

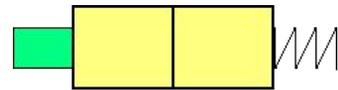
Série de TD N°3



Question 1

Ce symbole représente un distributeur

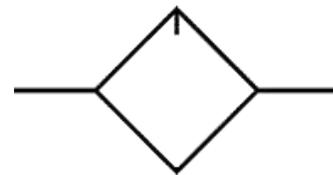
- monostable (à simple pilotage)
- bistable (à double pilotage)



Question 2

Ce symbole représente

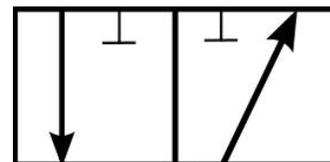
- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 3

Ce symbole représente un distributeur

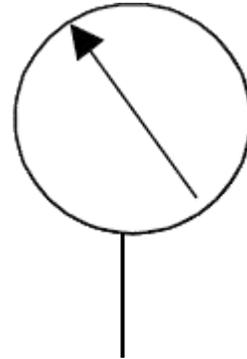
- 2 voies - 3 orifices
- 2 voies - 4 orifices
- 2 voies - 5 orifices
- 3 voies - 5 orifices



Question 4

Ce symbole représente

- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 5

Ce vérin est

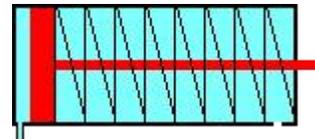
- simple effet
- double effet



Question 6

Ce symbole représente un vérin

- simple effet
- double effet



Question 7

Ce symbole représente

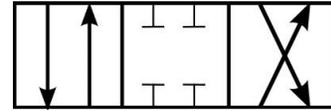
- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 8

Ce symbole représente un distributeur

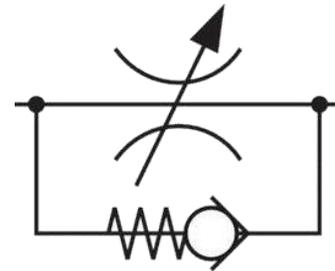
- 2 voies - 3 orifices
- 2 voies - 4 orifices
- 2 voies - 5 orifices
- 3 voies - 4 orifices



Question 9

Ce symbole représente un réducteur de débit

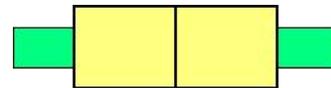
- unidirectionnel
- bidirectionnel



Question 10

Ce symbole représente un distributeur

- monostable (à simple pilotage)
- bistable (à double pilotage)



Question 11

Ce symbole représente

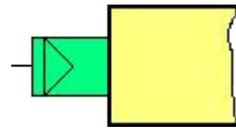
- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 12

Ce symbole représente un distributeur

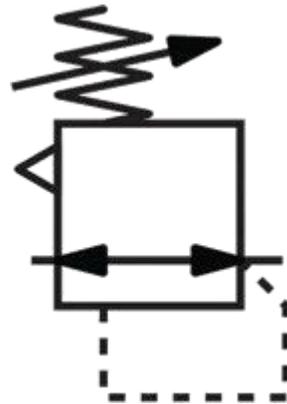
- à commande pneumatique
- à commande électro - pneumatique



Question 13

Ce symbole représente

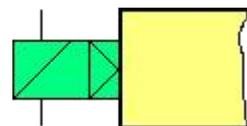
- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 14

Ce symbole représente un distributeur

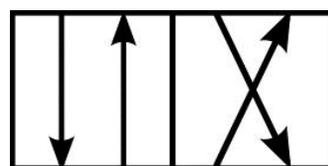
- à commande pneumatique
- à commande électro - pneumatique



Question 15

Ce symbole représente un distributeur

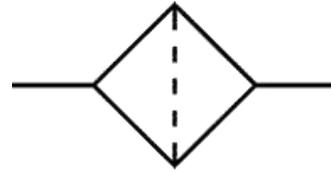
- 2 voies - 3 orifices
- 2 voies - 4 orifices
- 2 voies - 5 orifices
- 3 voies - 5 orifices



Question 16

Ce symbole représente

- un silencieux
- une arrivée d'air comprimé
- un filtre
- un manomètre
- un graisseur d'air
- un manodétendeur réglable



