

Exercice 5 : Solutions acides, solutions basiques

a) Quels sont les deux ions responsables de l'acidité ou la basicité d'une solution ?

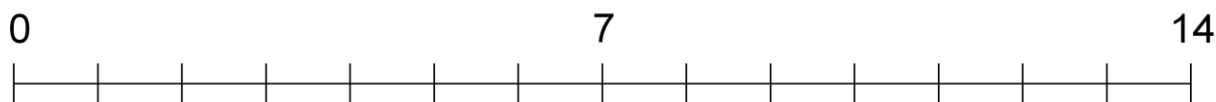
ion A :

ion B :

b) Quelle est l'unité de mesure de l'acidité d'une solution ?

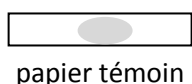
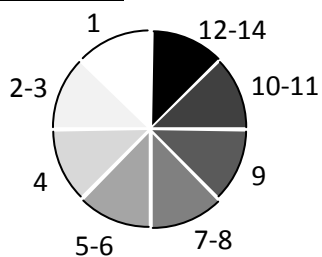
c) Sur l'échelle ci-dessous, indiquez :

- 1- le domaine acide (en rouge), le domaine basique (en bleu) et le domaine neutre (en vert) .
- 2- la zone où les ions A sont majoritaires et la zone où les ions B sont majoritaires



d) Avec quels instruments peut-on mesurer l'acidité d'une solution ?

Exercice 6 : Mesure de l'acidité



On dépose une goutte d'une solution à mesurer sur le papier et on observe une coloration.

a) D'après la couleur, la solution est-elle acide ? Justifiez.

b) Quel est son pH, environ ?

Exercice 7 : Le professeur prépare 5 solutions, classez-les de la plus acide à la plus basique sur l'axe ci-dessous.

- | | |
|---|--|
| Solution A : 100 mL d'acide chlorhydrique | Solution D : 10 mL de solution B + 90 mL d'eau distillée |
| Solution B : 100 mL de soude | Solution E : 10 mL de solution A + 90 mL d'eau distillée |
| Solution C : eau distillée | |

la plus acide ← → la plus basique

Exercice 8 : Réaction entre le fer et l'acide chlorhydrique

a) Qu'observe-t-on lorsque l'on trempe une plaque de fer dans de l'acide chlorhydrique ?

b) Quel est le gaz formé ? Comment peut-on le mettre en évidence ?

d) Quelles précautions faut-il prendre lorsque l'on manipule des acides ou des bases concentrées ?

