



## Actinolite

L'actinolite tire son nom du mot grec "aktis" - un rayon, faisant allusion à son occurrence courante sous forme d'aiguilles rayonnantes.

Les pierres chatoyantes, translucides à opaques, de couleur verte à vert jaunâtre sont taillées en cabochons et appelées œil de chat Actinolite. Les cristaux transparents bien développés d'actinote sont rares et sont facettés en petites pierres précieuses attrayantes pour les collectionneurs.

L'actinolite est un minéral silicate amphibole avec la formule chimique  $\text{Ca}_2(\text{Mg}_{4.5-2.5}\text{Fe}_{2+0.5-2.5})\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ .

C'est un membre intermédiaire dans une série de solutions solides entre la trémolite riche en magnésium et la ferro-actinolite riche en fer.

L'actinolite se trouve couramment dans les roches métamorphiques, telles que les auréoles de contact entourant les roches ignées intrusives refroidies. Elle se produit également comme un produit du métamorphisme des calcaires riches en magnésium,

### Description générale:

Nom(s) :	<b>Actinolite* : Néphrite, Smaragdite</b>
Étymologie :	Actinolite: Du grec aktis = rayon et lithos = pierre (Kirwan, 1794) du à sa nature fibreuse   Néphrite: Du grec nephros=rein (Werner, 1780)   Smaragdite: D'après la couleur verte émeraude (Saussure, 1796).
Groupe, Famille :	Groupe des Amphiboles   Membre central de la série de Trémolite à Ferro-actinolite
Type :	Naturel
Couleur :	Vert clair à Vert foncé, Vert émeraude (Smaragdite), Vert-gris, Vert-Brun, Brun à Noir parfois Chatoyant   Néphrite: Variété massive fibreuse de l'actinolite généralement Verte
Lustre :	Vitreux
Genèse :	Métamorphique, Métamorphique de contact, Roches ultrabasiques
Origine :	Actinolite: Taïwan, États-Unis, Alaska, Madagascar, Tanzanie, Myanmar, etc.   Néphrite: Allemagne, Pologne, Colombie, Chine, Taïwan, Nouvelle Zélande, Mexique, etc   Smaragdite: Suisse, Russie, Corse, etc.
Système cristallin :	Monoclinique
Composition chimique :	Actinolite: $\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ membre central de la série de Trémolite: $\text{Ca}_2\text{Mg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ à Ferro-actinolite: $\text{Ca}_2\text{Fe}_2+5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$   Coloration: Vert-verdâtre: Fer sous forme $\text{Fe}^{2+}$ en coordination octaédrique   Verte: Chrome sous forme $\text{Cr}^{3+}$ (traces)
Transparence :	Transparente, Translucide à Opaque

### Propriétés optique:

Doublage :	Nul à Léger
Caractère optique :	Biaxe négatif, $2V=78^\circ$ parfois Microcristallisé (néphrite)   (Note: Mesures donnant Biaxe positif déjà effectuées sur Actino. Brune de Tanzanie)
Polariscope :	Anisotropie: Rétablit tous les $90^\circ$   Microcristallisé: Rétablit constamment   Opaque: Ne rétablit pas (inobservable)
Indice de réfraction :	$n_p=1.619$ à $1.625$ $n_m=1.632$ à $1.635$ $n_g=1.642$ à $1.650$
Biréfringence :	-0.022 à -0.026
Dispersion :	
Pléochroïsme :	Net: Jaune à Vert pomme / Vert clair / Vert foncé   Actino. brune: Net: Brun-rouge / Orange / Brun
Spectre d'absorption :	Non observable / Non diagnostique   Parfois faible Ligne vers 503 nm
Luminescence :	Généralement Nulle   parfois Nette: Verte à Vert-jaune
UV Court (254nm) :	Généralement Nulle   Actino. Brune Tanzanie: Nette crayeuse Verdâtre
UV Long (366nm) :	Généralement Nulle.
Réaction au filtre Chelsea :	Inerte

### Propriétés physique:

Densité :	3.00 à 3.13 généralement 3.05 parfois jusqu'à 3.44
Dureté :	5 à 6
Clivage :	Parfait selon {110}
Cassure :	
Couleur du trait :	Blanc
Résistance au choc :	Fragile
Résistance à la chaleur :	