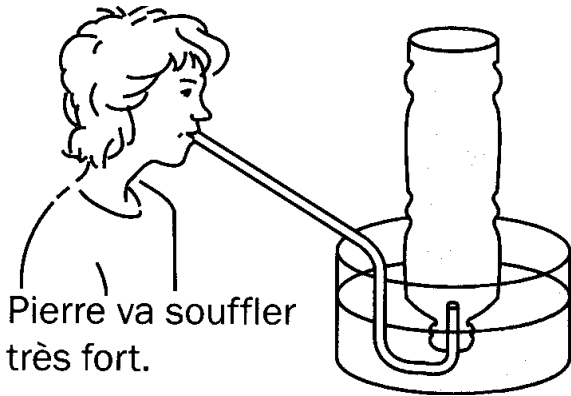


Compétence réaliser une expérience et déduire ce qu'elle démontre A VA NA

La bouteille est remplie d'eau jusqu'en haut. Elle est retournée dans un récipient rempli d'eau. Colorie l'eau en bleu clair.



A ton avis, que cherche à montrer Pierre ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Écris la liste du matériel que tu dois te procurer pour réaliser cette expérience.

.....

.....

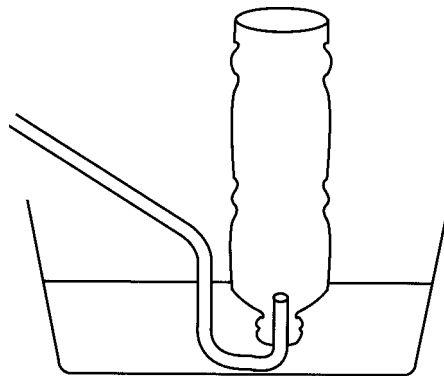
Réalise l'expérience et décris-la.

.....

.....

.....

.....



Colorie l'eau dans la bouteille à la fin de ton expiration forcée.

Que prouve cette expérience ?

.....

.....

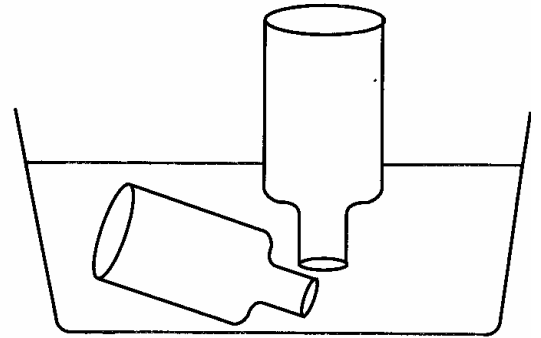
.....

.....

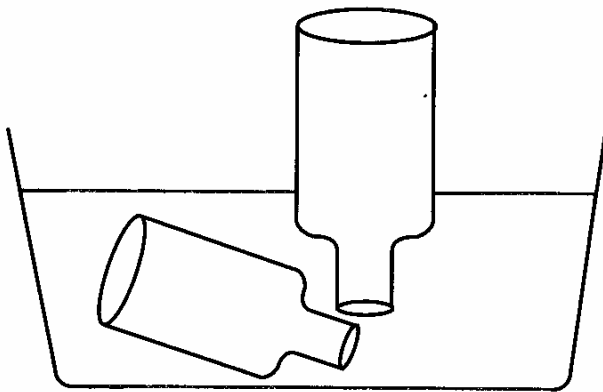
.....

La grande bouteille est remplie d'eau jusqu'en haut. Elle est retournée dans un récipient rempli d'eau. Colorie l'eau en bleu clair.

