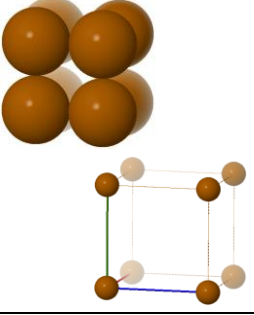
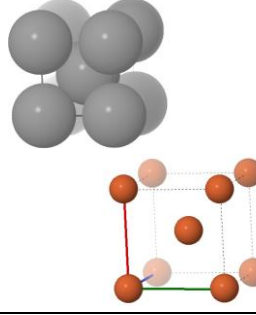
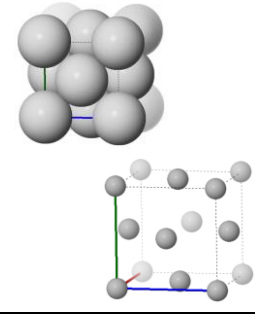


Compacité et masse volumique de différents cristaux

	Polonium	Fer	Argent
Maille	cubique	Cubique centrée	Cubique face centrée
Représentation de la maille			
Rayon atomique : $r_{atome}$ (pm)	168	124	145
$r_{atome}$ (m)			
Volume d'un atome : $V_{atome} = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r_{atome}^3$ (m <sup>3</sup> )			
Nombre d'atomes par maille : $N$			
Volume de tous les atomes : $V_{atomes} =$			
Arête de la maille en fonction de $r_{atome}$ : $a$ (m)	Les atomes situés sur 2 sommets consécutifs sont adjacents $a =$	Les atomes situés sur la plus grande diagonale du cube sont adjacents $a = \frac{4}{\sqrt{3}} r_{atome}$	Les atomes situés sur la diagonale d'une face sont adjacents $a =$
Volume d'une maille : $V_{maille} =$ (m <sup>3</sup> )			
Compacité de la maille : $C =$			
Masse d'1 mole $M$ (g.mol <sup>-1</sup> )	209	55,8	108
Nombre d'Avogadro (nombre d'atomes dans 1 mole)	$N_A = 6,02 \times 10^{23}$ atomes / mol		
Masse d'un atome $m_{atome} =$ (g)			
Volume d'une maille : $V_{maille}$ (cm <sup>3</sup> )			
Masse volumique : $\rho =$ (g.cm <sup>-3</sup> )			