

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



<h1>Sillimanite</h1>	Formule chimique		Système de cristallisation	
	Al₂O(SiO₄)		Orthorhombique	
	Nésosilicate (tétraèdres isolés)		$a \neq b \neq c$ 	
Caractères macroscopiques	<p>Éclat : vitreux.</p> <p>Forme : souvent en longues aiguilles flexueuses, mal terminées, enchevêtrées ; la roche constituée presque uniquement par de la sillimanite sous cette forme est appelée « fibrolite ».</p> <p>Cassure : irrégulière, subconchoïdale ; minéral fragile, cassant.</p>		<p>Dureté : 6 à 7.</p> <p>Flexibilité : aiguilles flexueuses.</p> <p>Couleur : teinte claire.</p> <p>Densité : 3,2.</p> <p>Caractère au toucher : rien de particulier.</p> <p>Magnétisme : aucun.</p>	
Caractères microscopiques 	Lumière polarisée non analysée (LPNA = « lumière naturelle » des géologues)	Caractères cristallographiques		
		<ul style="list-style-type: none"> - Forme : fines aiguilles rassemblées en gerbes (fibrolite). - Clivage facile suivant (010) ; grossier à (001). 		
		Caractères optiques		
	Lumière polarisée analysée (LPA)	<ul style="list-style-type: none"> - Relief moyen : 1,66. - Incolores, limpides ou grisâtres. 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Biréfringence : variable mais faible : 0,020 à 0,023. - Teintes de polarisation : teintes jaunes à orangées de la fin du 1^{er} ordre. - Extinction et Allongement : extinction droite et allongement positif. 		
Altération	Peu altérable en surface ; à basse température, altérable en muscovite.			
Gisement	Roches alumineuses du métamorphisme général et du métamorphisme de contact.			
Espèces voisines	Autres silicates d'alumine de même formule générale : SiAl₂O₅ Disthène Andalousite			
Observations personnelles				