

## Laboratoire - Les systèmes hydrauliques

Dans ce laboratoire, vous observerez comment les différentes grosseurs de pistons affectent la force de poussée nécessaire.

Vous allez construire deux ou trois modèles différents de systèmes hydrauliques selon les directives du professeur. Ensuite vous aurez besoin de les dessiner et remplir l'information donnée.

### Modèle 1A

(force appuyée sur le petit piston)

Diagramme:

- 1) volume du gros piston: \_\_\_\_\_ mL
- 2) volume du petit piston: \_\_\_\_\_ mL
- 3) masse sur le gros piston: \_\_\_\_\_ g
- 4) masse nécessaire au petit piston: \_\_\_\_\_ g
- 5) distance que bouge le gros piston: \_\_\_\_\_ cm
- 6) distance que bouge le petit piston: \_\_\_\_\_ cm

Calcule le suivant:  $\frac{\#3}{\#4} = \underline{\quad} =$

### Modèle 1B

(force appuyée sur le gros piston)

Diagramme :

- 1) volume du gros piston : \_\_\_\_\_ mL
- 2) volume du petit piston : \_\_\_\_\_ mL
- 3) masse sur le petit piston : \_\_\_\_\_ g
- 4) masse nécessaire au gros piston : \_\_\_\_\_ g
- 5) distance que bouge le gros piston : \_\_\_\_\_ cm
- 6) distance que bouge le petit piston : \_\_\_\_\_ cm

Calcule le suivant :  $\frac{\#3}{\#4} = \underline{\quad} =$

### Modèle 2A

(force appuyée sur le petit piston)

Diagramme :

- 1) volume du gros piston : \_\_\_\_\_ mL
- 2) volume du petit piston : \_\_\_\_\_ mL
- 3) masse sur le gros piston : \_\_\_\_\_ g
- 4) masse nécessaire au petit piston : \_\_\_\_\_ g
- 5) distance que bouge le gros piston : \_\_\_\_\_ cm
- 6) distance que bouge le petit piston : \_\_\_\_\_ cm

Calcule le suivant :  $\frac{\#3}{\#4} = \underline{\quad} =$

## Modèle 2B

(force appuyée sur le gros piston)

Diagramme :

- 1) volume du gros piston: \_\_\_\_\_ mL
- 2) volume du petit piston: \_\_\_\_\_ mL
- 3) masse sur le petit piston: \_\_\_\_\_ g
- 4) masse nécessaire au gros piston: \_\_\_\_\_ g
- 5) distance que bouge le gros piston: \_\_\_\_\_ cm
- 6) distance que bouge le petit piston: \_\_\_\_\_ cm

Calcule le suivant:  $\frac{\#3}{\#4} = \underline{\quad} =$

Conclusion : Écris un paragraphe expliquant ce que tu as appris dans ce labo au sujet des pistons de différentes grosseurs, et la force nécessaire.