

Nom :
Prénom :
Classe :

Cours

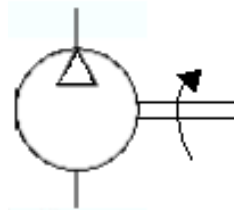
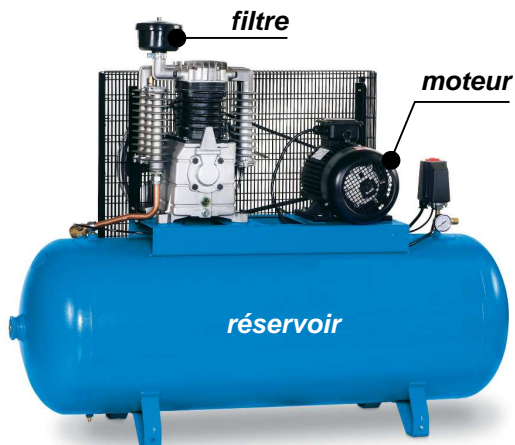
Elément d'une chaîne mécanique



Le compresseur :

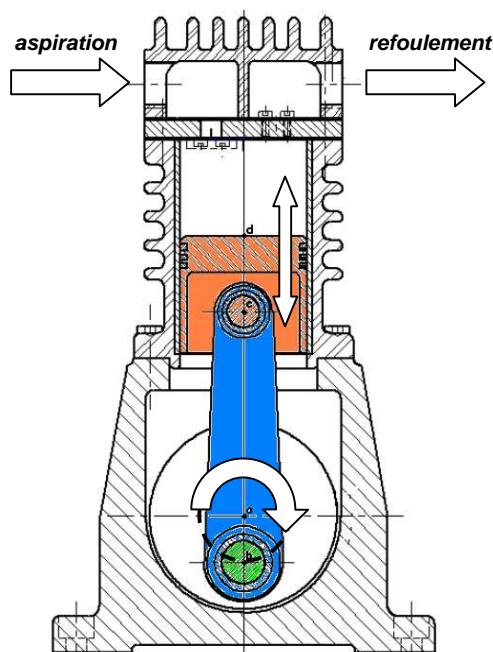
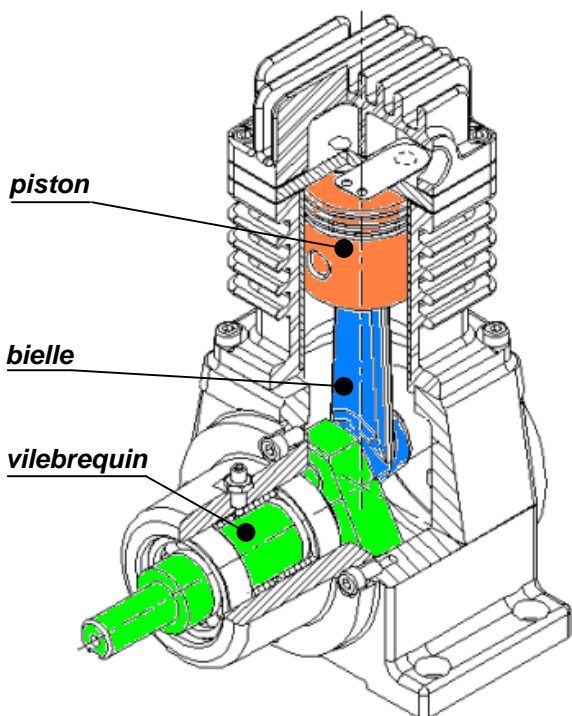
Fonction : Transformer de l'énergie mécanique en énergie hydraulique.

Schématisation
d'un compresseur :



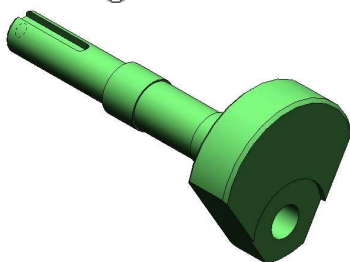
Généralement couplé sur un moteur, le compresseur est entraîné par un système de poulies courroie.

Un filtre, monté sur l'orifice d'admission, permet de retenir les éléments indésirables du flux.

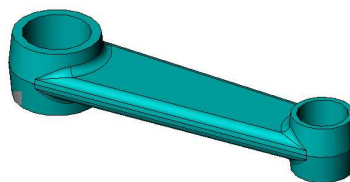


Principe de fonctionnement :

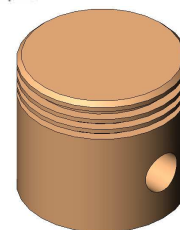
Le vilebrequin est entraîné en rotation par l'intermédiaire d'un système poulie courroie. Une bielle, entre le vilebrequin et le piston permet de transformer le mouvement de rotation du vilebrequin en un mouvement de translation du piston. Les va et vient du piston permettent d'aspirer le fluide à la pression atmosphérique puis de le refouler avec une pression plus importante.



Le vilebrequin : un vilebrequin est une pièce permettant de transformer un mouvement de rotation en un mouvement de translation. Le vilebrequin possède un axe excentré.



La bielle : une bielle est un élément d'un système permettant de transmettre des efforts, ainsi que de transformer un mouvement de rotation en un mouvement de translation.



Le piston : le piston permet d'assurer la variation du volume d'une chambre : ceci permet la conversion d'une pression en énergie mécanique ou inversement.