

# EXERCICES : Solutions acides neutres ou basiques

## Exercice 1 : classement de solution

1. Qu'appelle-t-on une solution neutre ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Qu'appelle-t-on une solution acide ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Qu'appelle-t-on une solution basique ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Les pH de différentes solutions ont été mesurés à l'aide d'un pH-mètre.

| Solutions                           | Eau de javel | Eau de volvic | Ajax nettoyant | Vinaigre | Soda | Vin |
|-------------------------------------|--------------|---------------|----------------|----------|------|-----|
| pH mesurés                          | 10.7         | 7.0           | 12.1           | 2.8      | 3.1  | 3.3 |
| Nature acido-basique de la solution |              |               |                |          |      |     |

4. Compléter la dernière ligne du tableau.
5. Laquelle des solutions du tableau est la plus acide. Justifier par une phrase. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_
6. Laquelle des solutions du tableau est la plus basique. Justifier par une phrase. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_

## Exercice 2 : Compléter le texte.

1. Une solution acide contient des ions \_\_\_\_\_ de formule \_\_\_\_\_.
2. Une solution basique contient des ions \_\_\_\_\_ de formule \_\_\_\_\_.

3. Dans une solution neutre, il y a \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### Exercice 3 : vrai ou faux ?

|   |                                                                                         | vrai | faux |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 1 | Une solution de pH = 5 est moins acide qu'une solution de pH = 3                        |      |      |
| 2 | Plus le pH est élevé, plus la solution est acide.                                       |      |      |
| 3 | Les ions hydrogènes $H^+$ sont liés à l'acidité d'une solution.                         |      |      |
| 4 | L'acide chlorhydrique contient autant d'ion hydrogène $H^+$ que d'ions hydroxyde $HO^-$ |      |      |
| 5 | Un jus d'orange dilué est plus acide qu'un jus d'orange pur.                            |      |      |

### Exercice 4 : mots croisés

1.  $H^+$
2. solution de  $pH < 7$
3.  $HO^-$
- 4.



5. Solution de pH égal à 7
6. Solution de pH élevé.

