COLLECTION

COLLEZIONE | COLLECTION | VERZAMELING | SAMMLUNG | COLECCIÓN

ROCKS & MINERALS





FR **MISE EN GARDE :** Uniquement pour enfants de 8 ans et plus.
ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés. Danger d'étouffement.
GARDER L'EMBALLAGE POUR REFERENCE FUTURE.
Les couleurs et le contenu peuvent varier légèrement.

NL **LET OP:** Alleen voor kinderen ouder dan 8 jaar.
WAARSCHUWING! Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden, vanwege kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar.
VERPAKKING BEWAREN VOOR REFERENTIE.
De kleuren en inhoud kunnen iets afwijken.

EN **WARNING:** For children aged 8 and over only.
WARNING! Not suitable for children under 36 months due to small parts which can be ingested. Choking hazard.
RETAIN THE PACKAGING FOR FUTURE REFERENCE.
The colors and content may slightly vary.

ES **A D V E R T E N C I A :** Únicamente para niños a partir de 8 años.
¡ADVERTENCIA! No conviene para niños menores de 36 meses ya que contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas. Peligro de asfixia.
GUARDAR EL EMBALAJE PARA FUTURAS CONSULTAS.
Los colores y contenido pueden variar ligeramente.

DE **WARNUNG:** Für Kinder ab 8 Jahren.
ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet wegen verschluckbarer Kleinteile. Erstickungsgefahr.
BEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG FÜR ZUKÜNFTIGE REFERENZ.
Farben und Inhalte können leicht variieren.

HU **FIGYELMEZTETÉS:** Kizárólag 8 éves és annál idősebb gyermekek számára. **FIGYELEM!** 36 hónapnál fiatalabb gyermekek számára nem alkalmas.
Kis alkatrészeket tartalmaz, amelyek lenyelhetők. Fulladásveszély. **A CSOMAGOLÁST ŐRIZD MEG A KÉSŐBBIEKRE.**
A színek és a tartalom kissé eltérhetnek.

Développé et distribué par :
Developed and distributed by :
BUKI France
38 av. François Mitterrand
72000 Le Mans - FRANCE
Tél: +33 1 46 65 09 92
E-mail : sav@bukifrance.com
www.bukifrance.com

0-3 **8+**

Réf : 2441

CE UKCA

Photo Credits : BigStock, Freepik

Roche ou minéraux ?
Rocks or minerals ?
Kőzetek vagy ásványok ?



FR Les roches sont composées d'un ou plusieurs **minéraux**. Ainsi le minéral est « l'ingrédient » de base et la roche est le « mélange ». Par exemple, le granite est une roche composée de trois minéraux : le quartz (A), le feldspath (B) et le mica (C).

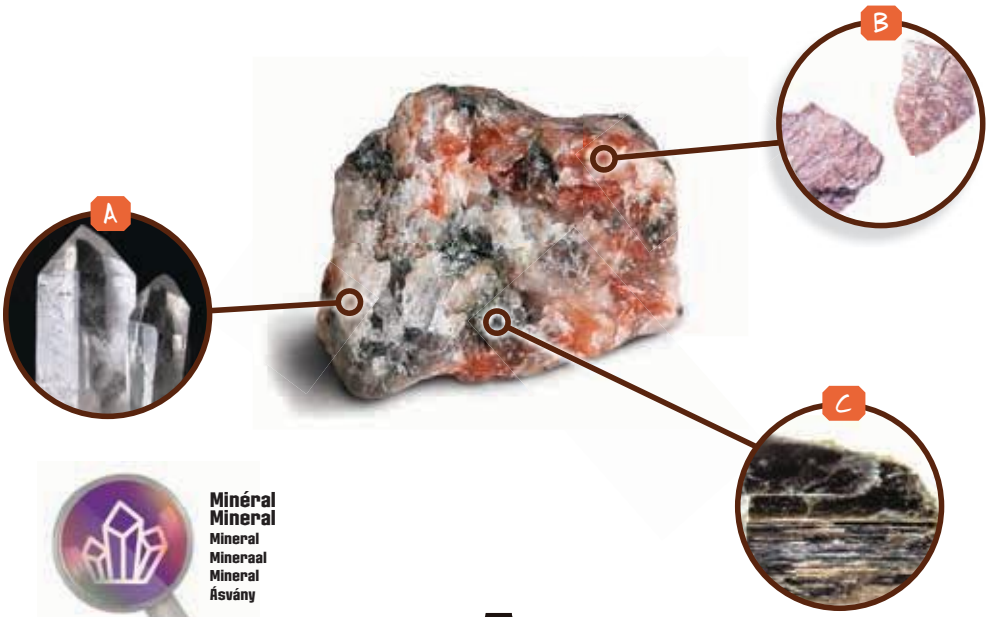
EN Rocks are composed of one or more **minerals**. So minerals are the basic "ingredient" and the rock is the "mixture". Granite, for example, is a rock composed of three minerals: quartz (A), feldspar (B) and mica (C).

DE Gesteine bestehen aus einem oder mehreren **Mineralien**. Das Mineral ist also die grundlegende „Zutat" und das Gestein die „Mischung". Granit zum Beispiel ist ein Gestein, das aus drei Mineralien besteht: Quarz (A), Feldspat (B) und Glimmer (C).

NL Gesteente bestaat uit een of meer **mineralen**. Het mineraal is dus het basis 'ingrediënt' en het gesteente is het 'mengsel'. Graniet is bijvoorbeeld een gesteente dat bestaat uit drie mineralen: kwarts (A), veldspaat (B) en mica (C).

ES Las rocas están compuestas por uno o por varios **minerales**. Así, el mineral es el «ingrediente» de base y la roca es la «mezcla». El granito, por ejemplo, es una roca compuesta por tres minerales: cuarzo (A), feldespato (B) y mica (C).

HU A kőzetek egy vagy több **ásványból** állnak. Az ásvány tehát a kőzet alapját képező „összetevő", a kőzet pedig egy „keverék". Például a gránit három ásványból álló kőzet: kvarc (A), földpát (B) és csillám (C).



Minéral
Mineral
Mineral
Mineraal
Mineral
Ásvány

Gesteente, mineralen of edelstenen?
¿Rocas, minerales o piedras preciosas?
Kőzetek, ásványok vagy drágakövek?

FR Les **roches** se composent de trois familles. Les **roches ignées** naissent du refroidissement et de la solidification du magma comme le granite de Yosemite aux Etats-Unis (A). Les **roches sédimentaires** se forment par l'accumulation et la compression de roches comme pour les falaises calcaires d'Etretat en France (B). Enfin, les **roches métamorphiques** sont des roches transformées par la pression et la chaleur comme le marbre de Carrare en Italie (C).

EN There are three families of **rock**. Igneous rocks are formed by the cooling and solidification of magma, such as Yosemite granite in the United States for example (A). **Sedimentary rocks** are formed by the accumulation and compression of rocks, as in the limestone cliffs at Etretat in France (B). Finally, **metamorphic rocks** are rocks transformed by pressure and heat, such as Carrara marble in Italy (C).

DE Es gibt drei **Gesteinsklassen**. **Magmatische Gesteine** entstehen durch Erkalten und Erstarren bzw. Auskristallisieren von Magma, wie der Yosemite-Granit in den USA (A). **Sedimentgesteine** entstehen durch die Anhäufung und Verfestigung von Sedimenten und Gesteinen, wie dies bei den Kalksteinklippen von Etretat in Frankreich (B) der Fall ist. **Metamorphe Gesteine** schließlich sind Gesteine, die durch Druck und Hitze umgewandelt wurden, wie der Carrara-Marmor in Italien (C).

NL Er zijn drie **gesteentefamilies**. **Stollingsgesteente** wordt gevormd door het afkoelen en stollen van magma, zoals het Yosemite graniet in de Verenigde Staten (A). **Sedimentair gesteente** wordt gevormd door de opeenhoping en samenpersing van gesteenten, zoals de krijtrotsen bij Etretat in Frankrijk (B). **Metamorf gesteente** is gesteente dat ontstaat door druk en hitte, zoals het marmer van Carrara in Italië (C).

ES Las **rocas** se componen de tres familias. Las **rocas ígneas** se forman por el enfriamiento y la solidificación del magma, como el granito de Yosemite en Estados Unidos (A). Las **rocas sedimentarias** se forman por la acumulación y la compresión de rocas, como en el caso de los acantilados calizos de Étretat, en Francia (B). Por último, las **rocas metamórficas** son rocas transformadas por la presión y el calor, como el mármol de Carrara en Italia (C).

HU A kőzetek három csoportra oszthatók. A magmás kőzetek, amelyek a magma lehűlése és megszilárdulása során keletkeznek. Egy példa erre a kőzetfajtára az Egyesült Államokban található Yosemite-i gránit. (A). Az üledékes kőzetek, amelyek a kőzetek felhalmozódásából és összenyomódásából keletkeznek. Egy példa erre a kőzetfajtára a franciaországi Étretat mészkősziklái (B). A metamorf kőzetek, amelyek a nyomás és a hő hatására átalakult kőzetek. Egy példa erre a kőzetfajtára az olaszországi carrarai márvány. (C).









FR Cette notice te permettra d'identifier facilement les 48 pierres. Certaines sont des « **pierres brutes** » : elles sont telles que tu pourrais les trouver dans la nature, avec une surface rugueuse et des bords irréguliers. D'autres ont un aspect lisse : ce sont des « **pierres polies** ». Elles peuvent être utilisées pour fabriquer des bijoux. En joaillerie, on distingue les pierres précieuses (comme le diamant, le rubis ou l'émeraude) des pierres fines, comme le jaspe, l'howlite ou la fluorite.

EN These instructions will help you identify the 48 stones. Some are "**rough stones**" just like you might find in nature, with a rough surface and irregular edges. Others are smooth: these are "**polished stones**". They can be used to make jewellery. In jewellery, a distinction is made between precious stones (such as diamonds, rubies and emeralds) and fine stones, such as jasper, howlite and fluorite.

DE Mithilfe dieser Anleitung kannst du die 48 Steine leicht identifizieren. Einige davon sind „**Rohsteine**". Sie sehen so aus, wie du sie in der Natur finden würdest: mit rauer Oberfläche und unregelmäßigen Kanten. Andere haben eine glatte Oberfläche: Das sind „**geschliffene Steine**". Sie können zur Herstellung von Schmuck verwendet werden. In der Schmuckherstellung unterscheidet man zwischen Edelsteinen, zum Beispiel Diamanten, Rubine und Smaragde, und Schmucksteinen, dazu zählen beispielsweise Jaspis, Howlith oder Fluorit.

NL In deze handleiding leer je hoe je eenvoudig 48 stenen kunt herkennen. Sommige zijn «**ruwe stenen**», zoals je ze in de natuur kunt vinden, met een ruw oppervlak en onregelmatige randen. Andere hebben een glad uiterlijk: dit zijn «**gepolijste stenen**». Ze kunnen worden gebruikt om sieraden te maken. In de juwelenbranche wordt onderscheid gemaakt tussen edelstenen (zoals diamant, robijn of smaragd) en fijne stenen zoals jaspis, howliet en fluoriet.



ES Este folleto te ayudará a identificar fácilmente las 48 piedras. Algunasson«**piedrasenbruto**»,talycomolasquepuedesencontrar en la naturaleza, con una superficie rugosa y bordes irregulares. Las que tienen un aspecto liso, son las «**piedras pulidas**». Se pueden utilizar para fabricar joyas. En la joyería, distinguimos las piedras preciosas, como el diamante, el rubí o la esmeralda, de las piedras finas, como el jaspe, la howlita y la fluorita.

HU Ennek a kézikönyvnek segítségével könnyedén megtanulhatod felismerni a benne szereplő 48 követ. Néhány közülük „nyers kő", amelyeket a természetben is megtalálhatsz, felületük ugyanis érdes, széleik pedig szabálytalanok; mások viszont sima felületűek, vagyis „csiszolt kövek", amelyek ékszerkészítésre alkalmasak. Az ékszerészetben szokás megkülönböztetni a drágaköveket (például a gyémántot, a rubintot vagy a smaragdot) és a féldrága köveket (például a jaspis, a howlit vagy a fluorit).

FR L'échelle de **Mohs** pour mesurer la dureté des minéraux. On peut tester les minéraux avec son ongle, une fourchette ou un autre minéral : si une rayure apparaît, on peut alors le classer dans l'échelle ci-contre. Sur Terre, le diamant est le minéral le plus dur.

EN The **Mohs** scale is used to measure the hardness of a mineral. You can test the minerals with your fingernail, a fork or another mineral: if a scratch appears, you can then classify it using the scale opposite. On Earth, diamond is the hardest mineral of all.

DE Die **Mohs**'sche oder auch Mohs-Skala dient zur Messung der Härte von Gesteinen. Man kann Mineralien mit dem Fingernagel, einer Gabel oder einem anderen Mineral testen: Wenn ein Kratzer zurückbleibt, kann man das Mineral in die nebenstehende Skala einordnen. Das härteste Mineral, das auf unserer Erde existiert, ist jedoch der Diamant.

NL De schaal van **Mohs** wordt gebruikt om de hardheid van gesteente te meten. Je kunt de mineralen testen met je nagel, een vork of een ander mineraal: als er een krasje verschijnt, kun je het indelen volgens de schaal hiernaast. Op aarde is diamant het hardste mineraal.

ES Utilizamos la escala de **Mohs** para medir la dureza de los minerales. Podemos estudiar los minerales con la uña, un tenedor u otro mineral : si aparece un arañazo, puedes clasificarlo utilizando esta escala. En la Tierra, el diamante el mineral más duro.

HU A Mohs-skálát az ásványok keménységének mérésére használják. Egy ásványt megvizsgálhatunk a körmünkkel, villával vagy egy másik ásvánnyal: ha karcolás jelenik meg rajta, akkor a mellékelt skálán besorolhatod. A Földön a legkeményebb ásvány a gyémánt.





Amazonite
Amazonite
Amazonit · Amazoniet
Amazonita · Amazzonite - Amazonit



Pierre brute - Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Colori
Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Famiglia
Család

L'amazonite est une variété de microcline, un feldspath potassique très répandu dans la croûte terrestre. Ici, elle apparaît intégrée à une roche de type granitique : les zones vertes pâles et bleutées visibles correspondent à des cristaux d'amazonite.

Amazonite is a variety of microcline, a potassium feldspar that is widespread inside the earth's crust. Here, it is embedded in a granitic rock: the pale green and bluish areas you can see are amazonite crystals.

Amazonit ist eine Varietät von Mikroklin, ein in der Erdkruste weitverbreiteter Kali(um)feldspat. Hier erscheint er eingebettet in ein granitähnliches Gestein: Die sichtbaren blassgrünen und bläulichen Bereiche sind Amazonitkristalle.

Amazoniet is een variëteit van microklien, een kaliveldspaat dat veel voorkomt in de aardkorst. Hier is het gecombineerd met een granietachtig gesteente: de lichtgroene en blauwachtige plekken die je ziet, zijn amazonietkristallen.

La amazonita es una variedad de microclina, un feldespato potásico muy extendido en la corteza terrestre. Aquí aparece incrustada en una roca de tipo granítico: las zonas visibles de color verde pálido y azulado corresponden a cristales de amazonita.

Az amazonit a mikroklin egy fajtája, egy kálium-földpát, amely a Föld kérgében nagyon elterjedt változat. Itt gránit jellegű kőzetbe ágyazódva látható: a halványzöld és kékes területek amazonitkristályok.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Améthyste
Amethyst
Amethyst · Amethist
Amatista · Ametista - Ametiszt



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Durezza
Keménység
7

Pierre brute - Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Colori
Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Famiglia
Család

L'améthyste est une pierre précieuse violette, variété du quartz, très populaire depuis toujours. Elle se décline en de nombreuses nuances, du foncé au très pâle. Sa grande dureté permettait aux peuples amérindiens d'en fabriquer des pointes de flèches robustes.

Amethyst is a purple-coloured precious stone, a variety of quartz that has always been very popular. It comes in many shades, from dark to very light. Its great hardness enabled the Amerindian peoples to make sturdy arrowheads from it.

Der Amethyst ist ein violetter Edelstein und eine Varietät von Quarz. Er ist seit jeher sehr beliebt. Es gibt ihn in vielen verschiedenen Schattierungen, von dunkel bis sehr hell. Aufgrund seiner hohen Härte konnten die Indianer daraus robuste Pfeilspitzen herstellen.

Amethist is een paarse edelsteen, een variëteit van kwarts en is altijd zeer populair geweest. Het komt voor in uiteenlopende tinten, van donker tot heel licht. Omdat de steen heel hard is, maakten de Indianen er stevige pijlpunten van.

La amatista es una piedra preciosa violeta, una variedad del cuarzo, que siempre ha sido muy popular. Existe en numerosos tonos, de oscuro a muy pálido. Su gran dureza permitió a los pueblos amerindios fabricar puntas de flecha robustas.

Az ametiszt egy lila színű drágakő, a kvarc egyik fajtája, amely mindig is nagy népszerűségnek örvendett. Számos árnyalatban kapható, a sötétebbektől a nagyon halványakig. Nagy keménysége miatt az amerikai őslakosok erős nyílhegyek készítésére használták.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Dolomie
Dolomite
Dolomit · Dolomiet
Dolomita · Dolomit



Pierre brute - Rough stone
Ruhstein · Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La dolomie est une roche [illegible] composée de calcite et d'un minéral appelé la dolomite. C'est également le nom d'une chaîne de montagne en Italie, composées essentiellement de dolomie.

Dolomite is a sedimentary rock composed of calcite and a mineral called dolomite. It is also the name of a mountain range in Italy, composed mainly of dolomite.

Dolomitgestein ist ein Sedimentgestein, das aus Calcit und dem Mineral Dolomit besteht. Die Dolomiten, eine Bergkette in Italien, verdanken ihren Namen diesem Mineral, da sie hauptsächlich aus Dolomit bestehen.

[illegible]te dat bestaat uit calciet en een [illegible]aal dat we dolomiet noemen. Het is ook de naam van een bergketen in Italië die voornamelijk uit dolomiet bestaat.

La dolomita es una roca sedimentaria compuesta por calcita y un mineral llamado dolomita. También es el nombre de una cadena montañosa en Italia, compuesta esencialmente de dolomita.

A dolomit egy üledékes kőzet, amely kalcitból és egy dolomit nevű ásványból áll. Ugyanez a kifejezés egy olasz hegylánc nevét is jelöli, amely lényegében főleg dolomitból áll.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ



FR Dépose la dolomie dans un verre, puis ajoute doucement du vinaigre blanc sans immerger complètement la pierre. Si tu dois la déplacer, utilise une cuillère. Mets le verre hors de portée des enfants : en quelques jours, la dolomie sera recouverte de cristaux d'aragonite.

EN Put the dolomite in a glass, then gently add white vinegar without immersing the stone completely. If you need to move it, use a spoon. Keep the glass out of the reach of children: within a few days, the dolomite will be covered in aragonite crystals.

DE Gib den Dolomit in ein Glas und füge dann vorsichtig Branntweinessig hinzu, ohne den Stein ganz damit zu bedecken. Wenn du den Stein bewegen musst, benutze dafür einen Löffel. Stelle das Glas so auf, dass es für Kinder unerreichbar ist. Innerhalb weniger Tage bedecken Aragonitkristalle den Dolomit.

NL Doe het dolomiet in een glas en voeg voorzichtig witte azijn toe zonder de steen helemaal onder te dompelen. Als je de steen wilt verplaatsen, gebruik dan een lepel. Houd het glas buiten het bereik van kinderen: binnen een paar dagen zal het dolomiet bedekt zijn met aragonietkristallen.

ES Coloca la dolomita en un vaso y luego añade vinagre blanco poco a poco sin sumergir completamente la piedra. Si tienes que moverla, utiliza una cuchara. Deja el vaso fuera del alcance de los niños: en unos días, la dolomita se cubrirá de cristales de aragonita.

HU Tedd a dolomitot egy pohárba, és óvatosan önts rá egy kevés fehér ecetet, úgy, hogy a kő ne legyen teljesen elmerülve. Ha meg kell igazítanod, használj kanalat, hogy ne érintsd meg a kezeddel. Tartsd a poharat kisgyerekektől távol: meglátod, hogy pár nap alatt az aragonitkristályok beborítják a dolomitot!



Bois fossilisé
Fossilised wood
Holzstein · Gefossiliseerd hout
Madera petrificada · Fosszilis fa



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le bo[redacted] son nom indique. Lorsqu'un arbre meurt dans une zone humide et est enseveli sous des sédiments, les minéraux dissous remplacent lentement la matière organique, formant un fossile qui reproduit la structure d'un bout de bois.

Petrified, or fossilised, wood is exactly what its name suggests. When a tree dies in a wetland area and is buried under sediment, dissolved minerals slowly replace the organic matter, forming a fossil that replicates the structure of the piece of wood.

Holzstein ist genau das, was sein Name besagt. Wenn ein Baum in einem Feuchtgebiet stirbt und unter Sedimenten begraben wird, ersetzen die gelösten Mineralien langsam das organische Material und bilden ein Fossil, das die Struktur des Holzes nachbildet.

Gefossiliseerd hout is precies wat de naam doet vermoeden. Als een boom in een moerasgebied doodgaat en bedolven wordt onder sediment, vervangen de opgeloste mineralen langzaam het organische materiaal, waardoor een fossiel wordt gevormd dat de structuur van het stuk hout reproduceert.

La madera petrificada o fosilizada es exactamente lo que su nombre indica. Cuando un árbol muere en una zona húmeda y queda enterrado bajo los sedimentos, los minerales disueltos sustituyen lentamente a la materia orgánica, formando un fósil que reproduce la estructura de un trozo de madera.

A fosszilizálódott fa pontosan azt jelenti, amit a neve sugall. Amikor egy fa egy vizes élőhelyen elpusztul, és üledék alá kerül, az oldott ásványi anyagok lassan felváltják a szerves anyagot, és így kialakul egy fosszília, amely a fadarab szerkezetét hűen tükrözi.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Opale
Opal
Opal · Opaal
Ópalo · Opál



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **5.5**

Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'opale se [redacted] traversant le sol, dissout la silice. Quand l'eau s'évapore, la silice déposée s'accumule progressivement et forme de l'opale. La plupart des opales sont blanches, mais certaines présentent des reflets irisés—un phénomène appelé opalescence.

Opals are created when water flows through the soil, dissolving the silica. When the water evaporates, the deposited silica gradually accumulates and forms opal. Most opals are white, but some have an iridescent sheen – this is known as opalescence.

Opal entsteht aus einer Lösung von Kieselsäure und Wasser. Dabei nimmt das durch die Erde sickernde Wasser Kieselsäure auf. Wenn das Wasser verdunstet, sammelt sich die abgelagerte Kieselsäure allmählich an und es entsteht Opal. Die meisten Opale sind weiß, einige weisen jedoch irisierende Farbspiele auf. Dieses Phänomen wird als Opaleszenz bezeichnet.

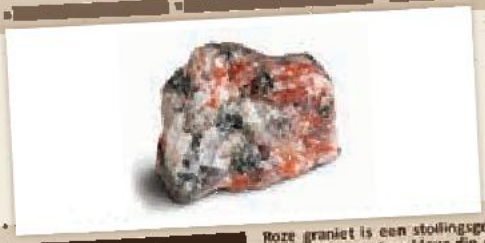
[redacted]oor de grond stroomt en het kiezelzuur oplost. Wanneer het water verdampt, hoopt het afgezette kiezelzuur zich geleidelijk op en ontstaat er opaal. De meeste opalen zijn wit, maar sommige hebben een iriserende glans - een fenomeen dat bekend staat als opalescentie.

El ópalo se crea cuando el agua, que fluye por el suelo, disuelve la sílice. Cuando el agua se evapora, la sílice depositada se acumula progresivamente y forma el ópalo. La mayoría de los ópalos son blancos, pero algunos tienen reflejos irisados, un fenómeno conocido como opalescencia.

Az opál akkor keletkezik, amikor a talajon átáramló víz feloldja a szilícium-dioxidot. A víz elpárolgásával a lerakódott szilícium-dioxid fokozatosan felhalmozódik, és így alakul ki az opál. Az opál általában fehér, de egyes esetekben színes csillogást is mutathat; ezt a jelenséget opálosságnak nevezik.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Granite rose
Pink granite
Rosengranit · Roze graniet
Granito rosa · Rózsaszín gránit



Pierre brute - Rough stone
Rohstein · Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Le granite rose est une roche [illegible] teinte singulière, résultant de la présence de feldspath potassique. On le trouve notamment sur les côtes bretonnes en France, où l'érosion due au vent et à l'eau a sculpté des formes rocheuses remarquables.

Pink granite is an igneous rock with a distinctive hue, resulting from the presence of potassium feldspar. It is found in particular on the coast of Brittany in France, where erosion by wind and water has sculpted it into remarkable shapes.

Rosa Granit ist ein Feuerstein mit einer einzigartigen Färbung, die auf das Vorhandensein von Kali(um)feldspat zurückzuführen ist. Er kommt vor allem an der bretonischen Küste in Frankreich vor, wo Wind und Wasser für die Entstehung auffälliger Felsformationen gesorgt haben.

Roze graniet is een stollingsgesteente met een bijzondere kleur die ontstaat door de aanwezigheid van kaliveldspaat. Het wordt vooral gevonden aan de Bretonse kust in Frankrijk, waar erosie door wind en water voor opmerkelijke rotsvorming heeft gezorgd.

El granito rosa es una roca ígnea con una tonalidad característica, resultado de la presencia de feldespato potásico. Se encuentra sobre todo en la costa bretona de Francia, donde la erosión del viento y del agua ha esculpido formas rocosas extraordinarias.

A rózsaszín gránit egy különleges színű magmás kőzet, amely színét a kálium-földpát jelenlétének köszönheti. Főként Franciaországban, a breton partokon található, ahol a szél és a víz eróziós hatása lenyűgöző sziklaalakzatokat formált ki.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF •

Quartz rose
Rose quartz
Rosenquarz · Rozenkwarts
Cuarzo rosa · Rózsakvarc



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **7**

Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Le qu[illegible] quartz les plus communes. Sa couleur, du rose pâle au rose foncé, provient de traces de titane, de fer ou de manganèse. Il est souvent appelé la pierre de l'amour et de la tendresse.

Rose quartz is one of the commonest varieties of quartz. Its colour, ranging from pale to dark pink, comes from traces of titanium, iron or manganese. It is often called the stone of love and affection.

Rosenquarz ist eine der häufigsten Quarzsorten. Seine Farbe, die von Hell- bis Dunkelrosa reicht, stammt von Spuren von Titan, Eisen oder Mangan. Er wird oft als Stein des Herzens und der Liebe bezeichnet.

