



Comment estimer l'acidité d'un liquide d'usage courant ?



1) La concentration molaire

Elle est utilisée essentiellement pour des solutions (mélanges homogènes constitués d'une seule phase) et permet d'exprimer la proportion de soluté dissous en solution.

Elle correspond à la quantité de matière n , en mol, contenue dans un volume V en L.

Elle se note C et s'exprime donc en mol/L.

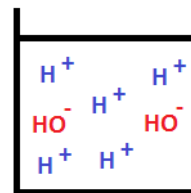
$$C = \frac{n}{V}$$

2) L'acidité d'une solution et pH

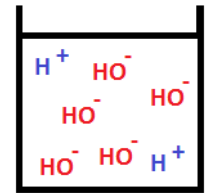
Les solutions aqueuses contiennent des molécules d'eau, des ions hydronium H_3O^+ et des ions hydroxyde HO^- dans certaines proportions.

L'acidité d'une solution dépend de la concentration des ions hydronium H_3O^+ .

Elle se mesure à l'aide d'une grandeur sans unité, le potentiel hydrogène noté pH .

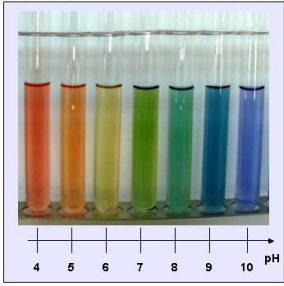




Solution acide



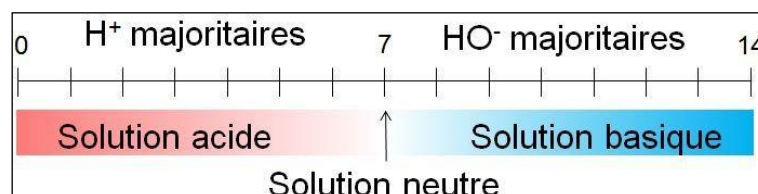
Solution basique

Voici 3 méthodes pour évaluer le pH.

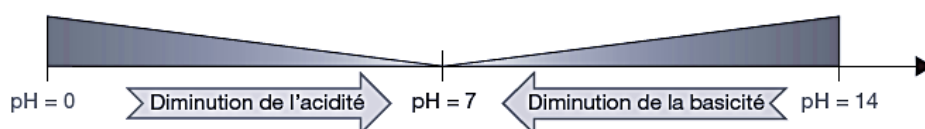
Indicateurs colorés	Papier pH	pH-mètre
		
<p>On a un changement de teinte selon le pH, du coup on ne peut faire qu'une estimation dans un intervalle.</p>	<p>Comparaison de couleur avec une échelle de teinte, du coup on ne peut estimer le pH qu'avec une précision à l'unité.</p>	<p>Mesure par lecture directe du pH de la solution. La valeur peut être lue avec une précision au centième.</p>

3) pH et nature d'une solution

Les solutions aqueuses sont classées en 3 catégories : acides, neutres et basiques.



Le pH des solutions aqueuses évolue avec la dilution.



Plus une solution acide est diluée, plus son pH augmente.

Plus une solution basique est diluée, plus son pH diminue.