Question 17

Ce symbole représente un réducteur de débit

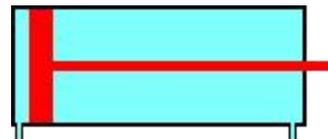
- unidirectionnel
- bidirectionnel



Question 18

Ce symbole représente un vérin

- simple effet
- double effet



Question 19

Ce vérin est

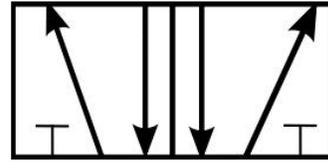
- simple effet
- double effet



Question 20

Ce symbole représente un distributeur

- 2 voies - 3 orifices
- 2 voies - 4 orifices
- 2 voies - 5 orifices
- 3 voies - 5 orifices



Exercice

Pour manœuvrer une porte, on utilise un vérin pneumatique d'un diamètre de 50 mm dont la tige a un diamètre de 20 mm. Pour des questions de sécurité, la porte ne doit pas avoir un effort de fermeture de plus de 20 N.

Pour contrôler cette porte on dispose de trois boutons poussoirs (deux pour ouvrir BP1, BP2 et un pour fermer BP3) de chaque côté. La porte doit rester dans sa dernière position demandée (complètement ouverte ou complètement fermée).

- Le vérin doit sortir en actionnant soit le bouton poussoir BP1 ou le bouton poussoir BP2 et la tige ne peut ressortir que si elle est bien rentrée en position A0.
- Le retour du vérin est assuré par le bouton poussoir BP3 et la tige ne peut rentrer que si elle est bien sortie en position A1.

A- On utilise un distributeur pneumatique. (figure 1).

