

SEQUENCE 03: ACIDES ET BASES



1. Interpréter la valeur du pH

EVIAN EST UNE EAU MINÉRALE NATURELLE,
RECONNUE FAVORABLE À LA SANTÉ
PAR L'ACADEMIE NATIONALE DE MÉDECINE.

La minéralisation constante et équilibrée de
l'eau minérale naturelle d'Evian présente
les caractéristiques suivantes (en mg/l):

Calcium	78	Bicarbonates	357
Magnésium	24	Sulfates	10
Sodium	5	Chlorures	4,5
Potassium	1	Nitrates	3,8
Silice			13,5

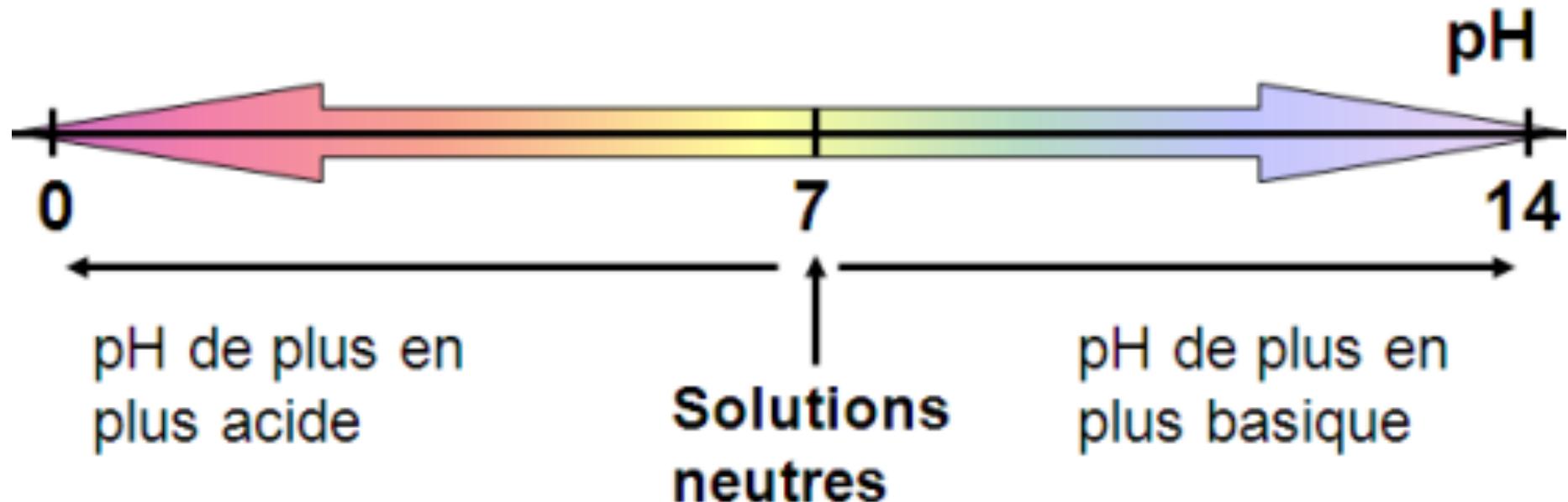
Résidu sec à 180°C: 309mg/l - pH : 7,2
Source Cachat - S.A.E.M.E. 74500 Evian

L'eau d'Evian est recommandée
pour l'alimentation du bébé.

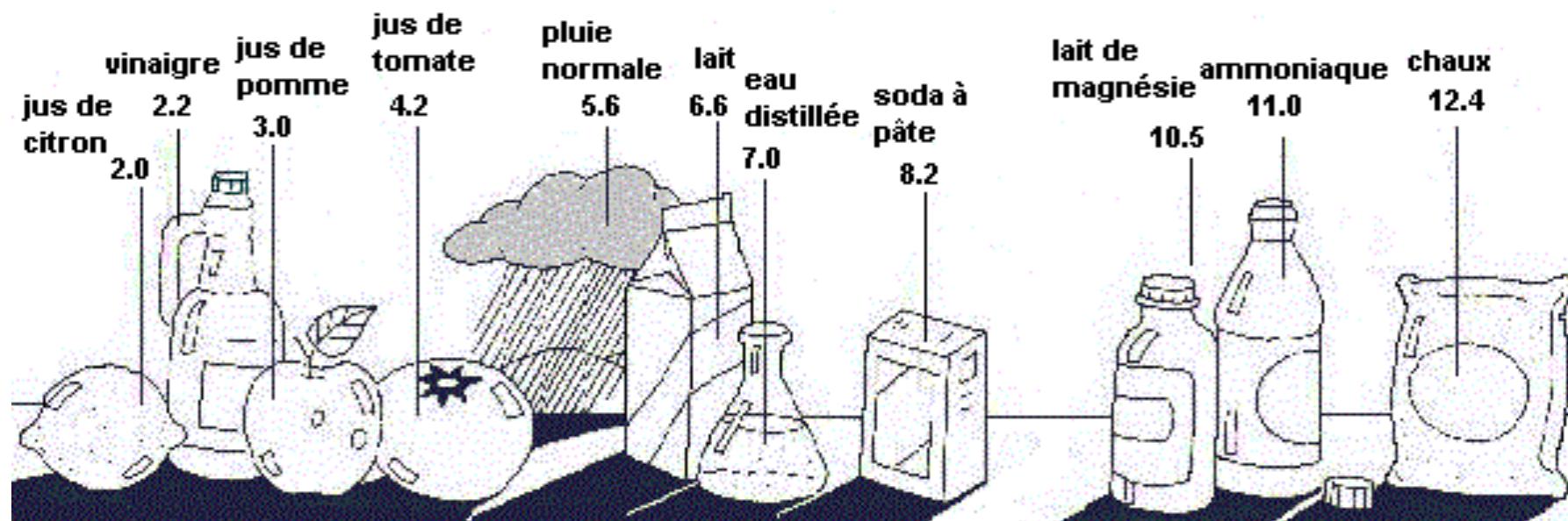
pH=7,2

DÉFINITION

Le pH (potentiel hydrogène) indique si la solution est acide, basique ou neutre. C'est une grandeur sans unité.

