

bayard  
5-8 ans  
Youpi  
J'AI COMPRIS !

# Youpi

J'AI COMPRIS !

## Enfin en France!

Mensuel - n° 411 - Décembre 2022

L'histoire vraie d'une famille de réfugiés

L'expérience

Pourquoi ma doudoune me réchauffe ?

Découvre le secret de la doudoune



## L'expérience

Quand on a froid, il suffit d'enfiler un pull ou une doudoune pour avoir bien chaud. Voici une expérience pour découvrir comment ces vêtements te réchauffent.

Il te faut :

Trois petits verres



Une paire de gants en laine



**1** Remplis un verre avec de l'eau froide.



**2** Remplis les deux autres verres avec de l'eau chaude.



Ensuite, place un gant sur le verre d'eau froide.

Et mets l'autre gant sur l'un des verres d'eau chaude.

À ton avis, l'eau froide va-t-elle se réchauffer ?



Attends 10 minutes, puis retire les gants et touche les verres.

L'eau froide qui était sous le gant est toujours froide.

L'eau chaude dans le verre sans gant s'est refroidie.

Incroyable ! Seule l'eau chaude qui était dans le verre protégé par le gant est encore chaude.

  
Envoie-nous la photo de ton expérience à : [yupii@groupebayard.com](mailto:yupii@groupebayard.com)

Tu vois, les vêtements "chauds" ne chauffent pas. Ils conservent la chaleur !

Merci à Iris qui a posé pour notre expérience.

Pour connaître le secret des vêtements « chauds », plonge un gant dans l'eau puis serre-le dans ta main. Regarde, des bulles d'air sortent !



Tu vois, le tissu du gant emprisonne de l'air. Et c'est l'air qui empêche la chaleur de partir. **On dit qu'il isole.**

## Le sais-tu ?



Les doudounes contiennent **des plumes** qui emprisonnent beaucoup d'air. C'est pour cela qu'elles tiennent bien chaud.



Les vêtements en polaire sont faits avec **du plastique**. Certains sont fabriqués à partir de bouteilles plastique recyclées.

Conception et texte : Erik Franck. Photo : Rébecca Jasset. Illustration : Rémi Saillard.