

## Je retiens l'essentiel

1. On appelle solution un liquide dans lequel on a mélangé des produits. Une solution peut être acide ou basique ou neutre. Une solution neutre n'est ni acide, ni basique.

Le caractère acide, basique ou neutre d'une solution est caractérisé par la valeur du pH. Le pH est un nombre sans unité compris entre 0 et 14.

2. On détermine donc le pH d'une solution avec :

- un stylo pH qui s'utilise directement dans la solution et qui affiche la valeur du pH ;
- un pH-mètre qui est relié à une **électrode** qui est immergée dans la solution et qui permet de déterminer plus précisément la valeur du pH. Le pH-mètre a besoin d'être **réglé**, on dit que l'on **étalonne** le pH-mètre.
- du papier pH : c'est une bande de papier imbibée de différents indicateurs colorés et qui, en contact avec la solution va prendre une couleur particulière qui correspond à une valeur de pH déterminée (en réalité, à une zone de valeurs).
- des **indicateurs colorés liquides** : bleu de BromoThymol ; rouge de Phénol ; hélianthine.

Les valeurs du pH s'étalent de 0 (produit extrêmement acide) à 14 (produit extrêmement basique) comme indiqué sur l'échelle ci-dessous :

De gauche à droite : de plus en plus acide – neutre – de plus en plus basique.

3. Diluer signifie que l'on rajoute de l'eau à la solution.

Lorsque l'on dilue une solution acide, elle reste acide mais son pH augmente pour se rapprocher de 7.

Lorsque l'on dilue une solution basique, elle reste basique mais son pH diminue pour se rapprocher de 7.