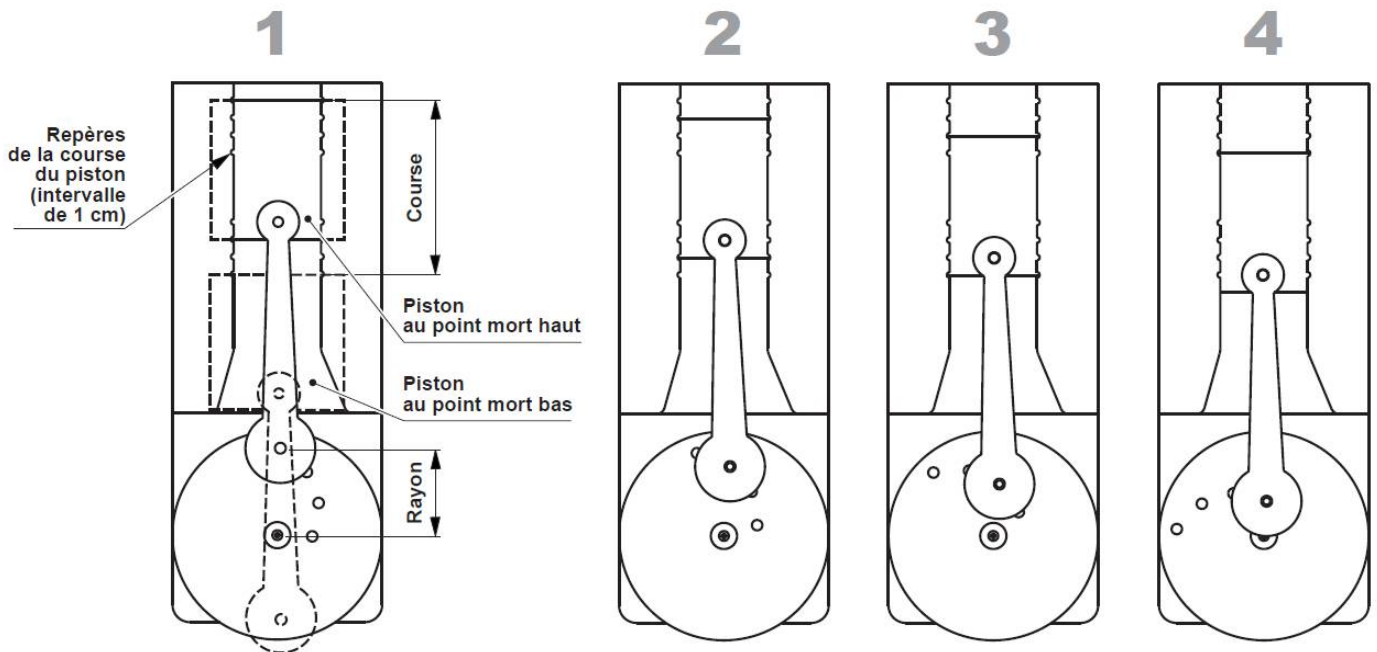


Exercice 1 : course du piston

1 - Réaliser les quatre montages ci-dessous et mesurer pour chacun la course du piston. La course du piston est la distance entre les positions haute et basse du piston.



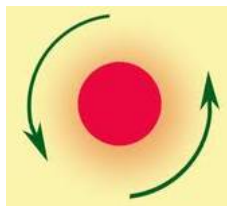
Compléter les cotes dans le tableau ci-dessous

Montage	Rayon de la manivelle	Course du piston
1
2
3
4

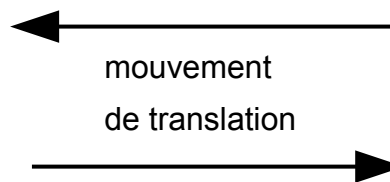
Existe-t-il un lien entre le diamètre de la manivelle et la course du piston ?

Si oui lequel ?

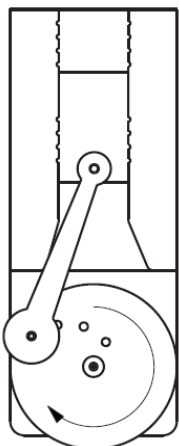
Exercice 2 : réversibilité du mouvement



mouvement de rotation



mouvement de translation

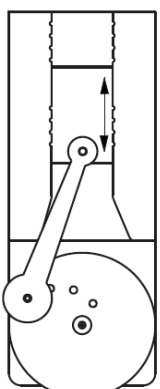


Faire tourner la manivelle.

Cela entraîne le piston dans un mouvement de

On dit que la manivelle est la pièce motrice car c'est elle qui entraîne le piston. Le piston est la pièce réceptrice du mouvement.

Si on change le sens de rotation de la manivelle, est-ce que cela change le mouvement du piston ?



Essayer d'utiliser le piston comme pièce motrice pour faire tourner la manivelle (déplacer le piston à la main dans un mouvement alternatif).

Peut-on ainsi, à partir d'un mouvement de translation alternative, générer une rotation continue de la manivelle ?

Rechercher et donner quelques exemples d'application dans les moyens de transports

La manivelle est motrice et le piston récepteur :

.....

Le piston est moteur et la manivelle réceptrice :

.....

.....

.....