



Dans cette édition

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

Nos nouvelles archives de lettres d'information pour vous
Vos questions – nos réponses
Extrait de notre assortiment : Fancy White Diamonds

Autours des diamants de couleurs naturelles

La détermination de la couleur des diamants de couleur naturelle
Date limite d'inscription et de remise des dessins pour le HRD Award

À propos de gemmologie

Les couleurs du diamant : le gris
Volcans et diamants

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

Nos nouvelles archives de lettres d'information pour vous

Nous nous réjouissons d'avoir des lecteurs si enthousiastes !
Pour tous ceux qui désirent relire nos lettres d'information
des mois passés ou les faire suivre, nous avons créé des
archives sur notre site Internet. Vous y trouverez toutes les
lettres d'information en allemand, anglais et français.

Visitez notre site Internet
www.kulsen-hennig.com et sélectionnez « Wissen ».
Ou cliquez simplement [ici](#).



Vos questions – nos réponses

« De quoi dois-je tenir compte en tant qu'orfèvre joaillier
lors du travail avec des diamants de couleur ? Les pierres
peuvent-elles changer de couleur quand on les chauffe, par
exemple ? »

Nous avons constitué une compilation des faits à l'attention
des praticiens.



[Lire la suite...](#)

Extrait de notre assortiment : Fancy White Diamonds - Éclat froid des pierres pour les chaudes journées

Nous vous présentons cette fois plusieurs pierres de la couleur Fancy White, connue également dans le commerce sous le nom de « Milky »
Les diamants Fancy White dégagent une impression froide, opalisante. Ils doivent leur couleur d'un blanc laiteux à des inclusions claires microscopiques.



Taille navette 0.61 ct Fancy White

[Lire la suite...](#)

Autours des diamants de couleurs naturelles

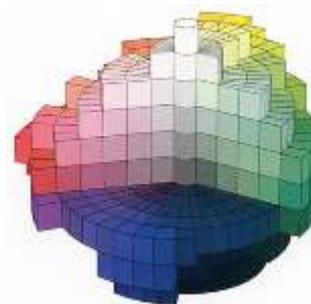
La détermination de la couleur des diamants de couleur naturelle

La valeur des diamants de couleur dépend davantage de la rareté de leur couleur et de l'intensité de celle-ci que ce n'est le cas pour les diamants incolores.

Comment les couleurs de diamant sont-elles décrites dans le certificat ? Sur quel système repose la dénomination professionnelle des couleurs de diamant ? Quels sont les laboratoires qui fournissent des certificats pour les diamants de couleur ?

Nous avons constitué pour vous une compilation des faits les plus importants.

[Lire la suite...](#)

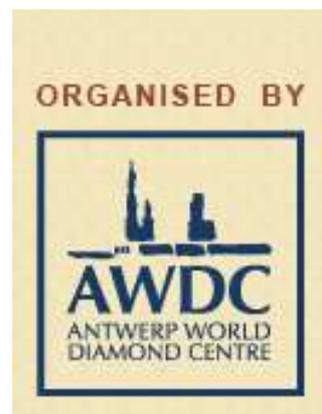


Date limite d'inscription et de remise des dessins pour le HRD Award

Une date importante pour tous les créateurs de bijoux qui souhaitent présenter au concours leurs idées de créations de bijoux en diamant:
D'ici le 15 octobre, les participants doivent s'inscrire et remettre leurs dessins.

« toi et moi » – tel est cette année le thème du concours organisé tous les deux ans par Hooqe Raad vor Diamant à Anvers.

Pour obtenir davantage d'informations sur les conditions de participation et les prix, veuillez cliquer [ici](#).



À propos de gemmologie

Les couleurs du diamant : le gris

La demande en diamants gris a considérablement augmenté. Rien d'étonnant à cela car ils possèdent une élégance d'une sobriété exceptionnelle. En tant que couleur neutre, le gris s'associe parfaitement avec d'autres couleurs et métaux. Il y a beaucoup à apprendre au sujet de cette belle et rare couleur de diamant.



