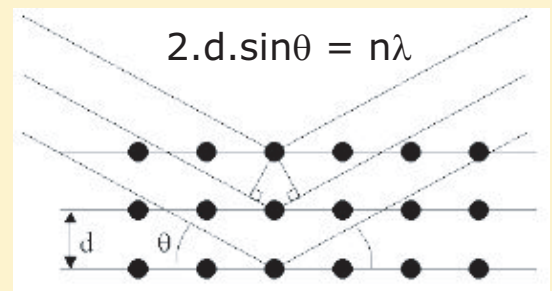


DRX

Diffraction des Rayons X

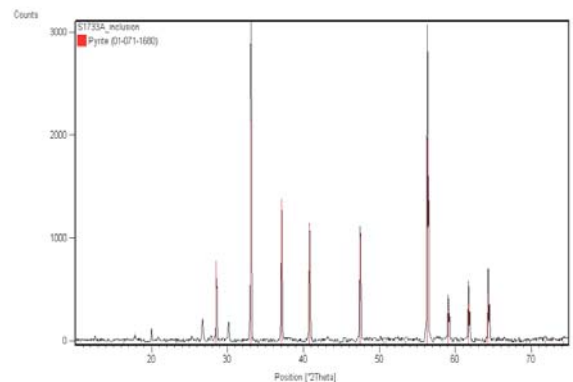
Analyse de la structure cristalline des matériaux minéraux.



Les matériaux cristallisés possèdent une structure basée sur un réseau tridimensionnel dont la maille se répète à l'infini. Cette structure peut être décrite par un arrangement dans l'espace de familles de plans d'atomes, chaque famille de plans possède une orientation et une équidistance propres des plans : la distance interréticulaire.

Applications

La silice peut exister sous un grand nombre de polymorphes (mêmes compositions chimiques mais structures différentes), dont les plus connus sont le quartz, la cristobalite, la tridymite, le verre de silice. L'analyse chimique élémentaire ne permet pas de caractériser les différents polymorphes.



Avantages

- Identification minéralogique de composés
- Dosages quantitatifs possibles sur de très petites quantités de matière

Inconvénients

- Mesure longue lorsqu'il y a peu de cristaux dans l'échantillon