

MODÈLES DE STRUCTURE CRISTALLOGRAPHIQUE EN BOIS

FICHE N° 4953

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Cristallographie

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Bois

Description

Les modèles en bois qui se présentent sous la forme d'ensembles géométriques associant des boules de différentes tailles, percées de nombreux trous circulaires, reliées entre elles par des tiges en bois. Les tailles des boules et leurs couleurs représentent les différents atomes présents dans la maille cristalline.

Les cristaux sont classés en sept systèmes suivant la symétrie de leur faces, définie par des axes de symétrie autour desquels le cristal peut tourner en présentant toujours le même aspect. Ces sept systèmes sont les suivants: cubique, hexagonal, tétragonal, trigonal, orthorhombique, monoclinique et triclinique. Le physicien et minéralogiste français Auguste Bravais (1811-1863) a défini, en 1848, à partir des différentes combinaisons des éléments de symétrie cristalline, 32 classes de symétrie, qui elles-mêmes se répartissent en 14 types de réseaux.

De nombreux modèles cristallographiques sont conservés dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes.

Utilisation

Ces différents modèles cristallographiques encore appelés "modèles moléculaires" sont conservés en grand nombre dans les salles de travaux pratiques de physique de l'Université de Rennes, au sein des salles de cristallographie et de Rayons X. Ils sont manipulés par les étudiants et par les enseignants. On en trouve aussi dans les laboratoires de physique et de chimie de la faculté des sciences. On les utilise pour représenter les structures atomiques et moléculaires qu'on étudie en recherche en les associant aux expériences de diffraction des Rayons X (cristaux ou poudres) que l'on effectue sur les matériaux.

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèles de structure cristallographique en bois (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30951>, consulté le 2026-07-24