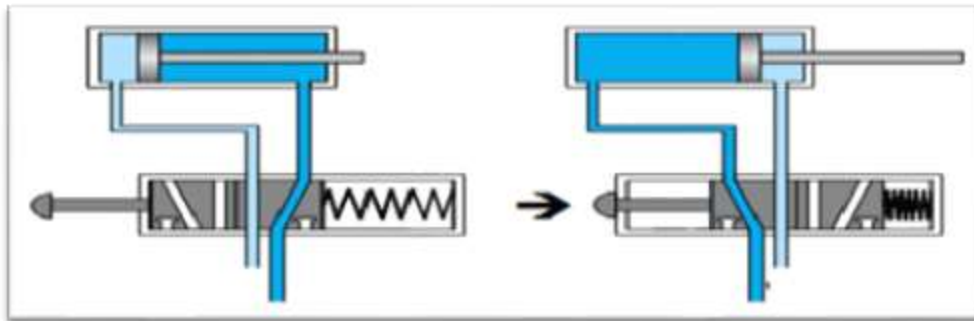

EMD d'Hydraulique Pneumatique

Exercice 1 :

1. Pourquoi la tige d'un vérin simple effet est plus longue que la tige d'un vérin double effet ?
2. Expliquer pourquoi les cols de cygnes sont utilisés pour distribuer l'énergie pneumatique ?
3. Quelle est la relation entre la pression, le débit et la vitesse de la tige ?
4. Expliquer le principe de fonctionnement d'un vérin sans tige

Exercice 2 :

Sur le schéma suivant :



1. Numéroté les orifices du distributeur et donner son type.
2. Le distributeur, est-il NF ou NO ?
3. Expliquer chaque figure en donnant le rôle du bouton poussoir et du ressort.
4. Remplacer le distributeur utilisé par un autre qui fait exactement la même chose.

Exercice 3 : (utiliser le tableau des Normes)

La masse d'une charge à soulever est de 430 kg. La pression d'alimentation est de 4.3 bars.

1. Déterminer le diamètre du piston si les frottements sont de 15 % . .
2. Refaire la question si les frottements n'existent plus.
3. Expliquer le changement dans le diamètre avec et sans frottement.

Remarque : l'accélération de la pesanteur est $g=9.81 \text{ m/s}^2$.

-
- les réponses seront envoyées à hana_boudjedir@yahoo.fr
 - Le dernier délai pour envoyer vos réponses est le 04/03/2021 (aucun fichier ne sera accepté après cette date).
 - Attention : pour les réponses identiques la note du module sera 00.00/20
-