

FICHE EXPERIENCE

Atelier : La tension de l'eau

Question : *Quels sont les dangers du savon pour la biodiversité aquatique ?*

- **ETAPE 1 : HYPOTHESES**

Sur la fiche expérience, notez vos hypothèses.

- **ETAPE 2 : EXPERIMENTATION**

Mettez de l'eau dans une barquette.

Déposez délicatement à sa surface un trombone afin qu'il flotte grâce à la tension superficielle de l'eau.

Ajoutez du savon au spray.

- **ETAPE 3 : OBSERVATIONS**

Que se passe-t-il avant et après avoir mis du savon ?

Notez vos observations.

- **ETAPE 4 : CONCLUSIONS**

Notez vos conclusions.

Un des dangers du savon pour la biodiversité aquatique est ...

Explications :

La tension superficielle est due à la force de cohésion entre les molécules d'eau voisines.

Grâce à l'énergie de surface, l'eau ressemble à un tissu élastique.

Les savons aident au nettoyage des vêtements en abaissant la tension de l'eau afin qu'elle pénètre plus facilement dans les zones souillées.

Un des dangers du savon pour le canard par exemple est que l'eau risque de pénétrer son plumage et l'empêcher de rester assez sec et léger pour s'envoler.

Un autre danger est que les insectes qui flottent sur l'eau, tel le gerris qui patine à la surface de l'eau auront plus de difficulté à se déplacer. Ils sont dépendants des propriétés physiques de l'eau.