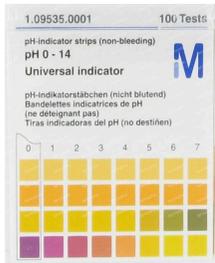


ACIDITE, BASICITE

X MANIPULATION 1: ACIDITE ET BASICITE DE QUELQUES SOLUTIONS



Certaines solutions*, comme le vinaigre ont un goût piquant car ils sont acides. Cette acidité peut être mesurée en unités de pH. **Le pH des acides varie de 0 à 7.**

**une solution est constituée de substances dissoutes dans l'eau.*

D'autres solutions contiennent des substances qui ne sont pas acides mais basiques. **Leur pH varie de 7 à 14.**

D'autres liquides, comme l'eau pure, ne sont ni acides ni basiques, on dit qu'ils sont neutres, **leur pH est égal à 7.**

Introduire chacune des solutions ci dessous dans un bécher puis Mesurez leur pH à l'aide du papier.

Liquide :	Hydroxyde de sodium (soude)	Eau de chaux	Eau déminéralisée	Vinaigre	Acide chlorhydrique
pH mesuré			7		

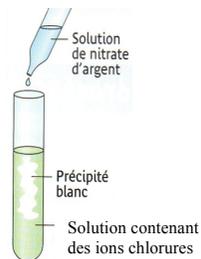
1) Classez ces différentes solutions de la plus acide à la plus basique.

2) Montrez que la phénolphtaléine est un liquide qui permet de savoir rapidement si un liquide est basique. Décrivez l'expérience faite pour le prouver.

3) En observant les formules chimiques des substances présentes dans les solutions d'hydroxyde de sodium (soude) et d'acide chlorhydrique sur les étiquettes. Donnez les formules chimiques des substances responsables de l'acidité et de la basicité.

Indice : il ne s'agit ni de Na^+ ni de Cl^-

X MANIPULATION 2: LE TEST AU NITRATE D'ARGENT



DOCUMENT : LE TEST AU NITRATE D'ARGENT

Lorsqu'on ajoute quelques gouttes de nitrate d'argent dans une solution contenant des ions chlorures (de formule Cl^-), on observe la formation d'un précipité de couleur blanche.

Un apprenti chimiste a préparé quatre solutions différentes dans des tubes à essais (1, 2, 3 et 4) mais il ne se souvient plus très bien dans quel ordre...

A l'aide du test au nitrate d'argent et un papier pH, aidez-le à savoir quelles sont les solutions présentes dans chaque tube parmi :

- L'eau du robinet qui est neutre et contient un peu d'ions chlorure.
- L'eau salée qui est neutre et contient beaucoup d'ions chlorures.
- L'eau déminéralisée qui ne contient pas d'ions.
- L'acide chlorhydrique qui contient beaucoup d'ions chlorures.

Décrivez vos expériences et donnez vos résultats.