**Exercice 1**

Quelle sont les masses de calcium, de carbone et d’oxygène contenues dans 80 grammes d’un composé de CaCO3?

On donne MCaCO3 = 100 g/mol

**Exercice 2**

La composition centésimale de l’aspirine de masse moléculaire 180 g.mol-1 est :

C = 60 % , H = 4,44 %, O = 35,56 %.

Déterminer la formule brute du composé.

**Exercice 3**

Soit une quantité d’un composé constitué d’oxygène, d’hydrogène et de soufre dont la composition est de 6,4 g d’oxygène, de 1,213 1023 atomes d’hydrogènes et de 0,1 moles d’atomes de soufre.

Quel est le nombre de mole d’atome d’hydrogène, d’oxygène et du composé.

Déduire la formule brute du composé.

On donne : O :16 g/mole ; Nombre d’Avogadro : 6.023 1023 atome/mole.

**Exercice 4**

Quel est le volume d’une solution 2N de HCl qu’il faut pour préparer 3 litres de solution 0,1N.

**Exercice 5**

Combien de grammes de H2SO4sont contenus dans 1 litres de solution si on utilise 22,5 mL de solution 0,1N de KOH pour titrer 25 mL de solution de H2SO4. On donne MH2SO4 = 98 g/mole