Taille oval 1.52 ct Fancy Light Grey

[Lire la suite...](#)

Volcans et diamants

L'éruption du volcan islandais *Eyjafjallajökull* a perturbé le trafic aérien pendant des semaines. Cela a rappelé à beaucoup de gens la force d'un tel phénomène naturel. Vous savez certainement qu'il existe un rapport entre les volcans et les diamants. Mais pourriez-vous expliquer la nature exacte de leur rapport ? Prenez quelques minutes pour approfondir la question.



[Lire la suite...](#)



Kulsen & Hennig

Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

Vos questions – nos réponses

De quoi dois-je tenir compte lorsque j'échauffe les diamants de couleur naturelle ?

Les diamants de couleur naturelle peuvent comme les diamants incolores être chauffés avec précaution et lenteur. Ils doivent toutefois être recouverts de fondant pour empêcher l'apport d'oxygène et éviter ainsi que le diamant brûle ou devienne laiteux. Après chauffage, ils ne doivent en aucun cas être refroidis à l'eau. À moins que cela soit absolument nécessaire, il ne faut pas mettre les bijoux en diamant au contact du feu et il est préférable d'effectuer la soudure au laser (plutôt que par fer à souder).



Les diamants de couleur contiennent-ils plus d'impuretés que les diamants incolores ?

En principe, il existe des diamants de couleur dans toutes les catégories de pureté. Pour la plupart des couleurs, les impuretés sont facilement visibles. Ce n'est que s'agissant des couleurs très sombres que les impuretés peuvent être difficilement décelables. Dans le cas des diamants noirs, les impuretés ne sont pas du tout visibles ; c'est la raison pour laquelle le sertissage doit être effectué avec des précautions particulières. Pour la plupart des diamants noirs, d'infimes particules noires ou des inclusions confèrent sa couleur noire à la pierre. Lors du sertissage et du chauffage, le risque de casse est donc plus élevé que pour les autres diamants de couleur.



Les tensions internes des diamants bruns sont-elles supérieures à celles des autres diamants ?

Le fait qu'un diamant présente plus de tensions internes qu'un autre ne dépend pas directement de sa couleur. Ce qui est exact : on sait de certains sites d'origine de diamants qu'on y trouve une plus forte proportion de diamants dotés de fortes tensions internes. Les mines d'Australie et d'Afrique comptent parmi ces gisements. Certes, c'est en Australie qu'on trouve en proportion le plus grand nombre de diamants bruns, mais on ne peut en déduire aucune corrélation entre la couleur brune des diamants et une tension supérieure. Les polisseurs de diamants identifient les tensions internes des diamants de taille relativement importante au moyen d'un filtre polariseur. C'est un dispositif optique pour microscope qui rend visibles les endroits où la lumière est diffractée. Ces endroits sont des indicateurs de l'existence de tensions.



Décapants, éthanol ou solvants sont-ils nocifs ?

Non. Les diamants de couleur sont tout aussi résistants envers ces produits chimiques que les diamants incolores.



Les diamants dont la couleur a été obtenue par traitement peuvent-ils changer de couleur à température élevée ?

Les diamants noirs dont la couleur a été améliorée par chauffage conservent le même noir après l'opération de soudure. Les autres diamants ayant subi un traitement (irradiés) peuvent être chauffés jusqu'à 400°C – 600°C sans que leur couleur se modifie. Les diamants traités de couleur verte peuvent être chauffés à une température maximale de 200 à 250 °C ; leur couleur changeant au-delà de ce seuil.





Kulsen & Hennig

Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

Extrait de notre assortiment : Fancy White Diamonds

Les diamants Fancy White dégagent une impression froide, opalisante. Ils doivent leur couleur d'un blanc laiteux à des inclusions claires microscopiques.

Remarque : les diamants incolores sont souvent désignés par erreur comme étant des diamants blancs.

Nous proposons ces pierres en serti pavé à partir d'environ 1,5 mm ainsi que non serties, à partir de 0.30 ct, dans des tailles de formes variées.

