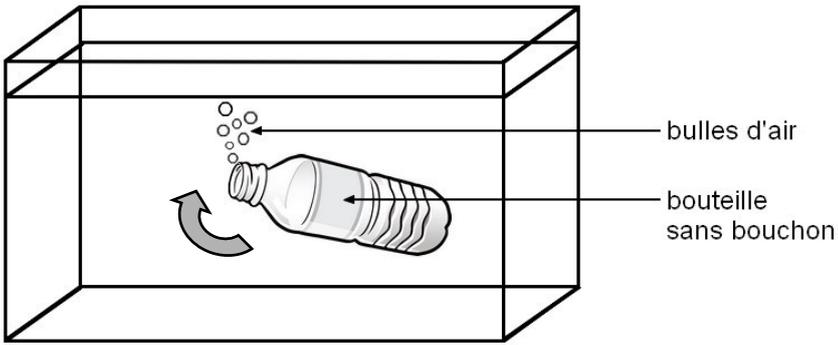
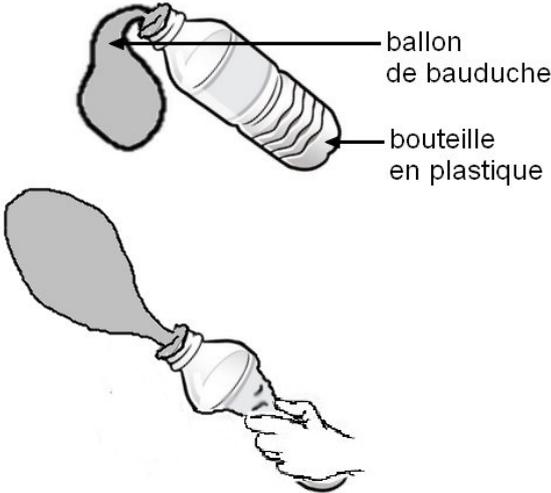
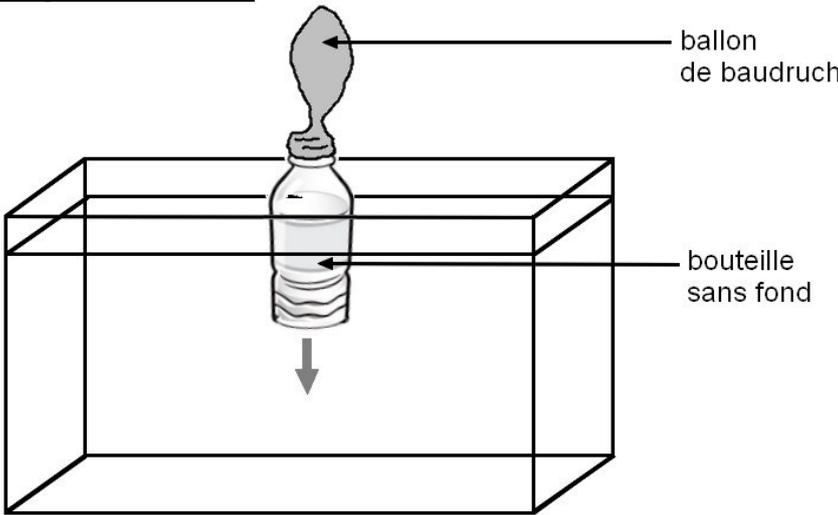
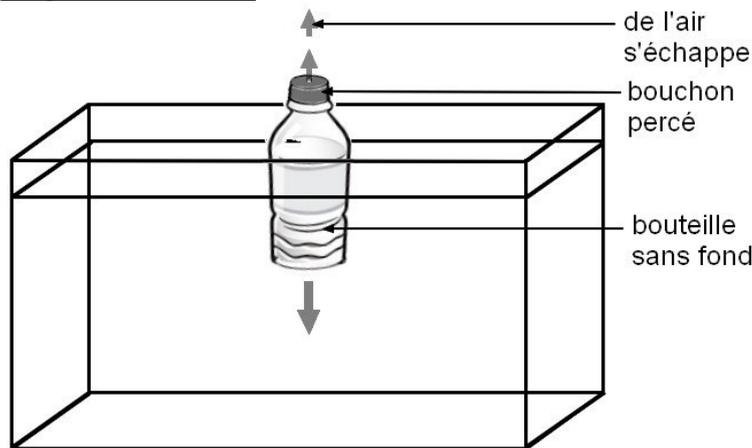


Des expériences pour mettre en évidence la présence de l'air

Ces expériences sont à titre indicatif. Il est possible que la classe ne les trouve pas toutes, il suffit de deux ou trois d'entre elles pour mettre en évidence la présence de l'air. Par contre, l'expérience 4 doit être réalisée car elle va servir dans la séance 2.

