

**Fiche
d'identification
de la Cordiérite**
à l'œil nu et au microscope polarisant



<h1>Cordiérite</h1>	Formule chimique $(\text{Fe}, \text{Mg})_2\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}, n\text{H}_2\text{O}$		Système de cristallisation <i>Orthorhombique pseudo-hexagonal</i>
	Cyclosilicate (tétraèdres en anneaux)		$a \neq b \neq c$
Caractères macroscopiques	Éclat : vitreux à mat. Forme : en prismes courts pseudohexagonaux à faces striées ou en grains ou en masses compactes. Cassure : subconchoïdale à conchoïdale, irrégulière. Dureté : 7. Flexibilité : aucune.		Couleur : gris, bleu, bleu noirâtre (Fe), incolore, ou bleu pâle (Mg). Densité : 2,6. Caractère au toucher : rien de particulier. Magnétisme : aucun.
Caractères Microscopiques 	Lumière polarisée non analysée (LPNA = « lumière naturelle » des géologues)	Caractères cristallographiques Minéral très difficile à reconnaître - Forme : sections sans forme définie. - Clivage : bon selon (100), peu distinct sur (010) et (001).	
		Caractères optiques - Relief faible : 1,56. - Incolores ou très pâles (jaunes ou bleutés) ; très léger pléochroïsme.	
		Lumière polarisée analysée (LPA)	- Biréfringence : faible : 0,006 à 0,011 - Teintes de polarisation : dans les gris du 1 ^{er} ordre. - Extinction et Allongement : non déterminables. - Macles : quand elles sont présentes, parfois lamellaires mais le plus souvent répétées, polysynthétiques.
Altération	Altération facile, rapide dans les conditions ordinaires, donnant des produits amorphes ayant une composition de mica blanc et de chlorite = pinitisation .		
Gisement	Granites et métamorphisme de contact de HT et BP.		
Espèces voisines			
Observations personnelles			