Quelques pierres blanches intéressantes non serties en stock chez nous :

Taille navette	0.28 ct
Taille ovale	0.36 ct
Taille brillant	0.41 ct
Taille brillant	0.43 ct
Taille poire	0.61 ct
Taille navette	0.74 ct
Taille brillant	1.02 ct
Taille ovale	1.02 ct
Paire de diamants de taille brillant	2.09 ct (1.04 et 1.05 ct)

Lots (taille brillant) : 2,70-3,50 mm
1,80-2,70 mm



Taille navette 0.74 ct



Taille poire 0.61 ct

Pour davantage d'informations, contactez-nous par téléphone ou envoyez-nous un Mail:
info@kulsen-hennig.com



Kulsen & Hennig

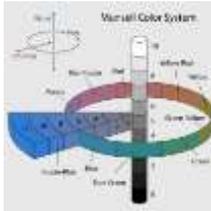
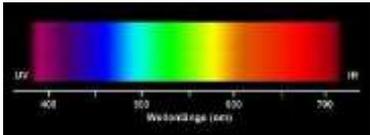
Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

Autours des diamants de couleurs naturelles

La détermination de la couleur des diamants de couleur naturelle

Quel est l'objectif de la détermination de la couleur des diamants de couleur naturelle ?
 Alors que l'évaluation des diamants incolores s'attache à l'examen de l'absence de couleur, s'agissant des diamants de couleur on analyse la présence de couleur. Il s'agit de déterminer non seulement leur couleur mais aussi d'éventuelles couleurs secondaires. En outre, clarté et profondeur de la couleur sont déterminées. On entend par profondeur de la couleur la saturation et l'intensité de celle-ci.

Observation selon des systèmes comparatifs		Mesure des longueurs d'onde	
<p>Le classement des couleurs d'un diamant de couleur est toujours effectué par observation couronne tournée face à l'observateur. Les diamants incolores « blancs » en revanche sont observés en plaçant leur face couronne en dessous. Les déterminations de couleur sont toujours effectuées dans le même environnement neutre et des conditions de visibilité neutres (à la lumière du jour : orientation au nord; sous lumière artificielle : 6500 K)</p>		<p>La couleur est en principe de la lumière. Toute couleur a un nombre caractéristique de vibrations électromagnétiques par seconde. Celles-ci peuvent être mesurées. C'est ce principe qu'on utilise pour identifier les couleurs.</p>	
Pierres témoins	Nuancier de Munsell	Colorimètre	Spectrophotomètre
<p>Elles servent en premier lieu pour délimiter les graduations de couleur</p>  <p>Exemple : pierres de référence pour le classement des couleurs de diamants incolores</p>	<p>Le système de Munsell permet de décrire toute couleur du spectre complet des couleurs possibles selon ses attributs <i>Teinte</i> <i>Tonalité</i> <i>Profondeur (saturation et intensité)</i></p> <p>Le nuancier de Munsell contient 1 605 pastilles en plastique opaque de couleur servant à la comparaison avec quelque matériau que ce soit. Pour le classement des couleurs des diamants, les possibilités de ce système sont cependant limitées.</p> <p>La comparaison entre des pierres précieuses transparentes et des pastilles de couleur opaque, par exemple, est imprécise. De plus, les couleurs de diamants existant dans la nature ne sont pas les mêmes que celles du système de Munsell qui décrit toutes les couleurs visibles possibles. Il faut donc opérer une distinction entre le bleu le plus intense et le plus intense des bleus d'un diamant trouvé dans la nature.</p>  	<p>Colorimètre et spectrophotomètre sont des instruments de mesure des couleurs des pierres précieuses.</p> <p>Ce qui en fin de compte est décisif reste toutefois toujours l'impression globale de couleur du diamant, ou plus précisément, l'impression de couleur qu'il génère pour l'œil humain. Le jugement de l'expert ne peut donc jamais être remplacé par des appareils de mesure, mais seulement complété par ces derniers.</p> 	



Kulsen & Hennig

Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

Que peuvent offrir les certificats des diamants de couleur ?

Dans le commerce, les certificats sont des outils servant à la détermination du prix et à la communication. Outre la détermination de la couleur, des couleurs secondaires et de la profondeur de couleur, les certificats des diamants de couleur livrent des informations sur la répartition et l'origine de la couleur (naturelle ou obtenue par traitement de la pierre). La fourniture d'éléments indicateurs du fait que les diamants ont subi des traitements colorants peut uniquement être apportée par les laboratoires de gemmologie disposant de l'expérience et de l'équipement technique appropriés.