[illegible] is een van de meest voorkomende soorten kwarts. De kleur, variërend van licht- tot donkerroze, is afkomstig van sporen van titanium, ijzer of mangaan. Het wordt vaak de steen van de liefde en tederheid genoemd.

El cuarzo rosa es una de las variedades más comunes de cuarzo. Su color, que va del rosa pálido al rosa oscuro, procede de trazas de titanio, hierro o manganeso. A menudo se la denomina la piedra del amor y de la ternura.

A rózsakvarc a kvarc egyik leggyakoribb változata. Színe – amely a halványrózsaszíntől a sötétebb rózsaszínig terjed – a titán, vas vagy mangán nyomainak köszönhető. Gyakran a szerelem vagy a gyengédség kövének is nevezik.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Spécularite
Specularite
Spekularit · Speculariet
Especularita · Specularít

Pierre brute · Rough stone
Rohstein · Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

5.5



Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei



Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

C'est
distinc
L'hém
aussi sur Mars. Sa présence suggère la présence ancienne d'eau liquide sur la planète rouge.

This is a type of haematite. It has a distinctive metallic sheen. Haematite is very common on Earth... and also on Mars. Its presence on Mars suggests that there was once liquid water on the Red Planet.

Spekularit ist eine Varietät von Hämatit und zeichnet sich durch seinen metallischen Schimmer aus. Hämatit kommt auf der Erde sehr häufig vor, aber auch auf dem Mars. Seine Anwesenheit deutet darauf hin, dass es auf dem Roten Planeten einst flüssiges Wasser gab.

van hematiet. Het heeft een kenmerkende metaalachtige spiegelglans. Hematiet komt veel voor op aarde... maar ook op Mars. De aanwezigheid ervan doet vermoeden dat er ooit vloeibaar water is geweest op de Rode Planeet.

Es una forma de hematita. Se distingue por sus reflejos metálicos. La hematita es muy común en la Tierra... pero también en Marte. Su presencia sugiere la presencia antigua de agua líquida en el planeta rojo.

Ez egy olyan hematitfajta, amely fémes csillogásáról ismerhető fel. A hematit nagyon gyakori a Földön... de a Marson is! Létéből arra lehet következtetni, hogy a vörös bolygón régen folyékony víz volt jelen.

Tourmaline
Tourmaline
Turmalin · Toermalijn
Turmalina · Turmalin



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

7.5

Pierre brute · Rough stone
Rohstein · Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza



Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei



Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La tourmaline est
couleurs très variées ; dans ce cas, elle est noire (variété appelée schorl). Elle forme des prismes allongés à la surface striée, comme sur la photo. Une fois taillée, la tourmaline est classée parmi les pierres fines et appréciée en joaillerie.

Tourmaline is a mineral found in a wide range of colours; in this case, it is black (a variety known as schorl). It forms elongated prisms with striated surfaces, as shown in the photo. Once cut, tourmaline is classed as a fine stone and is highly prized in jewellery.

Turmalin ist ein Mineral, das in vielen verschiedenen Farben vorkommt. In diesem Fall ist es schwarz (eine Varietät, die Schörl genannt wird). Turmalin bildet längliche Prismen mit geriffelter Oberfläche, wie auf dem Foto zu sehen. Nach dem Schleifen zählt Turmalin zu den Schmucksteinen und wird gerne in der Schmuckherstellung verwendet.

et een breed scala aan kleuren, is het zwart (een variëteit die bekend staat als schorl). Het vormt langwerpige prisma's met gestreept oppervlak, zoals je op de foto kunt zien. Als het geslepen is, wordt toermalijn ingedeeld als fijne steen die zeer geliefd is in de juwelenbranche.

La turmalina es un mineral con colores muy variados; en este caso, es negra (una variedad conocida como chorlo). Forma prismas alargados con superficies estriadas, como puedes ver en la foto. Una vez tallada, la turmalina se clasifica como piedra fina y es muy apreciada en la joyería.

A turmalin rendkívül változatos színű ásvány; ebben az esetben fekete (schorl változat). A turmalin hosszúkás, barázdált felületű prizmákat képez, mint a fotón láthatóak, és csiszolás után a drágakövek közé sorolják, valamint az ékszerkészítésben is nagyra értékelik.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • [redacted]

Jadéite
Jadeite
Jadeit • Jadeïet
Jadeíta • Jadeit

Pierre brute - Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **6.5**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La jadéite est un [redacted] des millénaires dans de nombreuses civilisations. En Chine, elle symbolisait le pouvoir et l'immortalité. Les empereurs étaient enterrés vêtus d'armures composées de plaques de jade, destinées à les protéger dans l'au-delà.

Jadeite is a mineral that has been used for thousands of years by many civilisations. In China, it symbolised power and immortality. Chinese emperors were buried wearing armour made of jade, designed to protect them in the afterlife.

Jadeit ist ein Mineral, das seit Jahrtausenden in vielen Zivilisationen verwendet wird. In China symbolisiert dieser Stein Macht und Unsterblichkeit. Die Kaiser wurden in Totengewändern aus Jade-Stücken beerdigt, die sie im Jenseits schützen sollten.

[redacted]at al [redacted]vingen wordt gebruikt. In China symboliseerde het kracht en onsterfelijkheid. Keizers werden begraven in een harnas van jade om hen te beschermen in het hiernamaals.

ELa jadeíta es un mineral utilizado desde hace miles de años por numerosas civilizaciones. En China, simbolizaba el poderylainmortalidad. Los emperadores eran enterrados vestidos con armaduras hechas de placas de jade, destinadas a protegerlos en la otra vida.

A jadeit egy olyan ásvány, amelyet évezredek óta használtak számos civilizációban. Kínában a hatalom és a halhatatlanság szimbóluma volt. A császárokat például jadeitlapokból készült páncélzatban temették el, amelynek célja az volt, hogy megvédje őket a túlvilágon.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Dumortiérite
Dumortierite
Dumortierit • Dumortieriet
Dumortierita • Dumortierit

Pierre brute - Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **8**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Ce m[redacted] 1879 [redacted] paléontologue Eugène Dumortier. Sa couleur varie du bleu profond au violet et il peut scintiller légèrement.

This mineral was discovered in France in 1879 and named in honour of French palaeontologist Eugène Dumortier. Its colour varies from deep blue to violet and it can sparkle slightly.

Dieses seltene Mineral wurde 1879 in Frankreich entdeckt und nach dem Paläontologen Eugène Dumortier benannt. Seine Farbe variiert von Tiefblau bis Violett und es kann einen glasähnlichen Glanz aufweisen.

[redacted] ontdekt en vernoemd naar de paleontoloog Eugène Dumortier. De kleur varieert van diepblauw tot paars en kan lichtjes fonkelen.

Este mineral fue descubierto en Francia en 1879 y fue bautizado en honor del paleontólogo francés Eugène Dumortier. Su color varía del azul intenso al violeta y puede brillar ligeramente.

Ez az 1879-ben Franciaországban felfedezett ásvány nevét Eugène Dumortier paleontológusról kapta. Színe a mélykéktől a liláig terjed, és enyhén csillogó lehet.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Pyrite
Pyrite
Pyrit · Pyriet
Pirita · Pirit

Pierre brute - Rough stone
Rohstein · Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza

TARJETA DE IDENTIDAD



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **5**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La pyr[redacted] métallique doré. Elle se distingue par sa dureté et son odeur parfois sulfurique. Elle était utilisée autrefois pour allumer le feu dans les armes.

Pyrite is a shiny mineral with a golden metallic sheen. It is characterised by its hardness and its sometimes sulphorous smell. It was once used to ignite firearms.

Pyrit ist ein glänzendes Mineral mit einem goldenen, metallischen Schimmer. Es zeichnet sich durch seine Härte und seinen manchmal schwefeligen Geruch aus. Früher wurde Pyrit als funkenschlagender Zusatz in Feuerwaffen genutzt.

[redacted] een glanzend mineraal met een gouden metaalglans. Het wordt gekenmerkt door zijn hardheid en soms zwavelachtige geur. Het werd vroeger gebruikt om vuur in wapens aan te steken.

La pirita es un mineral brillante con reflejos metálicos dorados. Se caracteriza por su dureza y su olor, a veces sulfúrico. Antiguamente, se utilizaba para encender fuego en las armas.

A pirit egy fényes ásvány, amely aranyos fémes csillogást mutat. Keménységéről és néha kénszagáról ismerhető fel. Régen lőfegyverek gyújtószereként használták.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

FR L'or attire les convoitises. Au Canada, des prospecteurs ont fait fortune, mais beaucoup ont échoué. Parfois, ils croisaient la pyrite, minéral doré mais trompeur, qu'ils prenaient pour de l'or — d'où le surnom de la pyrite : **« l'or des fous »**.

EN Gold has always been a coveted metal. In Canada, some people have made a fortune prospecting for gold, but many have failed. They sometimes came across pyrite, a gold coloured metal that they mistook for gold – which is why pyrite was nicknamed **"fool's gold"**.

DE Gold weckt Begehrlichkeiten. In Kanada machten Goldsucher ein Vermögen, doch viele gingen auch leer aus. Manchmal stießen sie auf Pyrit, ein goldfarbenes Mineral, das Gold sehr ähnlich sieht. Und das sie fälschlicherweise für Gold hielten, bekam Pyrit den Spitznamen: **„Narrengold"**.

NL Goud trekt begeerte aan. In Canada maakten sommige goudzoekers fortuin, maar hebben velen gefaald. Soms kwamen ze pyriet tegen, een goudkleurig maar bedrieglijk mineraal, dat ze voor goud aanzagen - vandaar dat de bijnaam van pyriet **'gekkengoud'** is.

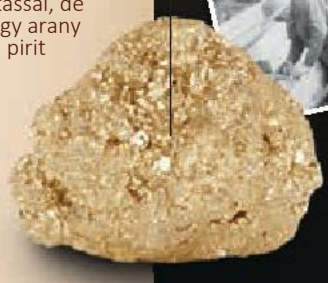
ES El oro atrae la codicia. En Canadá, algunos buscadores de oro hicieron fortuna, pero muchos otros fracasaron. A veces, encontraban pirita, un mineral dorado pero engañoso, que confundían con oro, de ahí el apodo de pirita: el «oro de los tontos» o el **«oro de los locos»**.

HU Az arany mindig is áhított fém volt. Kanadában néhányan kisebb vagyont kerestek az arany utáni kutatással, de sokan kudarcot vallottak. Időnként piritre bukkantak, egy arany színű fémre, amelyet összetévesztettek az arannyal – a pirit ezért kapta a „bolondok aranya" becenevet.









Tectite
Tektite
Tektit · Tektiet
Tectita · Tektit



Pierre brute · Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Elle se forme lors de [redacted] météorite sur le sol terrestre. Les tectites peuvent être projetées à plus de 2 000 km du site d'impact. Leur surface présente souvent de nombreuses bulles, résultat de la solidification rapide et brutale de la matière.

Tektites are formed when a meteorite impacts the Earth. They can be projected more than 2,000 km from the impact site. Numerous bubbles can often be seen on their surface, the result of sudden, rapid solidification.

Tektite entstehen, wenn ein Meteorit auf den Erdboden aufprallt. Sie können dabei über 2 000 km weit weggeschleudert werden. Ihre Oberfläche weist oft zahlreiche Blasen auf, die das Ergebnis einer schnellen und abrupten Erstarrung des Materials sind.

[redacted] meteoriet [redacted] aarde. **Tektieten kunnen meer dan 2.000 km van de inslaglocatie worden geprojecteerd. Hun oppervlak heeft vaak heel veel belletjes: het resultaat van de snelle en plotselinge stolling van het materiaal.**

Se forma cuando un meteorito impacta contra la Tierra. Las tectitas pueden proyectarse a más de 2000 km del lugar del impacto. Su superficie contiene a menudo numerosas burbujas, resultado de la solidificación rápida y brutal del material.

A tektit a meteorit földkéregbe való becsapódásakor keletkezik. A tektitek akár 2 000 km-re is elrepülhetnek a becsapódási ponttól. Felületükön gyakran számos buborék látható, amelyek az anyag gyors és hirtelen megszilárdulásának eredményei.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ





FR De nombreuses météorites provenant de l'espace tombent sur Terre. Lorsqu'elles traversent l'atmosphère en produisant une boule de feu, on les appelle des **bolides**. Les plus imposantes sont souvent de type **ferreux**, à l'instar de la météorite d'**Hoba** en Namibie, qui pèse **60 tonnes**.

EN Many meteorites from outer space fall to Earth. When they pass through the atmosphere producing a fireball, they are known as **bolides**. The biggest meteorites are often **ferrous**, i.e. they consist mainly of iron, like the **Hoba** meteorite in Namibia, which weighs **60 tonnes**.

DE Viele Meteoriten aus dem Weltraum fallen auf die Erde. Wenn sie dabei einen Feuerball erzeugend in die Erdatmosphäre eindringen, werden sie als **Bolid(e)** bezeichnet. Die imposantesten von ihnen sind oft **eisenhaltig**, wie der **60 Tonnen** schwere **Hoba**-Meteorit in Namibia.

NL Veel meteorieten uit de ruimte vallen neer op aarde. Wanneer ze door de atmosfeer gaan en een vuurbal vormen, worden ze **boliden** genoemd. De grootste meteorieten zijn vaak **ijzerhoudend**, zoals de **Hoba**-meteoriet in Namibië, die **60 ton** weegt.

