

LEXIQUE

A

- Acide** se dit d'une roche riche en silice (plus de 65% de SiO₂).
- Accrétion** agglomération d'éléments entraînant un accroissement de la masse initiale. Ce phénomène peut se produire par la force de gravité pour un astre, par refroidissement du magma au contact des péridotites sous les croûtes continentales et océaniques, au contact de l'eau pour les croûtes océaniques au niveau de l'axe d'une dorsale ou par compaction des sédiments
- Actinote** amphibole de la famille des inosilicates (Ca₂(Mg,Fe)₅[(OH,F)Si₄O₁₁]₂), de couleur verte, caractérise le faciès métamorphiques "schistes verts".
- Adamantin** éclat d'un minéral rappelant l'éclat du diamant.
- Affleurement** exhumation du substratum rocheux (ou non) représentatif du sous-sol géologique
- Agrégat** ensemble de cristaux d'une ou plusieurs espèces.
- Amphibole** Silicate basique de Fe-Mg +- Ca
n.f. de racine grecque "*amphibolos*" = ambigü, car facilement assimilable à d'autres minéraux (pyroxène notamment).
Cristallise dans les systèmes monoclinique (amphibole commune ou basaltique, telle que actinote, trémolite, hornblende) ou orthorhombique (antophyllite).
inosilicate (structure en chaîne de tétraèdres de silicium) en chaîne double, appartenant au système cristallin monoclinique. Ces minéraux se présentent soit en fibres, soit en aiguilles, soit en prismes allongés, à section transversale losangique tronquée aux angles.
couleur varie du noir au bleuté en passant par le verdâtre, le brunâtre voir le rosâtre.
Les amphiboles peuvent être observées dans les roches magmatiques et métamorphiques, répandu dans les roches pauvres en silice. En fonction des teneurs en Magnésium, Fer, Calcium et Sodium, on distingue :
Amphibole ferromagnésienne : Grunérite, Cummingtonite...
Amphibole calcique : Trémolite, Actinote, Hornblende...
Amphibole Sodique : Glaucophane, Arfvedsonite, Riébeckite..
Se transforme par hydratation en amiante.
- Amphibolite** roche métamorphique, grenue de la mésozone, pauvre en silice, résultant d'amphibole (hornblende) et de plagioclase. L'hydratation des pyroxènes de la lithosphère forme du hornblende .
- Anatexie** Fusion partielle d'une roche
- Anatexite** Roche produite par le phénomène d'anatexie avec présence de phases vitreuses à microgrenues
- Andésite** roche volcanique, mésocrate, à texture microlitique ou porphyrique, constituée de plagioclase calcique (labrador), de pyroxène (augite) dans une matrice vitreuse. Dans les roches anciennes, cette matrice vitreuse est recristallisée en chlorite, épidote et minéraux opaques

