

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 (CuSO_4)
 - Nitrate de baryum ($\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$)
 - Chlorure de calcium (CaCl_2)
 - Nitrate de potassium (KNO_3)
 - Nitrate de lithium (LiNO_3)
 - Chlorure de sodium (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 :