

CONTRÔLE D'ENTRAÎNEMENT PE-C6

Exercice 1 : QCM

1-Le pH d'une solution acide est :

- ☐ Inférieur à 0 ☐ Compris entre 0 et 7 ☐ Égale à 7 ☐ Compris entre 7 et 14

2-Le pH d'une solution neutre est :

- ☐ Inférieur à 0 ☐ Compris entre 0 et 7 ☐ Égale à 7 ☐ Compris entre 7 et 14

3-Le pH d'une solution basique est :

- ☐ Inférieur à 0 ☐ Compris entre 0 et 7 ☐ Égale à 7 ☐ Compris entre 7 et 14

4-Diluer signifie :

- ☐ Ajouter de l'eau ☐ Enlever de l'eau

5-Une solution acide contient :

- ☐ Davantage d'ion hydroxyde HO^- que d'ion hydrogène H^+ .
☐ Davantage d'ions hydrogène H^+ que d'ion ion hydroxyde HO^- .
☐ Autant d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- .
☐ Aucun ion hydrogène H^+ et aucun hydroxyde HO^- .

6-Une solution basique contient :

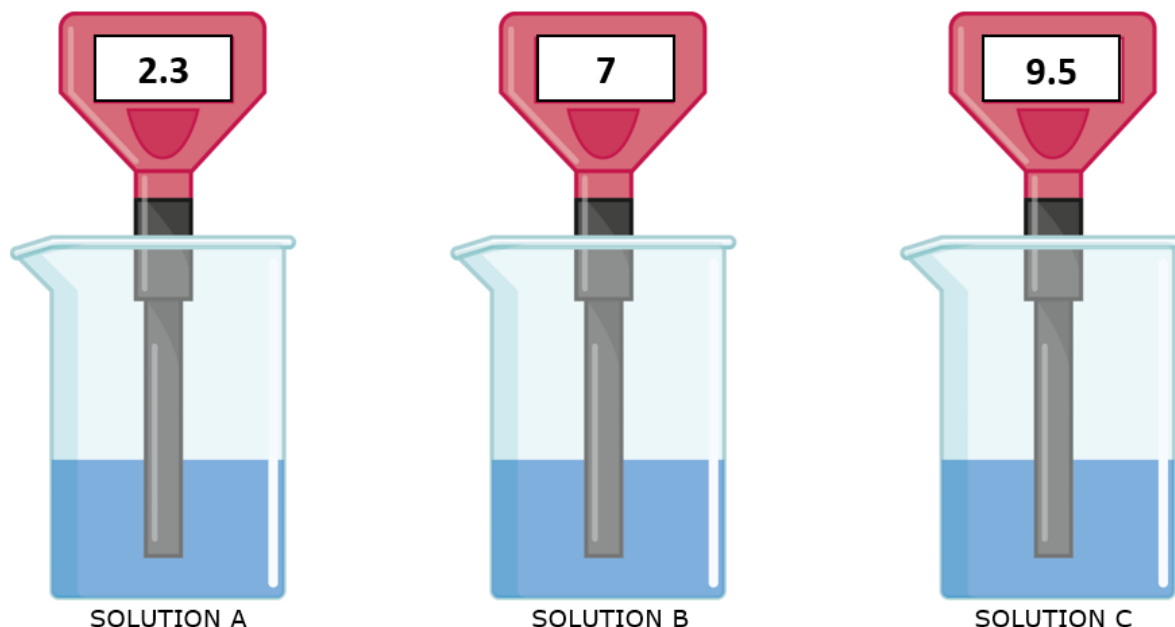
- ☐ Davantage d'ion hydroxyde HO^- que d'ion hydrogène H^+ .
☐ Davantage d'ions hydrogène H^+ que d'ion ion hydroxyde HO^- .
☐ Autant d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- .
☐ Aucun ion hydrogène H^+ et aucun hydroxyde HO^- .

7-Une solution neutre contient :

- ☐ Davantage d'ion hydroxyde HO^- que d'ion hydrogène H^+ .
☐ Davantage d'ions hydrogène H^+ que d'ion ion hydroxyde HO^- .
☐ Autant d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- .
☐ Aucun ion hydrogène H^+ et aucun hydroxyde HO^- .

Exercice 2 : Ions et pH

On dispose des trois solutions.



1-Indiquer la solution contenant le plus d'ions hydrogène H^+ .

2-Indiquer la solution contenant le plus d'ions hydroxydes HO^- .

3-Indiquer la solution contenant autant d'ions hydrogène H^+ que d'ions hydroxyde HO^- .

Exercice 3 : Effets de la dilution

1-Dans un litre d'eau dont le pH est égal à 7, Baptiste ajoute 10 mL d'une solution d'acide chlorhydrique dont le pH est égal à 2. Le pH de la solution diluée ainsi obtenue est-il :

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| ☐ supérieur à 2 | ☐ égal à 2 | ☐ inférieur à 2 |
| ☐ supérieur à 7 | ☐ égal à 7 | ☐ inférieur à 7 |

2-Dans un litre d'eau dont le pH est égal à 7, Tatiana ajoute 10 mL d'une solution de soude dont le pH est égal à 11. Le pH de la solution diluée est-il :

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| ☐ supérieur à 11 | ☐ égal à 11 | ☐ inférieur à 11 |
| ☐ supérieur à 7 | ☐ égal à 7 | ☐ inférieur à 7 |