



La durabilité des diamants de couleur



Rédiger par Couleur Diamants Août 2010

La notion de durabilité d'un diamant est importante. La méconnaissance sur cette notion peut être irréversible. Cette notion est reliée à l'usage mais aussi aux soins à apporter pour qu'un diamant conserve, sa beauté, et sa brillance. Grâce à cette connaissance supplémentaire, que nous mettons à votre disposition, il vous sera possible d'adapter la méthode de nettoyage de votre diamant la plus appropriée.

On entend par durabilité, la capacité qu'a un diamant à résister à l'usure et à l'usage. Elle est définie selon trois paramètres :

La dureté
La ténacité
La stabilité

La notion de dureté d'un diamant ou d'une pierre précieuse, fait référence à sa capacité de résister à l'abrasion ou à la rayure. La dureté du diamant est sans égale, c'est le minéral naturel le plus dur sur l'échelle de Mohs allant de 1 (talc) à 10 (diamant). Cette échelle est basée sur le principe que toute substance d'une dureté donnée peut rayer une autre substance de moindre dureté et à son tour être rayée par une substance de dureté plus élevée.

Cette dureté de 10 pour le diamant signifie que le diamant est en mesure de rayer tous les autres minéraux mais ne peut être rayé par aucun d'eux. Le diamant ne peut être rayé que par le diamant.

L'échelle de Mohs

Dureté Minéral

- 1 Talc, friable sous l'ongle
- 2 Gypse, rayable avec l'ongle
- 3 Calcite, rayable avec une pièce en cuivre
- 4 Fluorite, rayable (légèrement) avec un couteau
- 5 Apatite, rayable au couteau
- 6 Orthose, rayable à la lime, par le sable
- 7 Quartz, raye une vitre
- 8 Topaze, rayable par le carbure de tungstène
- 9 Corindon, rayable au carbure de silicium
- 10 Diamant, rayable avec un autre diamant

On entend par ténacité d'un diamant, sa capacité à résister aux contraintes thermiques et mécaniques. Les qualificatifs attribués sont : tenace et fragile.

La stabilité d'un diamant fait référence à sa capacité à résister aux agents chimiques, ainsi qu'à sa résistance et à sa couleur sous des conditions normales d'utilisations ou sous d'autres formes, tels, les acides, ou solvants, mais aussi aux parfums. Les qualificatifs attribués sont : stable et instable.

Nos conseils pratiques à l'usage des bijoutiers

Dureté : 10 sur l'échelle de mohs, possède 4 directions de clivage, engendre des précautions à prendre lors de la taille ou du sertissage d'un diamant.

Eclat : Adamantin, le plus beau de tous.

Durabilité : Bonne résistance du fait de sa dureté, bonne ténacité, résiste aux agents chimiques, stable, il n'est pas affecté par la lumière du jour.

Serti : grande possibilité de serti.



Réparation : pour les petites pierres de 3 à 4 mm d'entourages sur un bijou, il n'est pas nécessaire de dessertir pour effectuer une réparation. Pour les pierres de centre, il est plus prudent de dessertir. Lors de l'exposition du diamant au chalumeau, il est fortement conseillé de protéger le diamant avec du borax. Le diamant chauffé au rouge à l'aide d'un chalumeau, voit sa surface devenir d'un blanc laiteux. Un repolissage lui redonne tout son éclat. Si on chauffe trop, le diamant peut brûler.

Des tests en laboratoire ont montré que si l'on chauffe un diamant dans une atmosphère pauvre en oxygène à 1400 degrés C° pendant deux heures, il brûle entouré d'une flamme très vive. En atmosphère riche en oxygène, il brûle à 800 – 850 degrés C°.

Nettoyage : sans danger, pour l'ultrason, liquide, et jet de vapeur. Nous préconisons un nettoyage quotidien ou selon votre convenance, à l'eau savonneuse, ceci dans le but d'éliminer les traces de graisses ou autres dépôts.

Le diamant est une pierre résistante qui ne requiert pas de précautions ou de soins particuliers en général. Nous tenons à préciser que certains diamants de couleur peuvent avoir des propriétés physiques et mécaniques légèrement différentes des diamants presque incolores, ceci quelle que soit l'origine géographique. Ces variations sont minimes.

Par exemple les diamants de la mine Argyle en Australie, grâce à des arrangements complexes d'atomes dans leurs structures atomiques, ces diamants sont plus durs que d'autres diamants.

