

CARACTERISATION DES SOLUTIONS ACIDES-BASIQUE-NEUTRE PAR LE B.B.T

OBJECTIF DE LA LECON

- Identifier les caractéristiques d'un indicateur coloré
- Reconnaître la nature d'une solution en utilisant l'indicateur coloré comme le BBT
- Spécifier les ions responsables des caractères acide et basique d'une solution

PRECIS DE COURS

- Le Bleu de Bromothymol (BBT) est un indicateur coloré, il permet d'identifier la nature d'une solution aqueuse.
- Le BBT change de couleur selon la nature de la solution qu'il contient :
 - Jaune en milieu acide où l'ion H^+ est majoritaire par rapport à l'ion OH^- .
 - Verte en milieu neutre qui contient autant d'ions H^+ que d'ions OH^- .
 - Bleu en milieu basique où l'ion OH^- est majoritaire par rapport à l'ion H^+ .
- **Il existe aussi d'autres indicateurs colorés comme le jus de choux rouge.**

Activité 1

On cuit le chou rouge dans l'eau, on prélève l'eau de cuisson du chou rouge dans trois tubes à essai :

- Dans le premier tube, on verse du jus de citron et la solution devient rose ;
- Dans le second tube, on verse de l'eau savonneuse et la solution devient verte ;
- Dans le troisième tube, on verse de l'eau minérale et la couleur de la solution reste inchangée.

Que peut-on dire de solution est la solution de décoction du chou rouge ?

Activité 2

1. Préciser la propriété et le rôle du BBT
2. Quelles sont les trois différentes natures de solution aqueuse. Spécifier les ions responsables de leurs caractères.

Activité 3

Identifier la nature de chacune des solutions suivantes en observant les colorations qu'elles prennent en présence de BBT :

Solutions aqueuses	Eau de source	Jus d'ananas	Liquide vaisselle
Coloration prise en présence de BBT	Verte	Jaune	Bleue
Nature de la solution