

## Solutions acides et solutions basiques

### Exercice 1 :

Complétez les expressions suivantes par ce qui convient :

pH d'une solution acide est ..... au nombre 7

pH d'une solution de base est ..... au nombre 7

pH d'une solution neutre est ..... au nombre 7

[www.coursfacile.com](http://www.coursfacile.com)

### Exercice 2 :

Nous mesurons avec un pH-mètre la valeur des pH des solutions suivantes :

- Acide nitrique pH=3
- Eau salée ph=7
- Eau de javel pH=8
- Eau du robinet pH=7,2
- Acide chlorhydrique pH=4

A. Classer ces solutions comme solutions neutres, acide ou basique

B. Identifier la solution la plus acide

C. Identifier la solution la moins basique

### Exercice 3 :

Si vous savez que la valeur du pH d'une solution basique diminue de 1 lorsqu'elle est diluée 10 fois Calculer la valeur du pH d'une solution basique obtenue en ajoutant 100 ml de cette solution de pH = 11 à 900 ml d'eau pure

### Exercice 4 :

On considère les solutions suivantes :

Solution	A	B	C	D	E	F
pH	7,0	1,1	11,5	13,3	5,0	9,6

A. Avec quel moyen on a mesuré le pH de ces solutions ? Justifier votre réponse.

B. Classer les solutions dans le tableau en solution acide, basique ou neutre.

C. Quelle est la solution la plus acide et la solution la plus basique.

### Exercice 5 :

Le tableau suivant contient les valeurs de pH des solutions d'acides chlorhydrique et des solutions de soude.

solution	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>	S <sub>7</sub>	S <sub>8</sub>
pH	9,0	2,4	8,3	6,0	3,5	12,5	1,5	13,5

1. Identifiez les solutions de soude et celle d'acide chlorhydrique.

2. Nommer la solution acide la plus concentrée puis la plus diluée.

3 - Nommer la solution de soude la plus concentrée puis la plus diluée.

### Exercice 6 :

Le tableau suivant donne quelques solutions aqueuses :

solution	Jus de citron	Boisson gazeuse	Eau de javel	Acide chlorhydrique
pH	3,3	2,5	11,0	2,0
Type de solution				

a- Classez ces solutions aqueuses soit acides, basiques ou neutres.

b- on ajoute un volume d'acide chlorhydrique à de l'eau distillée.

b-1- Donnez le nom à ce processus.

b-2- Comment la valeur de la solution d'acide chlorhydrique changera-t-elle après ce processus?

[www.coursfacile.com](http://www.coursfacile.com)