

Lis les expériences suivantes.

1. *Tu regardes le matériel et tu imagines seulement. Tu ne peux pas faire l'expérience. Souligne les réponses qui te semblent exactes en bleu.*
2. *Réalise les expériences et souligne chaque fois la bonne réponse en vert.*
3. *Compare les réponses bleues et les vertes. Discutes-en avec les autres.*

1. Je plonge un verre vide, l'ouverture vers le bas, dans un bassin rempli d'eau.

- a) L'eau monte dans le verre jusqu'au niveau de l'eau.
- b) L'eau monte jusqu'en haut du verre.
- c) L'eau ne monte pas.

2. Je colle un bout d'ouate au fond du verre . Je retourne le verre et je l'enfonce dans l'eau.

- a) Le bout d'ouate sera mouillé.
- b) Le bout d'ouate ne sera pas mouillé.

3. Avec un ballon gonflé, je sais faire de la musique.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

4. Une feuille de papier entière tombe plus vite qu'une feuille pliée en 4.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

5. Une feuille de papier horizontale tombe plus vite qu'une feuille de papier transformée en boule.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

6. Je place un carton sur un verre rempli d'eau à ras bord puis je le retourne.

- a) Le carton tombe et l'eau s'écoule.
- b) Le carton ne tombe pas et l'eau reste dans le verre.

7. Je plonge une paille dans un verre rempli de liquide.

- a) Le liquide monte dans la paille jusqu'au niveau du liquide.
- b) Le liquide monte jusqu'en haut de la paille.
- c) Le liquide ne monte pas dans la paille.

8. Avec une paille, j'aspire du liquide. Je bouche le haut de la paille, avec mon pouce, avant de la retirer du verre. Quand j'enlève la paille...

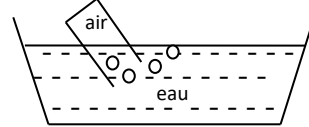
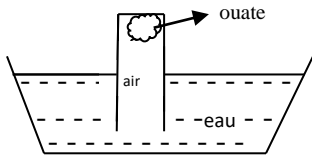
- a) Le liquide coule.
- b) Le liquide reste dans la paille.

L'AIR synthèse

éveil scientifique

1. Je plonge un verre vide, l'ouverture vers le bas, dans un bassin rempli d'eau.
 - a) L'eau monte dans le verre jusqu'au niveau de l'eau.
 - b) L'eau monte jusqu'en haut du verre.
 - c) L'eau ne monte pas.
2. Je colle un bout d'ouate au fond du verre . Je retourne le verre et je l'enfonce dans l'eau.
 - a) Le bout d'ouate sera mouillé.
 - b) Le bout d'ouate ne sera pas mouillé.

Expériences



L'eau ne monte pas dans le verre car il est rempli d'air.

Là où il y a de l'air, il ne peut pas y avoir d'eau.

L'ouate reste donc sèche.

Je penche le verre :

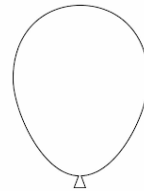
- de l'air sort du verre (bulles)
- de l'eau entre dans le verre.

Le niveau de l'eau dans le verre reste **horizontal**.

3. Avec un ballon gonflé, je sais faire de la musique.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

Le ballon est rempli d'air que tu as **comprimé** en soufflant fort.
En s'échappant du ballon, il fait du bruit.



4. Une feuille de papier entière tombe plus vite qu'une feuille pliée en 4.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

5. Une feuille de papier horizontale tombe plus vite qu'une feuille de papier transformée en boulette.

- a) C'est vrai.
- b) C'est faux.

L'air **ralentit la chute** d'un objet.

Lorsque la surface de la feuille est plus grande, il y a plus d'air en-dessous.
Tout cet air doit être déplacé pour que la feuille puisse tomber.

Voilà pourquoi on dit que **l'air oppose une résistance aux déplacements**.

Réfléchis :

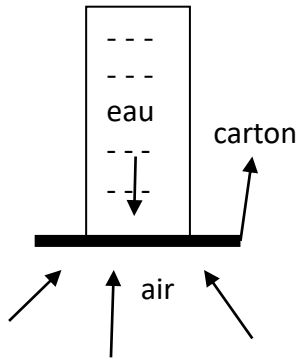
Un parachutiste doit tomber lentement. Pour cela, son parachute doit être

- petit
- grand
- c'est sans importance



6. Je place un carton sur un verre rempli d'eau à ras bord puis je le retourne.

- a) Le carton tombe et l'eau s'écoule.
- b) Le carton ne tombe pas et l'eau reste dans le verre.



L'air a un **poids**.

Il presse le carton contre le verre.

On dit qu'il exerce **une pression** sur le carton.

Le carton ne tombe pas.

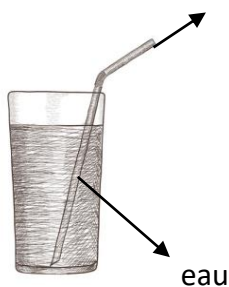
7. Je plonge une paille dans un verre rempli de liquide.

- a) Le liquide monte dans la paille jusqu'au niveau du liquide.
- b) Le liquide monte jusqu'en haut de la paille.
- c) Le liquide ne monte pas dans la paille.

Expériences

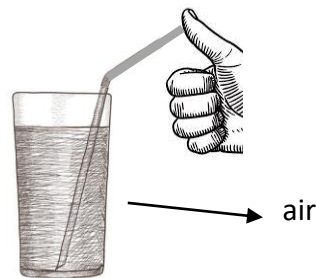
Je plonge une paille dans un verre

1 Le bout est ouvert.



L'air contenu dans la paille peut s'échapper.
L'eau monte dans la paille jusqu'au même niveau que l'eau du verre.

2 Je bouche le bout de la paille avec mon pouce.



L'eau ne monte pas dans la paille car elle est remplie d'air.

L'air occupe de la place.

8. Avec une paille, j'aspire du liquide. Je bouche le haut de la paille, avec mon pouce, avant de la retirer du verre. Quand j'enlève la paille...

- a) Le liquide coule.
- b) Le liquide reste dans la paille.

L'eau reste dans la paille car **l'air exerce une pression sur l'eau**.

