

Nom :

Note : /20

Prénom :

Contrôle de connaissances 29

Solides cristallins (15')

/10 **1** Dessiner la maille cubique faces centrées et donner le lieu de tangence. Réaliser sa caractérisation complète (population, coordinence, rayon atomique, compacité, masse volumique : **définition** puis formule).

◇ Population :

◇ Coordinence :

◇ Rayon atomique :

◇ Compacité :

◇ Masse volumique :

Maille CFC

/10 **2** Justifier alors l'existence des sites interstitiels. Donner **sans schéma** les positions et la population des sites T et O de la structure CFC, et déterminer leurs habitabilités en fonction de r le rayon des sphères principales.

◇ Justification :

Sites tétraédriques

◇ Position :

◇ Population :

◇ Habitabilité :

Sites octaédriques

◇ Position :

◇ Population :

◇ Habitabilité :