

Le produit de deux variables intensives est :

- a) Une variable extensive
- b) Une variable intensive
- c) Ça dépend

Le produit de deux variables intensives est :

- a) Une variable extensive
- b) Une variable intensive
- c) Ça dépend

Réponse : b

Le produit d'une variable extensive et d'une variable intensive est :

- a. Une variable extensive
- b. Une variable intensive
- c. Ça dépend

Le produit d'une variable extensive et d'une variable intensive est :

- a. Une variable extensive
- b. Une variable intensive
- c. Ça dépend

Réponse : a

Le rapport de deux variables extensives est :

- a. Une variable extensive
- b. Une variable intensive
- c. Ça dépend

Le rapport de deux variables extensives est :

- a. Une variable extensive
- b. Une variable intensive
- c. Ça dépend

Réponse : b

L'expérience quotidienne nous dit que la longueur, l , d'un ressort dépend de la force, f , exercée à ses extrémités et de la température ambiante, T . Comment peut-on définir la raideur, k , du ressort ?

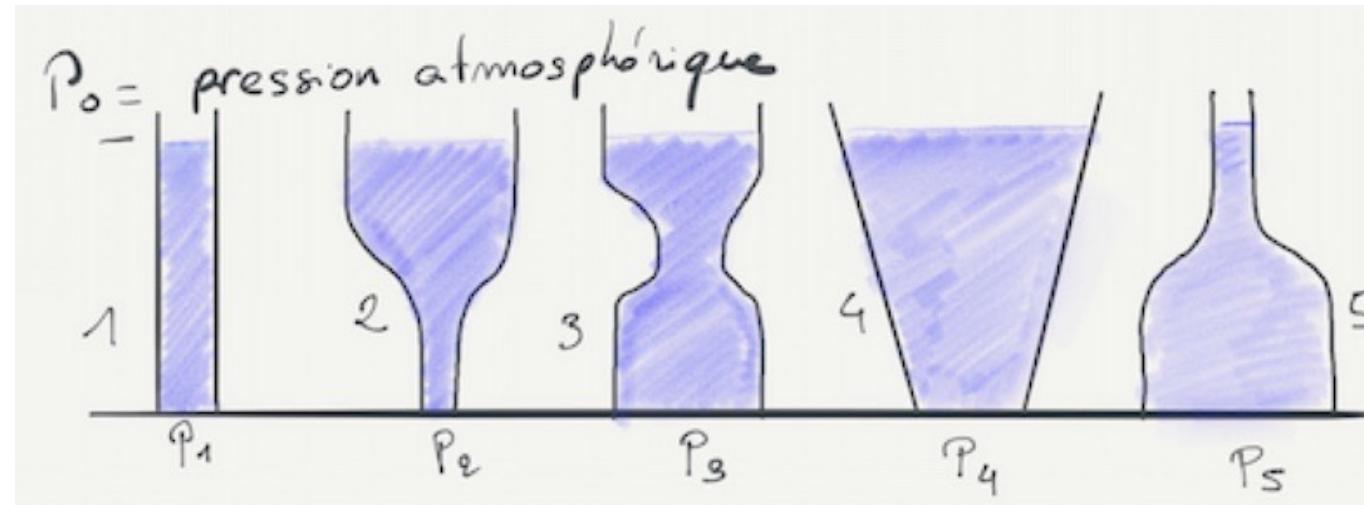
- a. $k = -(\partial f / \partial l)_T$
- b. $k = -(\partial l / \partial f)_T$
- c. $k = -(\partial l / \partial T)_f$
- d. $k = -(\partial f / \partial T)_l$

L'expérience quotidienne nous dit que la longueur, l , d'un ressort dépend de la force, f , exercée à ses extrémités et de la température ambiante, T . Comment peut-on définir la raideur, k , du ressort ?

