

Ions et pH



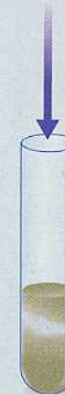

Je révise Tests de quelques ions. pH d'une solution

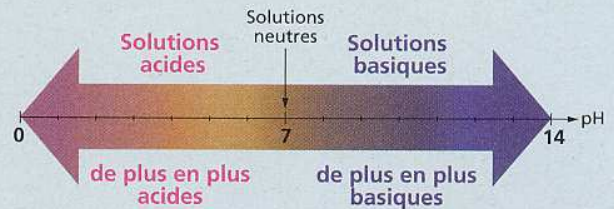
Je dois connaître

- ▶ Les formules des ions Na^+ , Cl^- , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , H^+ , HO^- .
- ▶ Les domaines d'acidité et de basicité.
- ▶ Une solution neutre contient autant d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- . Dans une solution acide, il y a plus d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- .
- ▶ Les dangers que présentent des produits acides ou basiques concentrés.

Je dois être capable de

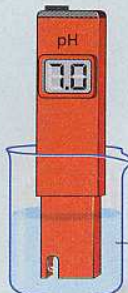
- ▶ Réaliser les tests de reconnaissance des ions Cl^- , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} .
- ▶ Identifier, à l'aide d'une sonde ou par estimation avec un papier pH, les solutions neutres, acides et basiques.
- ▶ Observer expérimentalement l'augmentation du pH quand on dilue une solution acide.

Nitrate d'argent	Soude		
			
Précipité blanc présence d'ions chlorure	Précipité bleu présence d'ions cuivre	Précipité verdâtre présence d'ions fer (II)	Précipité brun-rouille présence d'ions fer (III)
Cl^-	Cu^{2+}	Fe^{2+}	Fe^{3+}

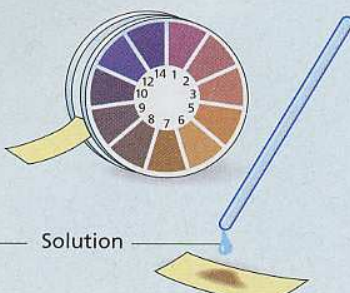


Mesure du pH

Sonde



Papier pH



Solution

Je m'évalue

Socle commun

1 Les formules des sept ions à connaître sont

2 L'ion Cl^- s'identifie grâce au test

Les ions métalliques Cu^{2+} , Fe^{2+} et Fe^{3+} s'identifient grâce au test

3 Une solution aqueuse est :

a. si son $\text{pH} < 7$; b. si son $\text{pH} = 7$;

c. si son $\text{pH} > 7$.

4 Les solutions acides ou basiques présentent un danger.