Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع



Leçon n°4 : Les solutions acides et les solutions basiques

I- Notion de pH

1- Définition du pH

……

……

2- Échelle de pH

……

……



En effet :

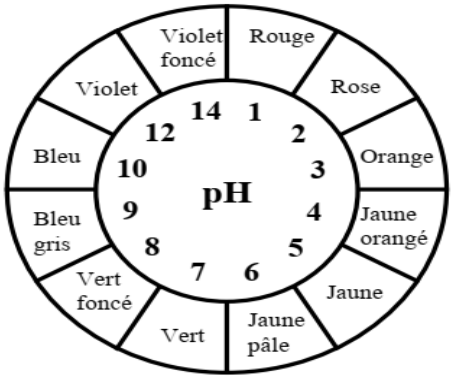
- Si **pH < 7**, la solution est ……
- Si **pH = 7**, la solution est ……
- Si **pH > 7**, la solution est ……

N.B : Plus le pH d'une solution acide est faible, plus la solution est acide
Plus le pH d'une solution basique est grand, plus la solution est basique

II- Mesure du pH d'une solution

Il existe deux méthodes permettant de mesurer le pH d'une solution :

1- Le papier pH



……

……

Son utilisation est simple puisqu'il suffit de déposer une goutte de solution à tester dessus puis de comparer avec l'échelle de couleur sur sa boîte pour déterminer le pH de la solution.

2- Le ph-mètre



……

……

……

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

III- Mesurons le pH de quelques boissons

On dispose d'un papier indicateur de pH, d'un pH mètre et des solutions aqueuses (jus de citron, l'eau du robinet, Vinaigre, eau de javel).

a- À l'aide du papier pH, mesurer le pH des solutions aqueuses et remplir le tableau ci-dessous.
b- À l'aide du pH-mètre, mesurer le pH des solutions aqueuses et remplir le tableau ci-dessous.

Solution aqueuse	jus de citron	eau du robinet	Vinaigre	eau de javel
Mesure du pH au papier-pH	……..	……..	……..	……..
Mesure du pH au pH-mètre	……..	……..	……..	……..
Solution acide, basique ou neutre	……..	……..	……..	……..

c- consigner vos résultats sur une échelle de pH.

d- Quelle méthode apporte le plus de précision dans la mesure du pH ? ……

IV- Dangers des solutions acides et basiques concentrées

Les solutions acides ou basiques, surtout de forte concentration, sont dangereuses. On les manipule en respectant des règles de sécurité qui sont dictées par les pictogrammes que l'on trouve sur les étiquettes des produits.

Pictogramme	Signification	Précautions
	…… ……	Tenir loin des combustibles
	…… ……	Eviter absolument tout contact avec la peau et les yeux. Ni respirer, ni avaler
	…… ……	Ne pas jeter dans la nature (à l'évier…)
	…… ……	Eviter les chocs et tenir loin des flammes
	…… ……	Eviter les chocs, la chaleur…

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

	…… ……	Eviter le contact avec la peau et les yeux (gants, lunettes)

V- Effet de la dilution sur une solution

Les solutions acides et basiques concentrées sont dangereuses pour l'Homme et la nature mais en diluant les solutions (c'est-à-dire si on lui ajoute de l'eau) elles deviennent moins dangereuses

N.B : ……..

……

LEXIQUE :

Echelle : سلم	Concentré : مركز	Précaution : تدبير وقائي	Inflammable : قابل للاشتعال
Danger : خطر	Papier pH : ورق الpH	Pictogramme :	Comburant : محرق
Basique : قاعدي	Concentré : مركز	Irriant : مادة مهيجة	Explosif: قابل للانفجار
Aqueuse : مائي	Signification : دلالة	Corrosif : مادة اكالة	Toxique : سام

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع