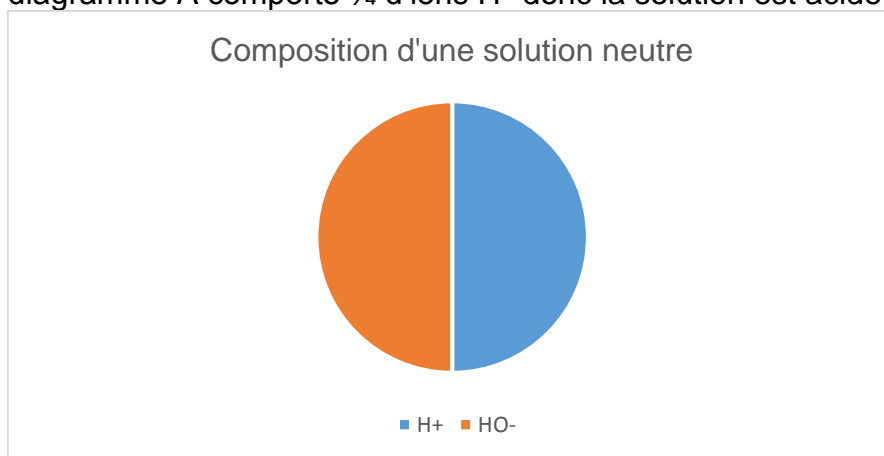


## Correction exercices sur le pH

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.