

Chapitre 1 : L'eau autour de nous

L'eau est présente partout autour de nous.

Eau douce	Eau salée
Lac, rivière, ruisseau, dans les bouteilles d'eau, nuages, pluie (liquide) dans l'air (gaz) glaçons, glacier, iceberg (solide)	Mer, Océan (liquide)

Il y a également de l'eau dans les aliments, dans le corps humain...

Problème : Comment être sûr qu'un aliment contient de l'eau?

Je dois trouver une expérience pour vérifier qu'il y a de l'eau dans de l'huile, du cola, une pomme et un croissant. Pour cela j'ai de l'eau, les produits qu'il faut tester et plusieurs poudres : du Chlorure de Sodium, du **sulfate de cuivre anhydre**, du sulfate de cuivre, du Chlorure de Calcium.

Pour savoir quel produit utiliser pour tester la présence d'eau j'ai mis de l'eau sur toutes les poudres. Seul le **sulfate de cuivre anhydre** change de couleur (il devient bleu). On va donc l'utiliser pour tester la présence d'eau.

Protocole du test de reconnaissance de l'eau :

- 1) Je met du sulfate de cuivre anhydre (blanc) sur une coupelle
- 2) Je verse quelques gouttes de liquide dessus
- 3) Le sulfate de cuivre anhydre devient bleu si le liquide contient de l'eau

Quand je manipule je dois mettre des gants et des lunettes de protection.

Je sais que le sulfate de cuivre anhydre devient bleu en présence d'eau. J'observe qu'il devient bleu pour tous les produits testés sauf l'huile. J'en conclus que le cola, la pomme et le croissant contiennent de l'eau.

Le sulfate de cuivre anhydre permet de tester la présence d'eau car il n'en contient pas (**anhydre** = qui ne contient pas d'eau). L'expérience qui met en évidence la présence d'un constituant dans une substance est appelée **test de reconnaissance**.

CE QUE JE DOIS SAVOIR
Connaissances attendues la fin du chapitre :
1) L'eau est omniprésente dans notre environnement, notamment dans les boissons et des organismes vivants. 2) Test de reconnaissance de l'eau par le sulfate de cuivre anhydre. 3) Suivre un protocole donné pour mettre en évidence la présence d'eau dans différentes substances. 4) Valider ou invalider l'hypothèse de la présence d'eau.