

# 07

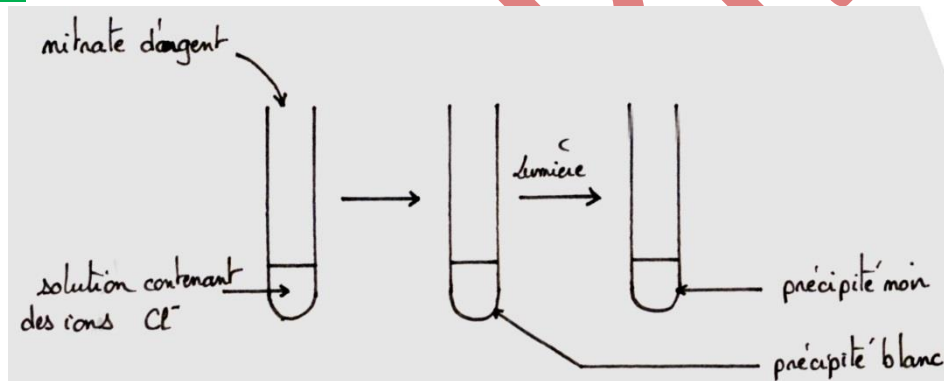
## Les tests d'ions

En 5<sup>ème</sup> et en 4<sup>ème</sup>, nous avons appris quelques tests de reconnaissance :

- Le test de reconnaissance de l'eau avec le sulfate de cuivre (II) anhydre.
- Le test de reconnaissance du dioxyde de carbone avec l'eau de chaux.
- Le test de reconnaissance du dioxygène avec une bûchette incandescente.
- Le test de reconnaissance du dihydrogène avec une flamme.

Les ions sont aussi des espèces chimiques identifiables par des tests.

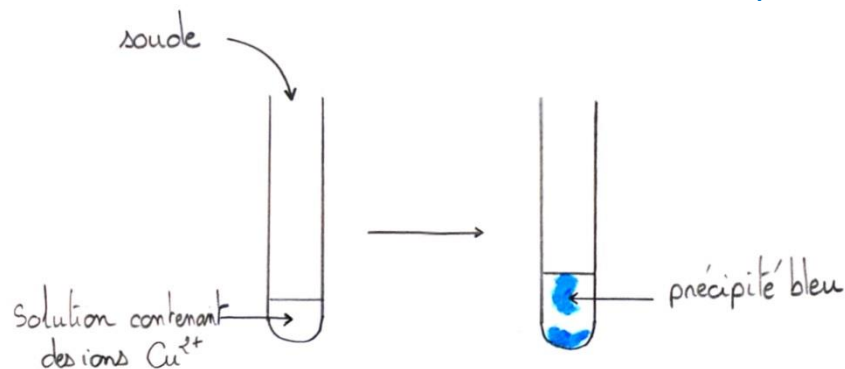
**Exemple 1 :** Le test de reconnaissance des ions chlorure  $\text{Cl}^-$ .

