

La mousse

La mousse, c'est des bulles d'air emprisonnées dans un liquide.

3 façons de faire des bulles :

1 Souffler de l'air

C'est ce que tu peux faire en soufflant avec une paille dans un verre.

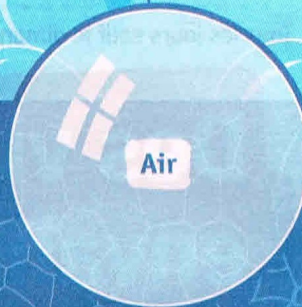
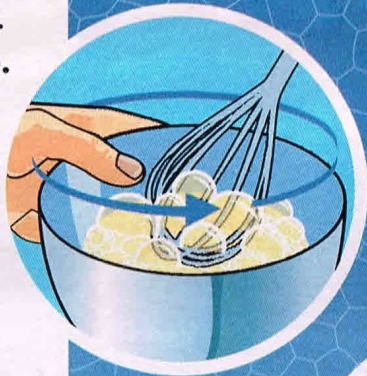


Fin film d'eau

2 Le brassage

On remue, on secoue très fort le liquide, pour qu'il se mélange à l'air.

- **Exemple de l'écume.** Les vagues déferlent, la mer est remuée, ce qui crée l'écume.
- **Exemple des œufs à la neige ou de la crème Chantilly faite maison.** Le batteur remue le blanc d'œuf ou la crème pour y faire entrer de l'air.



Air

3 Le dégazage

L'air est déjà présent dans le liquide. On le fait ressortir sous forme de bulles.

- **Exemple de la crème Chantilly en bombe.** Dans la bombe, il y a de la crème liquide sous pression et du gaz. En appuyant sur la bombe, on lâche la pression : le gaz de la crème sort, se transforme en bulles et la fait gonfler



- **Exemple des gâteaux.** Sous l'effet de la chaleur, pendant la cuisson, la levure lâche du gaz. Celui-ci crée les bulles qui font gonfler

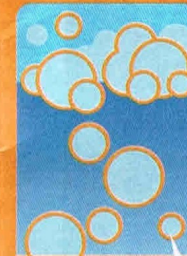
De la bulle fragile à la mousse



Bulles dans l'eau pure

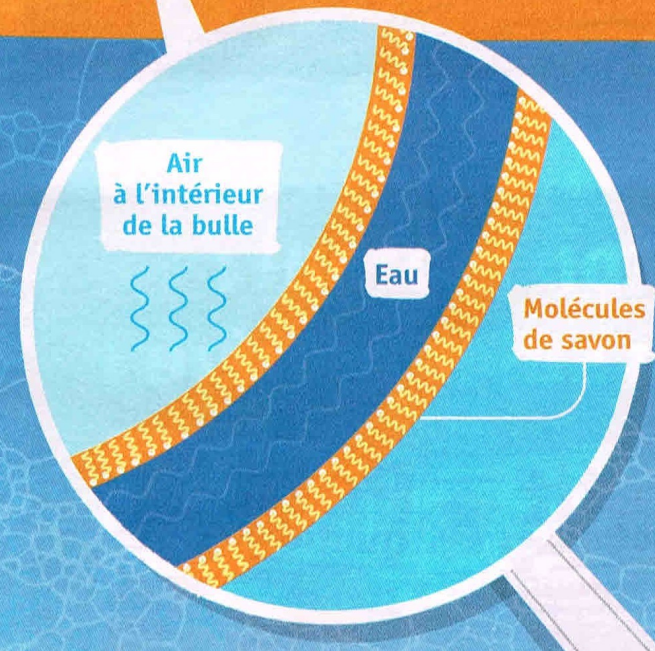
Les bulles sont entourées d'un film d'eau très fin : 100 fois plus fin qu'un cheveu ! La plupart des bulles sont donc fragiles, elles éclatent facilement.

Faire tenir de la mousse est donc compliqué. Il faut renforcer le film d'eau par des molécules, de tout petits éléments.



Bulles dans l'eau savonneuse

- La mousse de ton bain tient grâce aux molécules du savon (voir dessin en dessous).
- Des blancs en neige tiennent parce que l'œuf contient des protéines.
- L'écume peut tenir sur la plage parce qu'elle contient du plancton. Ou parfois, à cause de produits chimiques polluants !



Air à l'intérieur de la bulle

Eau

Molécules de savon