

Le coin du petit chimiste

De nombreux éléments chimiques sont présents sur Terre à l'état d'ions. Ces ions peuvent être présents dans les solides mais également dans les liquides. Sur l'étiquette des bouteilles d'eau minérale par exemple, on trouve leur quantité ainsi que leur formule chimique.



En chimie, il est souvent nécessaire de doser ou de tester la présence des ions dans un solide ou dans un liquide. Pour cela, on les fait réagir avec des réactifs particuliers pour obtenir des solides colorés dont la couleur dépend de l'ion testé.

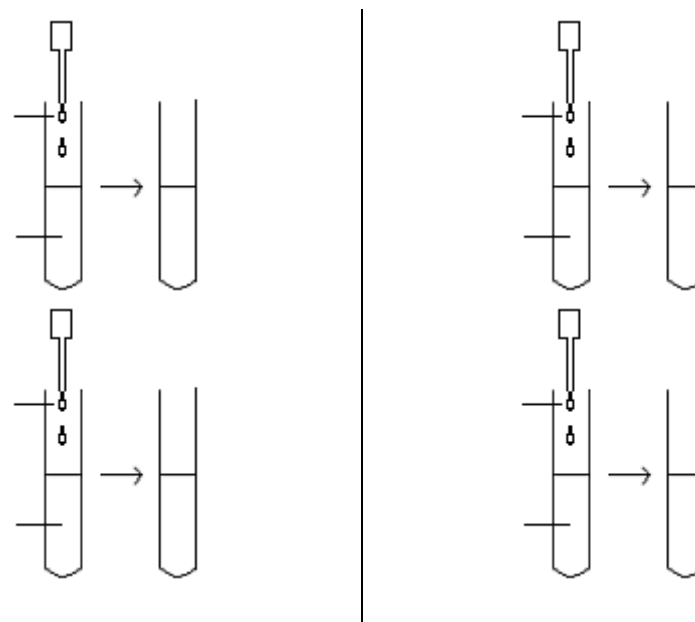
A toi de tester des ions et d'observer la couleur de leur précipité (solides formés)

1^{ère} partie : mise en évidence des ions fer(II) Fe²⁺, fer(III) Fe³⁺, zinc Zn²⁺ et cuivre Cu²⁺:

Protocole à suivre :

- Dans un tube à essais, dissoudre un peu de solide contenant l'ion à tester dans quelques millilitres d'eau.
- Ajouter quelques gouttes d'hydroxyde de sodium.
- Observer et noter la couleur du précipité qui se forme.

Schémas des expériences :



Observations :

Ion testé	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Zn ²⁺	Cu ²⁺
Couleur du précipité				

2^{ème} partie :



1. Parmi les six flacons mis à ta disposition, lequel contient des ions fer(III) et lequel contient des ions cuivre ? (Schématise les expériences réalisées et note tes observations.)
2. Les autres flacons contiennent-ils des ions que tu connais ?