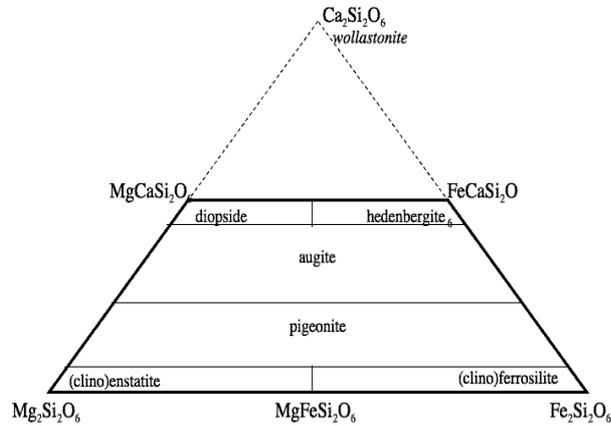
Anticlinal	plis en forme de voûte dans lequel les strates géologiques plongent en direction opposée à partir de l'axe de la voûte. (cf synclinal)
Aplite	Roche voisine des pegmatites mais à grains fins
Arc insulaire	Arc insulaire = arc formé d'îles volcaniques érigées à l'aplomb de la zone de fusion du manteau lithosphérique d'une plaque chevauchante océanique (ou d'un plateau continental sous-marin) dans le processus de subduction. Arrière-arc = bassin d'arrière-arc : bassin à fond océanique ouvert en arrière d'un arc insulaire actif. Avant arc = zone en avant, ie du côté océanique, d'un arc insulaire actif.
Argile	roche à grain très fin (moins de 2 µm) qui contient au moins 50% de silicate d'alumine, auxquels s'ajoutent d'autres minéraux (poussières de quartz, feldspath, calcite). Résulte de la décomposition de roches riches en feldspath. Souvent transportée au loin par les cours d'eau, elle est colorée au passage par des oxydes de fer en gris, vert, rouge ou jaune (Painted-Desert) provenant de la décomposition de micas. Utilité : Absorbe l'eau avec avidité et forme une pâte imperméable, terre glaise utilisée en poterie (terre cuite, faïence, porcelaine) ou en industrie
Ariègeite	n.f. désignant une roche magmatique ultrabasique définie en Ariège (France), riche en pyroxène, spinelle (voir grenat), hornblende, souvent associée avec les péridotites (de type Lherzolite préférentiellement)
Asthénosphère	enveloppe terrestre, visqueuse qui sépare deux structures rigides la lithosphère est constituée de la croûte et de la partie superficielle du manteau qui lui est attenante et se déplace avec elle dans la tectonique des plaques la mésosphère est constituée par le reste du manteau
Auréole	Zone métamorphisée autour d'un massif intrusif L'auréole est très étroite à cause de la mauvaise conduction thermique des roches silicatées : $t(\text{années})=0,01D^2$ 1m en 3j, 10m en 1 an, 100m en 100 ans, 1km en 1000 ans. Dans les roches calcaires, les phénomènes de métasomatose élargissent l'auréole
Autobréchique	roche volcanique constituée de fragments de lave de même composition que la lave formant la matrice.
Automorphe	se dit d'un minéral ayant toutes ses faces cristallines.

B

Barrow	Type de métamorphisme à moyenne température et moyenne pression.
Basalte	roche volcanique basique à structure microlithique ou porphyrique, correspondant au gabbro à structure grenue, pauvre en silice. Cette roche est dense (d=2,9) et de couleur noire car elle contient de minéraux sombres pauvres en silice : feldspath calcosodique (plagioclase), mica noir, pyroxène et olivine. Elle est issue de la fusion partielle de péridotites.
Basique	se dit d'une roche pauvre en silice, entre 45% et 52 %.

Batholite	masse de forme plus ou moins régulière et de grandes dimensions de roche plutonique, généralement de nature granitique.
Bénioff	plan de Wadati-bénioff Plan que suit une plaque plongeante lors de la subduction
Biotite	minéral du groupe des phyllosilicates de système monoclinique, espèce principale du mica noir, contenant du potassium, du magnésium et du fer. Formule : $K(MgFeMn)_3Si_3AlO_{10}(OH)_2$. Couleur brun à noir. Un des principaux composants des granites, du gneiss et des micaschistes. Se transforme par altération en chlorite.
Brèche	roche formée d'éléments anguleux dont la taille est supérieure à 2 mm.
Brèche volcanique	roche volcanique formée de fragments de lave. Plusieurs origines, par exemple : brèche de coulée emballant ses propres éléments déjà consolidés (auto-brèche); brèche d'extrusion formée sous la poussée du magma dans l'évent du volcan; brèche de pente sur les flancs du volcan.
C	
Calco-alcalin (e)	série magmatique des zones orogéniques caractérisée par la présence de feldspath et d'amphibole ou augite calcique et non sodique.
Carbonaté	se dit d'une roche sédimentaire d'origine chimique ou biochimique contenant beaucoup d'ion carbonate $(CO_3)^{2-}$ calcaire, craie, dolomie...
Carboné	se dit d'une roche sédimentaire d'origine organique contenant beaucoup d'atome de carbone en proportions variées : anthracite, houille, hydrocarbure, lignite, tourbe qui sont constitués de matière organique à base de chaînes carbonées, et le minéral graphite.
Cataclastique	se dit d'une texture de roche dont les minéraux ont été déformés par des actions mécaniques puissantes
Catazone	zone de métamorphisme où $T > 800^\circ C$ et $3 \text{ kb} < P < 10 \text{ kb}$ et caractérisée par le faciès granulitique.
Cénozoïque	ère géologique succédant aux ères paléozoïque (ancien) et mésozoïque (milieu), elle a 65 Ma et se poursuit actuellement
Chert	Roche composée principalement de quartz microcristallin, cryptocristallin et microfibreux.
Chevauchement	structure tectonique dans laquelle l'un des compartiments de la faille surmonte l'autre. Résulte de l'amplification du mouvement d'une faille inverse et peut être considéré comme une structure intermédiaire entre celle-ci et une nappe de charriage.
Chlorite	minéral de la famille des phyllosilicates, proche du mica, de structure voisine du talc. On distingue les orthochlorites, pauvres en fer (dont la pennine) et les leptochlorites, riches en fer.
Clastique	se dit de sédiments créés par érosion d'autres roches, donc se dit d'une roche sédimentaire formée de débris d'autres roches.

