

LA DILATATION THERMIQUE

CAPSULE 6

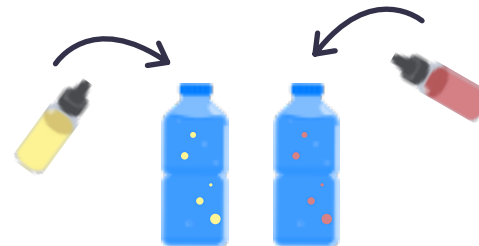
Les impacts des changements
climatiques sur la planète

MANIPULATIONS:

01 Bien remplir les deux
bouteilles avec de l'eau
qui est à la température
ambiante.



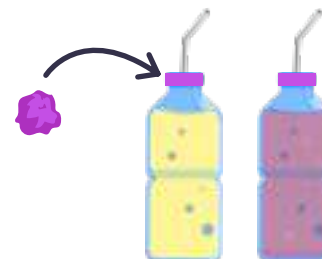
02 Ajouter quelques
gouttes de colorant
alimentaire dans chaque
bouteille.



03 Insérer une paille dans
l'ouverture de chacune
des bouteilles.



04 Fermer l'ouverture
des bouteilles de façon
hermétique à l'aide de la
pâte à modeler afin que
la seule entrée et sortie
soit l'ouverture de la
paille.



MATÉRIEL REQUIS:



2 bouteilles ou
flacons



2 bacs



Colorant
alimentaire



Pâte à modeler
ou gommette



Eau très chaude



Eau à température
ambiante



2 pailles

LA DILATATION THERMIQUE

- 05 Mettre la première bouteille dans un des bacs, puis remplir ce dernier d'eau à la température ambiante.



- 06 Mettre la deuxième bouteille dans l'autre bac et remplir celui-ci avec de l'eau très chaude.



Pour assurer ta sécurité, il est important de demander l'aide d'un adulte pour faire cette étape !

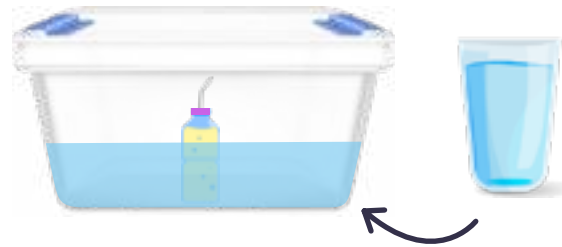


ATTENDS QUELQUES MINUTES ET OBSERVE LES PAILLES. QUE VOIS-TU ?

LA DILATATION THERMIQUE

CONCLUSION:

La paille de la bouteille placée dans le bac d'eau à la température ambiante ne montre aucun changement. Par contre, du côté du bac avec l'eau chaude, on peut voir que de l'eau monte dans la paille!



Comment cela se produit? Il s'agit du concept de la dilatation thermique! L'eau qui se réchauffe tend à prendre plus d'espace! Comme la bouteille était pleine et hermétiquement fermée, l'eau qui prend de l'expansion n'a nulle part d'autre où aller que dans la paille!

