

Diamant

Une très vieille histoire... Les diamants se forment à au moins 140 km de profondeur. Il faut des magmas qui se forment très profond et qui remontent très vite pour les amener à la surface de la Terre. Ce sont en général des *kimberlites*, du nom de la mine Kimberley en Afrique du Sud, où ils ont été pour la première fois découverts en place. Leur âge de formation est majoritairement daté entre 1 et 3,5 milliards d'années. Ceci fait du diamant un véritable messageur du temps et des profondeurs de la Terre.

Drôle de mine ! Une mine de diamant due à un impact de météorite ? C'est le gisement présenté en 2012 par les scientifiques russes, sous le cratère Popigai, au nord de la Sibérie. Les augmentations de température et de pression dues au choc de l'astéroïde, il y a plus de 35 millions d'années, ont été telles que le graphite du terrain impacté s'est transformé en diamant. Il s'agit là de conditions tout à fait exceptionnelles de formation.

Star of Africa. Son nom viendrait du grec *adamantos* qui signifie « inflexible, indestructible ». Il est sans doute lié à la très grande dureté de ce minéral, au maximum de l'échelle de dureté de Mohs (10). Le plus gros diamant découvert est le Cullinan. Avec ses 621,2 grammes, soit 3 106 carats, il fut extrait le 26 janvier 1905 de la mine Premier, près de Pretoria en Afrique du Sud. En 1908, sur l'ordre du roi Édouard VII à qui il fut donné, on le fractionna en neuf pierres principales que l'on tailla. Les diamants les plus gros ornent le sceptre et la couronne impériaux britanniques.

With their luster, variety of colours, hardness, and rarity, diamonds have always fascinated mankind. This mineral is also a sort of time and depth capsule of Earth, as it forms deep inside the Earth (at least 100 miles deep), between 1 and 3.5 billion years ago.



Afrique du Sud
(0,2 cm – 0,87 carats)

Diamant sur kimberlite,
Iakoutsk, Sibérie
(4 cm)



Reproduction à l'identique
du Cullinan, Pretoria,
Afrique du Sud
(10 cm)



Afrique du Sud
(1,5 cm – 11,07 carats)

FORMULE CHIMIQUE :
C

SYSTÈME CRISTALLIN :
cubique



FRÉQUENCE :
très rare

UTILISATION :
joaillerie, collection