

Pétrologie TP 1**Notion de lignée magmatique****Exercice 1 : classification d'une roche**

Soit une roche dont la composition minéralogique est la suivante :

Quartz	Plagioclase	Orthose	Autres
30,8	39,3	26,7	3,2

Reportez cette roche dans un triangle dont les sommets sont : quartz, plagioclase et orthose.

Après consultation de l'annexe 2, quel est le nom de cette roche ?

Exercice 2 : reconnaissance de minéraux

Associez chaque micro-photographie au bon descriptif.

Descriptif	Numéro de lame	Nom du minéral
Pas de clivages / Incolore / Gris 1 ^{er} ordre / macle simple		
Nombreuses cassures / losange tronqué / Pléochroïsme fort / 2 clivages à 60°		
Pseudo clivages / cassures peu abondantes / très striée / Altération possible en baguettes		
Limpide / gris du 1 ^{er} ordre / extinction roulante / xénomorphe		
1 clivage facile / Teinte du 2 ^{ème} ordre / incolore		
Incolore / perthites fréquentes / gris du 1 ^{er} ordre / macle de Carlsbad		
Pas de pléochroïsme / Incolore / 2 plans de macles superposés		
Altération en chlorite fréquente / inclusions de zircon		
Incolore / Section basale sub-hexagonale ou rectangulaire / extinction concentrique		
Cassures abondantes / teinte fin 1 ^{er} ordre – début 2 ^{ème} / macle simple fréquente		
Cassures fréquentes / globuleuse / sub-isotrope / macles très complexes		
Cassures abondantes / Teinte fin 1 ^{er} ordre – début 2 ^{ème}		

Exercice 3 : reconnaissance d'échantillons microscopiques de roches

Réalisez l'examen des 6 lames de roches qui vous sont proposées, en respectant la démarche décrite ci après :

Lame n°1					
Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	
Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Lame n°2					
Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	
Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Lame n°3					
-----------------	--	--	--	--	--

Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	
Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Lame n°4					
Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	
Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Lame n°5					
Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	

Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Lame n°6					
Minéral 1		Minéral 2		Minéral 3	
Caractéristique 1		Caractéristique 1		Caractéristique 1	
Caractéristique 2		Caractéristique 2		Caractéristique 2	
Caractéristique 3		Caractéristique 3		Caractéristique 3	
Abondance		Abondance		Abondance	
Schéma					

Vous devez maintenant reconstituer la série magmatique que dessine l'ensemble de ces roches.

Pour cela, indiquez chacune des roches que vous avez décrite, par un numéro, dans le diagramme de Cox fourni en annexe 2.

Quel est le nom de cette série magmatique ?