

Installations Pneumatiques

D)- Production de l'énergie pneumatique

L'objectif est de distribuer en divers points d'une installation, l'air préalablement comprimé dans des conditions d'utilisations optimales pour les organes qui y seront connectés. Ceci nécessite plusieurs appareils destinés à produire et conditionner l'air comprimé :

-l'ensemble compresseur-accumulateur : Installé dans un local aéré (évacuation de la chaleur), il comprime l'air aspiré à l'abri des poussières. L'air est stocké dans un accumulateur sous une pression définie (le compresseur ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire). En sortie d'accumulateur, l'air est distribué aux divers points de l'installation. On trouve alors plusieurs appareils constituant le bloc de conditionnement .

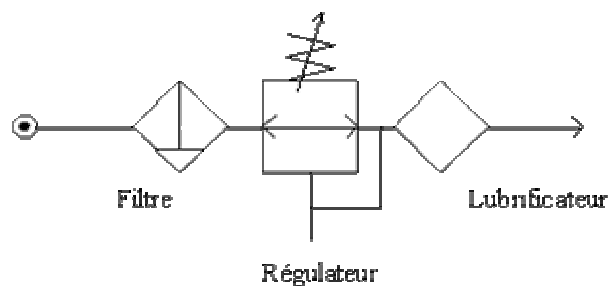
-le filtre : Il élimine les impuretés solides ainsi que l'humidité de l'air. La vidange de l'eau et des impuretés s'effectue à la partie inférieure du filtre.

-le régulateur : Son rôle est d'absorber les variations de pression en amont, de façon à restituer en aval, une pression constante qu'il est possible de régler en fonction des besoins. Il est complété d'un manomètre permettant la lecture rapide de la pression d'air.

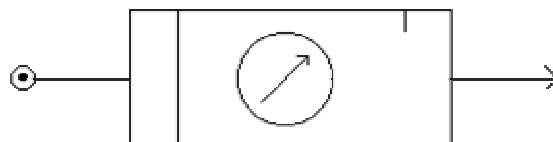
-le lubrificateur : Le graissage de l'air est nécessaire de façon à assurer le bon fonctionnement du matériel récepteur. Son fonctionnement est entièrement automatique.

-Diverses vannes : permettent d'isoler une portion d'installation ou d'effectuer la maintenance du système (purge)

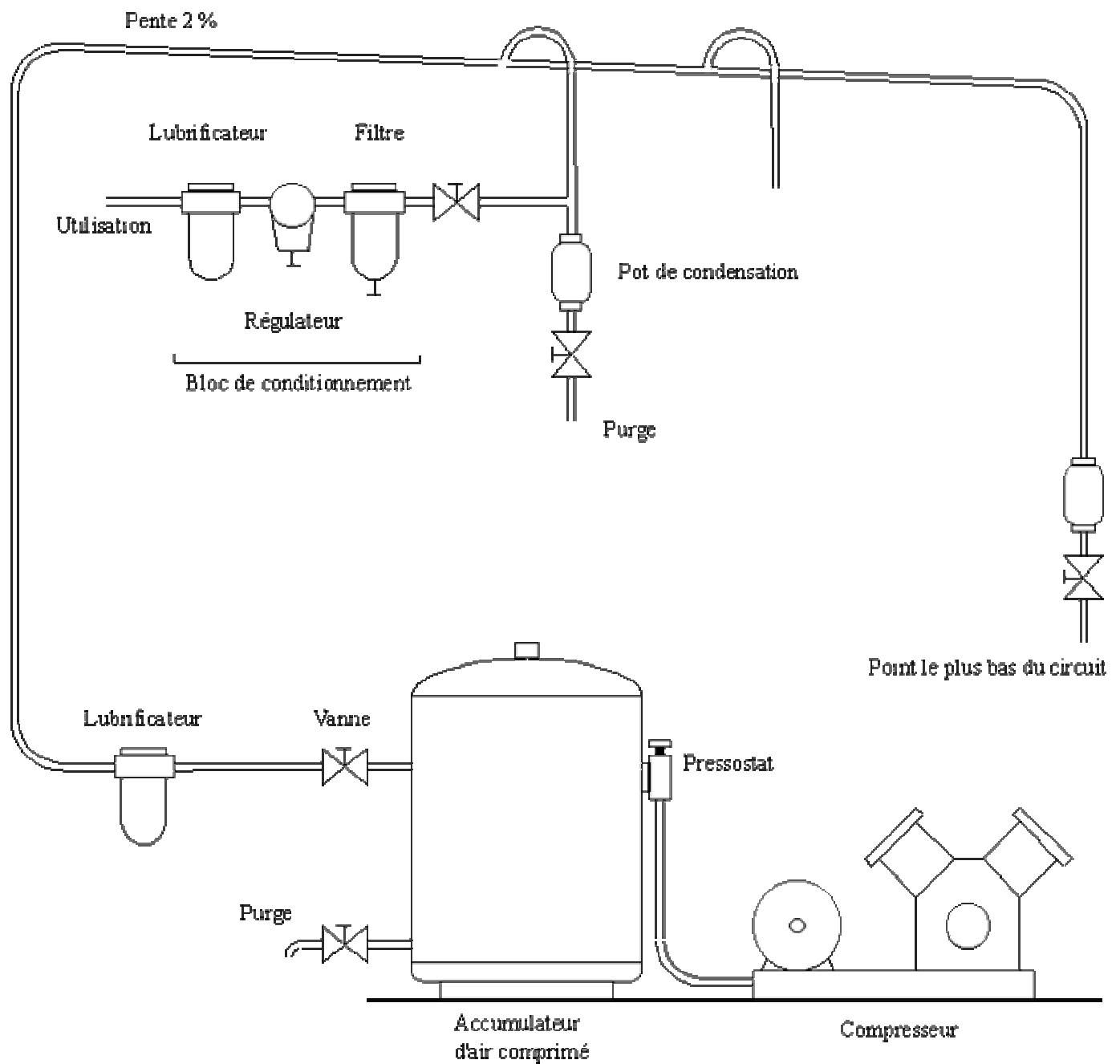
Symbole du Bloc de conditionnement



ou



II)- Exemple d'une installation pneumatique :



<http://www.courselec.free.fr> © copyright 2003

Webmaster: Sébastien ROIZOT professeur d'électrotechnique