<p><u>Expérience 1 :</u></p>  <p>bulles d'air bouteille sans bouchon</p>	<p>Une bouteille « vide », sans bouchon, est immergée et inclinée. Nous pouvons voir des bulles d'air qui s'échappent et remontent à la surface.</p> <p><u>Explication</u> : L'eau rentre dans la bouteille et chasse l'air qui y est déjà. L'air, étant plus léger que l'eau, remonte à la surface.</p>
<p><u>Expérience 2 :</u></p>  <p>ballon de baudouche bouteille en plastique</p>	<p>Quand nous écrasons la bouteille, le ballon se gonfle. Quand nous relâchons la pression, la bouteille reprend sa forme initiale et le ballon se dégonfle.</p> <p><u>Explication</u> : En pressant la bouteille, l'air qui y est présent, est « poussé » dans le ballon. Quand la bouteille reprend sa forme initiale, l'air « revient » dans la bouteille et le ballon se dégonfle.</p>
<p><u>Expérience 3 :</u></p>  <p>ballon de baudouche bouteille sans fond</p>	<p>La bouteille sans fond est plongée dans l'eau et nous constatons que le ballon se gonfle.</p> <p><u>Explication</u> : L'eau pousse l'air, qui est dans la bouteille et donc dans le ballon qui se gonfle.</p>

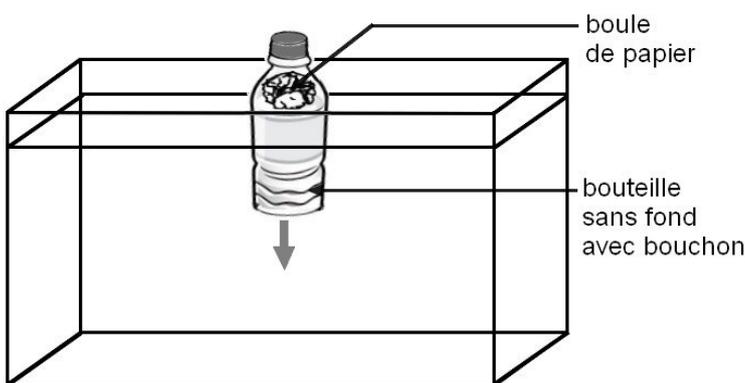
Expérience 4 :



La bouteille sans fond avec un bouchon percé, est plongée dans l'eau. Si nous mettons un doigt ou la joue au dessus du petit trou, nous sentons de l'air.

Explication : L'eau pousse l'air qui est dans la bouteille, et celui-ci sort par le petit trou du bouchon. Nous pouvons donc sentir sur la peau, l'air qui s'échappe de la bouteille.

Expérience 5 :



Une boule de papier est placée au goulot d'une bouteille sans fond. Cette bouteille est plongée, à la verticale, dans l'eau. Quand nous ressortons la bouteille, nous constatons que le papier est sec.

Explication : La bouteille n'est pas vide, elle est pleine d'air. L'air empêche l'eau de remonter dans la bouteille. Le papier reste donc sec.

Expérience 6 :



Attention !! Cette expérience n'est valide que si la bouteille s'écrase.

Avec une seringue nous aspirons, c'est-à-dire, nous enlevons l'air que la bouteille contient. On peut aussi aspirer l'air avec la bouche.

Explication : Avec la seringue, l'air est enlevé de la bouteille et donc elle s'écrase.

Expérience 7 :



Nous pouvons écraser la bouteille sans bouchon mais nous ne pouvons pas l'écraser quand elle a le bouchon.

Explication : En pressant la bouteille sans bouchon, l'air s'échappe et la bouteille s'écrase. Par contre si la bouteille est bouchée, nous ne pouvons pas l'écraser puisque l'air ne peut pas s'échapper, elle est donc pleine d'air.