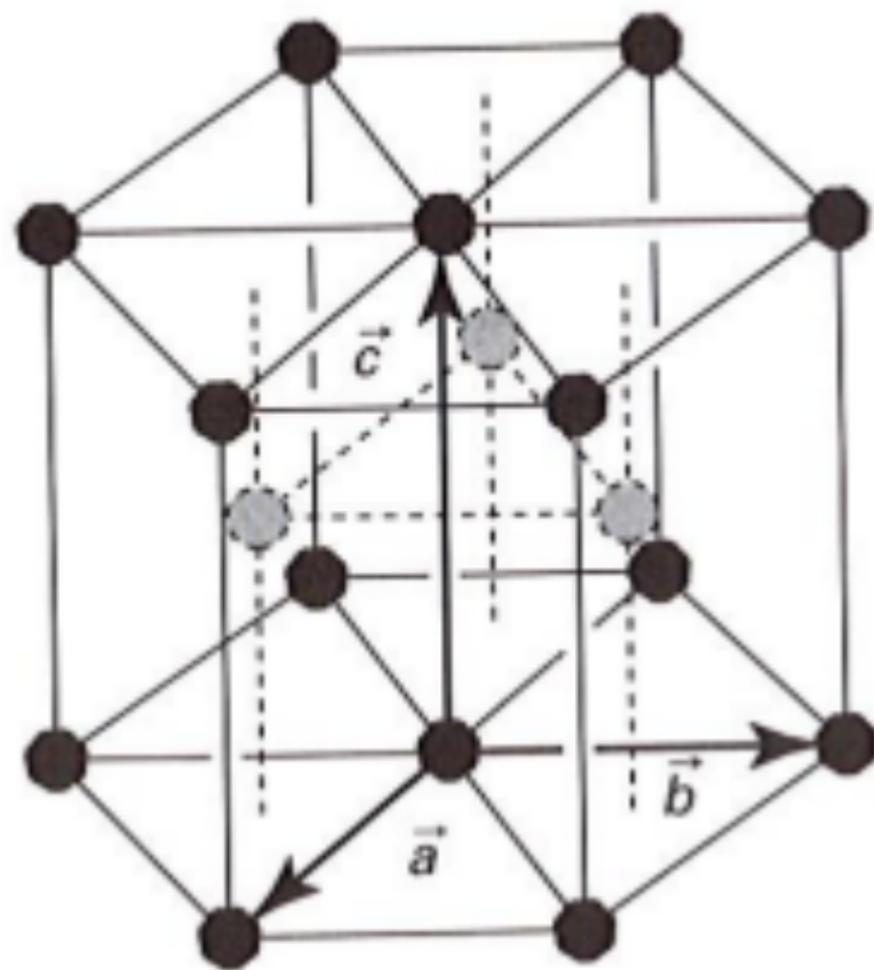


Système	Mode P	Mode I	Mode F	Mode C
Cubique				
Hexagonal				
Quadratique				
Rhomboédrique				
Orthorhombique				
Monoclinique				
Triclinique				

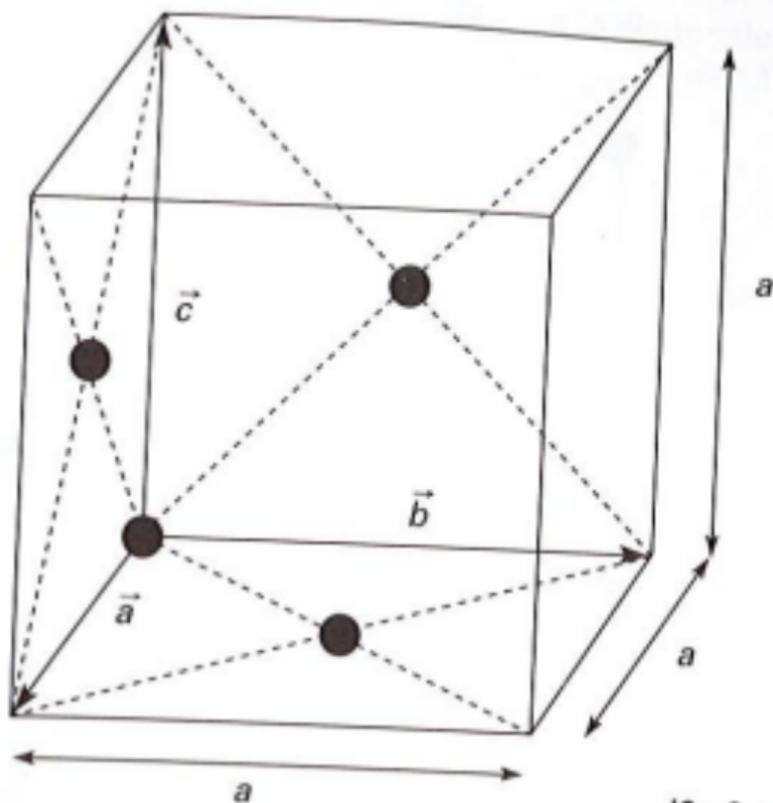
Figure 3  
Les quatorze réseaux de Bravais

■ a)

Maille conventionnelle  
hexagonale compacte



■ Nombre d'atomes appartenant en propre à la maille c. f. c.



