

## Comment identifier les ions présents dans une solution

### J'apprends et je retiens

1) Le nitrate d'Argent.....est le réactif qui permet d'identifier les ions chlorures ( $\text{Cl}^-$ ) en solution. On obtient un précipité blanc qui noircit à la lumière.....

2) La soude est ....est le réactif qui permet d'identifier les ions Cuivre II ( $\text{Cu}^{2+}$ ), Fer II ( $\text{Fe}^{2+}$ ) et fer III ( $\text{Fe}^{3+}$ ) en solution. On obtient respectivement des précipités de couleurs bleue, verte et rouille. ....

### Exercices d'application

#### Exercice 1:

Un élève doit rechercher les deux types d'ions présents dans une solution S. Pour cela ,il en verse quelques millilitres dans deux tubes à essais.

a) Dans le premier tube, il rajoute quelques gouttes de solution de nitrate d'argent et on obtient un précipité blanc qui noircit à la lumière.  
Ecris le nom et la formule de l'ion caractérisé.

b) Dans le second, il rajoute quelques gouttes de soude et obtient un précipité de couleur rouille.  
Ecris le nom et la formule de l'ion caractérisé.

c) Ecris le nom de la solution.

#### Exercice 2:

Rechercher les réactifs:

On désire identifier les ions présents dans une solution de chlorure de cuivre.

1- Quels réactifs sont nécessaires pour caractériser les ions?

2- Quelles sont les observations qui permettront d'identifier les ions?

3- Ecris les formules des ions présents dans la solution.