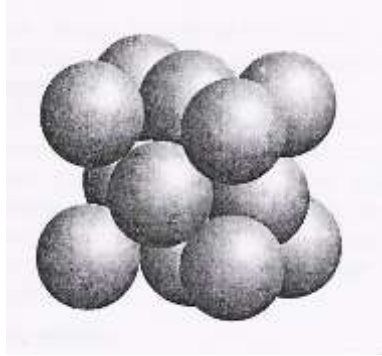


Université Internationale de Casablanca

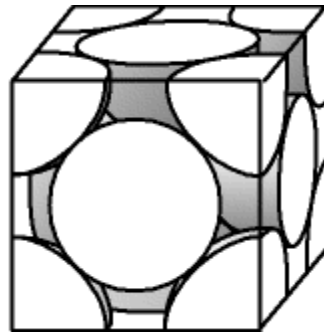
Niveau : Génie Mécanique 2^{ème} année

Travaux dirigés de cristallographie - T.D - 2

Soit la structure présentée ci-après :



- 1) Identifier cette structure
- 2) Faites une représentation schématique classique des mailles élémentaires suivant un repère Orthonormé (O, x, y, z).
- 3) Identifier (le) ou les plans denses pour cette structure
- 4) Identifier les directions denses pour cette structure
- 5) Représenter un plan et une direction dense pour la structure
- 6) Dans l'hypothèse d'un modèle de sphères dures



- 7) Donner en fonction du paramètre de maille a , le rayon ionique r_i , d'un ion de matériau.
- 8) On donne pour le fer γ le paramètre de maille a ($a = 3,60$ angström), déterminer le rayon ionique de fer γ .