ES Muchos meteoritos del espacio exterior caen sobre la Tierra. Cuando atraviesan la atmósfera produciendo una bola de fuego, se denominan **«bólidos»**. Los meteoritos más grandes suelen ser **ferrosos**, como el meteorito **Hoba**, en Namibia, que pesa **60 toneladas**.

HU Számos meteorit hullik a Földre az űrből. Amikor áthaladnak a légkörön, és tűzgolyót hoznak létre, ezeket bolidoknak nevezik. A legimpozánsabbak gyakran a vasas típusúak, mint például a namíbiai Hoba-meteorit, amely 60 tonnát nyom.

Pierre ponce
Pumice Stone

Bimsstein · Puimsteen
Piedra pómez · Habkő



Pierre brute - Rough stone
Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La pi[redacted] éruptions, lorsque la lave remplie de gaz refroidit rapidement et se solidifie avant de pouvoir former des cristaux. Elle est si légère qu'elle peut flotter dans l'eau

Pumice is formed after volcanic eruptions, when gas-filled lava cools rapidly and solidifies before it can form crystals. It's so light it can float in water

Bimsstein entsteht nach Vulkanausbrüchen, wenn die gasgefüllte Lava schnell abkühlt und erstarrt, bevor sich Kristalle bilden können. Bimsstein ist so leicht, dass er auf der Wasseroberfläche schwimmen kann.

[redacted] na vulkaanuitbarstingen, wanneer gasgevulde lava snel afkoelt en stolt voordat het kristallen kan vormen. Het is zo licht dat het op water kan blijven drijven.

La piedra pómez se forma tras las erupciones volcánicas, cuando la lava llena de gas se enfría rápidamente y se solidifica antes de poder formar cristales. Es tan ligera que puede flotar en el agua

A habkő vulkánkitörések után keletkezik, amikor a gázokkal teli láva gyorsan lehűl és megszilárdul, mielőtt kristályok képződhetnének benne. Olyan könnyű, hogy a vízen lebeg.











FR Il y a environ 1350 volcans terrestres actifs partout dans le monde. Certains sont célèbres comme le **Kiluéa** à Hawaï (A), le **Tambora** en Indonésie (B) ou l'**Etna** en Italie (C).

EN There are around 1,350 active terrestrial volcanoes around the world. Some are famous, such as **Kilauea** in Hawaii (A), **Tambora** in Indonesia (B) and **Etna** in Italy (C).

DE Weltweit gibt es etwa 1350 aktive Landvulkane. Einige sind berühmt, wie der **Kilauea** auf Hawaii (A), der **Tambora** in Indonesien (B) oder der **Ätna** in Italien (C).

NL Er zijn wereldwijd ongeveer 1.350 actieve aardse vulkanen. Sommige zijn bekend, zoals de **Kiluea** in Hawaï (A), de **Tambora** in Indonesië (B) en de **Etna** in Italië (C).

ES En el mundo hay unos 1350 volcanes terrestres activos. Algunos son famosos, como el **Kīlauea** en Hawái (A), el **Tambora** en Indonesia (B) y el **Etna** en Italia (C).

HU Világszerte körülbelül 1 350 aktív szárazföldi vulkán található. Néhány közülük híres, mint például a Hawaii-szigeteken található Kīlauea (A), a Tambora Indonéziában (B) vagy az Etna Olaszországban (C).

Rose des sables
Desert Rose
Sandrose · Woestijnroos
Rosa del desierto · Sivatagi rózsa



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La rose des sables est [illegible] minéral cristallisé appelé gypse. Avec le temps, le vent transporte et dépose du sable qui s'infiltre entre les lames du cristal et, avec l'apport d'eau, forme une structure en rosette.

Desert or sand rose consists of a crystallised mineral called gypsum. Over time, sand carried by the wind infiltrates between the layers of the crystal and, with the addition of water, forms a rosette structure.

Eine Sandrose besteht aus dem kristallisierten Mineral Gips. Sand, der vom Wind transportiert wird, lagert sich mit der Zeit ab und dringt zwischen die Lamellen des Kristalls ein. Zusammen mit der Zufuhr von Wasser bildet sich so eine Rosettenstruktur.

[illegible]ekristal-liseerd [illegible]et. Na verloop van tijd transporteert en deponeert de wind zand, dat tussen de bladen van het kristal gaat zitten en, met de toevoeging van water, een rozetstructuur vormt.

La rosa del desierto está compuesta por un mineral cristalizado llamado yeso. Con el tiempo, el viento transporta y deposita arena que se infiltra entre las hojas del cristal y, con la adición de agua, forma una estructura de roseta.

A sivatagi rózsa egy gipsz nevű kristályos ásványból áll. Az idő múlásával a szél homokot szállít és rak le, amely beszivárog a kristály rétegei közé, és víz hatására kokárda alakú szerkezetet képez.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • [illegible] • CARTA D'IDENTITÀ

Spath d'Islande
Icelandic Spar
Islandspat · IJslandspaat
Espato de Islandia · Izlandi spát



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **3**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Ce m[illegible] de calcite. Tu peux donc voir à travers et il possède la propriété de dédoubler les images. On pense qu'il était utilisé par les vikings pour se repérer en mer.

This mineral is a transparent form of calcite. This means you can see through it, and it also has the property of creating double images. It is thought to have been used by the Vikings to find their way at sea.

Dieses Mineral ist eine transparente Form von Calcit. Du kannst also durch ihn hindurchsehen und es besitzt die Eigenschaft, Bilder zu verdoppeln. Man nimmt an, dass die Wikinger es benutzten, um sich auf See zu orientieren.

[illegible] is een transparante vorm van calciet. Je kunt er dus doorheen kijken en het kan beelden dubbel breken. Men denkt dat de Vikingen het gebruikten om hun weg op zee te vinden.

Este mineral es una forma transparente de la calcita. Se puede ver a través de ella y tiene la propiedad de desdoblar las imágenes. Se cree que los vikingos la utilizaban para orientarse en el mar.

Ez az ásvány a kalcit átlátszó változata; ezért át lehet látni rajta, és képes a képeket kettőzni. Úgy gondolják, hogy a vikingek a nyílt tengeren való tájékozódáshoz használták.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Jaspe dalmatien
Dalmatian Jasper
Dalmatinerjaspis · Dalmatiër Jaspis
Jaspe dálmata · Diaspro dalmata
Dalmát jaspis



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Colori

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Famiglia

Le jaspe dalmatien, malgré son nom, n'est pas un vrai jaspe mais une roche composée principalement de quartz. Ses taches noires évoquent le pelage du chien dalmatien, d'où son nom. Il s'agit donc d'une roche, non d'un minéral.

Despite its name, Dalmatian jasper is not a real jasper but a rock composed mainly of quartz. Its black spots are reminiscent of the coat of a Dalmatian dog, hence its name. It is therefore a rock, not a mineral.

Trotz seines Namens ist Dalmatinerjaspis kein echter Jaspis, sondern ein Gestein, das hauptsächlich aus Quarz besteht. Seine schwarzen Flecken erinnern an das Fell des Dalmatinerhundes, daher der Name. Es handelt sich also um ein Gestein und nicht um ein Mineral.

Dalmatiër Jaspis is, ondanks zijn naam, geen echte jaspis maar een gesteente dat voornamelijk uit kwarts bestaat. Zijn zwarte vlekken doen denken aan de vacht van een Dalmatiër, vandaar zijn naam. Het is dus een gesteente en geen mineraal.

El jaspe dálmata, a pesar de su nombre, no es un verdadero jaspe, sino una roca compuesta principalmente de cuarzo. Sus manchas negras recuerdan al pelaje de un perro dálmata, de ahí su nombre. Pero es una roca, no un mineral.

A dalmát jaspis – nevével ellentétben – nem igazi jaspis, hanem főként kvarcból álló kőzet. Fekete foltjai egy dalmát kutya szőrzetét idézik, innen ered a neve. Tehát kőzetről van szó, nem pedig ásványról.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Aventurine rouge
Red Aventurine
Roter Aventurin · Rode aventurijn
Aventurina roja · Avventurina rossa
Vörös aventurin



Dureté · Hardness ▶ **7**
Härte · Hardheid · Dureza · Durezza
Keménység

Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Colori
Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Famiglia
Család

L'aventurine rouge est une forme de quartz caractérisée par sa couleur rouge profond et ses inclusions métalliques scintillantes. Ces petites paillettes brillantes sont généralement des minéraux comme l'hématite ou la goethite. C'est une pierre assez courante et résistante, souvent polie pour la fabrication de bijoux.

Red aventurine is a form of quartz characterised by its deep red colour and sparkling metallic inclusions. These shiny little flakes are usually minerals such as haematite or goethite. It is a fairly common, hard stone, often polished to make jewellery.

Roter Aventurin-Quarz ist eine Quarz-Form, die sich durch eine tiefrote Farbe und glitzernde Metalleinschlüsse auszeichnet. Bei diesen kleinen, glänzenden Flocken handelt es sich in der Regel um die Mineralien Hämatit oder Goethit. Roter Aventurin ist ein recht häufiger und widerstandsfähiger Stein. Poliert findet er in der Schmuckherstellung als Schmuckstein Verwendung.

Rode aventurijn is een vorm van kwarts die wordt gekenmerkt door zijn dieprode kleur en glinsterende metaalstukjes. Deze kleine, glanzende pailletten zijn meestal mineralen zoals hematiet of goethiet. Het is een vrij veelvoorkomende en sterke steen, die vaak wordt gepolijst om er sieraden van te maken.

La aventurina roja es una forma de cuarzo caracterizada por su color rojo intenso y sus brillantes inclusiones metálicas. Estas pequeñas chispas brillantes suelen ser minerales como la hematita o la goetita. Es una piedra bastante común y resistente, a menudo pulida para fabricar joyas.

A vörös aventurin egy kvarcfajta, amelyet élénk vörös szín és csillogó fémes zárványok jellemeznek. Ezek a ragyogó apró darabkák általában olyan ásványok, mint a hematit vagy a goethit. Ez egy meglehetősen gyakori és ellenálló kő, amelyet gyakran csiszolnak ékszerkészítéshez.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Jaspe paysage
Picture Jasper
Landschaftsjaspis · Landschapsjaspis
Jaspe paisaje · Tájképes jaspis



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Cette roche sédimentaire [illegible] sable parmi tant d'autres. Ses dessins uniques proviennent d'impuretés minérales (oxydes de fer, manganèse, argiles) qui se sont déposées lentement au fil du temps, souvent sur des millions d'années.

This sedimentary rock is one of the most recognisable jaspers, featuring unique "images" formed by mineral impurities (iron oxides, manganese, clays) that have been deposited slowly over time, often over millions of years.

Dieses Sedimentgestein unterscheidet sich von anderen durch seine einzigartigen Muster, die von mineralischen Verunreinigungen (Eisen-, Mangan- und Tonoxide) stammen. Diese haben sich im Laufe von oft Millionen von Jahren langsam abgelagert.

[illegible]akkelijk herkenbaar. Zijn[illegible]ningen zijn afkomstig van minerale onzuiverheden (ijzeroxiden, mangaan, klei) die in de loop der tijd langzaam zijn afgezet, vaak gedurende miljoenen jaren.

Esta roca sedimentaria es bastante reconocible. Sus singulares dibujos proceden de impurezas minerales (óxidos de hierro, manganeso y arcillas) que se han ido depositando lentamente a lo largo del tiempo, a menudo durante millones de años.

Ez az üledékes kőzet ezer más közül is felismerhető, egyedülálló mintázata az ásványi szennyeződésekből (vas- és mangán-oxidok, agyagok) származik, amelyek az idők folyamán, gyakran több millió év alatt lassan rakódtak le.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · [illegible]

Gneiss
Gneiss
Gneis · Gneis
Gneis · Gneisz



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le gneiss se forme par la transformation, sous l'effet de la chaleur souterraine, de diverses roches qui se refroidissent en couches distinctes, avec des bandes claires et foncées alternées. Fréquent dans la croûte profonde, il existe plusieurs types de gneiss, et il peut devenir du granite.

Gneiss is formed when certain rocks are transformed by underground heat, forming distinct layers of alternating bands of light and dark minerals as they cool. Common in the Earth's deep crust, there are several types of gneiss, and it can also turn into granite.

Gneis wird durch die Umwandlung verschiedener Gesteine gebildet. Diese werden unterirdisch erwärmt und anschließend in getrennten Schichten mit abwechselnd hellen und dunklen Streifen abgekühlt. Er entsteht in der tiefen Erdkruste und kommt recht häufig in unterschiedlichen Arten vor. Außerdem kann er zu Granit werden.

[illegible] wordt gevormd door de transformatie, onder invloed van ondergrondse hitte, van verschillende gesteenten die afkoelen in afzonderlijke lagen, met afwisselend lichte en donkere strepen. In de diepe aardkorst komen verschillende soorten gneis voor, dat graniet kan worden.

El gneis se forma por la transformación, bajo el efecto del calor subterráneo, de varias rocas que se enfrían en capas distintas, con bandas claras y oscuras alternadas. Común en la corteza profunda, existen distintos tipos de gneis, y puede convertirse en granito.

A gneisz úgy keletkezik, hogy a föld alatti hő hatására a különböző kőzetek átalakulnak, majd különálló rétegekben hűlnek le, így világos és sötét sávok váltakozását hozva létre. Ez a kőzet gyakori a földkéreg mélyén; többféle típusa létezik, és néha gránittá alakulhat.