- a. $k = -(\partial f / \partial l)_T$
- b. $k = -(\partial l / \partial f)_T$
- c. $k = -(\partial l / \partial T)_f$
- d. $k = -(\partial f / \partial T)_l$

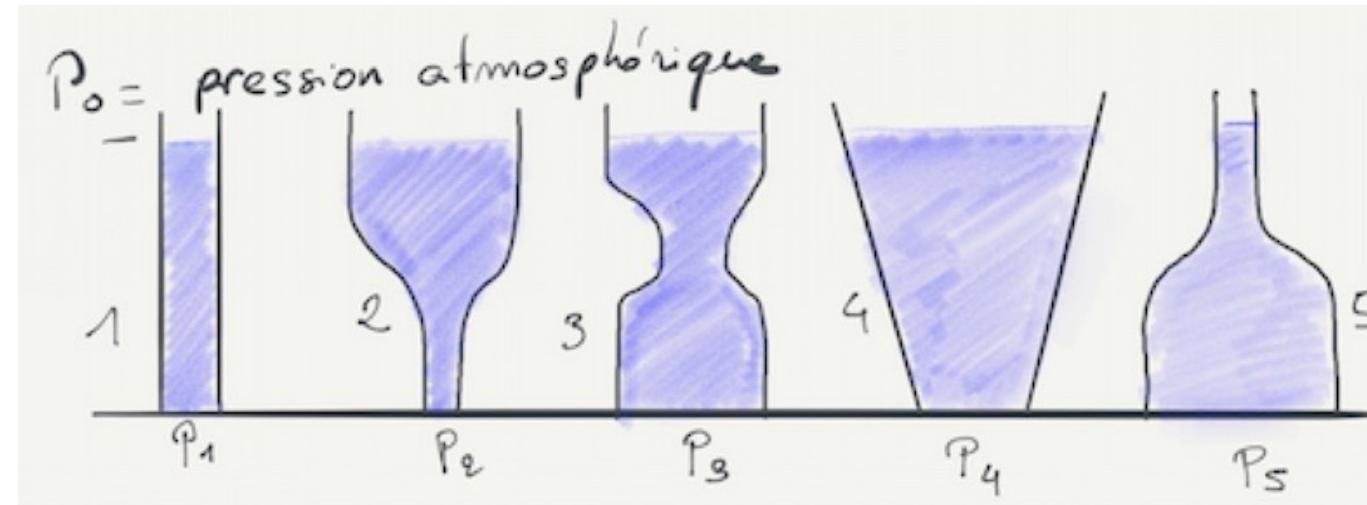
Réponse : a

Pression hydrostatique : On considère cinq vases de formes différentes, remplis de la même hauteur d'eau. Que peut-on dire de la pression au fond du vase ?



- a. $P_2 > P_1 > P_4 > P_3 > P_5$
- b. $P_4 > P_2 = P_3 > P_1 > P_5$
- c. $P_1 = P_2 = P_3 = P_4 = P_5$
- d. $P_2 > P_1 = P_3 > P_4 > P_5$
- e. Il manque des informations, cela dépend de la masse totale d'eau.

Pression hydrostatique : On considère cinq vases de formes différentes, remplis de la même hauteur d'eau. Que peut-on dire de la pression au fond du vase ?



- a. $P_2 > P_1 > P_4 > P_3 > P_5$
- b. $P_4 > P_2 = P_3 > P_1 > P_5$
- c. $P_1 = P_2 = P_3 = P_4 = P_5$
- d. $P_2 > P_1 = P_3 > P_4 > P_5$
- e. Il manque des informations, cela dépend de la masse totale d'eau.