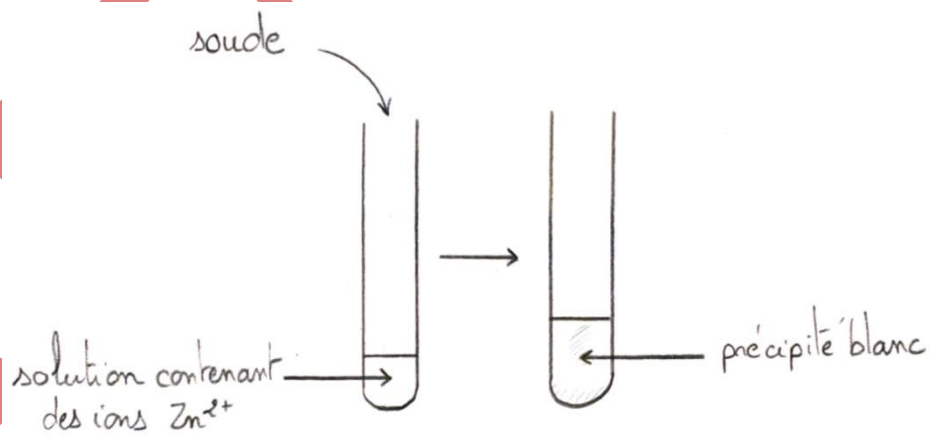
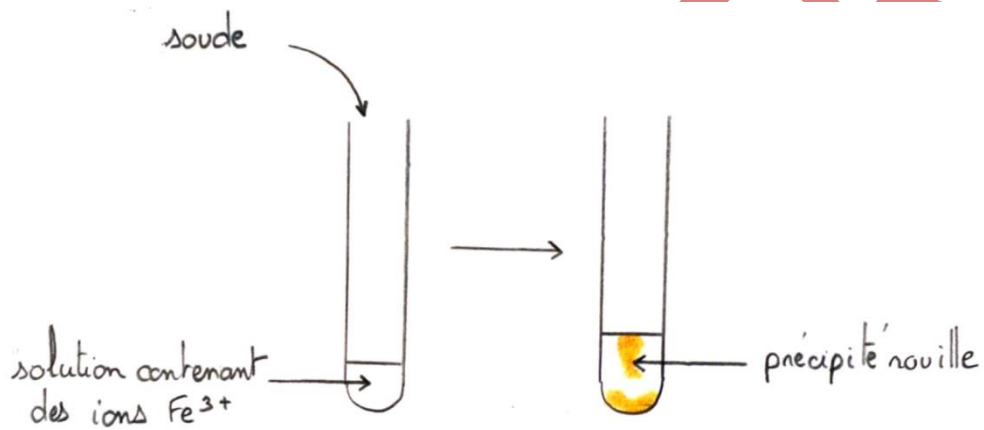
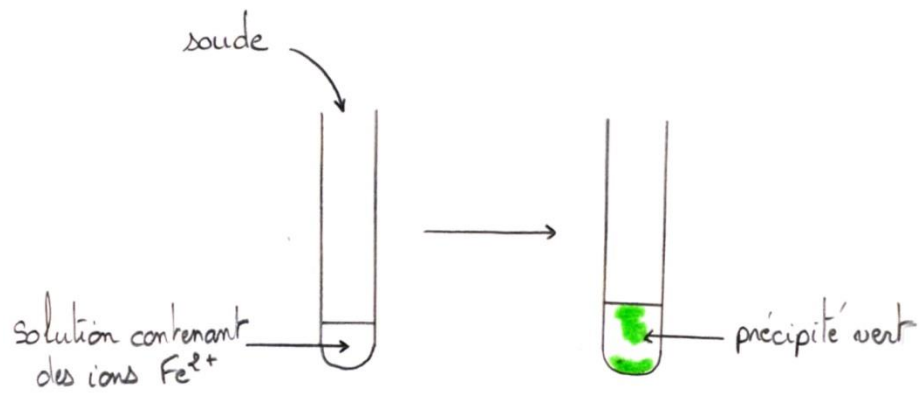


Le nitrate d'argent est le réactif qui met en évidence la présence des ions chlorure  $\text{Cl}^-$ .

Si les ions chlorure sont présents, alors on obtient un précipité blanc qui noircit à la lumière.

**Exemple 2 :** Les tests de reconnaissance des ions métalliques.





La soude est le réactif qui met en évidence la présence des ions fer (II)  $\text{Fe}^{2+}$ , fer (III)  $\text{Fe}^{3+}$ , cuivre (II)  $\text{Cu}^{2+}$  et zinc  $\text{Zn}^{2+}$ .

Les ions  $\text{Cu}^{2+}$  donnent un précipité bleu, les ions  $\text{Fe}^{2+}$  un précipité vert, les ions  $\text{Fe}^{3+}$  un précipité rouille et les ions  $\text{Zn}^{2+}$  un précipité blanc.