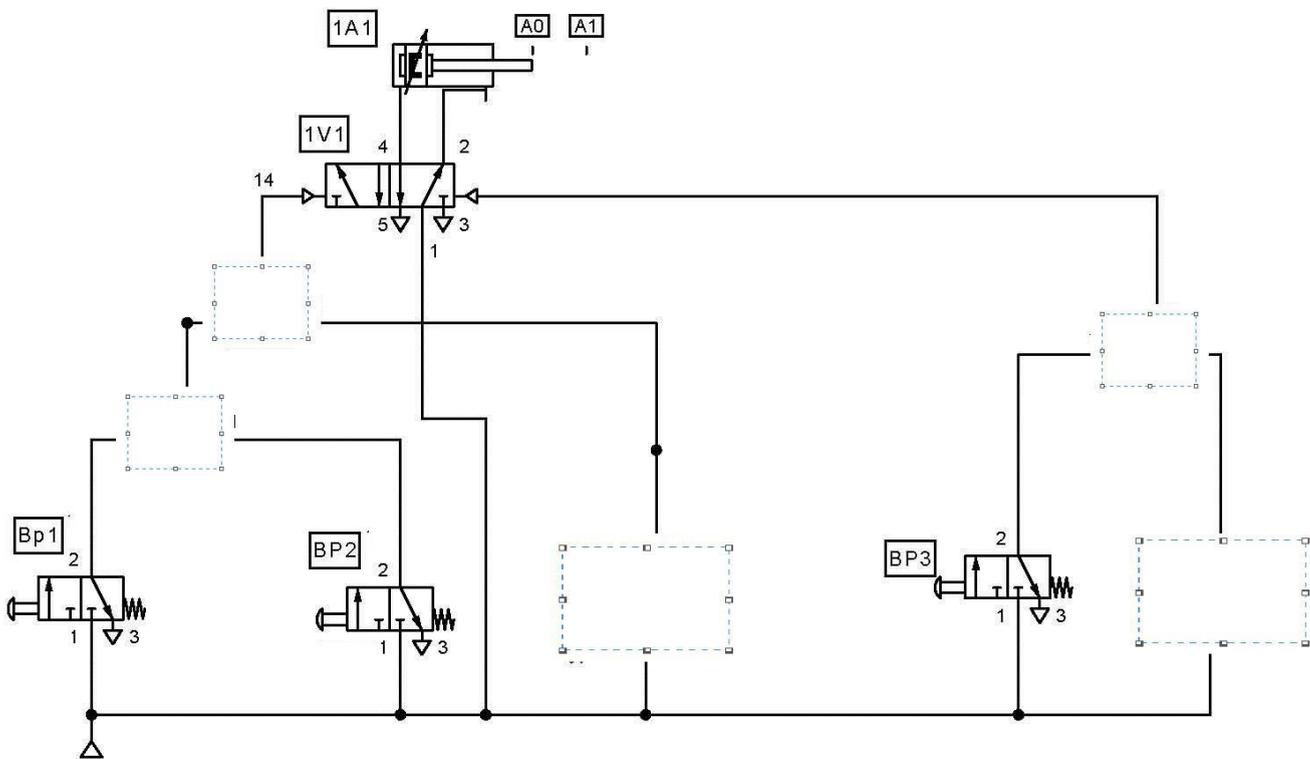


Figure 1

- 1- Quel est le type de vérin 1A1 de ce montage ?
- 2- Quel est le type de distributeur 1V1 ?
- 3- Quel type de pilotage est-il ?
- 4- Monostable ou bistable ?
- 5- Compléter le schéma pneumatique du système.

B- On utilise un distributeur électro-pneumatique (figure 2).

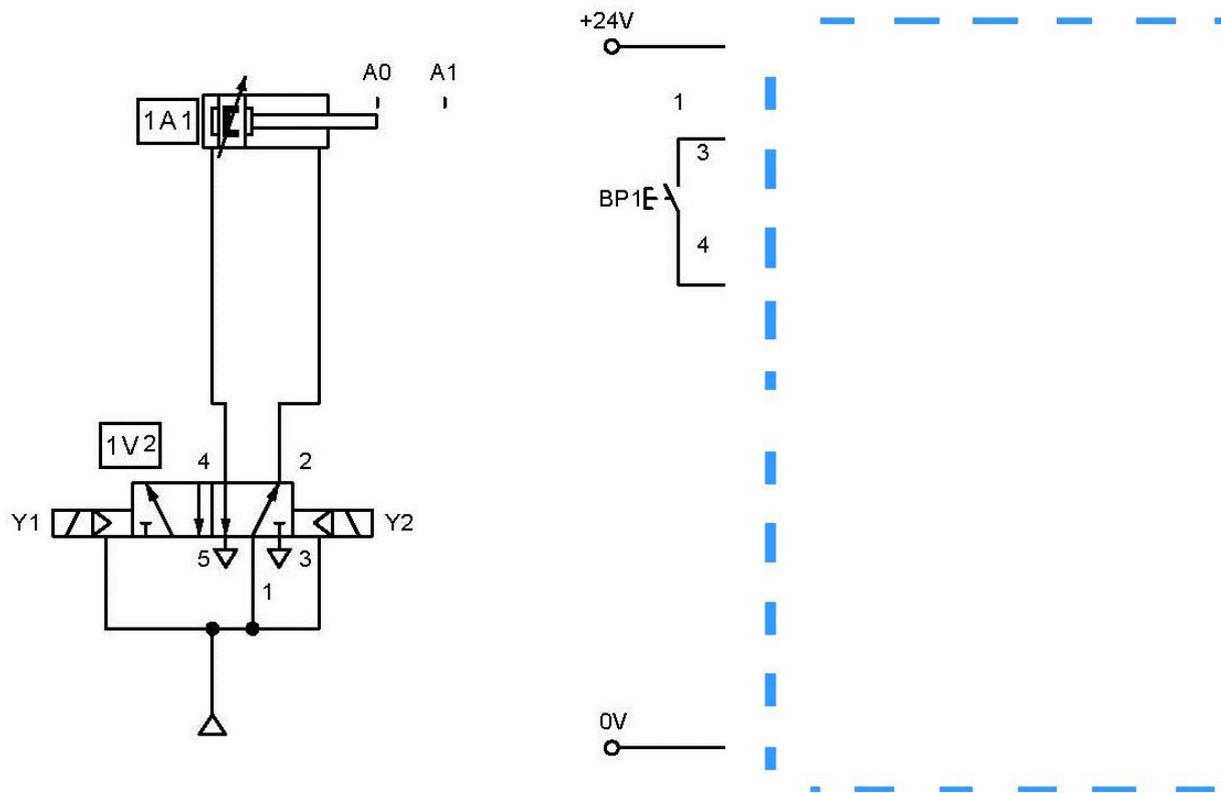


Figure 2

- 1- Quel est le type de distributeur 1V2 ?
- 2- Quel type de pilotage est-il ?
- 3- Monostable ou bistable ?
- 4- Compléter le circuit de commande du système.