Réponse : c

Que vaut la pression au fond du lac Léman dont la profondeur maximum est 290 m

- a. 3 bar
- b. 30 N/cm^2
- c. 30 atmosphère
- d. $3 \cdot 10^7 \text{ Pa}$

Que vaut la pression au fond du lac Léman dont la profondeur maximum est 290 m

- a. 3 bar
- b. 30 N/cm^2
- c. 30 atmosphère
- d. $3 \cdot 10^7 \text{ Pa}$

Réponse : c

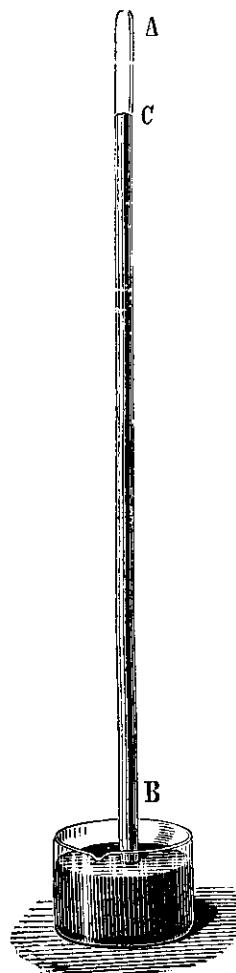
Puisque les variations de pression, entre deux altitudes, au sein d'un fluide en équilibre statique sont liées au poids des couches de fluide entre ces deux altitudes, les forces de pression s'exercent toujours verticalement.

- a. Oui
- b. Non
- c. Ça dépend

Puisque les variations de pression, entre deux altitudes, au sein d'un fluide en équilibre statique sont liées au poids des couches de fluide entre ces deux altitudes, les forces de pression s'exercent toujours verticalement.

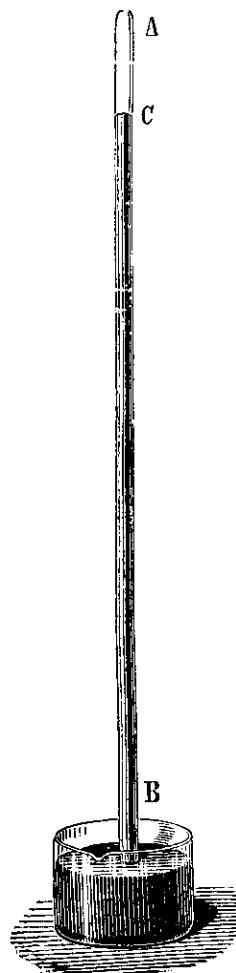
- a. Oui
- b. Non
- c. Ça dépend

Réponse : b



Ce qui fait monter l'eau ou le mercure dans le baromètre de Torricelli c'est :

- a. Parce que la nature a horreur du vide (R. Descartes).
- b. Le poids de l'air au dessus de la surface du liquide (B. Pascal).
- c. Une autre raison.

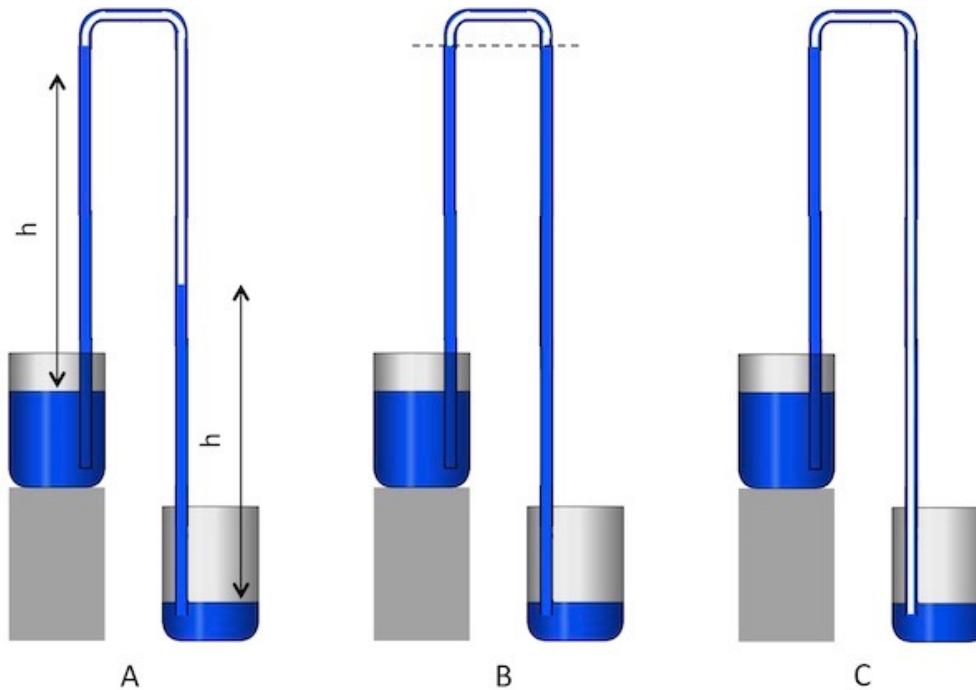


Ce qui fait monter l'eau ou le mercure dans le baromètre de Torricelli c'est :

- a. Parce que la nature a horreur du vide (R. Descartes).
- b. Le poids de l'air au dessus de la surface du liquide (B. Pascal).
- c. Une autre raison.

