

Billet n° 8

L'eau est le principal solvant sur la Terre, et son **pH** dépend des substances qu'elle a dissoutes. Ses qualités proviennent des ions qu'elle contient.

Etiquette d'eau gazeuse. Minéralisation caractéristique en mg/litre.

Calcium	200
Sodium	160
Magnésium	100
Potassium	10
Bicarbonates	1410
Chlorures	39
Sulfates	33
Fluorures	1
Silice	35
Résidu sec a 180 °C :1325mg/litre	

pH=6

Etiquette d'eau plate. Minéralisation caractéristique en mg/litre

Calcium	78
Sodium	5
Magnésium	24
Potassium	1
Bicarbonates	357
Chlorures	4,5
Sulfates	10
Nitrates	3,8
Silice	13,5
Résidu sec a 180 °C :309mg/litre	

pH=7.2

Les étiquettes d'eaux minérales nous donnent la composition de ces eaux. Elles précisent les formules et les concentrations des ions qui s'y trouvent en plus grande quantité.

L'indication du **pH** figure toujours et ses valeurs s'étendent couramment de 5 à 8.

Questions :

1. Quelle est la définition du **pH** pour les solutions aqueuses diluées ?
2. L'eau gazeuse est-elle moins acide que l'eau plate ? Justifiez.
3. Enumérez les ions contenus dans l'eau gazeuse et dans l'eau plate, précisez la différence et écrivez leurs formules chimiques.
4. Quelle est la caractéristique d'une solution dont le **pH** est égal à 7 ?
5. Calculez le **pH** d'une solution aqueuse à 25°C contenant HCl 0,01M.