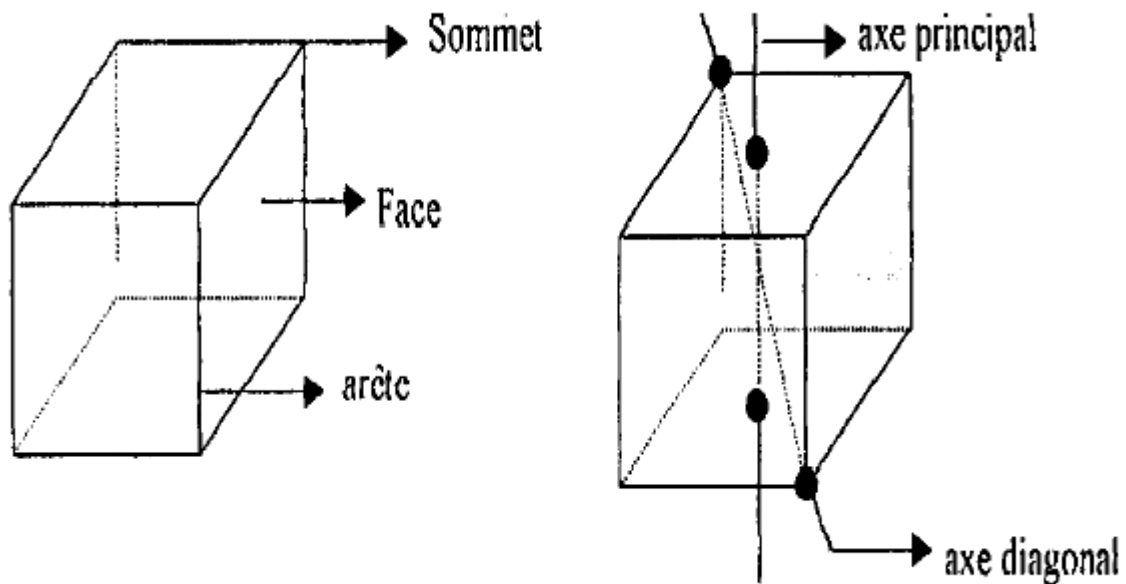
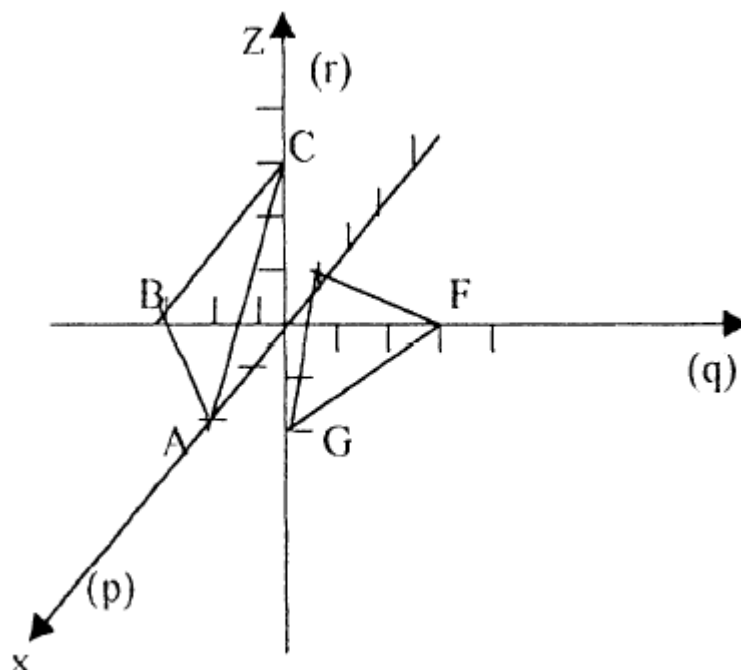


Serie1

Exemple 1 : Donner les définitions des termes suivants, relatifs à un cristal cubique parfait : Face, Arête, sommet, axe diagonal, axe principal.

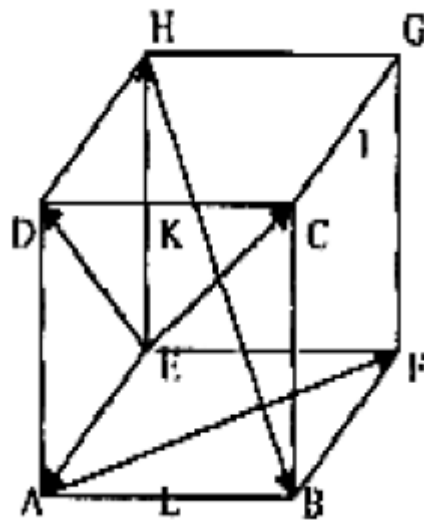


Exemple 2 : dans le système d'axes de coordonnées suivant, indexer les faces ABC et EFG, en appliquant la règle de Miller.



Exemple 3 : dans le système cubique suivant :

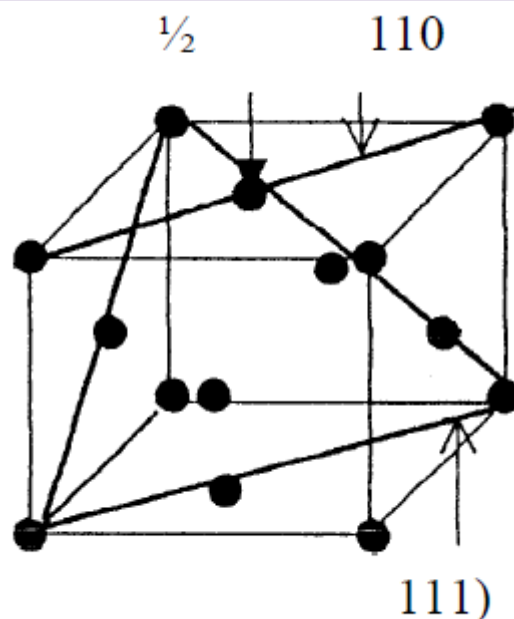
- Indexer les 6 faces du cube.
- Indexer les faces AEGC, EDG, AFGDI
- Identifier les faces (100), (1 10), (110), (101)
- Indiquer les directions $[1\ 1\ 0]$, $[1\ 1\ 1]$, $[010]$, $[101]$



Exemple 4

Soit une maille cristalline cubique à faces centrées ayant une arête $a = 4$ déterminer :

- le nombre d'atomes par unité de surface dans le plan (110) et (111).
- La densité d'atomes par unité de longueur suivant les directions $[110]$ et $[111]$.



Exemple 7

Soit le système cubique centré et le système cubique à faces centrées.

- Indiquer dans chacun des cas, le plan de densité atomique maximale.
- Indiquer les directions cristallographiques de densité atomique maximale.

