

## L'eau : la condensation

C'est quoi la condensation ?

- La condensation est le passage de l'eau de l'état gazeux à l'état liquide.

### Expérience n°4

Tu mets une bouteille vide au congélateur. Quelques heures plus tard, tu la ressorts du congélateur et tu la laisses à l'air libre. Au bout d'un certain temps, des gouttes d'eau apparaissent à la surface de la bouteille.

- Selon toi, que s'est-il passé et pourquoi ?

Le fait d'avoir mis la bouteille dans le congélateur, puis à l'air libre crée une différence de température. Cette différence de température provoque l'apparition des gouttes d'eau sur la bouteille.

- D'où viennent ces gouttes d'eau qui apparaissent ?

Ces gouttes d'eau proviennent de l'air. Nous sommes entourés d'eau à l'état gazeux. Lorsque l'eau à l'état gazeux entre en contact avec une surface froide, des gouttes d'eau apparaissent.

- Pourquoi ces gouttes d'eau apparaissent après avoir sorti la bouteille du congélateur ? Quelle est la cause ?

La cause est le changement de température. La bouteille est plus froide que la température de la pièce.

- Comment pourrais-tu faire pour vérifier tes hypothèses ? Quel matériel pourrais-tu utiliser ?

Je peux observer ce qui se passe et constater que des gouttes d'eau apparaissent. Je peux aussi utiliser un thermomètre pour mesurer la température de la bouteille.

- A quels phénomènes naturels tu peux associer cette expérience ?

Cette expérience est similaire à plusieurs phénomènes naturels : les nuages, la pluie, le verglas, la rosée et la buée.

- Que peux-tu en conclure ?

L'eau à l'état gazeux est invisible, pourtant elle est présente tout autour de nous. Lorsqu'elle entre en contact avec une surface plus froide, l'eau change d'état. Elle redevient liquide sous forme de gouttes d'eau qui apparaissent sur la surface froide. C'est ce qu'on appelle la condensation.

### Constat :

La vapeur d'eau est invisible. Par contre quand l'eau redevient liquide, on la voit.

Lorsqu'une surface froide entre en contact avec de la vapeur d'eau, des gouttes d'eau apparaissent sur la surface.

Lorsque l'eau se condense, elle redevient **liquide**.

Dans la nature, le même phénomène se produit également : givre, nuages, rosée, pluie.