

Fiche méthode N° 6

les tests de reconnaissance

I – Reconnaissance de molécules

- **eau (H_2O)** : le sulfate de cuivre anhydre devient bleu en présence d'eau
- **dioxygène (O_2)** : ravive une bûchette incandescente
- **dioxyde de carbone (CO_2)** : trouble l'eau de chaux
- **dihydrogène (H_2)** : légère détonation à l'approche d'une flamme

II – Reconnaissance d'ions

Nom de l'ion	Formule de l'ion	Réactif	Observation
ion chlorure	Cl^-	nitrate d'argent	précipité blanc
ion fer II	Fe^{2+}	soude	précipité vert
ion fer III	Fe^{3+}	soude	précipité rouille
ion cuivre	Cu^{2+}	soude	précipité bleu
ion zinc	Zn^{2+}	soude	précipité blanc
ion aluminium	Al^{3+}	soude	précipité blanc

- **ion sodium (Na^+)** : lorsqu'on vaporise une solution contenant des ions sodium dans une flamme, la flamme devient jaune
- **ion hydrogène (H^+)** : le pH de la solution est acide ($\text{pH} < 7$)
- **ion hydroxyde (OH^-)** : le pH de la solution est basique ($\text{pH} > 7$)