

Activité expérimentale de sciences physiques

Mesurer le pH d'une solution

Compétences travaillées:

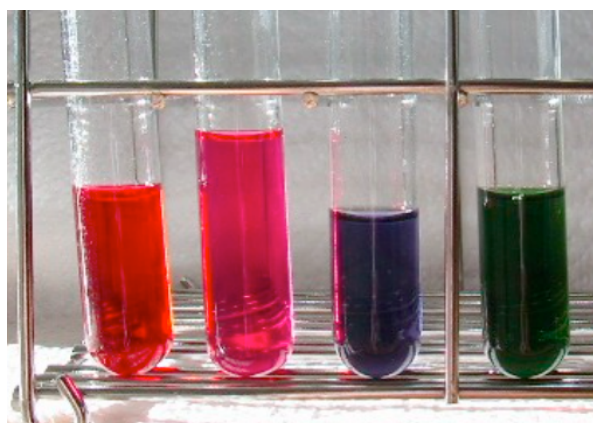
- C.1. Je pratique la démarche scientifique
- C.4. J'utilise la langue française
- C.5. J'utilise des langages scientifiques
- C.7. J'adopte un comportement éthique et responsable

1. Utilisation du jus de chou rouge

Le jus de chou a la propriété de changer de couleur, en fonction de l'acidité de la solution.

Il est **rouge** dans une solution acide, **violet** en solution très peu acide et **jaune** en solution pas du tout acide.

Extraire le jus du chou rouge, et tester les quatre solutions mises à disposition en déposant quelques gouttes de jus de chou rouge.



Classer les quatre solutions de la plus acide à la moins acide.

Vinaigre, limonade, eau du robinet, eau bicarbonatée.

2. Utilisation du papier pH

Le papier pH a la propriété de changer de couleur, en fonction de l'acidité de la solution.

Les couleurs sont associées à la valeur numérique du pH sur un nuancier.

Utiliser le papier pH en déposant une goutte de la solution sur le papier pH et en comparant la couleur obtenue avec le nuancier.

Compléter le tableau

Nom de la solution	Vinaigre blanc	Eau gazeuse	Eau bicarbonatée	Eau robinet
Valeur du pH	2-3	2-3	7-8	7-8

3.Utilisation du pHmètre

Le pHmètre est composé d'une sonde et de la console VTT.

Plonger la sonde dans la solution et **noter** la valeur de pH. **Rincer** la sonde entre chaque mesure.

Compléter le tableau

Nom de la solution	Vinaigre blanc	Eau gazeuse	Eau bicarbonatée	Eau robinet
Valeur du pH	2,4	3,2	8,1	7,4