

DS2 - pb1

1. cf cours. $c = 0,74$

2. coordination = nombre de + proches voisins. ici, coordination = 4 (sites T)
population = $8 \times \frac{1}{8} + 6 \times \frac{1}{2} + 4 \times 1 = 8$

sommets faces sites T

3. Atomes tangents sur la moitié de la diagonale d'un "petit cube" (de côté $a/2$)
Donc $\frac{a\sqrt{3}}{4} = 2R \Rightarrow a = \frac{8R}{\sqrt{3}}$

A.N : $a = 545 \text{ pm}$

4. $\mu = \frac{\text{masse atomes}}{\text{volume maille}} = \frac{8 \text{ Msr} / N_A}{a^3}$

A.N : $\mu = 2,3 \cdot 10^3 \text{ kg}$