

Compte rendu TP page 101 : L'influence du PH sur la couleur

➤ Le pH d'un milieu a-t-il une influence sur la couleur d'une solution ?

1) observer :



Nous avons pu observer différentes colorations au cours de cette expérience, avec des couleurs très vives comme pour le jus de chou rouge, ou le vert de bromosréol.

Ainsi, pour la catégorie 1

Pour le chou rouge les couleurs varient du vert au rouge en passant par le bleu et le pourpre.

Pour la betterave la couleur varie de l'orange pâle au rosé.

Pour le curry la couleur est très faible et l'on ne voit qu'une légère nuance de jaune

Pour la catégorie 2

Les couleurs sont en générale très vives :

Pour le Bleu de bromothymol, les couleurs se nuancent de bleu à jaune en passant par vert.

Pour le vert de bromorésol, les couleurs s'étendent du jaune au bleu.

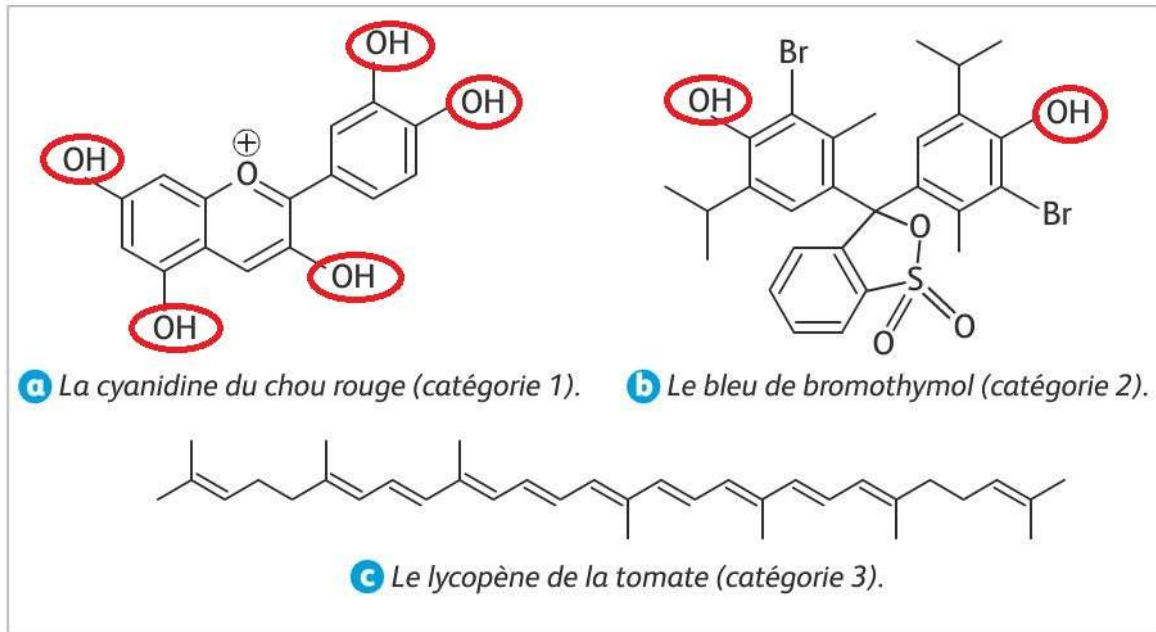
Pour l'Hélianthine, les couleurs s'échelonnent du rouge à l'orange.

Pour la catégorie 3

Dans cette catégorie les couleurs sont très pales et l'on observe très peu de nuance entre les différents pH. , pour la carotte et la tomate.

b) Non, car certaine substance, comme la tomate n'on pas beaucoup de nuance de couleur Contrairement à l'hélianthine.

2) Interpréter à l'aide de documents.



7 Formules topologiques des colorants présents dans certaines des solutions testées lors de l'expérience.

a) On y retrouve les groupe caractéristique OH. (voir au dessus)

b) Les molécules A & B sont des molécules qui se colores en fonction du pH, on retrouve dans ces molécules le même groupe caractéristique soit : le groupe OH, hydroxyle.

3) Fabriquer du papier pH.

- a) On pourrait éventuellement prendre comme colorant le chou rouge.
- Ainsi on imprègne un papier classique de ce colorant puis on y applique différent pH.
 - Si la couleur est rouge le pH est de 2
 - Si la couleur est violette le pH est de 5
 - Si la couleur est bleue clair le pH est de 7
 - Si la couleur est bleue foncé le pH est de 9
 - Si la couleur est verte le pH est de 12