

Chapitre III : Acides, bases et transformations chimiques

I. Mesure de pH de quelques solutions usuelles

Le pH se mesure avec un ou un indicateur coloré.

Le pH d'une solution aqueuse est une grandeur sans unité qui précise le caractère ($0 \leq \text{pH} < 7$), ($\text{pH} = 7$) ou ($7 < \text{pH} \leq 14$).

Le pH d'une solution aqueuse est un nombre toujours compris entre et

Le Coca Cola est un

Le Coca Cola est

La soude est une

La soude est

II. Quelle est l'origine de l'acidité ou de la basicité ?

Le responsable de l'acidité d'une solution aqueuse est l'ion Le responsable de la basicité est l'ion

Une solution chimiquement neutre contient, parmi un très grand nombre de molécules d'eau, autant d'ions que d'ions

Une solution acide contient beaucoup plus d'ions que d'ions ; une solution basique contient beaucoup moins d'ions que d'ions

Le Coca Cola contient plus d'ions que d'ions

La soude contient plus d'ions que d'ions

II. Précaution à prendre avec les acides et les bases

Certains acides, comme l'acide chlorhydrique, sont dangereux. Leur dilution dans l'eau est très (dégage beaucoup de chaleur). C'est pourquoi, pour effectuer une dilution, il faut toujours verser, avec beaucoup de précautions, l'acide dans l'eau, mais JAMAIS l'inverse. Il en est exactement de même pour les bases.

On ne donne pas à boire à un acide.

Les solutions acides ou basiques concentrées

Consignes de sécurité:

- L'usage de et de de protection est nécessaire.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux.
- Ne jamais mélanger à d'autres produits dans l'ignorance.
- Ne pas évacuer dans l'évier de solutions très concentrées.

IV. Dilution d'une solution acide

Lors d'une dilution d'une solution acide, le pH Il atteint au maximum la valeur $\text{pH} = 7$.