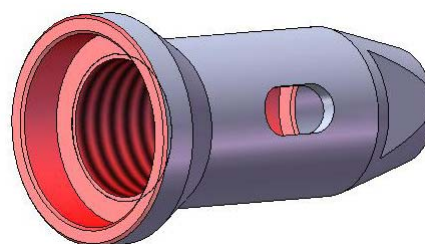
BRUT



NEZ PH20



NEZ PH30



Nous allons réaliser la mise en œuvre de la fabrication de la **phase PH20 du nez** sur un tour CN 3 axes.