

1 a. chlorure; coloré. b. acide; neutre; basique; hydrogène. c. santé; environnement.

2 a-5; b-3; c-2; d-1; e-4.

3 1. a. 2. a.

4 a. Le pH d'une solution acide est compris entre 0 et 7. b. Une solution de pH égal à 12 est plus basique qu'une solution de pH égal à 11. c. Une solution est d'autant plus acide que son pH est proche de 0. d. Une solution acide contient plus d'ion H^+ que d'ions HO^- .

5 1. UNITE; 2. BASIQUE; 3. PHMETRE; 4. ACIDE; 5. NEUTRE.

6 L'appareil permettant de mesurer le pH d'une solution est : a un pH-mètre. Le thermomètre c mesure la température. Le multimètre b mesure des grandeurs électriques (tension, intensité...).

7 1. a. Lorsqu'on ajoute de l'eau, la solution devient moins acide. 2. a. Dans l'autre sens, il peut y avoir des projections d'acide.

8 Une solution acide concentrée est corrosive et nocive. Les pictogrammes qui correspondraient parmi ceux proposés sont le a et le d.

Exercice n°24 correction

1. Diluer 10 fois, c'est obtenir un volume final 10 fois plus grand que le volume initial. Kevin doit donc préparer 100 mL de solution en ajoutant 10 mL d'acide à 90 mL d'eau.
2. Le pH de la solution augmente, mais ne peut être supérieur à 7 : $\text{pH} = 3$.
3. À l'aide d'une pipette jaugée et d'une propipette, on prélève 10 mL d'acide.

On remplit à moitié une fiole jaugée de 100 mL, puis on ajoute l'acide. On agite et on complète à 100 mL à l'aide d'une pissette d'eau distillée.

Attention: on verse l'acide dans l'eau et non l'inverse.

4. Le pH tend vers le pH de l'eau pure, c'est-à-dire 7.
5. Non (cf. réponse précédente).
6. Kevin a la même quantité d'acide, seule la concentration de la solution a changé.