

## LES SOLUTIONS ACIDES ET BASIQUES

### I) UNE SOLUTION AQUEUSE

Une solution aqueuse est obtenue en dissolvant un soluté dans de l'eau.

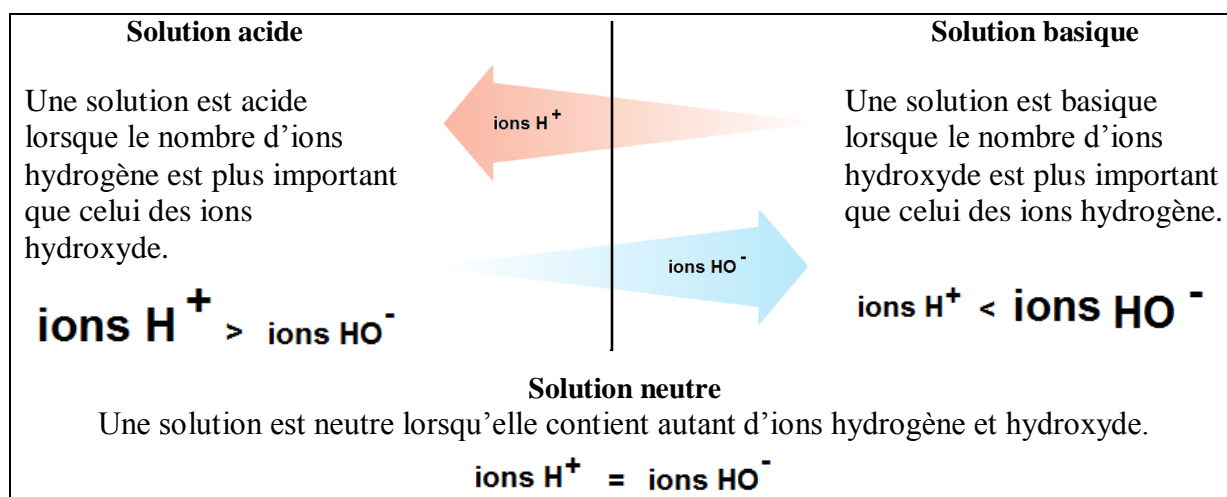
L'eau joue le rôle de solvant.

Le soluté peut être à l'état solide, liquide ou gazeux avant la dissolution.

*Exemple :* Dans une boisson au cola, les solutés sont : sucre (molécules de saccharose), colorant, caféine, acide phosphorique, gaz (molécules de dioxyde de carbone)

### II) LES IONS CONTENUS DANS UNE SOLUTION AQUEUSE

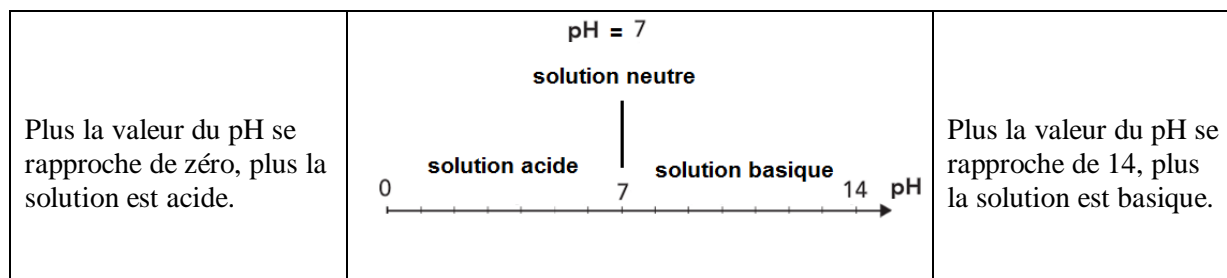
Toute solution aqueuse contient des ions hydrogène de formule  $H^+$  et des ions hydroxyde de formule  $HO^-$ .



### III) LE pH

Le pH est une grandeur, sans unité, dont la valeur varie entre 0 et 14.

En mesurant la valeur du pH, un chimiste identifie le caractère acide, neutre ou basique d'une solution aqueuse.



#### **IV) LES METHODES POUR MESURER LA VALEUR DU PH**

Plusieurs méthodes sont utilisées pour mesurer les valeurs du pH (*consulter la fiche méthode pour obtenir des informations complémentaires*)

##### Papier pH

Après avoir déposé une goutte de la solution à tester, le papier prend une couleur qui va dépendre de la valeur du pH.

