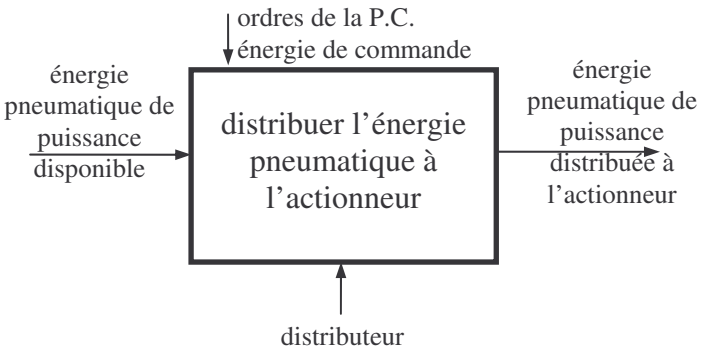
II- LES PREACTIONNEURS

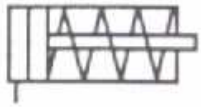
A- L'actionneur pneumatique

a- modèle fonctionnel



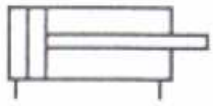
b- schématisation et association

Distributeur 3/2



Vérin simple effet

Distributeur 5/2

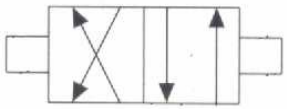


Vérin double effet

Commentaires :
On désigne un distributeur avec **2 chiffres** :
- *1er chiffre* : nombre d'orifices
- *2ème chiffre* : nombre de position du tiroir

Ex : distributeur 3/2 : 3 orifices
2 positions

Les vérins double effet sont parfois associés à des distributeurs 4/2 :



La schématisation d'un distributeur permet de connaître le nombre de positions, d'orifices et de voies et les différents types de pilotages :

Une case par position

Le nombre d'orifice est présent sur chaque case

On indique les passages possibles par des flèches

Autres symboles :

1 voie — orifice fermé — source de pression — échappement

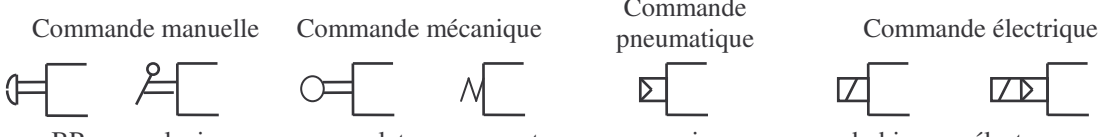
On représente un schéma pneumatique à l'état repos.

Commande : Il existe 2 types de distributeurs :

- **distributeur monostable** : le tiroir est rappelé à sa position initiale dès la disparition du signal de pilotage par un ressort
- **distributeur bistable :** le tiroir garde sa position en absence du signal de pilotage

Le pilotage des distributeurs est réalisé par des **commandes pneumatique, électrique, manuelle ou mécanique.**

Types de pilotage les plus courants :



c- constitution

Un tiroir, piloté par des signaux pneumatiques de commande, commute les canaux de pression et d'échappement.