Basalte
Basalt
Basalt · Basalt
Basalto · Bazalt



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le bas[redacted] abond[redacted] et joue un rôle fondamental dans la structure de la croûte terrestre. Les fonds océaniques sont constitués presque exclusivement de basalte, tandis qu'il est moins fréquent sur les continents.

Basalt is the most abundant volcanic rock on Earth and plays a fundamental role in the structure of the Earth's crust. The ocean floors are composed almost exclusively of basalt, whereas it is less common on the continents.

Basalt ist das am häufigsten vorkommende vulkanische Gestein der Erde und spielt eine grundlegende Rolle in der Struktur der Erdkruste. Die Ozeanböden bestehen fast ausschließlich aus Basalt, während er auf den Kontinenten seltener vorkommt.

[redacted] vulkanische gesteente op aarde en speelt een fundamentele rol in de structuur van de aardkorst. De oceaanbodems bestaan bijna uitsluitend uit basalt, terwijl het op de continenten minder vaak voorkomt.

El basalto es la roca volcánica más abundante de la Tierra y desempeña un papel fundamental en la estructura de la corteza terrestre. Los fondos oceánicos están compuestos casi exclusivamente de basalto, mientras que es menos frecuente en los continentes.

A bazalt a Föld leggyakoribb vulkáni kőzete, és alapvető szerepet játszik a földkéreg szerkezetében. Az óceánfenék szinte kizárólag bazaltból áll, míg a kontinenseken ritkábban fordul elő.

Grès
Sandstone
Sandstein · Zandsteen
Arenisca · Homokkő



Pierre brute - Rough stone
Rohstein - Ruwe steen
Piedra en bruto - Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le grès est une roche formée de petits grains cimentés entre eux, surtout du quartz et du feldspath. Sa couleur varie, généralement du beige au brun, selon les minéraux présents. Il se constitue par strates superposées, qui restent souvent nettement apparentes dans la roche.

Sandstone is a rock formed from small grains cemented together, mainly quartz and feldspar. Its color varies, generally from beige to brown, depending on the minerals present. It forms in superimposed layers, which often remain clearly visible in the rock.

Sandstein ist ein Gestein, das aus kleinen, miteinander verkitteten Körnern besteht, vor allem aus Quarz und Feldspat. Seine Farbe variiert meist von Beige bis Braun, je nach enthaltenen Mineralien. Er entsteht in übereinanderliegenden Schichten, die im Gestein oft deutlich sichtbar bleiben.

Zandsteen is een gesteente dat bestaat uit kleine, aan elkaar gecementeerde korrels, vooral kwarts en veldspaat. De kleur varieert meestal van beige tot bruin, afhankelijk van de aanwezige mineralen. Het vormt zich in opeengestapelde lagen, die vaak duidelijk zichtbaar blijven in het gesteente.

La arenisca es una roca formada por pequeños granos cementados entre sí, principalmente de cuarzo y feldespato. Su color varía generalmente del beige al marrón, según los minerales presentes. Se forma en estratos superpuestos que a menudo permanecen claramente visibles en la roca.

A homokkő olyan kőzet, amely egymással összekötött apró szemcsékből áll, főként kvarcból és földpátból. Színe általában a bézs és a barna között változik, a benne található ásványoktól függően. Egymásra rakódó rétegekben képződik, amelyek gyakran jól láthatóak maradnak a kőzetben.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITEITSKAART ·

Charbon
Coal
Kohle · Steenkool
Carbón · Szén



Pierre brute - Rough stone
Rohstein · Ruwe steen
Piedra en bruto · Pietra grezza

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le charbon se forme lorsque des débris végétaux s'accumulent au fond de zones marécageuses. Avec le temps, ces débris sont compressés et se transforment en roche. Il existe plusieurs types de charbon selon leur degré de compression. Le plus dur et le plus noir est appelé anthracite.

Coal forms when plant debris accumulates at the bottom of marshy areas. Over time, this debris is compressed and transformed into rock. There are several types of coal, depending on their degree of compression. The hardest and blackest is called anthracite.

Kohle entsteht, wenn sich Pflanzenreste auf dem Boden von Sumpfgebieten ansammeln. Mit der Zeit werden diese Ablagerungen zusammengepresst und verwandeln sich in Gestein. Es gibt verschiedene Arten von Kohle, die sich nach dem Grad ihrer Komprimierung richten. Die härteste und schwärzeste Form wird Anthrazit genannt.

[redacted]anneer plantenresten zich ophopen op de bodem van moerasgebieden. Na verloop van tijd worden deze resten samengeperst en omgezet in gesteente. Er zijn verschillende soorten steenkool, afhankelijk van de mate van compressie. De hardste en zwartste vorm noemen we antraciet.

El carbón se forma cuando los restos vegetales se acumulan en el fondo de las zonas pantanosas. Con el tiempo, estos restos se comprimen y se transforman en roca. Existen varios tipos de carbón, según su grado de compresión. El más duro y el más negro se llama antracita.

A szén akkor keletkezik, amikor a növényi maradványok felhalmozódnak a mocsaras területek fenekén. Az idő múlásával ezek a maradványok összenyomódnak, és kőzetté alakulnak. Különböző típusú szén létezik, amelyek a tömörödés mértékétől függően különböznek egymástól; a legkeményebb és legfeketébb fajtát antracitnak nevezik.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

FR Le charbon a été le principal moteur énergétique de la révolution industrielle, il y a environ 200 ans. Il alimentait usines, locomotives et hauts fourneaux pour produire fer et acier. Son exploitation a durablement marqué les paysages européens. Aujourd'hui, son usage diminue fortement en raison de son impact environnemental.

EN Coal was the main energy source for the Industrial Revolution, some 200 years ago. It fed factories, locomotives and blast furnaces to produce iron and steel. Its use has had a lasting impact on European landscapes. Today, use of coal is falling sharply because of its environmental impact.

DE Kohle war der wichtigste Energieträger der vor rund 200 Jahren begonnenen industriellen Revolution. Sie versorgte Fabriken, Lokomotiven und Hochöfen mit Energie und ermöglichte so die Produktion von Eisen und Stahl. Ihre Nutzung hat die europäischen Landschaften nachhaltig geprägt. Heute geht ihre Verwendung aufgrund ihrer Auswirkungen auf die Umwelt stark zurück.

NL Steenkool was zo'n 200 jaar geleden de belangrijkste energiebron voor de industriële revolutie. Het werd gebruikt voor fabrieken, locomotieven en hoogovens om ijzer en staal te maken. Het gebruik ervan is van blijvende invloed geweest op de Europese landschappen. Tegenwoordig wordt het veel minder gebruikt vanwege de impact op het milieu.

ES El carbón fue el principal motor energético de la Revolución Industrial, hace unos 200 años. Alimentaba fábricas, locomotoras y altos hornos para producir hierro y acero. Su explotación ha dejado una huella duradera en los paisajes europeos. Hoy en día, su uso está disminuyendo drásticamente debido a su impacto medioambiental.

HU Körülbelül 200 évvel ezelőtt a szén volt az ipari forradalom fő energiaforrása: gyárakat, mozdonyokat és nagyolvasztókat táplált, ahol vasat és acélt állítottak elő. Kitermelése kitörölhetetlen nyomot hagyott az európai tájakon. Ma használata drasztikusan visszaesett a magas környezeti hatása miatt.





Agate rubanée
Banded Agate
Bandachat · Bandagaat
Ágata bandeada · Csíkos achát

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Geslepen steen
Piedra pulida - Pietra levigata



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

7

L'agat[illegible] composée principalement de silice et appartenant à la famille des quartz. Elle se reconnaît à ses bandes de couleurs contrastées et à son aspect brillant. Elle se forme dans les cavités des roches volcaniques.

Banded, or ribbon, agate is a variety of agate composed mainly of silica and it belongs to the quartz family. It can easily be recognised for its contrasting coloured stripes and shiny appearance. It forms in cavities in volcanic rock.

Bandachat ist eine Achat-Varietät, die hauptsächlich aus Siliciumdioxid besteht und zur Familie der Quarze gehört. Der Stein ist an seinen kontrastierenden Farbstreifen und seinem glänzenden Aussehen zu erkennen. Er bildet sich in den Hohlräumen vulkanischer Gesteine.

[illegible]gaat is een variëteit van agaat die voornamelijk bestaat uit kiezelzuur en tot de kwartsfamilie behoort. Het is te herkennen aan de contrasterende gekleurde strepen en het glanzende aspect. Het vormt zich in de holtes van vulkanisch gesteente.

El ágata bandeada es una variedad de ágata compuesta principalmente de sílice y perteneciente a la familia del cuarzo. Se reconoce por sus bandas de colores contrastados y su aspecto brillante. Se forma en las cavidades de las rocas volcánicas.

A csíkos achát az achát egyik változata, amely főként szilícium-dioxidból áll, és a kvarcok családjába tartozik. Kontrasztos színű csíkjairól és fényes felületéről ismerhető fel. Vulkanikus kőzetek üregeiben alakul ki.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Onyx noir
Black Onyx
Schwarzer Onyx · Zwarte onyx
Ónice negro · Fekete ónix



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

7

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Geslepen steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Les Grecs antiques [illegible] pierre d'après leur mot signifiant « ongle ». Selon la mythologie, Éros, le dieu de l'amour aurait coupé les ongles d'Aphrodite, la déesse de la beauté. Ceux-ci se seraient transformés en pierre, donnant naissance à l'onyx.

The ancient Greeks named this stone after their word for "fingernail". According to mythology, Eros, the god of love, cut the nails of Aphrodite, the goddess of beauty. Her nails then turned to stone, and so this stone was named onyx.

Die alten Griechen benannten diesen Stein nach ihrem Wort für „Fingernagel". Der Mythologie zufolge soll Eros, der Gott der Liebe, Aphrodite, der Göttin der Schönheit, einst die Fingernägel geschnitten haben. Diese hätten sich in Stein verwandelt, wodurch der Onyx entstanden sei.

[illegible]e steen naar het woord dat ze gebruikten voor "nagel". Volgens de mythologie knipte Eros, de god van de liefde, de nagels van Aphrodite, de godin van de schoonheid. Deze zouden in steen zijn veranderd, waardoor onyx zou zijn ontstaan.

Los antiguos griegos bautizaron esta piedra con el nombre de la palabra que ellos utilizaban para «uña». Según la mitología, Eros, el dios del amor, cortaba las uñas de Afrodita, la diosa de la belleza. Estas se habrían convertido en piedra, dando lugar al ónice.

Az ókori görögök egy „köröm" jelentésű szóból merítve adták ennek a kőnek a nevét. A mitológia szerint ugyanis Eros, a szerelem istene levágta Afrodité, a szépség istennőjének körmeit, amelyek később kővé változtak, és így keletkezett az ónix.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Cornaline
Carnelian
Karneol · Kornalijn
Cornalina · Karneol



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **7**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La cornaline, [redacted] présente des teintes allant du rouge vif au brun, dues à des traces d'oxyde de fer. Très prisée dans l'Antiquité, elle ornait de nombreux bijoux et amulettes, notamment dans l'Égypte ancienne, où elle symbolisait protection et vitalité.

Carnelian, a variety of chalcedony, ranges in colour from bright red through to brown, owing to traces of iron oxide. Highly prized in ancient times, it adorned many items of jewellery and amulets, particularly in ancient Egypt, where it symbolised protection and vitality.

Karneol ist eine Varietät des Chalcedons und weist aufgrund von Spuren von Eisenoxid leuchtend rote bis braune Farbtöne auf. In der Antike war er sehr beliebt und zierte zahlreiche Schmuckstücke und Amulette, vor allem im Alten Ägypten, wo er für Schutz und Vitalität stand.

[redacted] van [redacted] variëren van helderrood tot [redacted] dat het sporen van ijzeroxide bevat. In de oudheid was het zeer gewild en werd het gebruikt voor sieraden en amuletten, vooral in het oude Egypte, waar het symbool stond voor bescherming en vitaliteit.

La cornalina, una variedad de calcedonia, tiene tonos que van del rojo vivo al marrón, debidos a trazas de óxido de hierro. Muy apreciada en la antigüedad, adornaba numerosas joyas y amuletos, sobre todo en el antiguo Egipto, donde simbolizaba la protección y la vitalidad.

A karneol, a kalcedon egyik változata, az élénk vöröstől a barnáig terjedő árnyalatokkal rendelkezik, amelyek a vas-oxid nyomainak köszönhetők. Az ókorban nagy becsben tartották, számos ékszert és amulettet díszített, főként az ókori Egyiptomban, ahol a védelmet és az életerőt szimbolizálta.

Grenat
Garnet
Granat · Granaat
Granate · Gránát



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Durezza
▶ **7.5**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le gr[redacted] de nombreuses couleurs : brun, noir, blanc, vert ou jaune, même si les grenats rouges sont les plus recherchés. Il se forme en cristaux dans les roches métamorphiques, notamment le gneiss.

Garnet is a mineral that comes in many colours: brown, black, white, green or yellow, although red garnets are the most sought-after. It forms in crystals inside metamorphic rocks, particularly gneiss.

Granat ist ein Mineral, das in vielen Farben vorkommt: braun, schwarz, weiß, grün oder gelb. Am begehrtesten ist jedoch der rote Granat. Er bildet sich in Kristallen in metamorphen Gesteinen, insbesondere in Gneis.