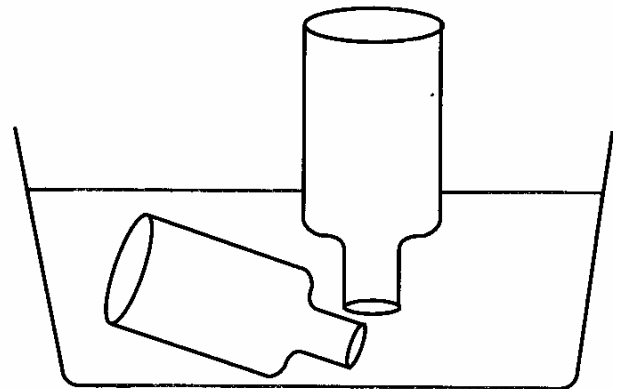
Prends une petite bouteille vide que tu bouches avec ton doigt et que tu glisses sous le goulot de la 1<sup>ère</sup> bouteille. Enlève ton doigt. Que constates-tu ?



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



Complète le schéma pour montrer ce que tu constates au début de l'expérience.



Complète le schéma pour montrer ce que tu constates quand l'expérience est terminée.

Explique ce que tu as compris en réalisant cette expérience.

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

Que dois-tu retenir ?

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

Évaluation

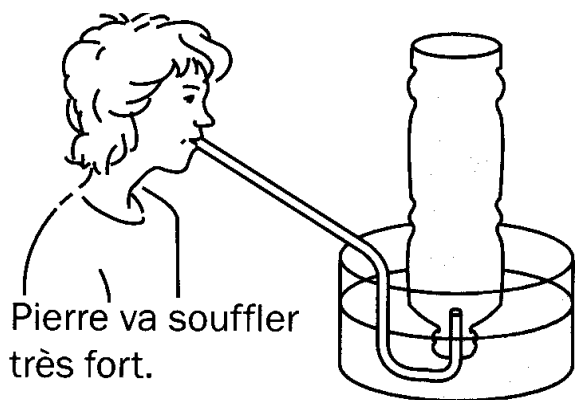
expliquer une expérience et déduire ce qu'elle démontre

A

VA

NA

Colorie le schéma et explique ce que fait Pierre.



Que prouve cette expérience ?

.....

.....

.....

.....

Évaluation

expliquer une expérience et déduire ce qu'elle démontre

A

VA

NA

Colorie le schéma et explique ce que fait Pierre.

.....

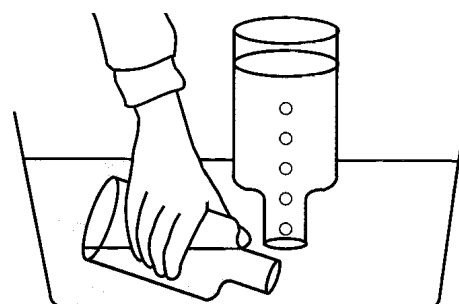
.....

.....

.....

.....

.....



Que prouve cette expérience ?

.....

.....

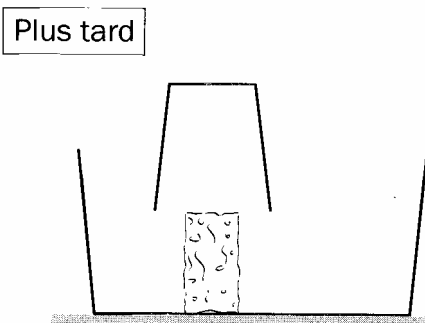
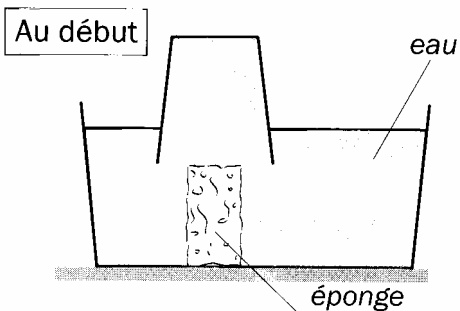
.....

.....

Compétence réaliser une expérience et déduire ce qu'elle démontre A VA NA

Voici deux expériences. Réalise-les et explique ce que tu constates.

