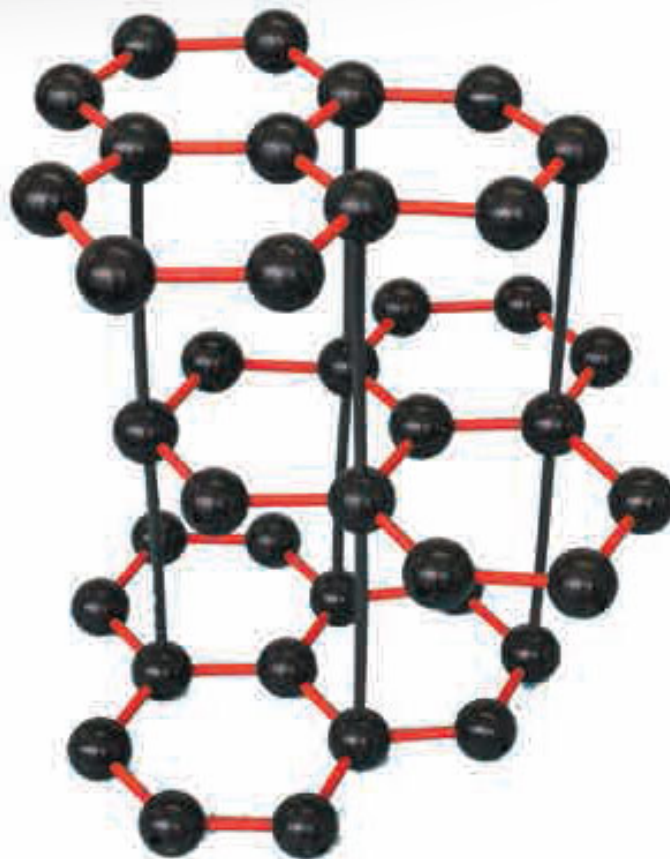


MODÈLES CRISTALLINS DU CARBONE

Références : RESGRA, RESDIA



1. Modèle du graphite - réf.**RCGRAF**

Le modèle permet de visualiser l'assemblage lamellaire du graphite. Le réseau cristallin est constitué de plans parallèles de structure hexagonale dans lesquels les atomes de carbone sont fortement liés. Ces plans sont équidistants (3,35 Å entre 2 couches) et faiblement liés entre eux par des forces de type liaisons de Van der Waals. Les couches peuvent ainsi glisser l'une sur l'autre, expliquant le clivage et la faible dureté du graphite.

2. Modèle du diamant - réf.**RCDIAM**

La structure cristalline du diamant est dérivée de la structure cubique à faces centrées : en plus des atomes aux sommets du cube et au centre de chaque face de la structure CFC, 4 des huit sites tétraédriques sont occupés par des atomes de carbone donnant un total de huit atomes par maille au lieu de 4 pour une structure CFC.