[redacted] **kleuren bestaat: bruin, zwart, wit, groen of geel, hoewel de rode versie het meest gewild is. Het wordt gevormd in kristallen in metamorf gesteente, vooral in gneis.**

El granate es un mineral que se presenta en numerosos colores: marrón, negro, blanco, verde o amarillo, aunque los granates rojos son los más buscados. Se forma en cristales en las rocas metamórficas, en particular el gneis.

A gránát egy olyan ásvány, amely számos színben előfordul: barna, fekete, fehér, zöld vagy sárga, bár a legkeresettebb a vörös gránát. Kristályok formájában alakul ki a metamorf kőzetekben, különösen a gneiszben.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Howlite
Howlite
Howlith · Howliet
Howlita · Howlit

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **3.5**

La h[illegible] parcouru de veines grises ou noires. Présente dans les roches sédimentaires, elle se forme le plus souvent en masses arrondies. À l'état naturel, les cristaux d'howlite sont très rares et donc recherchés.

Howlite is a white mineral with grey or black veins. Found in sedimentary rock, it usually forms rounded lumps. In their natural state, howlite crystals are very rare and they are therefore much sought-after.

Howlith ist ein weißes, von grauen oder schwarzen Adern durchzogenes Mineral. Es kommt in Sedimentgesteinen vor und bildet meist große Knollen. Howlith-Kristalle sind in ihrem natürlichen Zustand sehr selten und daher begehrt.

[illegible] wit mineraal met grijze of zwarte aders. Het zit in sedimentair gesteente en vormt meestal ronde massa's. In hun natuurlijke staat zijn howlietkristallen erg zeldzaam en daarom erg gewild.

La howlita es un mineral blanco con vetas grises o negras. Se encuentra en rocas sedimentarias y se suele formar en masas redondeadas. En su estado natural, los cristales de howlita son muy raros y, por tanto, muy codiciados.

A howlit egy fehér ásvány, szürke vagy fekete erezettel. Üledékes kőzetekben található, és leggyakrabban lekerekített tömegekben alakul ki. Természetes állapotban a howlitkristályok nagyon ritkák, ezért nagy keresletnek örvendenek.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Obsidienne « flocons »
Obsidian "flakes"
„Schneeflockenobsidian"
Obsidiaan "vlokken
Obsidiana «copos»
Obszidián "hópelyhek"



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

L'obsidienne [illegible] noire au brillant vitreux. À la loupe, elle révèle parfois des motifs appelés « flocons de neige » : ce sont des cristaux de cristobalite formés lorsque la lave se refroidit lentement, créant ces inclusions blanches dans la masse sombre.

Obsidian is a black volcanic rock with a glassy sheen. Under a magnifying glass, patterns called "snowflakes" can sometimes be seen: these are cristobalite crystals formed as the lava slowly cools, creating these white inclusions in the dark mass.

Obsidian ist ein schwarzes Vulkangestein mit glasigem Glanz. Unter der Lupe zeigt es manchmal Muster, die als „Schneeflocken" bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um Kristobalitkristalle, die entstehen, wenn Lava langsam abkühlt und diese weißen Einschlüsse in der dunklen Masse gebildet werden.

[illegible]kanisch gesteente met g[illegible] Onder een vergrootglas zijn soms patronen te zien die "sneeuwvlokken" worden genoemd: dit zijn kristobalietkristallen die gevormd worden wanneer lava langzaam afkoelt waardoor er witte vlekken in de donkere massa ontstaan.

La obsidiana es una roca volcánica negra con un brillo vítreo. Si se mira con lupa, revela a veces motivos llamados «copos de nieve»: son cristales de cristobalita que se forman cuando la lava se enfría lentamente, creando estas inclusiones blancas en la masa oscura.

Az obszidián egy fekete, üvegszerű fényű vulkáni kőzet. Nagyító alatt néha „hópelyhek", amelyek megfigyelhetők az úgynevezett kristobalitkristályok, amelyek a láva lassú lehűlése során keletkeznek, és fehér zárványokat hoznak létre a sötét tömegben.

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Rubis zoïsite
Ruby Zoisite
Rubinzoisit · Zoisiet-robijn
Rubí zoisita · Rubinzoizit



Pierre polie - Polished stone

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Cette roche associe [redacted] zoïsite vert (souvent veiné de noir) et des taches rouges de rubis, gemme précieuse. Si elle était entièrement constituée de rubis, sa rareté et sa valeur seraient extraordinaires. On l'appelle aussi anyolite et elle provient souvent de Tanzanie.

This rock combines two minerals: green zoisite (often veined with black) and red spots of ruby, a precious gem. If it were made entirely of ruby, it would be extraordinarily valuable and rare. It is also called anyolite and it often comes

Dieses Gestein vereint zwei Mineralien: In den grünen Bereichen ist dies das Mineral Zoisit (oft mit schwarzen Adern), in den roten Bereichen der Edelstein Rubin. Würde es vollständig aus Rubinen bestehen, wäre es außergewöhnlich selten und wertvoll. Rubinzoisit wird auch Anyolit(h) genannt und stammt häufig aus Tansania.

[redacted] **twee mineralien: [redacted] zwart dooraderd) en rode vlekken van robijn, een kostbare edelsteen. Als het helemaal uit robijnen zou bestaan, zou hij uitzonderlijk zeldzaam en waardevol zijn. Het wordt ook wel anyoliet genoemd en komt vaak uit Tanzania.**

Esta roca combina dos minerales: la zoisita verde (a menudo veteada de negro) y manchas rojas de rubí, una gema preciosa. Si estuviera totalmente constituida de rubíes, su rareza y su valor serían extraordinarios. También se denomina anyolita y suele proceder de Tanzania.

Ez a kő két ásványt ötvöz: a zöld zoizitot (amely gyakran fekete erezetű) és a rubinból származó vörös foltokat, amely egy drágakő. Ha teljes egészében rubinból állna, ritkasága és értéke rendkívüli lenne. Ezt a követ anyolitnak is nevezik, és főként Tanzániából származik.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

FR Le rubis-zoïsite présente une propriété étonnante : la fluorescence. Dans l'obscurité, éclaire la pierre avec une lampe UV (lampe bleue). Certains minéraux absorbent les UV et les réémettent aussitôt sous forme de lumière : c'est le cas des inclusions de rubis de ta pierre. Tu peux tester les autres échantillons de ton coffret : certains sont aussi fluorescents !

EN Ruby zoisite has one particularly unusual property, in that it is fluorescent. In the dark, shine some light on the stone with a UV lamp (blue light). Some minerals absorb UV rays and immediately re-emit them in the form of light: this is what happens with the ruby inclusions in your stone. Try testing the other samples in your box: some of them are fluorescent too!

DE Der Stein weist eine erstaunliche Eigenschaft auf: die Fluoreszenz. Beleuchte ihn in der Dunkelheit mit einer UV-Lampe (blaues Licht). Einige Mineralien absorbieren UV-Licht und strahlen es sofort wieder als Licht ab. Das ist bei den Rubineinschlüssen in deinem Stein der Fall. Du kannst auch die anderen Proben in deiner Box testen. Manche von ihnen sind ebenfalls fluoreszierend!

NL Zoisiet-robijn heeft een verbazingwekkende eigenschap en is fluorescerend. Belicht de steen in het donker met een UV-lamp (blauw licht). Sommige mineralen absorberen UV-stralen en geven ze onmiddellijk weer af in de vorm van licht: dit doen de stukjes robijn in je steen. Je kunt de andere monsters in je doos testen: sommige zijn ook fluorescerend!

ES La rubí zoisita tiene una propiedad sorprendente: la fluorescencia. En la oscuridad, ilumina la piedra con una lámpara de UV (luz azul). Algunos minerales absorben los rayos UV y los reemiten inmediatamente en forma de luz: es lo que hacen las inclusiones de rubí de tu piedra. Puedes probar las otras muestras de tu caja: ¡algunas también son fluorescentes!

HU A rubinzoizitnek van egy meglepő tulajdonsága: a fluoreszcencia. Menj be egy sötét szobába, és világítsd meg a követ egy UV-lámpával (kék fény). Egyes ásványok elnyelik az UV-sugarakat, majd azonnal fény formájában bocsátják ki őket: ez történik a kövedben található rubin-zárványokkal is. Próbáld ki a dobozban lévő többi mintát is: több is fluoreszkál közülük!





Aigue-marine
Aquamarine
Aquamarin · Aquamarijn
Aguamarina · Akvamarin



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **7.5**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Autrefois, les marins pensaient que placer une aigue-marine sous leur oreiller les protégerait en mer. Depuis, cette pierre est très appréciée en joaillerie : la reine Élisabeth II d'Angleterre fit réaliser un diadème en aigue-marine et diamants par des joailliers.

In the past, sailors believed that putting an aquamarine under their pillow would protect them at sea. Since then, the stone has been highly prized in jewellery: Queen Elizabeth II of England commissioned jewellers to make her a tiara made of aquamarine and diamonds.

Seeleute glaubten einst, dass ein Aquamarin, der unter das Kopfkissen gelegt wurde, sie auf See schützen würde. Seitdem ist dieser Stein in der Schmuckherstellung sehr beliebt. So gab beispielsweise Königin Elisabeth II. ein Diadem aus Aquamarin und Diamanten bei ihren Juwelieren in Auftrag.

Vroeger geloofden zeelieden dat ze wanneer ze met aquamarijn onder hun kussen sliepen, ze beschermd zouden zijn op zee. Deze steen wordt zeer gewaardeerd in de juwelenbranche: koningin Elizabeth II van Engeland liet door juweliers een tiara van aquamarijn en diamanten maken.

Antiguamente, los marineros creían que colocar una aguamarina bajo la almohada les protegería en el mar. Desde entonces, esta piedra es muy apreciada en joyería: la reina Isabel II de Inglaterra se hizo confeccionar una diadema de aguamarina y diamantes por joyeros.

Régen a tengerészek azt hitték, hogy ha egy darab akvamarint tesznek a párnájuk alá, az megvédi őket a tengeren. Azóta ez a kő nagy népszerűségnek örvend az ékszerkészítésben: II. Erzsébet angol királynő például ékszerészekkel készíttetett egy akvamarinból és gyémántokból álló diadémot.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Rhodonite
Rhodonite
Rhodonit · Rhodoniet
Rodonita · Rodonit



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **6.5**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Son nom vient du g[illegible] rose »). Ses veines noires proviennent d'oxydes de manganèse, tandis que sa teinte rose tient au manganèse. Au XIXe siècle, elle fut prisée en Russie pour la décoration des palais impériaux, notamment l'Ermitage.

This mineral's name comes from the Greek word for a rose, "rhodon". The black veins come from manganese oxides, while its pink hue is due to the presence of manganese. In the 19th century, it was prized in Russia for decorating imperial palaces, such as the Hermitage.

Sein Name leitet sich vom griechischen Wort „rhodon" („Rose") ab. Die schwarzen Adern stammen von Manganoxiden, die rosafarbene Färbung ist auf Mangan zurückzuführen. Im 19. Jahrhundert wurde Rhodonit in Russland zur Dekoration der kaiserlichen Paläste, insbesondere der Eremitage, verwendet.

[illegible] Griekse [illegible]en zijn afkomstig van mangaanoxiden en de roze tint is te danken aan mangaan. In de 19e eeuw was het in Rusland zeer gewild voor het decoreren van keizerlijke paleizen, met name de Hermitage.

Su nombre procede del griego «rhodon» (rosa). Sus vetas negras proceden de los óxidos de manganeso, mientras que su tono rosado se debe al manganeso. En el siglo XIX, era muy apreciada en Rusia para decorar palacios imperiales, en particular el Hermitage.

Nevét az ókori görög „rhódon" (azaz „rózsa") szóból kapta. Fekete erezete mangán-oxidokból áll, míg rózsaszín árnyalatát a mangánnak köszönheti. A 19. században ezt az ásványt Oroszországban nagyra értékelték a császári paloták, különösen az Ermitázs díszítéséhez.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Lapis Lazuli
Lapis Lazuli
Lapislazuli · Lapis lazuli
Lapislázuli · Lapis lazuli



Dureté · Hardness ▶ **7**
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le lapis-lazuli est célèbre pour [redacted] profond, souvent parsemé d'éclats dorés de pyrite. Sa teinte intense l'a rendu très recherché par les artistes au fil des siècles. On le retrouve notamment sur le masque funéraire de Toutânkhamon et dans certaines œuvres de Michel-Ange.

Lapis lazuli is famous for its deep blue colour, often dotted with golden flakes of pyrite. Its intense hue has made it much sought-after by artists over the centuries. Of particular note are samples on Tutankhamen's funerary mask and in some works by Michelangelo.

Lapislazuli ist für seine tiefblaue Farbe, die oft mit goldenen Pyritsplittern durchsetzt ist, berühmt. Aufgrund seiner intensiven Färbung wurde er im Laufe der Jahrhunderte bei Künstlern sehr beliebt. Er wurde unter anderem für die Totenmaske von Tutanchamun und einige Werke von Michelangelo verwendet.

[redacted]ge zijn diepblauwe kleur met [redacted]tal van goudkleurige stukjes pyriet. Door de intense kleur was het eeuwenlang zeer gewild door kunstenaars. Het is te vinden op het dodenmasker van Toetanchamon en in sommige werken van Michelangelo.

El lapislázuli es conocido por su color azul intenso, a menudo salpicado de chispas doradas de pirita. Su tono intenso la ha hecho muy apreciada por los artistas a lo largo de los siglos. Se encuentra sobre todo en la máscara funeraria de Tutankamón y en algunas obras de Miguel Ángel.