Clinopyroxène n.m. Pyroxènes appartenant au système cristallin monoclinique.
 On distingue
 - Clinopyroxènes ferromagnésiens et calciques : Diopside $\text{CaMg}(\text{SiO}_3)_2$, Hédénbergite $\text{CaFe}(\text{SiO}_3)_2$
 Pigeonite $(\text{Mg,Fe,Ca})_2(\text{SiO}_3)_2$, Augite $(\text{Ca,Na})(\text{Mg,Fe,Al})[(\text{Si,Al})\text{O}_3]_2$
 - Clinopyroxène alcalin : spodumène $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$, jadéite $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6$, ægyrine $\text{NaFe}^{3+}\text{Si}_2\text{O}_6$



Collision Choc entre deux corps. Heurt.
 Se dit de plaques tectoniques qui rentrent en contact et dont les roches sont déformées par un métamorphisme de haut degré en pression, pouvant atteindre la fracture.
 Souvent accompagné d'une orogénèse.

Conchoïdale se dit d'une cassure irrégulière en forme de coquille, comme celle du verre.

Concordance se dit de strates sédimentaires dont les dépôts successifs ont eu lieu pendant le même épisode géologique, par exemple dépôts en strates horizontales de marne, de calcaire, de gypse pendant la même transgression marine, même si la nature des roches change car la profondeur de la mer varie. Ces strates resteront parallèles même si des événements ultérieurs les inclinent ou les plissent.

Cornéennes Roche métamorphique, dure, massive, à grains fins, et isotropes (les minéraux, la cordiérite, et andalousite sont dispersés dans toute la masse. On les nomme cornéennes car leur aspect rappelle celui la corne

Coussinets **Laves en coussinet ou pillows lavas**
 structure présentée par les laves, généralement basaltiques, épanchées en milieu aquatique partie supérieure de la séquence ophiolitique des croûtes océaniques

Craie calcaire d'origine organique, boue friable poreuse et avide d'eau, formée de coquilles de foraminifères. photo Se calcine à 800° pour donner de la chaux vive.
 Variétés : craie à glauconie de couleur verdâtre car renferme du silicate de fer, craie marneuse de couleur grise car contient de l'argile

_crate Suffixe relatif à la couleur d'une roche et au ratio minéraux sombres/minéraux clairs
Leucocrate : roche où les minéraux clairs sont les plus abondants
Mésocrate : roche intermédiaire
Mélanocrate : roche où les minéraux sombres sont les plus abondants

Cristallophyllienne se dit d'une roche métamorphique constituée de minéraux ayant eu le temps de cristalliser, puis ayant subi un métamorphisme léger disposant ces cristaux en feuillets.

