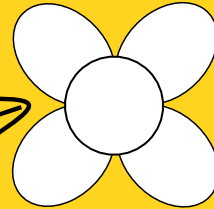




# Rompres la tension superficielle

## Matériel

- Une fleur en papier
- Un récipient
- De l'eau
- Du produit vaisselle



## Manipulation

- Découper une fleur en papier
- Remplir un récipient d'eau, y ajouter du produit vaisselle et bien mélanger
- Plier les pétales de la fleur vers le centre et la poser délicatement à la surface de l'eau.

## Que se passe-t-il ?

Les plus assidus d'entre vous auront remarqué que cette expérience est très similaire à celle du vendredi 8 mai 2020. C'est la suite. Les semaines précédentes nous avons découverte la tension superficielle, cette « peau » isolante que l'eau forme au contact de l'air, ainsi que la capillarité qui est un phénomène qui lui est lié. Aujourd'hui, en introduisant à la manipulation de la semaine dernière du liquide vaisselle, un polluant chimique nous constatons que la fleur en papier s'ouvre très rapidement et coule presque instantanément au fond du récipient. L'ajout du détergent est venu rompre la tension superficielle de l'eau. Cette pellicule avait un rôle isolateur. Maintenant qu'elle est détruite, l'eau pénètre beaucoup plus facilement dans les fibres du papier, le submerge et le fait couler. Ce qui est valable pour le papier l'est aussi pour les végétaux, composés eux-mêmes de fibres. Ainsi lorsque les activités humaines rejettent dans la nature des détergents, ils s'écoulent dans la nature et dans les cours d'eau. Cette pollution entraîne des dommages importants pour les végétaux et pour les écosystèmes.

