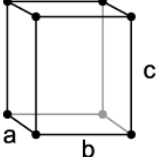
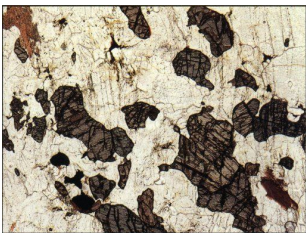
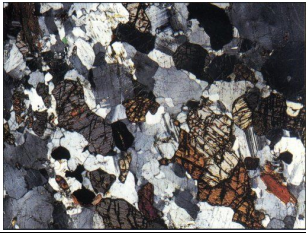


**Fiche  
d'identification  
des Orthopyroxènes**  
à l'œil nu et au microscope polarisant



<h1 style="margin: 0;">Hypersthène</h1> <p style="margin: 0;">(30 à 50% de Mg)</p>	<h2 style="margin: 0;">Formule chimique</h2> <h1 style="margin: 0;">Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub> (Mg,Fe)<sub>2</sub></h1> <h3 style="margin: 0; color: red;">Inosilicate</h3> <p style="margin: 0; color: red;">(chaîne simple de tétraèdres)</p>	<h2 style="margin: 0;">Système de cristallisation</h2> <p style="margin: 0; color: red;">Orthorhombique</p> <p style="margin: 0;">a ≠ b ≠ c</p> 
	<p><b>Caractères macroscopiques</b></p> <p><b>Éclat :</b> vitreux, parfois métallique.  <b>Forme :</b> cristaux prismatiques, parfois aplatis.  <b>Cassure :</b> irrégulière.  <b>Dureté :</b> 5 à 6.</p> <p><b>Flexibilité :</b> aucune.  <b>Couleur :</b> brun à noir foncé.  <b>Densité :</b> 3,4 à 3,9.  <b>Caractère au toucher :</b> soyeux.  <b>Magnétisme :</b> aucun.</p>	
<p><b>Caractères microscopiques</b></p> 	<p>Lumière polarisée non analysée (LPNA = « lumière naturelle » des géologues)</p>	<b>Caractères cristallographiques</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Forme souvent automorphe</b> ; sections basales ou longitudinales fréquentes ; angles entre les faces ; octogones fréquents.</li> <li>- <b>Clivage : deux clivages (110) orthogonaux (à 87-88°) très marqués dans les sections basales ; clivage (010) donne une striation régulière, fine supplémentaire.</b></li> </ul>
	<p>Lumière polarisée analysée (LPA)</p>	<b>Caractères optiques</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Relief assez fort</b> : 1,70, augmentant avec la teneur en fer.</li> <li>- <b>Pléochroïsme</b> : dans les verts ou dans les jaunes pour les variétés riches en fer.</li> <li>- <b>Inclusions fines de clinopyroxènes fréquentes dans les clivages (010).</b></li> </ul>
<p><b>Altération</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Par <b>serpentinisation</b>.</li> <li>- Par <b>tafcification</b>.</li> </ul>	
<p><b>Gisement</b></p>	<p>Roches magmatiques basiques et ultrabasiqes, roches métamorphiques (granulites, pyroxénites, certaines cornéennes).</p>	
<p><b>Pyroxènes orthorhombiques voisins</b></p>	<p><b>Bronzite</b> : moins riche en magnésium que l'hypersthène (10 à 30% de Mg) ; incolore en lame mince.  <b>Enstatite</b> : pôle magnésien de la série Enstatite - Hypersthènes - Orthoferrosilite ; incolore en lame mince.  <b>Orthoferrosilite</b> : pôle ferreux de la série Enstatite - Hypersthènes - Orthoferrosilite.</p>	
<p><b>Observations personnelles</b></p>		