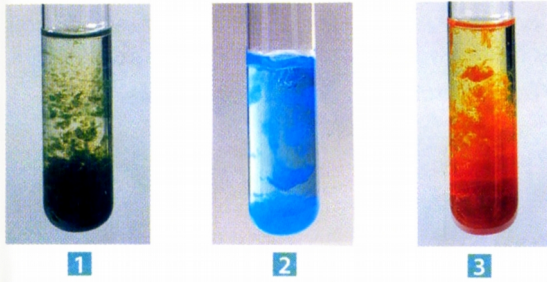


## 9 Des précipités

### Interpréter des résultats expérimentaux

Après ajout de quelques gouttes d'un détecteur dans trois solutions différentes, on observe la formation de précipités colorés (tubes 1, 2 et 3).

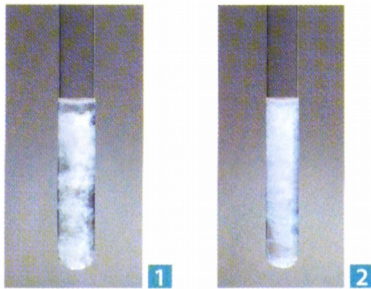


- Quel détecteur a été utilisé ?
- Indique le nom et la formule chimique des ions mis en évidence dans chaque tube.

## 12 Un détecteur d'ion

### Raisonner

Émilie a versé quelques gouttes de soude dans une solution contenant des ions aluminium  $\text{Al}^{3+}$  (tube 1) et dans une solution contenant des ions zinc  $\text{Zn}^{2+}$  (tube 2).

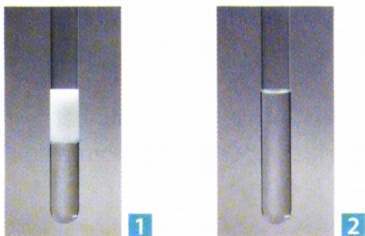


- Qu'observes-tu dans les tubes à essais après ajout de soude ?
- La soude peut-elle être utilisée pour identifier la présence d'ions aluminium dans une solution ? Justifie ta réponse.

## 13 Une solution inconnue

### Interpréter des résultats expérimentaux

Abderrahmane a ajouté quelques gouttes de nitrate d'argent (tube 1) et de soude (tube 2) dans une même solution inconnue.



- Quelle conclusion peut-il tirer de chaque test réalisé ? Justifie ta réponse.

## Exercice n°9 p.131

- Le détecteur qui permet d'obtenir ces précipités est la soude ou hydroxyde de sodium.
- Le tube n°1 présente un précipité vert caractéristique de l'ion fer II de formule chimique  $\text{Fe}^{2+}$ .  
Le tube n°2 présente un précipité bleu caractéristique de l'ion cuivre II de formule chimique  $\text{Cu}^{2+}$ .  
Le tube n°3 présente un précipité rouille caractéristique de l'ion fer III de formule chimique  $\text{Fe}^{3+}$ .

## Exercice n°12 p.131

- Après ajout de soude dans les 2 tubes à essais, j'observe un précipité blanc dans les 2 tubes.
- La soude ne peut pas être utilisée pour identifier la présence d'ions aluminium  $\text{Al}^{3+}$  dans une solution car on ne peut pas différencier le précipité obtenu avec celui obtenu en présence d'ions zinc  $\text{Zn}^{2+}$ .

## Exercice n°13 p.131

Dans le tube n°1, après ajout de nitrate d'argent dans la solution, j'observe un précipité blanc, ce qui indique la présence d'ions chlorures  $\text{Cl}^-$ .

Dans le tube n°2, après ajout de soude dans la solution, je n'observe pas de précipité. Il n'y a donc pas d'ions métalliques dans la solution.