

1.6 L'eau

Le verre qui garde son eau.



Défi :

Comment retenir l'eau d'un gobelet en le renversant ?

Matériel :

1 gobelet en plastique
1 morceau de papier cartonné
plus large que l'ouverture du gobelet
1 bac en plastique
de l'eau



Comment faire ?

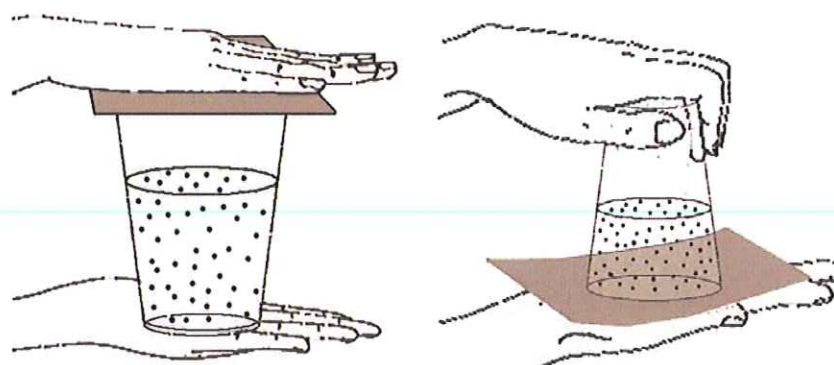
Tu remplis le gobelet à moitié d'eau et tu le couvres avec le papier cartonné.

Tu poses ta main sur le carton et tu retournes le verre assez vite.

Tu enlèves ta main qui tient le carton.

Normalement l'eau ne coule pas, mais attention cela peut ne pas durer longtemps.

Attention : fais l'expérience au-dessus du bac en plastique.



J'observe :

Le carton reste un moment sous le verre donc l'eau ne coule pas.

Explications :

La **tension superficielle**, due au contact de l'eau avec le récipient, retient l'eau et empêche le carton de tomber (il colle littéralement au gobelet). La force de l'air intérieur est plus petite que celle de l'air extérieur à laquelle s'ajoute la **tension superficielle** jusqu'à ce que l'air extérieur entre dans le gobelet (par exemple quand tu fais un petit trou dans le fond du gobelet).

Cependant l'eau n'arrive pas à "accrocher" toutes les matières : avec un papier plastifié ou un papier gras, l'eau refuse de coller ...

Tu peux faire le test mais surtout au-dessus du bac en plastique !

