

Activité 4 : Quels ions dans les médicaments ?

Démarche :

Il faut identifier les ions présents dans chaque prélèvement à l'aide des détecteurs ion argent et ion hydroxyde, en fonction des ions présents, on pourra savoir de quel médicament il s'agit et donc attribuer chaque prélèvement à un labo.

Matériel Tubes à essais
Lunettes

Produits les 4 prélèvements
hydroxyde de sodium
Nitrate d'argent

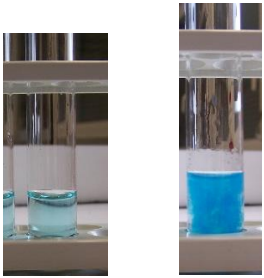
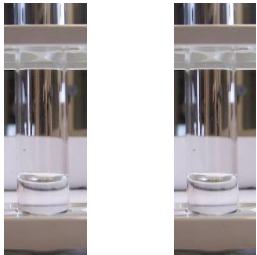
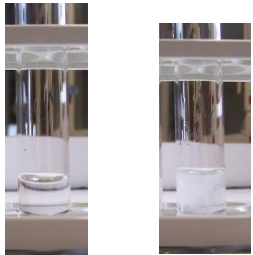
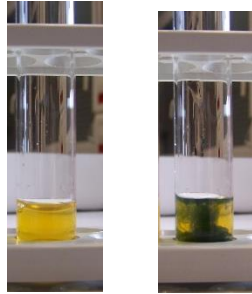
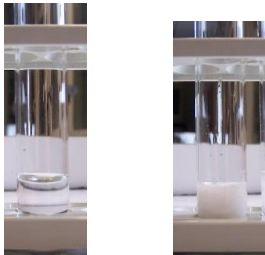
Protocole

Introduire les prélèvements dans 4 tubes à essais différents

Ajouter de l'hydroxyde de sodium

Observer la couleur du précipité

Si un prélèvement ne réagit pas avec l'ion hydroxyde, refaire l'expérience avec le nitrate d'argent

Prélèvement	Prélèvement A	Prélèvement B	Prélèvement C	Prélèvement D	Prélèvement B
Schéma					
Observation	On observe un précipité bleu avec les ions hydroxyde	On n'observe pas de précipité avec les ions hydroxyde	On observe un précipité blanc avec les ions hydroxyde	On observe un précipité vert avec les ions hydroxyde	On observe un précipité blanc avec les ions argent
Conclusion	Il y a des ions cuivre Cu^{2+}	Il n'y aucun ion positif décelable avec l'ion hydroxyde.	Il y a des ions cuivre Zn^{2+} ou Mg^{2+} ou Al^{3+}	Il y a des ions cuivre Fe^{2+}	Il y a des ions Cl^-
Labo	Le seul labo qui fabrique un médicament (RAMET DALIBOUR) avec des ions Cu^{2+} est le labo rouge.	On ne peut pas relier ce prélèvement à un labo. Il faut tester un autre détecteur.	Parmi ces trois ions, le seul qui soit présent dans un médicament (CHLORURE DE MAGNESIUM) est le Mg^{2+} , donc ce prélèvement provient du labo vert.	Le seul labo qui fabrique un médicament (TARDYFERON) avec des ions Fe^{2+} est le labo bleu	Le seul labo qui fabrique un médicament contenant des ions Cl^- et pas d'autre ion détectable avec l'ion hydroxyde est le labo jaune qui fabrique le CHLORURE DE SODIUM.