A lapis lazuli híres intenzív ultramarinkék színéről, amelyet gyakran arany színű piritpelyhek tarkítanak. Mély árnyalata miatt az évszázadok során a művészek körében nagy népszerűségnek örvendett. Többek között Tutankhamon temetési maszkján és Michelangelo egyes művein is megtalálható.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Calcite orange
Orange Calcite
Orange Calcite · Oranje calciet
Calcita naranja · Narancssárga kalcit



Dureté · Hardness ▶ **3**
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La ca[redacted] principal constituant du calcaire, et forme notamment les stalactites des grottes. La couleur de ton échantillon, orange, vient des oxydes de fer. D'autres teintes apparaissent selon les impuretés : rose (manganèse), verte (cuivre), noire (carbone)...

Calcite is a very common mineral and the main constituent of limestone, which is what forms stalactites in caves. The colour of your sample, orange, comes from iron oxides. Other shades also appear depending on the impurities it contains: pink (manganese), green (copper), black (carbon), etc.

Calcit ist ein sehr häufig vorkommendes Mineral. Es ist der Hauptbestandteil von Kalkstein. Insbesondere die Stalaktiten in Höhlen bestehen daraus. Die orange Farbe deiner Probe kommt von den Eisenoxiden. Je nach Verunreinigungen treten andere Farbtöne auf wie Rosa (Mangan), Grün (Kupfer) oder Schwarz (Kohlenstoff).

[redacted] is een veelvoorkomend mineraal dat het hoofdbestanddeel is van kalksteen en stalactieten vormt in grotten. De oranje kleur van je monster is afkomstig van ijzeroxiden. Afhankelijk van de onzuiverheden verschijnen er andere tinten: roze (mangaan), groen (koper), zwart (koolstof)...

La calcita es un mineral muy común, principal constituyente de la caliza, y forma estalactitas en las cuevas. El color de tu muestra, naranja, procede de los óxidos de hierro. Pueden aparecer otras tonalidades según las impurezas: rosa (manganeso), verde (cobre), negro (carbono), etc.

A kalcit egy nagyon gyakori ásvány, a mészkő fő alkotóeleme, amelyről ismert, hogy a barlangokban cseppköveket képez. A mintád narancssárga színe a benne található vas-oxidokból ered. A szennyeződésektől függően más árnyalatok is megjelenhetnek: rózsaszín (mangán), zöld (réz), fekete (szén) stb.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Sodalite
Sodalite
Sodalith · Sodaliet
Sodalita ·
Szodalit

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **6**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La so[redacted] trouve dans les roches ignées. Elle se distingue par sa couleur bleu intense et ses élégants motifs blancs. Elle a souvent été utilisée pour imiter le lapis-lazuli, plus rare et beaucoup plus coûteux.

Sodalite is a mineral found in igneous rocks. It stands out for its intense blue colour and elegant white patterns. It has often been used to imitate lapis lazuli, which is rarer and much more expensive.

Sodalith ist ein Mineral, das in feuerfesten Gesteinen vorkommt. Es zeichnet sich durch seine intensiv blaue Farbe und die feinen weißen Muster aus. Oft wurde und wird es als Imitat des viel teureren und selteneren Lapislazuli verwendet.

[redacted] in stollingsgesteenten. Het valt op door zijn intens blauwe kleur en sierlijke witte motieven. Het wordt vaak gebruikt om lapis lazuli te imiteren, dat zeldzamer en een stuk duurder is.

La sodalita es un mineral que se encuentra en las rocas ígneas. Destaca por su color azul intenso y sus elegantes motivos blancos. A menudo se ha utilizado para imitar el lapislázuli, que es más raro y mucho más caro.

A szodalit egy magmás kőzetekben előforduló ásvány. Jellegzetes tulajdonsága az élénk kék színe és az elegáns fehér mintázata. Gyakran használják a ritkább és jóval drágább lapis lazuli utánzataként.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Quartz rutilé
Rutilated Quartz
Rutilquarz · Rutielkwarts
Cuarzo rutilado · Csiszolt kvarc



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

▶ **7**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Regardez à l'intérieur de ce quartz à l'aide de la loupe. Tu peux voir des cristaux fins en forme d'aiguilles. Ces inclusions de rutile, un minéral riche en titane, se forment naturellement et rendent ce quartz particulièrement recherché par les collectionneurs et les minéralogistes.

Use the magnifying glass to look inside this quartz. You can see thin, needle-shaped crystals. These naturally occurring inclusions of rutile, a titanium-rich mineral, make this quartz particularly sought-after by collectors and mineralogists.

Seht euch mithilfe der Lupe das Innere des Quarzes an. Ihr könnt darin feine, nadelförmige Kristalle erkennen. Diese Einschlüsse von Rutil, einem titanreichen Mineral, entstehen auf natürliche Weise und machen diesen Quarz bei Sammlern und Mineralo-ginnen besonders begehrt.

[redacted]ar de binnenkant van het kwarts. Je kunt fijne naaldvormige kristallen zien. Deze natuurlijk gevormde stukjes rutiel, een titaanrijk mineraal, maken dit kwarts bijzonder gewild bij verzamelaars en mineralogen.

Mira en el interior de este cuarzo con la lupa. Puedes ver finos cristales en forma de agujas. Estas inclusiones de rutilo, un mineral rico en titanio, se forman naturalmente y hacen que este cuarzo sea especialmente codiciado por coleccionistas y mineralogistas.

Nézd meg nagyítóval ennek a kvarcnak a belsejét; vékony, tű alakú kristályokat fogsz észrevenni. Ezek a titánban gazdag rutil zárványok, amelyek természetes úton keletkeznek, és emiatt ez a kvarc különösen népszerű a gyűjtők és az ásványkutatók körében.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Jade citron
Lemon Jade
Zitronenjade · Citroen jade
Jade limón · Citrom jade



Dureté · Hardness ▶ **3**
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Ce n'est pas un véritable jade, mais une serpentine. Sa teinte jaune translucide et sa facilité de polissage en ont fait, en Chine, un matériau utilisé pour imiter le jade, plus rare et précieux. Un test simple suffit : une fourchette raye facilement sa surface.

It's not real jade, it's a type of serpentine. Its translucent yellow hue and ease of polishing made it a material used in China to imitate the rarer, more precious, jade. A simple test is all it takes: its surface is easily scratched with a fork.

Hierbei handelt es sich nicht um echte Jade, sondern um Serpentin. Aufgrund ihrer durchscheinenden gelben Farbe und ihrer leichten Polierbarkeit wird Zitronenjade in China als Imitat der selteneren und kostbareren Jade verwendet. Ein einfacher Test genügt jedoch, um sie zu entlarven: Ihre Oberfläche lässt sich mit einer Gabel leicht zerkratzen.

[redacted]entijn. **Door de doorschijnende gele kleur en het gemak waarmee het gepolijst kan worden, werd het in China gebruikt om het zeldzamere en kostbaardere jade te imiteren. Een eenvoudige test volstaat: een vork maakt gemakkelijk krassen op het oppervlak.**

No es un verdadero jade, sino una serpentina. Su tono amarillo translúcido y su facilidad de pulido lo convirtieron en un material utilizado en China para imitar el jade, más raro y precioso. Basta una simple prueba para comprobarlo: un tenedor raya fácilmente su superficie.

Ez nem igazi jáde, hanem a szerpentin egyik fajtája. Átlátszó sárga színe és könnyű csiszolhatósága miatt Kínában ezt az anyagot használják a ritkább és értékesebb jáde utánzására. Felismeréséhez elég egy egyszerű próba egy villával, amely könnyedén karcolja meg a felületét.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Jaspe rouge
Red Jasper
Roter Jaspis · Rode jaspis
Jaspe rojo · Vörös jaspis



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le jaspe rouge est principalement composé de quartz et d'oxydes de fer, responsables de sa couleur rouge. Les veines noires proviennent de fluides hydrothermaux ayant circulé dans la roche, fracturant et minéralisant son intérieur au cours d'une formation extrêmement longue, sur plusieurs millions d'années géologiques.

Red jasper consists mainly of quartz and iron oxides, which are what gives it its red colour. The black veins are caused by hydrothermal fluids that have circulated in the rock, fracturing and mineralising its interior over an extremely long period of formation, spanning several million geological years.

Roter Jaspis besteht hauptsächlich aus Quarz und Eisenoxiden, die ihm seine rote Farbe verleihen. Die schwarzen Adern stammen von hydrothermalen Flüssigkeiten, die im Gestein zirkuliert haben. Diese haben es im Laufe einer extrem langen Entstehungsgeschichte über mehrere Millionen geologische Jahre hinweg aufgebrochen und mineralisiert.

Rode jaspis bestaat voornamelijk uit kwarts en ijzeroxiden, die voor de rode kleur zorgen. De zwarte aders zijn afkomstig van hydrothermale vloeistoffen die door het gesteente zijn gestroomd, waardoor het vanbinnen gebroken en gemineraliseerd werd tijdens een extreem lange vormingsperiode van enkele miljoenen geologische jaren.

El jaspe rojo se compone principalmente de cuarzo y óxidos de hierro, responsables de su color rojo. Las vetas negras son el resultado de fluidos hidrotermales que han circulado por la roca, fracturando y mineralizando su interior durante un periodo de formación extremadamente largo, de varios millones de años geológicos.

A vörös jaspis főként kvarcból és vas-oxidokból áll, ezeknek köszönheti vörös színét. A fekete erezet a kőzetben keringő hidrotermális folyadékokból származik, amelyek több millió geológiai évig tartó, rendkívül hosszú kialakulási folyamat során repesztették meg és mineralizálták a kőzet belsejét.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Aventurine verte
Green Aventurine

Grüner Aventurin · Groene aventurijn
Aventurina verde · Zöld aventurin



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

7

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'aven[illegible] renfe[illegible] des inclusions de muscovite. Elle a donné son nom à l'aventurescence, un effet optique produit par le scintillement de fines inclusions minérales à l'intérieur de la pierre. Cet effet décoratif est apprécié et recherché en joaillerie.

Aventurine is a variety of quartz containing muscovite inclusions. It has given its name to aventurescence, an optical effect produced by the sparkle of fine mineral inclusions inside the stone. This decorative effect is appreciated and sought after in jewellery.

Aventurin ist eine Varietät von Quarz mit Muskoviteinschlüssen. Von Aventurin abgeleitet ist der Begriff Aventureszenz, ein optischer Effekt, der vom Glitzern feiner mineralischer Einschlüsse im Inneren des Steins herrührt. Dieser dekorative Aspekt wird in der Juwelierkunst gerne genutzt und geschätzt.

[illegible] een variëteit van kwarts met deeltjes muscoviet. Het dankt zijn naam aan de aventurescentie, een optisch effect dat wordt veroorzaakt door de schittering van kleine stukjes mineraal in de steen. Dit decoratieve effect is zeer geliefd en gewild in sieraden.

La aventurina es una variedad de cuarzo que contiene inclusiones de moscovita. Ha dado su nombre a la «aventurescencia», un efecto óptico producido por el centelleo de finas inclusiones minerales en el interior de la piedra. Este efecto decorativo es apreciado y buscado en joyería.

Az aventurin egy kvarcváltozat, amely muszkovit-zárványokat tartalmaz. Ez a kő adta a nevét az „aventureszcencia" jelenségnek: ez egy optikai hatás, amelyet a kő belsejében található finom ásványi zárványok csillogása idéz elő, és amelyet az ékszerkészítésben nagyra értékelnek és keresnek.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Agate indienne
Indian Agate

Indischer Achat · Indiase agaat
Ágata india · Indiai achát



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység

7

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'agate indienne est une variété de calcédoine aux teintes vertes, brunes, rouges ou grises. Formée par dépôts successifs de silice, elle présente souvent des motifs nuageux ou rubanés. A l'état naturel, on la trouve dans d'anciennes coulées volcaniques.

Indian agate is a variety of chalcedony that comes in shades of green, brown, red and grey. Formed by successive deposits of silica, it often has cloudy or ribbon-like patterns. In its natural state, it is found in ancient volcanic flows.

Der Indische Achat ist eine Chalcedon-Varietät mit grünen, braunen, roten oder grauen Farbtönen. Er wurde durch aufeinanderfolgende Ablagerungen von Siliciumdioxid gebildet und weist oft wolkige oder bandartige Muster auf. In der Natur kommt er in alten vulkanischen Strömen vor.

Indiase agaat is een variëteit van chalcedoon met groene, bruine, rode of grijze tinten. Het wordt gevormd door opeenvolgende afzettingen van kiezelzuur en heeft vaak wolkachtige of lintachtige patronen. In zijn natuurlijke staat wordt het gevonden in oude vulkanische stromen.

El ágata india es una variedad de calcedonia con tonos verdes, marrones, rojos o grises. Formada por depósitos sucesivos de sílice, a menudo presenta motivos nubosos o en forma de cintas. En su estado natural, se encuentra en las antiguas coladas volcánicas.

Az indiai achát a kalcedon egyik változata, amely zöld, barna, vörös vagy szürke árnyalatokkal rendelkezik. Szilícium-dioxid egymást követő lerakódásaiból alakul ki, és gyakran felhőszerű vagy szalagszerű mintázatokkal rendelkezik. Természetes állapotában ősi lávafolyásokban található meg.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Obsidienne
Obsidian
Obsidian · Obsidiaan
Obsidiana · Obszidián



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'obsidienne est [illegible] issu d'un refroidissement extrêmement rapide de la lave, empêchant la cristallisation. Très prisée par les civilisations anciennes, elle se fracture en arêtes très tranchantes, ce qui la rendait idéale pour fabriquer outils et armes.

