



PRESSIION & FORCES PRESSANTES

1) Pression sur les solides

1) Forces pressantes

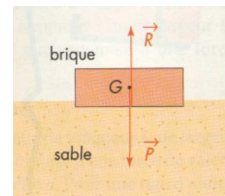
Cette dameuse ne s'enfonce pratiquement pas dans la neige, pourquoi ?



.....

Cette action est appelée

Une brique repose sur du sable selon le schéma suivant :



Faire le bilan des forces auxquelles est soumise la brique

.....
.....

La brique est en équilibre. Que peut-on en conclure ?

.....
.....

Conclusion :

.....

2) Forces pressantes et pression



Analysez les deux photographies :

.....

Conclusion :

.....



La surface de contact est la même entre deux skieurs s'ils ont les mêmes skis. Mais vont-ils s'enfoncer forcément de la même façon ? Quel paramètre intervient ?

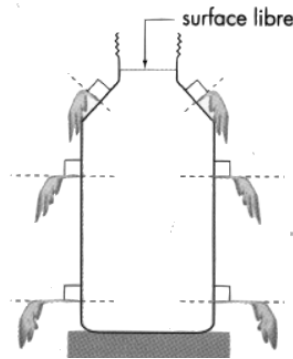
.....
On voit donc que la déformation du support n'est pas seulement due à la force pressante. On définit donc une nouvelle grandeur :

.....
.....
.....
.....

II) Pression dans un liquide

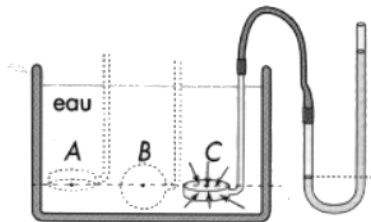
Que montre l'expérience de la bouteille de plastique trouée et remplie d'eau ?

.....



.....
A quoi est due la pression dans un liquide ?

.....
Une capsule manométrique permet de mesurer la pression en un point du liquide.



En A, B ou C la pression est la même.

Que peut-on constater ?

.....
.....

Conclusion :

.....
.....



III) Pression dans un gaz au repos

1) Pression d'un gaz contenu dans un récipient

Avec quel appareil mesure-t-on la pression d'un gaz ?

.....

A quoi est due la pression d'un gaz contenu dans un récipient ?

.....

A l'inverse de la pression dans les liquides, que peut-on dire de la pression dans le gaz ?

.....

2) Pression atmosphérique

Qu'est ce que la pression atmosphérique ?

.....

De quoi dépend elle ?

.....

Avec quel appareil mesure-t-on la pression atmosphérique ?

.....

Quelle est sa valeur au sol ?

.....