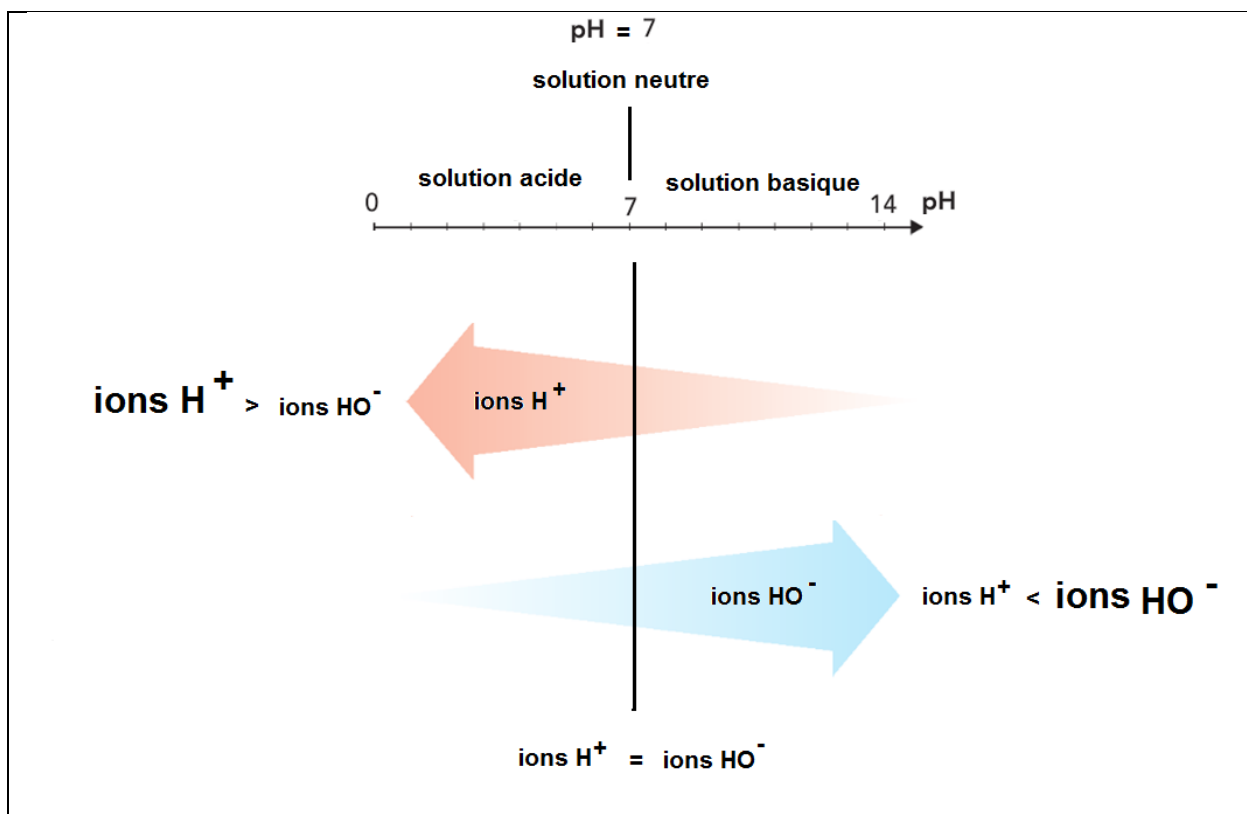
##### Les indicateurs colorés

Un indicateur coloré est une substance dont la couleur varie suivant la valeur du pH.

##### Le pH-mètre

Le pH-mètre se compose d'une sonde plongeant dans la solution à tester reliée à un boîtier électronique affichant la mesure du pH.

#### **Pour Résumer**



Partie du programme : Décrire et expliquer les transformations chimiques

vidéos

<a href="https://www.youtube.com/watch?v=X87ph5XOxmg">https://www.youtube.com/watch?v=X87ph5XOxmg</a>		
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=lmxr2wMZxZU">https://www.youtube.com/watch?v=lmxr2wMZxZU</a>		
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=dIdIraKTrHY">https://www.youtube.com/watch?v=dIdIraKTrHY</a>		