

Le Quartz ou le « cristal de roche »

Le quartz est un constituant majeur des roches de l'écorce terrestre. Il s'observe dans de nombreuses montagnes, en particulier dans les Alpes. C'est de la silice (SiO_2) cristallisée. Incolore et transparent, il s'appelle «cristal de roche».



Quartz Cristal de roche, La Gardette, Isère, France. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble

Les trois formes de la silice :

- cristalline,
- nanocristalline,
- vitreuse

- La forme cristalline existe dans de nombreuses roches : magmatiques (granites), sédimentaires (grès, sable) et métamorphiques (quartzites).

- La forme nanocristalline, aux cristaux minuscules, est présente dans les agates, calcédoine et silex.

- La forme vitreuse est rare, elle se trouve dans les opales, les obsidiennes (laves des volcans).

Des variétés de quartz liées à son environnement

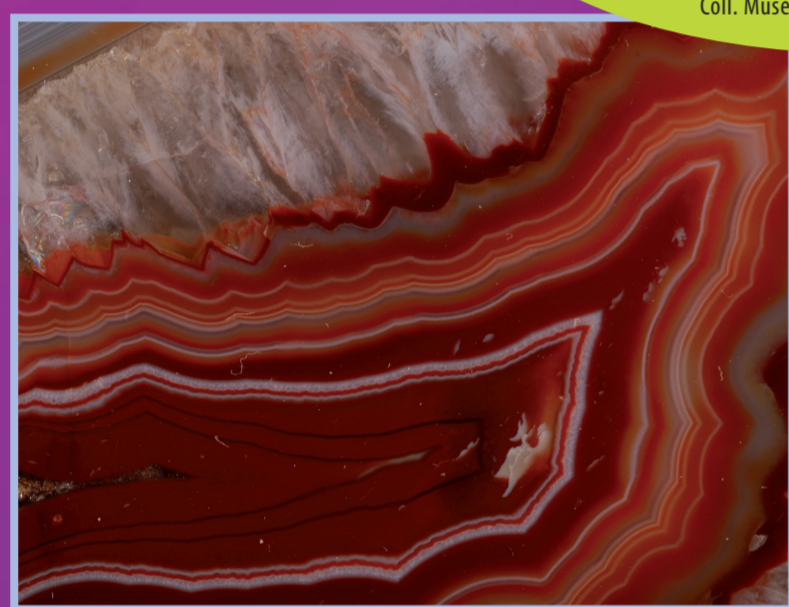
Le quartz présente souvent des facettes en prismes à six faces terminées par des pyramides à six faces.

Pur, il est incolore et transparent, c'est le cristal de roche. Il devient coloré en présence d'impuretés : violet pour l'améthyste, jaune pour la citrine.

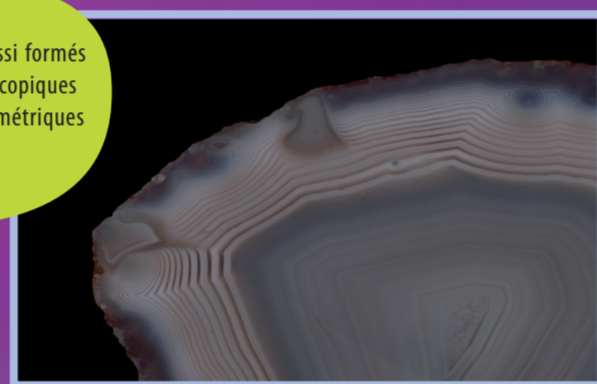


Or natif sur quartz, Mine de la Gardette, Isère, France. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble

Agate, calcédoine et silex
L'agate, la calcédoine et le silex sont aussi formés de cristaux de quartz, de dimensions microscopiques (1 millièmième de mètre), parfois même nanométriques (1 milliardième de mètre).
Coll. Muséum de Grenoble



Agate, Cap de Bonne-Espérance, Afrique du Sud. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble



Calcédoine. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble



Quartz améthyste, Silver-Star, Montana, USA. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble



Quartz herisson, Mine de la Gardette, Isère, France. © Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble