

L'expérience

Pourquoi
ça ne déborde
pas ?





L'expérience

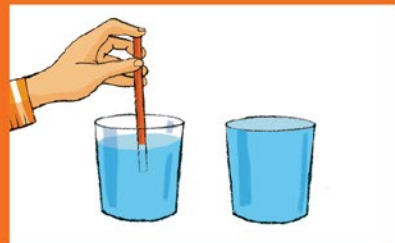
As-tu déjà rempli un verre d'eau plus qu'à ras bord ?
En fait, ce n'est pas si difficile. Viens découvrir pourquoi...

Il te faut :



Astuce

Comment utiliser la paille ?



Plante la paille dans l'eau
puis bouche le haut
avec un doigt.



Ensuite, débouche la paille
au-dessus du verre à remplir.



1 Remplis le verre avec de l'eau
jusqu'au bord.



2 Puis ajoute petit à petit
un peu d'eau avec la paille.



C'est étonnant,
on peut même
faire monter l'eau
au-dessus
du bord.
Regarde, ça fait
une bosse !

Et si tu mets
une goutte de trop,
un peu d'eau coule,
mais la bosse
ne s'écroule pas.



Sais-tu ce qui empêche la bosse de s'écrouler ?

Pour le savoir, pose un trombone sur l'eau...



Tords le trombone pour le tenir facilement, puis pose-le sur l'eau.

Si tu poses le trombone trop brutalement, il traverse la surface de l'eau et il coule.

Astuce

Pense à sécher le trombone avant d'essayer à nouveau.



Si tu poses le trombone très doucement et bien à plat... il ne coule pas !



Envoie-nous la photo de ton expérience à : youpi@bayard-presse.com



Photo : Philippe Ughetto.

L'eau fait comme une peau tendue sous le trombone. On appelle ce phénomène **la tension superficielle**. C'est elle qui empêche le trombone de couler et la bosse de s'écrouler.

Merci à Éric d'avoir participé à l'expérience pour Youpi !

Le sais-tu ?

La « peau de l'eau » permet aux petits insectes de marcher sur l'eau. Les plus connus sont les gerris.



Conception et texte : Emmanuel Chanut.
Illustration : Rémi Saillard.