Les techniques utilisées différant d'un laboratoire à l'autre, il n'est pas exclu qu'un seul et même diamant puisse faire l'objet de deux estimations de couleur différentes.

S'agissant de couleurs de diamant rares, notamment, comme le rose, le bleu et le jaune, des teintes légèrement différentes peuvent signifier des écarts de prix considérables. *C'est pourquoi il est préférable avant tout achat de voir par soi-même les diamants, même s'ils sont certifiés.*

Il faut prendre en compte le fait qu'une même couleur est susceptible d'être désignée de façons différentes par des instituts différents. HRD utilise par exemple la désignation de couleur Fancy Oliv, alors que la même couleur est appelée Fancy Greenish Brownish Yellow par GIA. En 1995, GIA a introduit pour ses certificats la distinction entre Fancy Deep et Fancy Vivid. HRD n'opère pas cette distinction.

Négoce avec des diamants non certifiés

Fournir un certificat à un diamant coûte du temps et de l'argent. Le fait qu'un diamant ne possède pas de certificat n'est en soi pas une tare. Il est toujours possible de faire établir un certificat si le client le demande. Important : les diamants de couleur Champagne (brun) sont fréquemment proposés sans certificat car ici les prix entre les diverses nuances de teintes ne varient pas fortement. En général, dans le négoce de diamants non certifiés, le jugement d'un diamantaire expérimenté auquel vous faites confiance suffit souvent.

Sélection de laboratoires de gemmologie qui produisent des certificats pour les diamants de couleur :

Nom	Agences	Lien Web
GIA	New York, Carlsbad (USA) Service de réception par Rapaport p.ex.	www.gia.com
HRD	Anvers (Belgique)	www.hrdantwerp.be
IGI	Anvers (Belgique), New York (USA)	www.igiworldwide.com
SSEF	Bâle (Suisse)	www.ssef.ch
Gübelin	Lucerne (Suisse)	www.gubelinlab.com
DPL	Idar-Oberstein (Allemagne)	www.diamant-prueflabor.de
GemLab	Balzers (Liechtenstein)	www.gemlab.net
CCIP	Paris (France)	www.diamants.ccip.fr
Ö.Gem.G.	Vienne (Autriche)	www.gemmologie.at



Kulsen & Hennig

Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

À propos de gemmologie

Les couleurs du diamant : le gris

Diamants gris purs

Les diamants gris totalement purs sans aucune couleur secondaire sont très rares et donc très recherchés et précieux. La fameuse *Aurora Collection*, une collection de 296 diamants de couleur naturelle, comprend sept diamants gris purs, de poids et de tailles différentes.



Fancy Light Grey, 1.52 ct SI

Diamants gris avec couleurs secondaires

Les diamants gris avec une ou plusieurs couleurs secondaires sont bien plus répandus. Les couleurs secondaires les plus fréquentes sont : le jaune, le brun et le vert. Le gris avec du jaune ou du brun en seconde teinte est ressenti comme une couleur chaude tandis que le gris nuancé de bleu ou de vert semble froid. Le bleu en tant que couleur secondaire d'un diamant gris augmente considérablement sa valeur.

Origine des couleurs des diamants gris

Les diamants gris doivent leur couleur à l'un des deux phénomènes suivants :

1. Diffusion de la lumière à travers de minuscules particules grises, par exemple d'infimes concentrations de graphite de carbone dans des diamants transparents.
2. Absorption de lumière : certaines longueurs d'onde produites par la lumière sont absorbées par la pierre. L'absorption de ces ondes lumineuses se fait par des dépôts d'atomes de bore et d'hydrogène.

Important : ces impuretés se situent au niveau élémentaire des diamants. Elles ne doivent pas être confondues avec les inclusions ! Les diamants gris existent dans des niveaux de pureté différents.

Le gris comme couleur secondaire

On désigne comme « couleur secondaire » ou « deuxième couleur » la couleur qui, dans l'impression globale est la moins intense, tandis que la couleur principale est la couleur qui domine. .

