Dureté de pierres et minéraux

Amis de la Nature Suisse

Équipement :

Pièce en cuivre, couteau en acier, lime à acier, différents pierres

Procédé :

1. Quelle pierre se laisse graver aux ongles
2. Quelle pierre à la pièce, au couteau, à la lime
3. Quelle pierre s'égratigne à quelle autre pierre
4. Mettre les pierres selon leur dureté

Explication :

La dureté est la résistance qu'une pierre ou un minéral oppose à la gravure ou au polissage. Elle est normalement mesurée à l'aide de l'échelle graduée de Mohs. Un minéral d'un degré de dureté plus bas s'égratigne par un minéral d'un degré de dureté plus haut. Mais pas à l'inverse. Aussi des pierres de la même dureté s'égratignent pas. Comme gravé vaut, si après avoir essuyé les résidus d'abrasion il reste une petite fissure. Ils existent des minéraux qui démontrent des duretés différentes par rapport à une gravure dans différentes directions.
Le talc, le plus mou des minéraux connus obtint la dureté de Mohs 1, le diamant qui est le plus dur minéral sur terre obtint la dureté 10. Les duretés des pierres varient autant car avec la dureté montante, la construction du réseau cristallin devient de plus en plus compacte.
La dureté est établie à l'aide d'une caisse pour l'identification de la dureté qui contient des minéraux de référence. Quelques matériaux du quotidien sont aptes à tester la dureté.

⇒ Duretés **1 à 2** sont classées comme *mou*
⇒ ceux des duretés **3 à 6** comme *moyenne*
⇒ les duretés de **plus de 6** comme *dur* tel que
⇒ **plus de 8** comme *très dur* c'est-à-dire comme minéraux de ***dureté de pierres précieuses***

Dureté de gravure selon Mohs (relatif)	Exemple, matériel de référence	Autre moyens d'examiner la dureté	Dureté de polissage (absolu)
1	talc	se gratte à l'ongle	0,03
2	gypse, argent, soufre	s'égratigne à l'ongle	1,25
3	calcite, or, sulfure de zinc	s'égratigne à la pièce en cuivre	4,5
4	fluorite (fluorine), aragonite	s'égratigne facilement au couteau en acier	5,0
5	apatite, magnétite, opale, lapis-lazuli	s'égratigne encore au couteau en acier	6,5
6	feldspath, pyrite, agate	S'égratigne à la lime à acier	37
7	quartz, cristal de roche, améthyste, zircon, quartz rose	grave une vitre	120
8	topaze, émeraude	Grave le quartz	175
9	corindon, rubis, saphir	Grave le topaze	1'000
10	diamant	Grave le corindon, ne s'égratigne pas	140'000

Amusez-vous bien !