• Première expérience



.....

.....

.....

.....

.....

.....

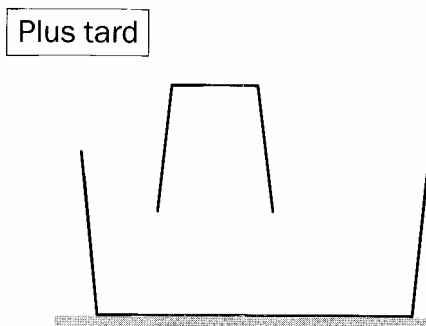
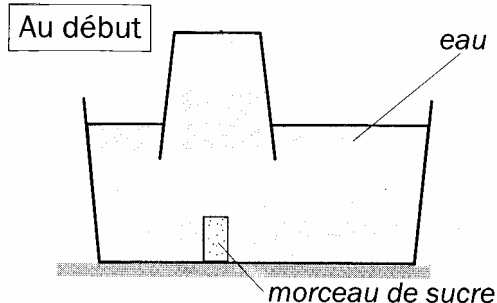
.....

.....

.....

.....

• Deuxième expérience



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Que dois-tu retenir ?

.....

.....

.....

.....

Compétence

déduire une information d'après des renseignements donnés

A

VA

NA

**Qu'apprends-tu en lisant les renseignements figurant sur le dessin ?**

Une bouteille de plongée pèse :

- 20 kg quand elle est pleine d'air,
- 17 kg quand elle est vide.



.....

.....

.....

.....

.....

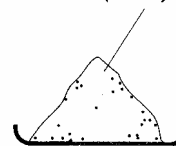
**Retiens :** .....

- Fais l'expérience et complète le deuxième dessin.

ballon gonflé



sable (tare)



ballon très gonflé



.....

.....

.....

.....

.....

**Retiens :** .....

Compétence réaliser une expérience et déduire ce qu'elle démontre A VA NA

Lorsqu'on a fini de boire l'eau d'un verre, on dit qu'il est ..... Est-ce vrai ?

<p><b>Expérience N°1</b></p> <p><u>Procure-toi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une seringue</li> <li>• un seau d'eau</li> </ul>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tire complètement le piston de la seringue.</li> <li>2. Plonge entièrement la seringue dans l'eau.</li> <li>3. Petit à petit, appuie sur le piston.</li> </ol>
--	--

Que se passe-t-il ? A ton avis, pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

Fais le schéma de l'expérience.

--	--	--

<p><b>Expérience N°2</b></p> <p><u>Procure-toi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une seringue</li> </ul>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tire complètement le piston de la seringue.</li> <li>2. Tiens la seringue près de ta joue.</li> <li>3. Appuie progressivement sur le piston jusqu'à ce qu'il soit totalement enfoncé.</li> </ol>
---	--

Que ressens-tu ? Explique pourquoi.

.....

.....

.....

.....

Fais le schéma de l'expérience.

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

Compétence réaliser une expérience et déduire ce qu'elle démontre A VA NA

<p style="text-align: center;"><b>Expérience N°3</b></p> <p><u>Procure-toi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un verre</li> <li>• un mouchoir en papier</li> <li>• un saladier transparent rempli d'eau</li> </ul>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Froisse le mouchoir et introduis-le dans le verre.</li> <li>2. Retourne le verre sans faire tomber le mouchoir et plonge-le dans le saladier plein d'eau. <b>Qu'observes-tu ?</b></li> <li>3. Sors le verre en le tenant toujours bien verticalement.</li> </ol>
--	--

**Le papier est-il mouillé ? Explique pourquoi.**

.....

.....

.....

.....

**Fais le schéma de l'expérience.**

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

<p style="text-align: center;"><b>Expérience N°4</b></p> <p><u>Procure-toi :</u></p>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agite ta main près de ton visage.</li> </ol> <p><b>Que ressens-tu ? Explique pourquoi.</b></p>
--	--

.....

