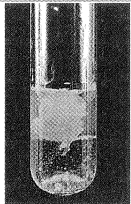
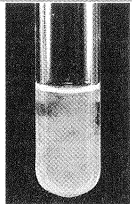
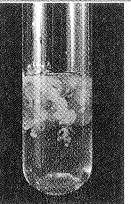
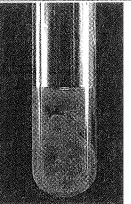
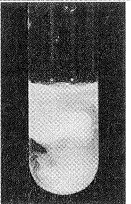
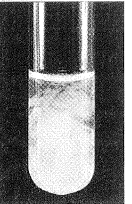

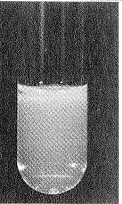
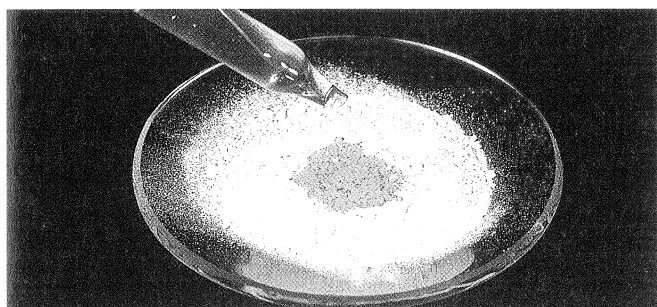


1 Tests d'identification et groupes caractéristiques

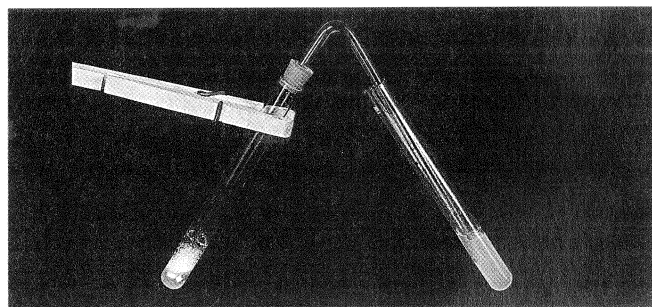
A Tests d'identification de quelques ions

Ion testé	cuiivre(II) Cu^{2+}	aluminium Al^{3+}	fer(II) Fe^{2+}	fer(III) Fe^{3+}	calcium Ca^{2+}	chlorure Cl^-	bromure Br^-	iodure I^-
Réactif utilisé	Solution d'hydroxyde de sodium $\text{Na}^+(\text{aq}) + \text{HO}^-(\text{aq})$				Solution d'oxalate de sodium $2 \text{Na}^+(\text{aq}) + \text{C}_2\text{O}_4^{2-}(\text{aq})$	Solution de nitrate d'argent $\text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{NO}_3^-(\text{aq})$		
Résultat du test								
Formule du précipité formé	$\text{Cu}(\text{OH})_2(\text{s})$	$\text{Al}(\text{OH})_3(\text{s})$	$\text{Fe}(\text{OH})_2(\text{s})$	$\text{Fe}(\text{OH})_3(\text{s})$	$\text{Ca}(\text{C}_2\text{O}_4)(\text{s})$	$\text{AgCl}(\text{s})$	$\text{AgBr}(\text{s})$	$\text{AgI}(\text{s})$

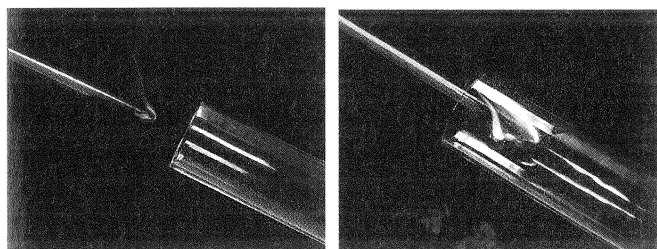
B Tests d'identification d'espèces moléculaires



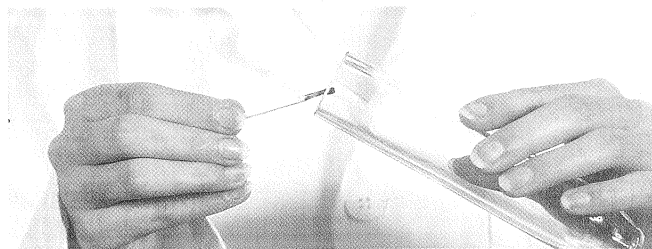
① L'ajout d'eau H_2O à des cristaux blancs de sulfate de cuivre (II) anhydre CuSO_4 fait apparaître des cristaux bleus hydratés $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.



② Le **dioxyde de carbone** CO_2 trouble l'eau de chaux, $\text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2 \text{HO}^-(\text{aq})$, par formation d'un précipité blanc de carbonate de calcium CaCO_3 .



③ Le **dioxygène** O_2 rallume une petite bûchette de bois ne présentant plus qu'un point incandescent.



④ Le **dihydrogène** H_2 brûle dans l'air en produisant une petite détonation.

C Groupes caractéristiques

Nom	hydroxyle	amine	étheroxyde	carbonyle	carboxyle	ester	amide
Formule	$-\text{OH}$	$-\text{N}-$	$\text{C}-\text{O}-\text{C}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}- \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{OH} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{O}-\text{C} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C}-\text{N}- \end{array}$