PLANCHE D'IDENTIFICATION AU MICROSCOPE DE MINERAUX DE ROCHES MAGMATIQUES VOLCANIQUES

NB : Les lames minces peuvent être observées, à l'œil nu, sur fond blanc ce qui permet de repérer certains minéraux colorés avant d'utiliser le microscope.

		PYROXENES	AMPHIBOLES	MICAS	QUARTZ	FELDS	PATHS
			Hornblende	Biotite		Orthose ou Sanidine	Plagioclases
AU MICROSCOPE avec le grossissement minimum	En LPNA sans analyseur	Sections rectangulaires à angles tronqués. Couleur beige rosé ou vert pâle. Deux séries de fissures parallèles (clivages). Teintes de polarisation :	Minéral brun-verdâtre, dont la couleur varie en fonction de l'orientation. Deux séries de fissures parallèles (clivages). Sections losangiques à pointes tronquées. Teintes vives de	Minéral brun foncé à beige dont la couleur varie avec l'orientation. Sections rectangulaires avec fines fissures parallèles dans le sens de la longueur (clivages) Teintes vives de	Minéral incolore très limpide. Sections globuleuses ou grossièrement hexagonales à crêtes émoussées. Teinte de polarisation :	Minéral incolore avec nombreuses impuretés lui donnant un aspect sale. Sections grossièrement rectangulaires à extrémités arrondies. Teintes de polarisation :	Minéral incolore. Sections en baguettes plus ou moins allongées. Présence de fissures parallèles perpendiculaires à l'allongement (clivages). Teintes de polarisation:
	En LPA avec analyseur	jaune, orange, rouge ou magenta. Présence éventuelle de plusieurs teintes séparées par une ligne (macle).	polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral.	polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle.	gris clair à blanc.	gris plus ou moins foncé présentant des marbrures. Présence éventuelle de deux moitiés de cristal séparées par une ligne.	gris plus ou moins clairs répartis en bandes dans le sens de l'allongement (macle polysynthétique).
	En lumière polarisée mais non analysée (LPNA)						
AU MIC	En lumière polarisée et analysée (LPA)						

PLANCHE D'IDENTIFICATION AU MICROSCOPE DE MINERAUX DE ROCHES MAGMATIQUES PLUTONIQUES

NB : Les lames minces peuvent être observées, à l'œil nu, sur fond blanc ce qui permet de repérer certains minéraux colorés avant d'utiliser le microscope.

		PYROXENES	AMPHIBOLES	MICAS	QUARTZ	FELDSP	PATHS
			Hornblende	Biotite		Orthose	Plagioclases
	En LPNA sans analyseur		Minéral brun-verdâtre, dont la couleur varie en fonction de l'orientation. Deux séries de fissures parallèles (clivages).	Minéral brun foncé à beige dont la couleur varie avec l'orientation. Fines fissures parallèles dans le sens de la longueur (clivages).	Minéral incolore très limpide.	Minéral incolore avec nombreuses impuretés lui donnant un aspect sale.	Minéral incolore. Présence de fissures parallèles perpendiculaires à l'allongement (clivages).
minimum	En LPA avec analyseur	Teintes de polarisation : jaune, orange, rouge ou magenta. Présence éventuelle de plusieurs teintes séparées par une ligne (macle).	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle.	Teinte de polarisation : gris clair à blanc.	Teintes de polarisation : gris plus ou moins foncé présentant des marbrures. Présence éventuelle de deux moitiés de cristal de teintes différentes.	Teintes de polarisation : gris plus ou moins clairs répartis en bandes dans le sens de l'allongement (macle polysynthétique).
OSCOPE avec le grossissement minimum	En lumière polarisée mais non analysée (LPNA)						
AU MICROSCOPE	En lumière polarisée et analysée (LPA)						

PLANCHE D'IDENTIFICATION AU MICROSCOPE DE MINERAUX DE ROCHES METAMORPHIQUES

NB : Les lames minces peuvent être observées, à l'œil nu, sur fond blanc ce qui permet de repérer certains minéraux colorés avant d'utiliser le microscope.

