

Nom : _____ Date : _____

Jeu-questionnaire du chapitre 9

Partie A : Vrai ou faux

Indique par un V ou un F si chacun de ces énoncés est vrai ou faux. Si l'énoncé est faux, écris-le de nouveau en le corrigeant.

_____ 1. La pression est une mesure de force par unité de volume.

_____ 2. Selon le principe de Pascal, les forces se distribuent également partout dans un fluide.

_____ 3. Augmenter la pression exercée sur un gaz provoque une augmentation du volume de ce gaz.

Partie B : Complète les phrases

Complète les phrases suivantes.

4. Comme leurs particules sont beaucoup plus rapprochées les unes des autres, les _____ sont beaucoup moins compressibles que les _____.

5. Les systèmes _____ et les systèmes _____ fonctionnent grâce à des fluides sous pression.

6. De nombreux systèmes de fluides sous pression contrôlent la direction de la circulation des fluides à l'aide de _____.

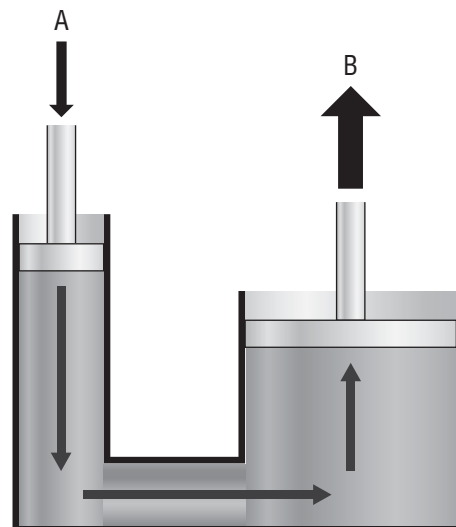
Partie C : Choix multiples

Pour chacune de ces questions, encercle la lettre de la meilleure réponse.

7. Le schéma illustre un pont élévateur hydraulique.

La force exercée sur le piston A est de 10 N, et la force exercée par le piston B est de 40 N. Si le piston A bouge de 20 cm, sur quelle distance le piston B se déplacera-t-il?

- | | |
|----------|----------|
| a) 5 cm | c) 40 cm |
| b) 20 cm | d) 80 cm |



Nom : _____ Date : _____

8. Une scientifique remplit un ballon d'un gaz à la température de l'air ambiant. Le volume du ballon est alors de 150 cm^3 . Ensuite, la scientifique place le ballon dans un congélateur. Lequel des volumes suivants le ballon aura-il probablement après avoir passé plusieurs heures dans le congélateur?
- a) 100 cm^3 c) 200 cm^3
 b) 150 cm^3 d) 300 cm^3

Partie D : Réponses brèves

9. Donne un exemple de système hydraulique comportant des valves; décris brièvement son fonctionnement et explique comment les valves contribuent à ce fonctionnement.

10. Une pilote de montgolfière choisit le jour et l'heure du vol d'inauguration de sa nouvelle montgolfière. Le tableau 1 montre les prévisions météorologiques pour les trois prochains jours.

Tableau 1 Prévisions des températures pour les trois prochains jours

Jour	Température à 6 h (°C)	Température à 12 h (°C)	Température à 18 h (°C)
Lundi	4	18	22
Mardi	6	19	24
Mercredi	10	20	25

Si la pilote veut s'élever le plus haut possible dans les airs tout en utilisant le moins de combustible possible, quel jour devrait-elle faire son vol d'inauguration? Justifie ta réponse.