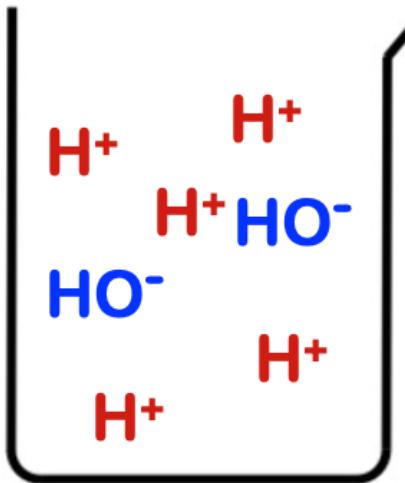


Exemples de valeurs de pH

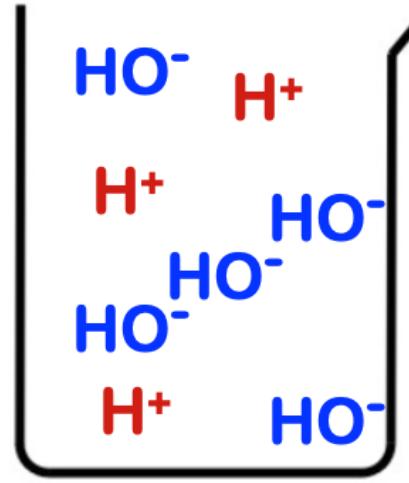


DÉFINITION

La valeur du pH d'une solution est reliée à la quantité d'ions hydroxydes HO^- et hydrogène H^+ .



Solution acide



Solution basique

Pour ramener la valeur du pH d'une solution autour de $\text{pH}=7$, on dilue avec de l'eau distillée

2. La réaction chimique entre un acide et une base



L'ion hydrogène s'est combiné avec l'ion hydroxyde pour former une molécule d'eau

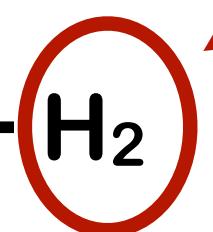
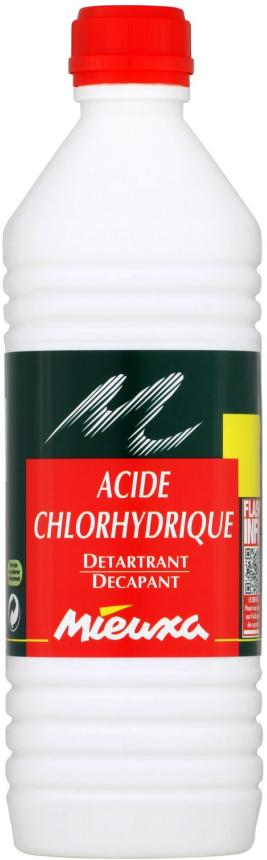
DÉFINITION

Le pH de la solution obtenue est proche de 7, si les réactifs ont été introduits en quantité égale.

3. La réaction chimique entre un acide et le fer



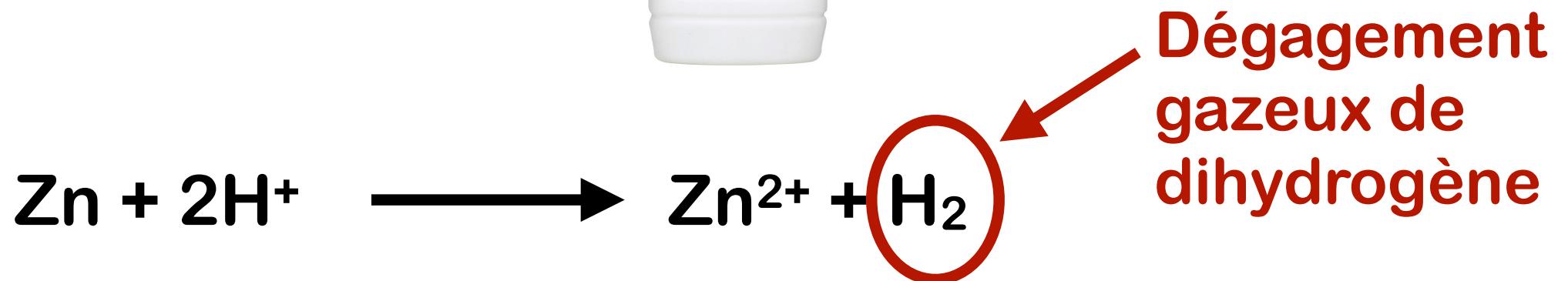
+



Dégagement gazeux de dihydrogène

Le métal fer est dégradé par l'acide

4. La réaction chimique entre un acide et le zinc



Le métal zinc est dégradé par l'acide