

TD N°2 chimie inorganiqueExo 1:

Le cuivre et l'euporium donnent lieu respectivement à des réseaux cubiques à faces centrés et centres. Combien y a t il d'atomes propres à chaque maille élémentaire dans chaque cas.

Exo 2:

| Elément | A | Réseau | ρ à 20°C en g/cm ³ | Rayon cristallographique |
|----------|--------|--------|------------------------------------|--------------------------|
| Cuivre | 63.55 | CFC | 8.930 | ? |
| euporium | 151.96 | CC | 5.243 | ? |

$$CFC \Rightarrow R =$$

$$CC \Rightarrow R =$$

Exo 3:

| Elément | A | Réseau | Arête en Å | ρ à 20°C en g/cm ³ | N.avogadro |
|-----------|--------|--------|------------|------------------------------------|------------|
| Chrome | 52.00 | CC | 2.884 | 7.2 | ? |
| Potassium | 39.10 | CC | 5.33 | 0.856 | ? |
| Cérium | 140.12 | CFC | 5.160 | 6.773 | ? |
| cuiivre | 63.55 | CFC | 3.615 | 8.930 | ? |

$$N_A = \frac{ZM}{\rho a^3}$$

Exo4:

| Elément | A | Réseau | ρ à 20°C en g/cm ³ | Arête |
|---------|--------|--------|------------------------------------|-------|
| Argent | 107.87 | CFC | 10.50 | ? |
| Tantale | 180.95 | CC | 16.69 | ? |

$$a = \sqrt[3]{\frac{ZM}{\rho N_A}}$$