Obsidian is a volcanic glass produced by extremely rapid cooling of lava, which prevents crystallisation. Highly prized by ancient civilisations, it fractures into very sharp edges, making it ideal for making tools and weapons.

Obsidian ist ein vulkanisches Glas, das durch eine extrem schnelle Abkühlung der Lava entsteht. Dadurch wird die Kristallisation verhindert. Es war bei den alten Zivilisationen sehr beliebt, da es in sehr scharfe Kanten bildet, was es ideal für die Herstellung von Werkzeugen und Waffen machte.

[illegible]s dat ontstaat wanneer [illegible] snel afkoelt, waardoor kristallisatie niet kan plaatsvinden. Het was zeer gewild door oude beschavingen. Wanneer het breekt, heeft het zeer scherpe randen, waardoor het ideaal is voor het maken van gereedschap en wapens.

La obsidiana es un vidrio volcánico producido por el enfriamiento extremadamente rápido de la lava, lo que impide su cristalización. Muy apreciado por las civilizaciones antiguas, se fractura en bordes muy afilados, lo que lo hacía ideal para fabricar herramientas y armas.

Az obszidián egy vulkáni üveg, amely a láva olyan gyors lehűléséből keletkezik, hogy az megakadályozza annak kristályosodását. Az ősi civilizációk nagyra értékelték, mivel rendkívül éles szélekre törik, ami ideálissá tette eszközök és fegyverek készítéséhez.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Quartz « fraise »
Strawberry Quartz
„Erdbeerquarz“ · Aardbeienkwarts
Cuarzo «fresa» · Eperkvarc



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **7**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Le qu[illegible] généré[illegible] translucide, mais contient des traces d'un minéral appelé hématite, qui lui donne ses veines rougeâtres.

Strawberry quartz, or scarlet quartz, is generally translucent, but contains traces of a mineral called haematite, which gives it its reddish veins.

Erdbeerquarz, auch scharlachroter Quarz genannt, ist meist durchscheinend und enthält Spuren des Minerals Hämatit, welches ihm seine rötliche Äderung verleiht.

[illegible]s is meestal doorschijnend, maar bevat sporen van een mineraal genaamd hematiet, waardoor het roodkleurige aderen heeft.

El cuarzo fresa, o cuarzo escarlata, es generalmente translúcido, pero contiene trazas de un mineral llamado hematita, que le confiere sus vetas rojizas.

Az eperkvarc, vagy skarlátkvarc általában áttetsző, de nyomokban tartalmaz egy hematit nevű ásványt, amely vöröses erezetet kölcsönöz neki.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Labradorite
Labradorite
Labradorit · Labradoriet
Labradorita · Labradorit



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **6.5**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Place [redacted] d'une source de lumière, puis incline-la doucement pour observer ses reflets. La labradorite est célèbre pour sa labradorescence, un phénomène optique qui fait apparaître des reflets bleu, vert ou doré éclatants.

Place your stone near a window or source of light, then tilt it gently to see its reflections. Labradorite is famous for its labradorescence, an optical phenomenon that produces brilliant blue, green or golden reflections.

Stelle dich mit deinem Stein in die Nähe eines Fensters oder einer anderen Lichtquelle, drehe und wende ihn vorsichtig in alle Richtungen und beobachte das Farbenspiel. Labradorit ist berühmt für seine Labradoreszenz, ein optisches Phänomen, das einen strahlenden Schimmer in Violett-, Blau- oder Grüntönen erzeugt.

Leg je steen in de buurt van een raam of lichtbron en kantel hem dan voorzichtig om de lichtweerkaatsingen te bekijken. Labradoriet staat bekend vanwege zijn labradorescentie, een optisch fenomeen waarbij blauwe, groene of gouden schitteringen te zien zijn.

Coloca la piedra cerca de una ventana o una fuente de luz e inclínala suavemente para observar sus reflejos. La labradorita es conocida por su labradorescencia, un fenómeno óptico que produce reflejos azules, verdes o dorados brillantes.

Helyezd a követ egy ablak vagy egy fényforrás mellé, és finoman döntsd meg, hogy megfigyeld a tükröződéseket. A labradorit a labradorit-hatásáról ismert, amely egy olyan optikai jelenség, amelynek hatására ragyogó kék, zöld vagy arany színű tükröződések jelennek meg.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Agate bleue
Blue Agate
Blauer Achat · Blauwe agaat
Ágata azul · Kék achát

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **7**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'agate [redacted] rubanée (donc une variété de quartz) connue pour ses teintes bleu clair, de blanc laiteux et de gris. Sa couleur évoque sérénité et confiance, favorisant la tranquillité et la paix intérieure.

Blue agate is a banded chalcedony (a variety of quartz) known for its light blue, milky white and grey hues. Its colour evokes serenity and trust, promoting tranquillity and inner peace.

Der Blauachat ist ein gebänderter Chalcedon, also eine Varietät von Quarz, und für seine hellblauen, milchig-weißen und grauen Farbtöne bekannt. Seine Farbe steht für Gelassenheit und Vertrauen und soll Ruhe und inneren Frieden fördern.

[redacted] met strepen (een variëteit [redacted]rts) en staat bekend om zijn lichtblauwe, melkwitte en grijze tinten. De kleur roept sereniteit en vertrouwen op en bevordert rust en innerlijke vrede.

El ágata azul es una calcedonia bandeada (una variedad del cuarzo) conocida por sus tonalidades azul claro, blanco lechoso y gris. Su color evoca serenidad y confianza, favoreciendo la tranquilidad y la paz interior.

A kék achát egy csíkos kalcedon (tehát a kvarc egyik változata), amely kék, tejfehér és szürke árnyalatairól ismert. Színe nyugalmat és bizalmat sugároz, elősegítve a belső nyugalmat és békét.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Œil de tigre
Tiger's eye
Tigerauge · Tijgeroog
Ojo de tigre · Tigrisszem



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **6.5**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein · Gepolijste steen
Piedra pulida · Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Ce minéral de la famille [redacted] appelé connu pour son éclat chatoyance. Une fois poli, tu peux observer ses tons tigrés jaune et marron. Durant l'Antiquité, les soldats romains en portaient comme des porte-bonheurs.

This mineral from the quartz family is known for its lustre, called chatoyance. Once it has been polished, you can see its yellow and brown stripes. In ancient times, Roman soldiers wore it as a good luck charm.

Dieses Mineral aus der Familie der Quarze besticht durch seinen seidigen Glanz, der als Chatoyance oder „Katzenaugeneffekt" bezeichnet wird. Poliert zeigt es seine warme, goldbraune Farbe, die an das Fell eines Tigers erinnert. In der Antike trugen römische Soldaten das Tigerauge als Glücksbringer.

[redacted] staat bekend om zijn [redacted] ofwel schittering. Eenmaal gepolijst kun je de tijgergele en bruine tinten zien. In de oudheid droegen Romeinse soldaten ze bij zich, omdat ze geluk zouden brengen.

Este mineral de la familia del cuarzo es conocido por su brillo, denominado chatoyancia. Una vez pulido, se aprecian sus tonos atigrados amarillo y marrón. En la Antigüedad, los soldados romanos los usaban como amuletos de la suerte.

A tigrisszem a kvarc családjába tartozó ásvány, amelyről az úgynevezett „macskaszem-hatás" nevű optikai jelenség miatt ismert. Csiszolás után könnyen észrevehetők a sárgásbarna árnyalatú tigrismintái. Az ókorban a római katonák szerencsét hozó talizmánként viselték ezeket a köveket.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

· IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART ·

Pierre de lune
Moonstone
Mondstein · Maansteen
Piedra lunar · Holdkő



Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein · Gepolijste steen
Piedra pulida · Pietra levigata

Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység
▶ **6**

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

La pierre de lune semble briller de l'intérieur : la lumière se reflète sur ses fines couches internes, créant une diffusion lumineuse. Appartenant au groupe des feldspaths, son nom scientifique est l'hécatolite.

Moonstone seems to glow from within: light is refracted through its thin inner layers, creating an effect of diffusion. Moonstone belongs to the feldspar group, and its scientific name is hecatolite.

Der Mondstein scheint von innen heraus zu leuchten. Das Licht wird von seinen dünnen inneren Schichten reflektiert, wodurch eine Lichtstreuung entsteht. Er gehört zur Gruppe der Feldspäte und sein wissenschaftlicher Name ist Hekatolith.

[redacted] te glinsteren: het licht wordt tegen de dunne binnenste lagen weerkaatst, waardoor het licht verspreid wordt. Het behoort tot de veldspaatgroep en de wetenschappelijke naam is hecatoliet.

La piedra lunar parece brillar desde dentro: la luz se refleja en sus finas capas internas, creando una difusión luminosa. Pertenece al grupo de los feldespatos y su nombre científico es hecatolita.

Úgy tűnik, mintha a holdkő belülről ragyogna: a fény ugyanis visszaverődik a vékony belső rétegein, és így szórt fényt hoz létre. Tudományos neve ekatolit, és a földpátok csoportjába tartozik.

CARTE D'IDENTITÉ · IDENTITY CARD · STECKBRIEF · IDENTITEITSKAART · TARJETA DE IDENTIDAD · CARTA D'IDENTITÀ

Aventurine bleue
Blue Aventurine
Blauer Aventurin · Blauwe aventurijn
Aventurina azul · Kék aventurin



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység ▶ **7**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Pietra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

L'aven[redacted] quartz à la teinte bleu profond. Comme sa cousine verte, elle possède un aspect scintillant dû à de minuscules fragments de mica ou de dumortiérite. Elle est utilisée en Inde et au Sri Lanka pour réaliser des bijoux.

Blue aventurine is a variety of quartz with a deep blue hue. Like its green cousin, it has a sparkling appearance, due to tiny fragments of mica or dumortierite. In India and Sri Lanka it is used to make jewellery.

Der Blaue Aventurin ist eine Varietät von Quarz mit einem tiefblauen Farbton. Wie auch sein grüner Verwandter hat er ein funkelndes Aussehen, das auf winzige Glimmer- oder Dumortierit-fragmente zurückzuführen ist. Er wird in Indien und Sri Lanka zur Herstellung von Schmuck verwendet.

Blauwe aventurijn is een variëteit van kwarts met diepblauwe tint. Net als zijn groene zusje sprankelt het omdat het piepkleine stukjes mica of dumortieriet bevat. Het wordt in India en Sri Lanka gebruikt om sieraden van te maken.

La aventurina azul es una variedad del cuarzo con un color azul intenso. Al igual que su prima verde, tiene un aspecto brillante debido a los diminutos fragmentos de mica o dumortierita. Se utiliza en India y en Sri Lanka para fabricar joyas.

A kék aventurin egy mélykék árnyalatú kvarcváltozat. Akárcsak a zöld aventurin, ez is csillogó megjelenésű, amit a benne található apró mika- vagy dumortierit-darabkáknak köszönhet. Indiában és Srí Lankán ékszerek készítésére használják.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ

Pierre de soleil
Sunstone
Sonnenstein · Zonnesteen
Piedra solar · Napkő



Dureté · Hardness
Härte · Hardheid · Dureza · Keménység ▶ **6**

Pierre polie - Polished stone
Geschliffener Stein - Gepolijste steen
Piedra pulida - Piedra levigata

Couleurs
Colours
Farben · Kleur
Colores · Színei

Famille
Family
Klasse · Familie
Familia · Család

Appartenant au [redacted] est l'héliolite. son nom scientifique L'éclat scintillant de cette pierre est dû à des inclusions, de minuscules particules emprisonnées, ici du cuivre. Parfois, la pierre brille comme si elle contenait de petits miroirs.

Sunstone belongs to the feldspar group, and its scientific name is heliolite. The sparkling brilliance of this stone is caused by inclusions, or tiny trapped particles – copper in this case. Sometimes the stone glitters as though it contains tiny mirrors.

Der Sonnenstein gehört zur Gruppe der Feldspäte und trägt den wissenschaftlichen Namen Heliolith. Sein prächtiges Funkeln entsteht durch Einschlüsse, also winzige, eingeschlossene Teilchen, in diesem Fall Kupfer. Manchmal glänzt der Stein, als ob er kleine Spiegel enthielte.

[redacted]ldspaat-groep en de wetenschappelijke naam is helioliet. De fonkelende schittering van deze steen is te danken aan hele kleine stukjes koper die in de steen zitten. Soms lijkt het alsof er kleine spiegeltjes in de steen zitten.

Pertenece al grupo de los feldespatos y su nombre científico es heliolita. El brillo centelleante de esta piedra se debe a las inclusiones, diminutas partículas atrapadas, en este caso cobre. A veces, la piedra brilla como si contuviera pequeños espejos.

Tudományos neve eliotit, és a földpátok csoportjába tartozik. A kő csillogó fényét a benne található zárványok, azaz a benne bezárt apró részecskék okozzák; jelen esetben rézről van szó. Néha úgy ragyog ez a kő, mintha apró tükröket tartalmazna.

CARTE D'IDENTITÉ • IDENTITY CARD • STECKBRIEF • IDENTITEITSKAART • TARJETA DE IDENTIDAD • CARTA D'IDENTITÀ