

Youpi

J'AI COMPRIS !

Les petites bêtes de la mare



L'expérience



Pourquoi ça ne déborde pas ?



Le mystère de la peau de l'eau





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 :



un trombone

un verre d'eau
et un verre vide

de l'eau

une paille



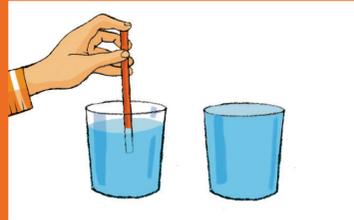
1 Remplis le verre avec de l'eau jusqu'au bord.



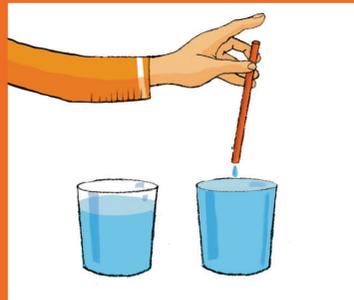
2 Puis ajoute petit à petit un peu d'eau avec la paille.

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.



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

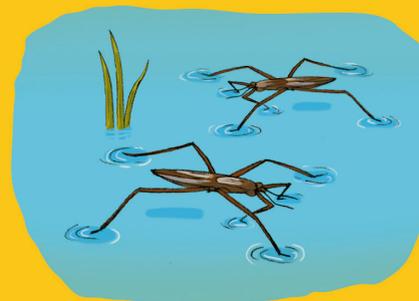
Photo : Philippe Ughetto.

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.