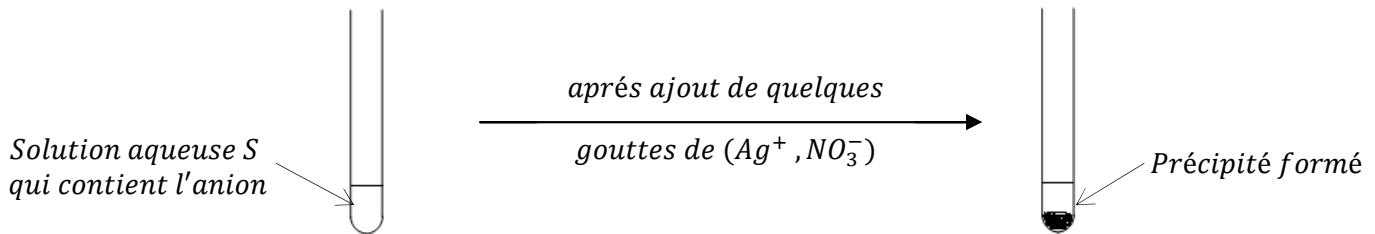


I) BUTS:

- Identifier un ion dans une solution aqueuse par une réaction de précipitation.
- Identifier l'ion sodium et l'ion cuivre II par un test à la flamme.

II) IDENTIFICATION DE QUELQUES ANIONS :

1) Test au nitrate d'argent :



2) Résultats :

| Nature de l'anion | Solution S | Couleur et nature du précipité | Equation de la réaction de précipitation |
|------------------------------|---|--------------------------------|--|
| Ion chlorure Cl^- | Solution de chlorure de sodium (Na^+ , Cl^-) | ..... ..... ..... | ..... |
| Ion sulfate SO_4^{2-} | Solution de sulfate de potassium ($2K^+$, SO_4^{2-}) | ..... ..... ..... | ..... |
| Ion phosphate PO_4^{3-} | Solution d'acide phosphorique ($3H^+$, PO_4^{3-}) | ..... ..... ..... | ..... |

🚩 Remarque :

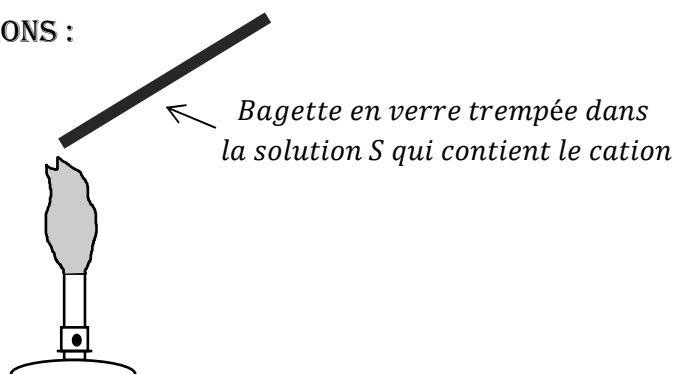
L'ion sulfate SO_4^{2-} peut être identifié par une solution de chlorure de barium (Ba^{2+} , $2Cl^-$):

.....

III) IDENTIFICATION DE QUELQUES CATIONS :

1) Test à la flamme :

a) Expérience :



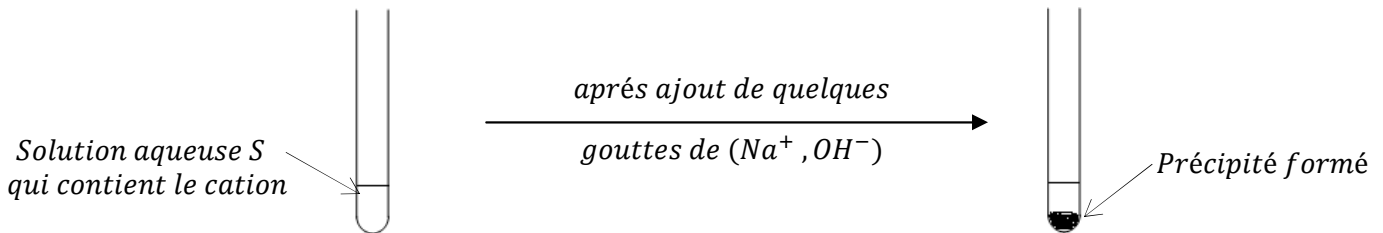
Bec bunsen

b) Résultats :

| Nature du cation | Solution S | Teinte de la flamme |
|-------------------------|--|---------------------|
| Ion sodium Na^+ | Solution de chlorure de sodium (Na^+ , Cl^-) | ..... |
| Ion cuivre II Cu^{2+} | Solution de sulfate de cuivre II (Cu^{2+} , SO_4^{2-}) | ..... |

2) Test à la soude (Hydroxyde de sodium) :

a) Expérience :



b) Résultats :

| Nature de cation | Solution S | Couleur et nature du précipité | Equation de la réaction de précipitation |
|-----------------------------|---|--------------------------------|--|
| Ion cuivre II (Cu^{2+}) | Solution de sulfate de cuivre II (Cu^{2+} , SO_4^{2-}) | ..... | ..... |
| Ion fer II (Fe^{2+}) | Solution de sulfate de fer II (Fe^{2+} , SO_4^{2-}) | ..... | ..... |
| Ion fer III (Fe^{3+}) | Solution de chlorure de fer III (Fe^{3+} , $3Cl^-$) | ..... | ..... |
| Ion zinc (Zn^{2+}) | Solution de sulfate de zinc (Zn^{2+} , SO_4^{2-}) | ..... | ..... |
| Ion aluminium (Al^{3+}) | Solution de sulfate d'aluminium ($2Al^{3+}$, $3SO_4^{2-}$) | ..... | ..... |

Remarque :

.....