Aux sommets du cube : huit comptant chacun pour  $\frac{1}{8}$ , car communs à huit mailles.

Aux centres des faces : six, comptant chacun pour  $\frac{1}{2}$ , car communs à deux mailles.

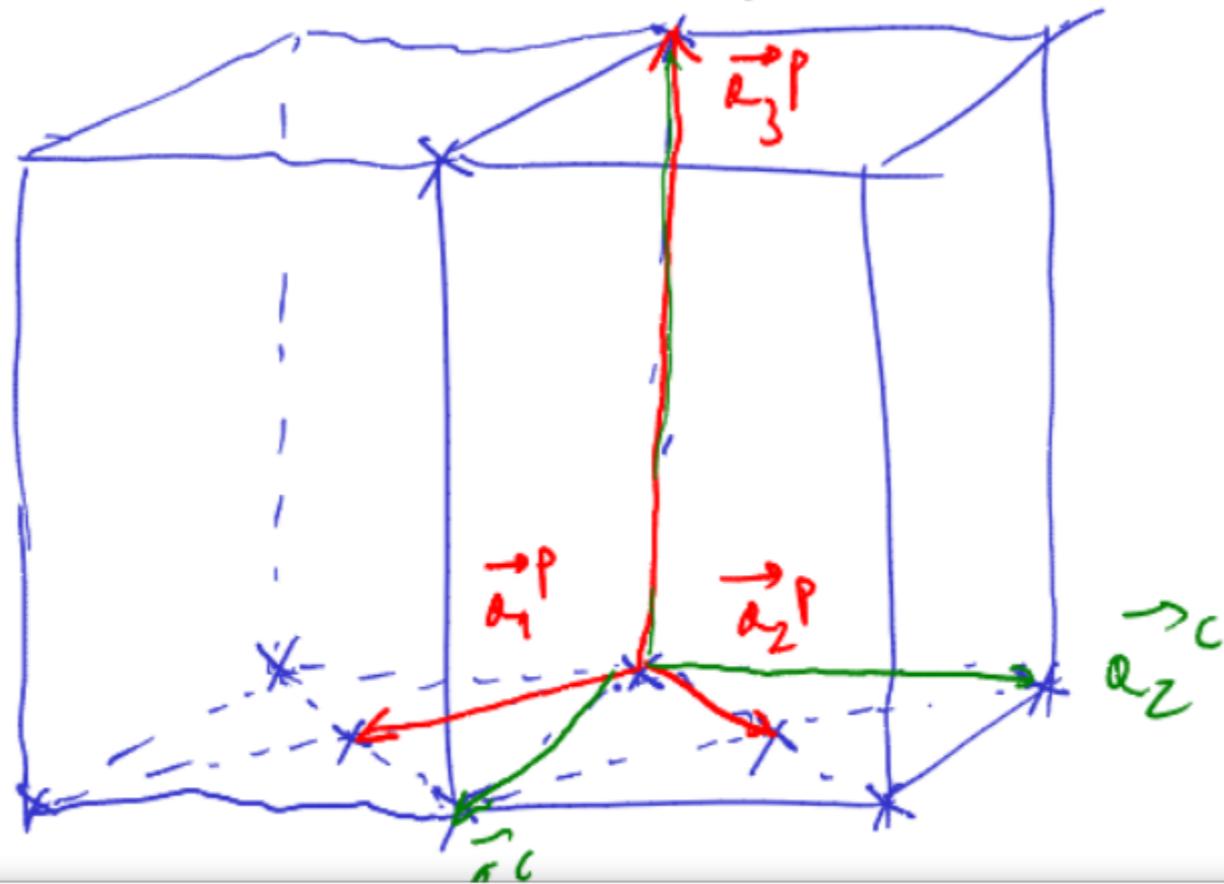
Une maille c. f. c. contient :

$$8 \times \frac{1}{8} + 6 \times \frac{1}{2} = 4 \text{ atomes.}$$

**Figure 11**  
Maille la plus simple  
pour décrire la structure c. f. c.  
Quatre atomes en :

$$(0; 0; 0); \left(\frac{1}{2}; \frac{1}{2}; 0\right); \left(0; \frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right); \left(\frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}\right)$$

cartésiennes des  $a_i^C$



$$\vec{a}_1^P = \frac{1}{2} \vec{a}_1^C - \frac{1}{2} \vec{a}_2^C$$

$$\vec{a}_2^P = \frac{1}{2} \vec{a}_1^C + \frac{1}{2} \vec{a}_2^C$$

$$\vec{a}_3^P = \vec{a}_3^C$$

Vérification:

$$\vec{a}_1^C = 1 \cdot \vec{a}_1^P + 1 \cdot \vec{a}_2^P$$

$$\vec{a}_2^C = -1 \vec{a}_1^P + 1 \vec{a}_2^P$$

$$\vec{a}_3^C = 1 \cdot \vec{a}_3^P$$

$$\frac{1}{2} \vec{a}_1^C + \frac{1}{2} \vec{a}_2^C = 1 \cdot \vec{a}_3^P$$

base directe

\*Sans titre - Bloc-notes

Fichier Edition Format Affichage Aide

# orthorhombique base centrée