Dans le terme décrivant la couleur des diamants, cette couleur secondaire est citée, en anglais, avant la couleur principale (par exemple *greyish violet*). La valeur d'un diamant de couleur peut diminuer si sa couleur secondaire est le gris.



Fancy Greyish Violet



Kulsen & Hennig

Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

Diamanten mit grauer Farbwirkung

„Naats“

Il s'agit d'un groupe de diamants incolores à la base, dont l'impression de couleur grise est due à une quantité d'inclusions grises ou noires relativement importantes. Du fait de l'absence de couleur du matériau de base ils sont également nommés « White Naats ». L'origine exacte du mot n'est pas certifiée. En néerlandais, toutefois, le mot « Naat » désigne un joint, une couture ou une ligne de coulée. S'agissant de diamants, un « joint » peut être une ligne de macle – désignée en anglais sous le terme de « knot » – le nœud.

Un des avantages de ces diamants est leur petit prix. Taillés et sélectionnés avec soin ils sont en outre d'un beau gris anthracite et peuvent être très brillants. Sertis en pavé, ils déploient une impression de couleur attrayante, vivante et profonde.

„Silvermist“

(*silver* mot anglais pour argent, *mist* mot anglais pour brume)

Le groupe Rio Tinto Diamond Group commercialise sous ce nom les Naats provenant de sa *Argyle Mine* située en Australie occidentale. Cette mine est notamment connue pour ses diamants de couleur champagne.



Bague : diamants gris, or blanc 750/1000
www.grupp-tilgner.com



Pendentif : diamants gris, prasiolite,
or blanc 750/1000, www.grupp-tilgner.com



Kulsen & Hennig Nature`s Brilliant Colours

Lettre d'information N° 4

À propos de gemmologie

Volcans et diamants

Comment naît un diamant ?

L'édifice cristallin extrêmement dense et stable des atomes de carbone constituant le diamant naît dans des conditions de température et de pression énormément élevées qui existent dans la nature uniquement sous la surface terrestre, à des profondeurs d'environ 150 à 300 km, ou – dans des cas très rares – lors de chutes de météorites.



Un diamant dans sa gangue rocheuse volcanique, la kimberlite.
Photo : Musée des Sciences naturelles, Berlin

Qu'est-ce qu'un diamant ?

Le matériau diamant se compose presque exclusivement de carbone. Le diamant doit sa dureté exceptionnelle à la structure en cristal de ces atomes de carbone. Le diamant et le graphite se distinguent l'un de l'autre, quand on compare leur composition élémentaire, principalement par la différence des liaisons entre les atomes de carbone.



Grille cristallin de graphite, de diamant

Dans quelles circonstances un diamant se transforme-t-il en graphite ?

Le matériau diamant peut être transformé en graphite, une autre forme de carbone, dans certaines conditions particulières : Si on procède au chauffage du diamant sous vide d'air à une température supérieure à 1 700°C, celui-ci se transforme en graphite. Si on chauffe le diamant à l'air à environ 800°C et plus, il brûle. Si le diamant est transporté très lentement hors de la zone de pression à la profondeur de laquelle il est né, en direction de la surface terrestre où règnent des pressions moindres, une décomposition de la structure dense et symétrique des atomes de carbones s'opère. Le diamant se transforme en graphite.

Comment se fait-il que lors de leur migration des profondeurs de la Terre vers la surface du globe, les diamants ne se transforment pas en graphite et ne brûlent pas ?

Lors d'éruptions volcaniques, les masses rocheuses inférieures sont propulsées vers la surface à une vitesse explosive. Dans le cas de certaines éruptions volcaniques, du magma est transporté des profondeurs des gisements de diamants vers la surface terrestre. La vitesse élevée à laquelle le diamant est transporté dans sa gangue rocheuse vers la surface empêche que la structure des atomes de carbone spécifique du diamant se transforme. Elle assure de plus que les diamants refroidissent assez rapidement pour ne pas se transformer en graphite ni se consumer.



Schéma d'un volcan

Trouvera-t-on alors des diamants suite à l'éruption du volcan islandais Eyjafjallajökull ? Non. La profondeur de la cheminée de ce volcan est loin d'atteindre celles auxquelles se situent les gisements de diamants.