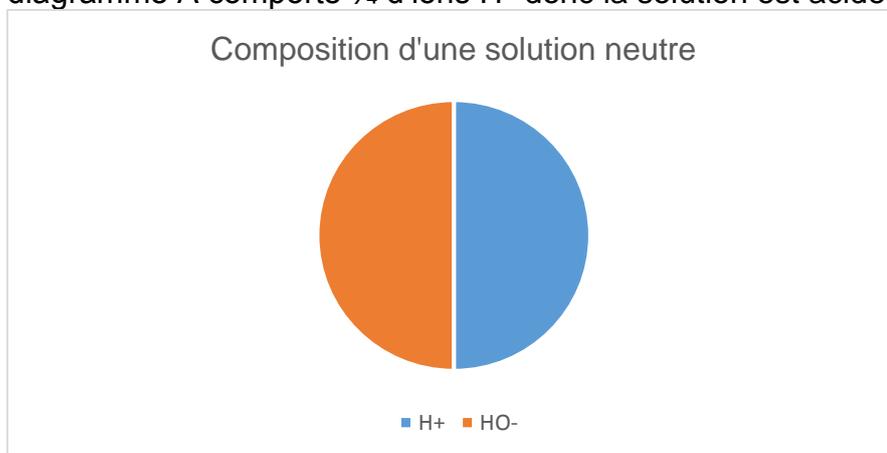


Correction exercices sur le pH

16 p58:

- a. Je sais qu'une solution acide contient plus d'ions H^+ que d'ions HO^- . Le diagramme A comporte $\frac{3}{4}$ d'ions H^+ donc la solution est acide.



b.

17 p58 :

Je sais que lorsqu'on dilue une solution acide, son pH augmente et tend vers 7. La solution A a un pH plus élevé (pH=5,0) que la solution B (pH=3,0). La solution diluée est donc dans le bécher A.

27 p60 :

- a. La formule de l'ion chlorure est Cl^- et celle de l'ion hydrogène est H^+ .
- b. Lorsqu'on dilue une solution acide, son pH augmente et tend vers 7.
- c. D'après l'énoncé, la couleur jaune est pour les solutions très acides alors que la violette est pour les solutions dont le pH est supérieur à 1,5. Comme le pH augmente lors d'une dilution c'est le bécher B qui contient l'acide chlorhydrique dilué.

31 p60 :

- a. On a la formule :
- b. $\frac{V_2}{V_1} = 10$ soit $V_2 = V_1 \times 10$ et $V_1 = 10\text{mL}$ donc $V_2 = 10 \times 10 = 100\text{ mL}$

Le volume V_2 est de 100 mL

- c. Lorsqu'on dilue une solution acide, son pH augmente et tend vers 7. Le pH de la solution acide diluée 10 fois est donc plus petit que celui diluée 100 fois : il y a moins d'ions H^+ , pour un même volume, dans celle diluée 100 fois.