5e - Chapitre 3 : Proportionnalité - Questions flash 5 - Correction

2 *Micropolis*

a. Une fourmi mesure en réalité environ 6 mm. Quelle est sa taille sur un schéma à l'échelle 4 ?

.....

.....

b. L'iris de notre œil peut être vu comme un cercle d'environ 8 mm de diamètre. Quelle est sa taille si on le représente à l'échelle 8 ?

.....

.....

26 Khalid a construit une maquette du vaisseau spatial Soyouz qu'il a pu voir à la Cité de l'espace à Toulouse. Celui-ci mesure environ 9 mètres de long. Il a réalisé une maquette à l'échelle $\frac{1}{36}$.

Déterminer la longueur, en cm, de la maquette réalisée.

25 Pour un devoir en SVT, Tina réalise une maquette du volcan le Mont Cameroun à l'échelle $\frac{1}{11\,700}$. Celui-ci culmine à 4 095 m.

Déterminer la hauteur, en cm, de la maquette réalisée.

Exercice 2 :

a) D'après l'énoncé, la fourmi est donc représentée 4 fois plus grande sur le dessin, donc sur le dessin sa taille sera $6\,mm \times 4 = 24\,mm = 2,4\,cm$

b) L'iris de l'oeil sera donc représenté sur le dessin de taille $8\,mm \times 8 = 64\,mm = 2,4\,cm$

Exercice 26 : L'échelle $\frac{1}{36}$ signifie donc que la maquette est 36 fois plus petite que la réalité, donc elle aura une taille de $9\,m : 36 = 0,25\,m = 25\,cm$

Exercice 25 : L'échelle de $\frac{1}{11700}$ signifie que la maquette sera 11700 fois plus petite que la réalité donc la hauteur de la maquette sera $4095\,m : 11700 = 0,35\,m = 35\,cm$