

Correction exercice 9 p.140

Pour bien comprendre l'énoncé, on peut placer les valeurs données par l'énoncé dans un tableau :

Diamètre de l'atome	Diamètre du noyau
10^{-10} m	10^{-15} m
?	6 cm = 0,06 m = 6×10^{-2} m

Pour trouver la réponse, on fait un produit en croix.

Si le noyau a la taille d'une balle de Tennis, le diamètre de l'atome sera égal à $\frac{10^{-10} \times 6 \times 10^{-2}}{10^{-15}} = 6 \times 10^{-2} \times 10^{-10} \times 10^{15} = 6 \times 10^{(-2-10+15)} = 6 \times 10^3$ m (= 6 000 m)

Dans ce chapitre, les nombres sont très grands donc il est préférable de laisser les résultats en puissance de 10.