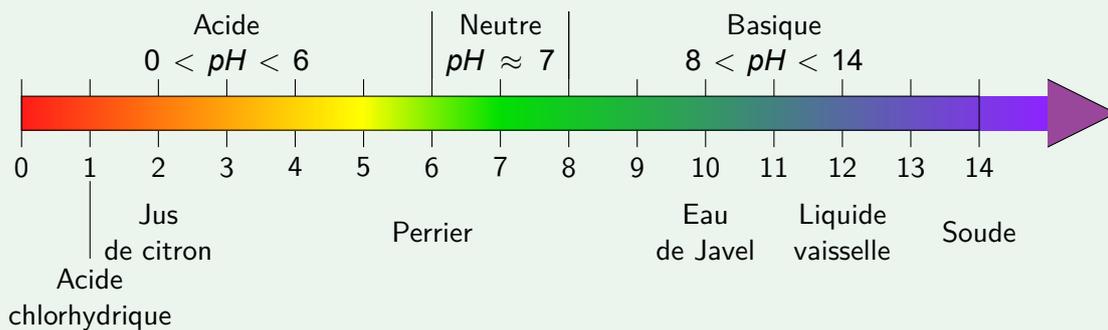


### Définition

#### Le pH d'une solution

Le pH est la mesure de l'acidité d'une solution. Il se mesure avec un pH-mètre ou un indicateur coloré (chou rouge, papier pH etc.).

- Si le  $pH = 7$ , la solution est neutre. Elle contient alors autant d'ions  $H^+$  que  $HO^-$
- Si le  $0 < pH < 7$  la solution est acide. Elle contient alors plus d'ions  $H^+$  que  $HO^-$
- Si le  $7 < pH < 14$  la solution est basique. Elle contient alors plus d'ions  $HO^-$  que  $H^+$



### Méthode

#### Dangerosité des solutions trop acide ou trop basique

Des solutions très acides (pH faible) ou très basiques (pH élevée) sont irritantes et corrosives. Elles sont, par conséquent, dangereuses pour l'organisme. Pour les utiliser, il faut prendre des précautions particulières : lunettes, gants et hotte.

Les pictogrammes ci-dessous sont souvent visibles sur les bouteilles d'acide ou de bases concentrées :

Irritant		Corrosif	
Ancien pictogramme	Nouveau pictogramme	Ancien pictogramme	Nouveau pictogramme

### Remarque

#### Dilution d'une solution acide ou basique

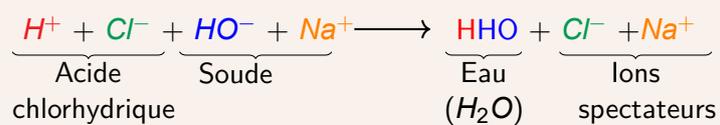
Diluer une solution acide ou basique dans de l'eau permet de rapprocher son pH de 7 (neutre). Diluer un acide ou une base les rend donc moins corrosif ou irritant.



Lors d'une dilution en ajoute toujours la solution dangereuse dans l'eau et non l'eau dans l'acide. Cela évite des projections de solution dangereuse.

**Méthode***Réaction d'un acide avec une base*

Une solution acide réagit avec une solution basique :



Des ions  $H^+$  et  $HO^-$  disparaissent. Ce sont les réactifs. Des molécules d'eau apparaissent. Ce sont les produits.

Il y a transformation chimique.

Les ions  $Na^+$  et  $Cl^-$  ne participent pas à la réaction. Ce sont les ions spectateurs.