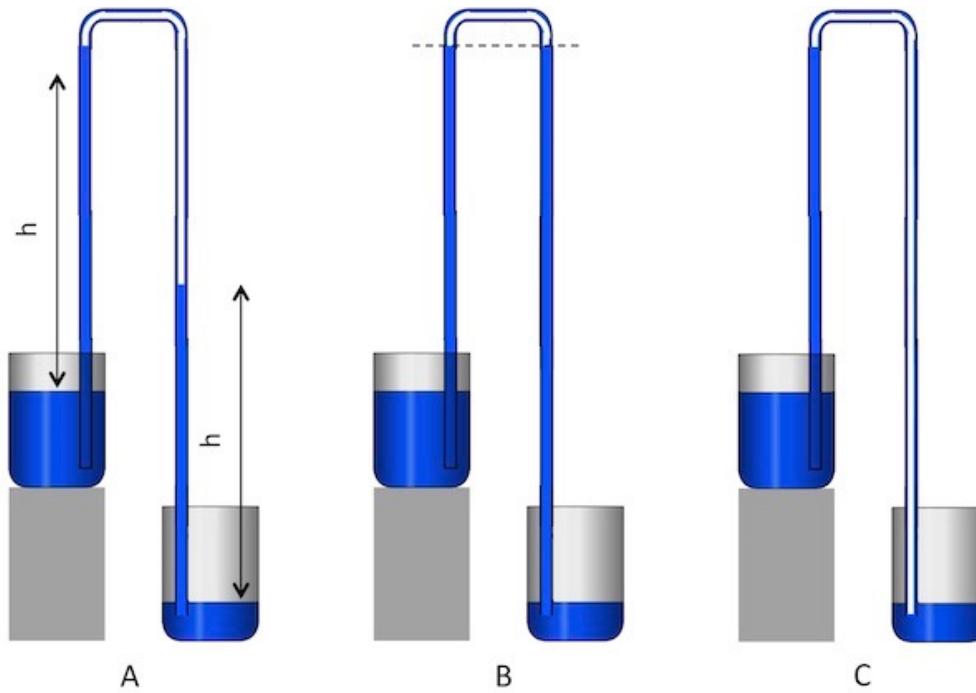
Réponse : b

Siphon désamorcé : Dans un siphon désamorcé, quelle est la situation correcte ?



- a. Même hauteur, h , de la colonne d'eau
- b. Même altitude de la colonne d'eau
- c. La branche la plus basse se vide
- d. Aucune de ces situations

Siphon désamorcé : Dans un siphon désamorcé, quelle est la situation correcte ?



- a. Même hauteur, h , de la colonne d'eau
- b. Même altitude de la colonne d'eau
- c. La branche la plus basse se vide
- d. Aucune de ces situations

Réponse : a

Un enfant est assis dans un bus tenant un ballon gonflé avec de l'hélium. Le bus démarre.

- a. A cause de l'inertie le ballon va vers l'arrière.
- b. Le ballon est trop léger pour sentir quelque chose et reste à la verticale
- c. En fait, il part vers l'avant du bus

Un enfant est assis dans un bus tenant un ballon gonflé avec de l'hélium. Le bus démarre.

- a. A cause de l'inertie le ballon va vers l'arrière.
- b. Le ballon est trop léger pour sentir quelque chose et reste à la verticale
- c. En fait, il part vers l'avant du bus

Réponse : c



Baroscope : Lorsque l'on fait le vide la boule en polystyrène

- a. Monte
- b. Ne bouge pas
- c. Descend



Baroscope : Lorsque l'on fait le vide la boule en polystyrène

- a. Monte
- b. Ne bouge pas
- c. Descend

Réponse : c