



## Iolite - Cordiérite

La cordiérite a été découverte en 1813 et porte le nom du géologue français Louis Cordier. Il est également appelé iolite (grec - violet) et est parfois appelé à tort "saphir d'eau".

La cordiérite est célèbre pour son trichro sme remarquable : bleu-violet profond (vue sur toute la longueur du prisme) - bleu-gris ou brun jaunâtre (vue à travers les côtés). Orientée correctement, la cordiérite peut être taill e en jolies gemmes   facettes d'un bleu profond.

"Bloodshot Iolite" est originaire du Sri Lanka. Il a un éclat ou une aventure rougeâtre distinct, causé par des inclusions d'hématite et de goethite .

Des variétés à effet  il de chat et à faible ast risme sont connues.

Description générale:	
Nom(s) :	Cordiérite* / Iolite / Dichro�te: Iolite sanguine
Etymologie :	Cordiérite: Du nom de l'ingénieur et géologue français P.L.A. Cordier (1777-1861) (Lukas, 1813)   Iolite: Nom parfois donné pour décrire la variété Bleu-violette de la cordiérite   Dichro�te: En relation avec le fort pléochroïsme montré par la variété violette
Groupe, Famille :	
Type :	Naturel
Couleur :	Bleu foncé à Bleu-mauve � Violet (Iolite), Magenta foncé   Parfois Vert clair, Verdâtre, Jaune foncé, Jaunâtre   Rarement Incolore ou Brun   Parfois Rouge-magenta à Rouge et/ou Aventurescence due à de nombreuses inclusions d'hématite (iolite sanguine)   Parfois Ast�risme, Chatoyance
Lustre :	Vitreux
Genèse :	Métamorphique, Pegmatites, Magmatique
Origine :	Finlande, Allemagne, Tanzanie, Myanmar, Brésil, Afrique: Madagascar
Système cristallin :	Orthorhombique: Dimorphe avec Indialite
Composition chimique :	Cordiérite: $Mg_2Al_4Si_5O_{18}$ forme une série avec Sekanina�te: $(Fe^{2+}, Mg)_2Al_4Si_5O_{18}$   Coloration: Bleu/Violet: Fer sous forme de transfert de charge $Fe^{2+} - O - Fe^{3+}$   Rouge: Nombreuses inclusions d'hématite
Transparence :	Transparent
Propriétés optique:	
Doublage :	Nul
Caractère optique :	Le plus souvent Biaxe négatif parfois Biaxe positif (p.e. Cord. incolore): $2V=65$ à $104^\circ$
Polariscope :	Anisotrope: Rétablit tous les $90^\circ$
Indice de réfraction :	$N_p=1.522$ à $1.558$ $N_m=1.524$ à $1.574$ $N_g=1.527$ à $1.578$   Cord. incolore: $N_p=1.531$ à $1.534$ $N_m=1.539$ $N_g=1.549$
Biréfringence :	$0.005$ � $0.018$   $0.014$ à $0.018$ pour la cordiérite incolore
Dispersion :	$0.017$
Pl�ochro�sme :	Cord. bleu-mauve: Intense: Incolore � Jaune foncé / Bleu-mauve-violet � magenta foncé / Bleu clair à Bleu foncé   Cord. incolore: Nul (non observable)   Cord. Brune: Fort: Nuance de Brun � Orange
Luminescence :	Nulle
Réaction au filtre Chelsea :	Inerte
Propriétés physique:	
Densité :	$2.53$ � $2.78$   Généralement $2.57$ � $2.61$
Dureté :	$7$ � $8$
Clivage :	Imparfait
Cassure :	Concho�dale, Irrégulière Fragile
Couleur du trait :	Blanc
Résistance au choc :	Bonne
Résistance à la chaleur :	Bonne