

# EXPERIENCE 1

## *LES FLAMMES COLOREES*

C'est un des principes de base de la pyrotechnie qui permet de donner des couleurs aux fusées d'artifice

### 1. Matériel

- Tiges en verre ; spatule
- Sels métalliques en poudre :
  - Sulfate de cuivre ( $\text{CuSO}_4$ )
  - Nitrate de baryum ( $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ )
  - Chlorure de calcium ( $\text{CaCl}_2$ )
  - Nitrate de potassium ( $\text{KNO}_3$ )
  - Nitrate de lithium ( $\text{LiNO}_3$ )
  - Chlorure de sodium ( $\text{NaCl}$ )
- Petits flacons (100 mL)
- Chalumeau à gaz

### 3. Protocole expérimental

- Préparer les solutions de sels métalliques en introduisant dans chaque flacon 5 spatules de poudre. Laver la spatule entre chaque poudre de manière à ne pas faire de mélanges. Remplir les flacons d'eau aux 2/3, homogénéiser
- Plonger une tige de verre dans chaque flacon.
- Au dessus de la flamme du chalumeau (la plus bleue possible), faire passer tour à tour les tiges en verre imbibées des solutions de sels.

**Observer les différentes couleurs et noter les observations :**

Ion métallique	Couleur