		Grenat	Jadéite	Plagioclases	Pyroxène relique	Hornblende	Glaucophane
	c LPNA (sans analyseur)	Sections hexagonales ou pentagonales de couleur légèrement rosée. Craquelures et limites bien marquées (fort relief). Teinte noire (=éteint)	Sections allongées plus ou moins rectangulaires de couleur vert pâle. Deux séries de stries fines parallèles (clivages). Teintes vives de	Sections rectangulaires et incolores. Des stries grossièrement parallèles entre elles.	Sections à bords diffus de couleur beige clair. Nombreuses stries parallèles fines dans le sens de la longueur clivages). Teintes vives de	Minéral brun clair à vert dont la couleur varie selon l'orientation. Deux séries de stries parallèles (clivages). Teintes vives (jaune,	Minéral bleu à violet dont la couleur change avec l'orientation. Deux séries de stries parallèles (clivages). Teintes vives (jaune,
ope avec le plus faible grossissement	LPA (avec analyseur)	quelle que soit l'orientation du cristal.	polarisation (jaune orange ou magenta, rarement bleu).	gris plus ou moins clairs, en bandes parallèles dans le sens de la longueur	polarisation (jaune, rouge, magenta).	rouge, magenta à bleu), légèrement atténuées par la couleur naturelle.	orange, magenta) relativement atténuées par la couleur naturelle
	En lumière polarisée non analysée (sans analyseur)						
Au microscope	En lumière polarisée et analysée (avec analyseur)						

PLANCHE D'IDENTIFICATION AU MICROSCOPE DE MINERAUX DES ROCHES GRANITIQUES

NB : Les lames minces peuvent être observées, à l'œil nu, sur fond blanc ce qui permet de repérer certains minéraux colorés avant d'utiliser le microscope.

seur	Hornblende Minéral brun-verdâtre, dont la couleur varie en	Muscovite Minéral incolore limpide	Biotite	Quartz	Outleas	
seur		Mináral incolora limaida		Quartz	Orthose	Plagioclases
En LFNA lumière polarisée sans analy	fonction de l'orientation. Deux séries de fissures parallèles (2 clivages).	Minéral incolore, limpide, souvent en baguettes allongées. Fines fissures parallèles très nettes (clivages).	Minéral brun foncé à beige dont la couleur varie avec l'orientation. Fines fissures parallèles dans le sens de la longueur (clivages).	Minéral incolore très limpide.	Minéral incolore avec nombreuses impuretés lui donnant un aspect sale.	Minéral incolore. Présence de fissures parallèles perpendiculaires à l'allongement (clivages).
analyseur	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral.	Teintes de polarisation : jaune, rose ou magenta très vives.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle.	Teinte de polarisation: gris clair à blanc.	Teintes de polarisation : gris plus ou moins foncé. Marbrures ; présence de deux moitiés de cristal de teintes différentes.	Teintes de polarisation : gris plus ou moins clairs répartis en bandes parallèles (macle polysynthétique).
En LFA Lumière polarisée avec						
	avec analyseur lumière polarisée	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral. Teintes vives de polarisation : jaune, rose ou magenta très vives.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral. Teintes vives de polarisation : jaune, rose ou magenta très vives. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle.	Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle du minéral. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, très atténuées par la couleur naturelle. Teintes vives de polarisation : rouge, magenta, bleu, vert, jaune, très atténuées par la couleur naturelle. Teintes vives de polarisation : gris clair à blanc. Teinte de polarisation : gris plus ou moins foncé. Marbrures ; présence de deux moitiés de cristal de teintes différentes.

Zircon parfois en inclusion dans la Biotite zircon reconnaissable à une auréole sombre due à sa radioactivité qui altère la Biotite. Teintes vives en LPA. *Ici vu à fort grossissement.*

PLANCHE D'IDENTIFICATION A L'ŒIL NU DES MINERAUX DE DIFFERENTES ROCHES

.Minéraux		Pyroxène			Amphiboles	
Caractéristiques	Olivine	Augite	Jadéite	Grenat	Hornblende	Glaucophane
Aspect, forme et couleur	Minéral granuleux vert olive	Minéral sombre de couleur brune, surfaces planes à reflets métalliques.	Minéral sombre de couleur verdâtre (vert jade)	Minéral globuleux, hexagonal de couleur rose à rouge	Minéral sombre (noir à vert très foncé). En auréole dans un métagabbro	Minéral sombre (noir à bleu foncé). En auréole dans un métagabbro
Photographie						

Minéraux Caractéristiques		Ispath	N	Quartz	
	Orthose	Plagioclase	Biotite	Muscovite	
Aspect, forme et couleur	Minéral blanc rosé, et souvent sub- rectangulaires	Minéral blanc, mat, souvent sub- rectangulaires.	Minéral en lamelles ou paillettes brunes foncées ou noires brillantes	Minéral en lamelles ou paillettes incolores ou argentées.	Minéral à l'aspect de gros sel. Incolore à gris.
Photographie					