.....

<p style="text-align: center;"><b>Expérience N°5</b></p> <p><u>Procure-toi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un sac en plastique fin (de type Intermarché)</li> </ul>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <p>Ferme le sac en le nouant puis essaie de le cacher tout entier dans la main.</p> <p><b>Que se passe-t-il ? Explique pourquoi.</b></p>
--	--

.....

.....

Compétence

déduire une information d'après des renseignements donnés

A

VA

NA



**Une utilisation réelle :**

L'expérience N°1 ressemble aux « cloches à plongée » qui étaient utilisées par nos ancêtres pour faire des travaux sous l'eau, dans les fleuves. En 1690, le physicien anglais Edmund Halley descendit à 18 mètres de profondeur grâce à une cloche à plongée de son invention.

**Que représente cette image ?**

.....

.....

.....

.....

.....

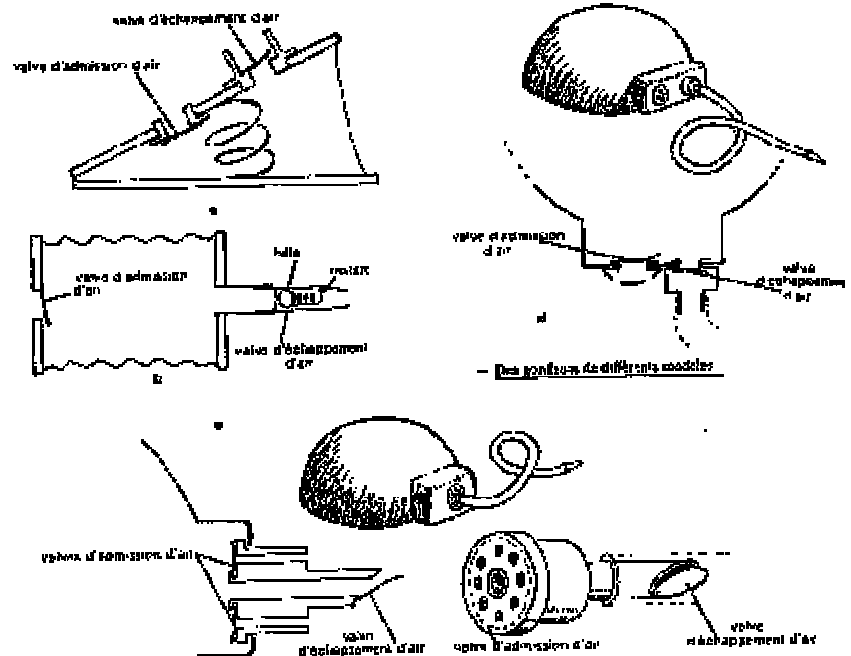
.....

Cloche de plongée en 1717 par Edmund Halley

**Quelques objets utilisant l'air :**

- La pompe à vélo
- le gonfleur à ballon
- La bouée du nageur débutant
- le pulvérisateur
- le parachute

CONFLEURS





**Fabrique un pulvérisateur**

<p><u>Procure-toi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 verre d'eau</li> <li>• 1 paille coudée</li> <li>• des ciseaux</li> </ul>	<p><u>Réalise l'expérience suivante :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plonge la paille au fond du verre et coupe-la à ½ cm au-dessus du bord du verre.</li> <li>2. Découpe le morceau restant de façon qu'il mesure environ 3 cm</li> <li>3. Tien la paille dans le verre, collée à la paroi. Mets le petit morceau dans la bouche et approche-le de l'extrémité du grand morceau.</li> <li>4. Lorsque les deux morceaux se touchent, souffle très fort dans le petit morceau.</li> </ol> <p><b>Qu'arrive-t-il ? A ton avis, pourquoi ?</b></p>
---	---

.....

.....

.....

.....

**Fais le schéma de l'expérience.**

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