

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

T.P. de chimie N° 2

## Mise en évidence de différents milieux à l'aide d'indicateurs colorés

### I) Objectif :

L'objectif de ce T.P. est de mettre en évidence différents milieux à partir de deux indicateurs colorés .

### II) Matériel :

tubes à essais + support  
1 pissette contenant de l'eau distillée  
1 chiffon  
Solutions : - Acide chlorhydrique  
- Soude  
- Eau distillée  
- Eau salée

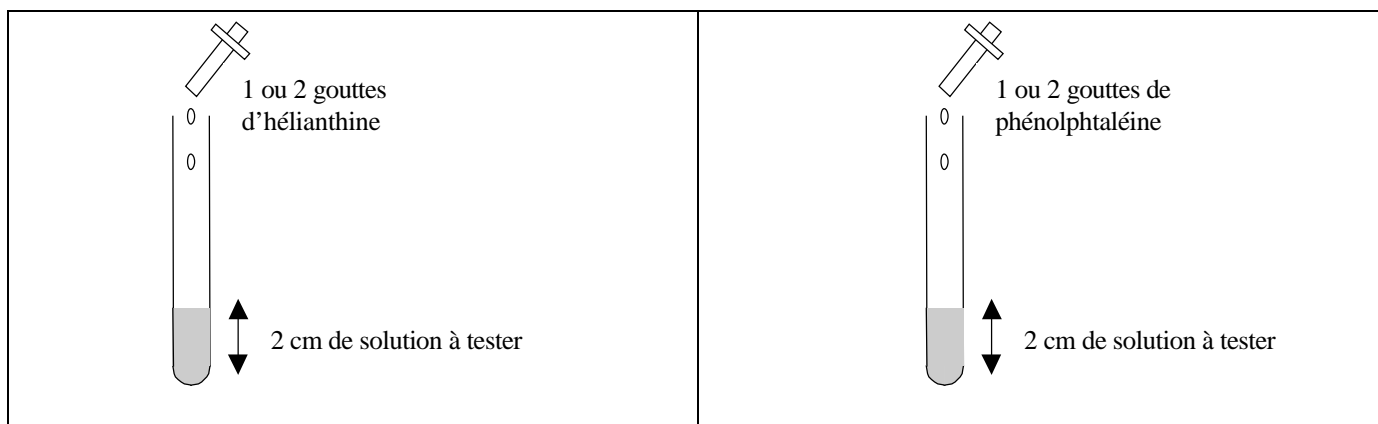
- Eau sucrée  
- Vinaigre  
- Ammoniaque  
Indicateurs colorés :  
- Hélianthine  
- Phénolphtaléine

### III) Principe :

Les indicateurs colorés prennent une coloration particulière en fonction de certains milieux. A partir de ce principe, nous allons voir si l'on peut regrouper certaines solutions entre elles .

### IV) Expérience :

Dans 2 tubes à essais, versez une hauteur d'environ 2 cm de solution à tester.  
Attention, s'il y a excédent de solution, il est interdit de reverser cet excédent dans les bouteilles .Les indicateurs colorés seront disposés sur la paillasse dans l'ordre proposé par le tableau afin d'éviter de les inverser . A l'aide d'un compte-gouttes ajoutez dans le premier des deux tubes 1 ou 2 gouttes d'hélianthine, dans le deuxième 1 ou 2 gouttes de phénolphtaléine. Agitez les tubes pour bien voir la coloration.



### V) Manipulation :

Effectuez les mêmes tests à partir des solutions du tableau suivant, lorsque la solution sera testée vous reporterez alors les couleurs obtenues dans les cases

correspondantes .Attention, entre chaque manipulation, la solution testée sera alors jetée dans l'évier . Vous rincez les tubes 2 fois à l'eau du robinet puis à l'eau distillée avant d'y mettre la solution suivante .

Solutions	Indicateurs colorés	
	Hélianthine	Phénolphtaléine
Acide chlorhydrique		
Soude		
Eau distillée		
Eau salée		
Eau sucrée		
Vinaigre		
Ammoniaque		

VI) Conclusion :

Regroupez les solutions qui donnent les mêmes couleurs avec les indicateurs colorés (Attention, toutes les cases ne seront pas obligatoirement remplies, il n'y a pas forcément 4 catégories)

Couleur :	Couleur :	Couleur :	Couleur :
Hélian :	Hélian :	Hélian :	Hélian :
Phéno :	Phéno :	Phéno :	Phéno :
Solutions :	Solutions :	Solutions :	Solutions :
(Catégorie 1)	(Catégorie 2)	(Catégorie 3)	(Catégorie 4)

En combien de catégories pouvez-vous classer ces solutions ?

Les solutions de la catégorie 1 seront des solutions :

Les solutions de .....

.....