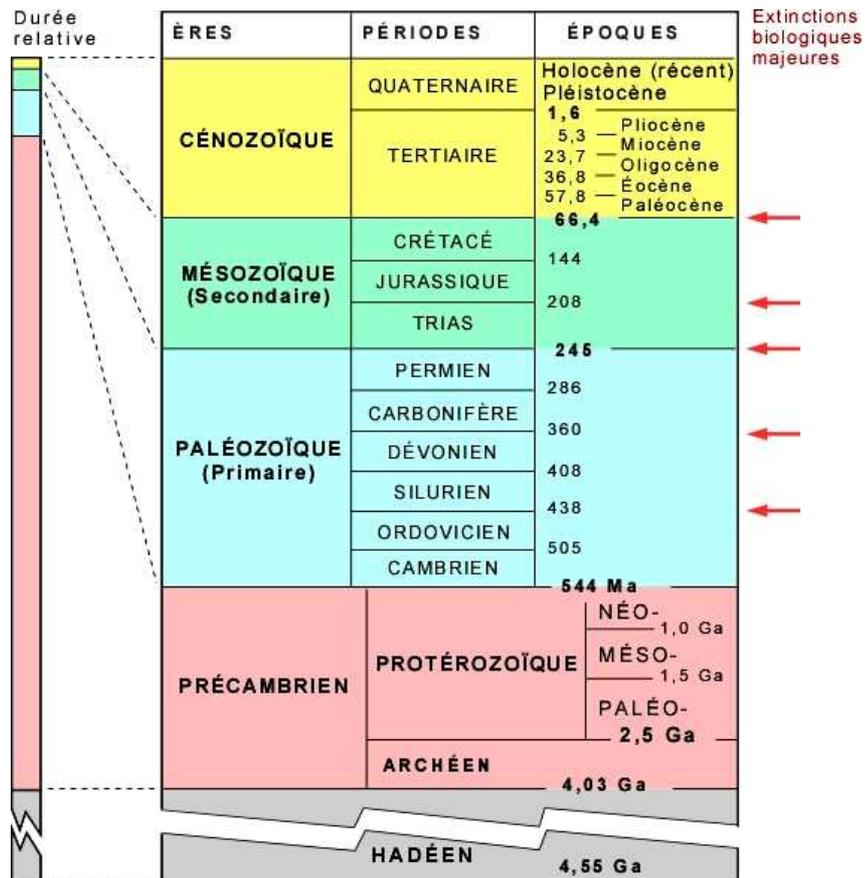
Croûte	enveloppe de la Terre la plus externe, solide, voir le schéma d'une coupe de globe terrestre.
Croûte continentale	d'une épaisseur de 40 à 50km, elle forme l'essentiel des continents. Elle est constituée sous une couche de sédiments terrigènes de roches granitiques et granulitiques se formant par cristallisation à sa base, ainsi que de roches métamorphiques (micaschistes et gneiss). Dans l'ensemble, ces roches sont claires car riches en silice, et légères($d=2,7$)
Croûte océanique	(cf ophiolite) d'une épaisseur moyenne de 6 à 7 km, elle constitue l'essentiel des fonds océaniques, formée par la séquence ophiolitique + sédiments : couche de sédiments marins (radiolarites), pillows lavas, complexe filonien de basalte, de gabbro en poches, gabbros lités, + péridotites

D

Détritique	caractérise l'origine d'une roche sédimentaire qui s'est formée par accumulation de débris d'autres roches ultérieurement cimentés.
Deutérique	Altération deutérique : altération d'une roche magmatique par action des fluides hydrothermaux provenant de ce même magma en cours de refroidissement
Diagenèse	simple compaction avec départ d'eau : niveau minimum de mise en pression
Diapir/diapirisme	Un diapir, est un bloc rocheux qui s'est frayé un chemin jusqu'en surface, au travers d'une roche encaissante (cf Flamanville). Ce mécanisme d'exhumation s'appelle diapirisme
Diorite	roche magmatique à structure grenue, contenant du feldspath calcosodique verdâtre, du mica, de l'amphibole foncée et parfois un peu de pyroxène. Ne contient pas de quartz. Souvent associée au granite et au gabbro. Variétés : kersantite (riche en mica noir), diorite orbiculaire ou corsite.
Discordance	se dit d'une limite entre 2 strates sédimentaires dont les dépôts successifs ont eu lieu pendant des épisodes géologiques différents, identifiés par les principes de datation relatives. Ces 2 épisodes sont séparés donc les strates ne sont pas dans la même inclinaison et encadrent souvent une lacune.
Distension	augmentation de la surface de la lithosphère sous l'action des contraintes tectoniques jouant en extension. Contraire : compression.
Dolérite	roche éruptive de semi-profondeur, finement grenue, présentant la composition de basalte.
Dyke	Un dyke (ou dike) est une lame (ou couche fine, quelques centimètres à quelques dizaines de mètres) de roche magmatique qui s'est infiltrée dans une fissure de la roche encaissante. Le dyke traverse les couches de roches antérieures : contrairement au sill
Dynamo-métamorphisme	métamorphisme à très fort gradient de pression, ou sous contraintes importantes (gradient entre 10 et 20°C/km) représentatif d'un métamorphisme d'enfouissement

E

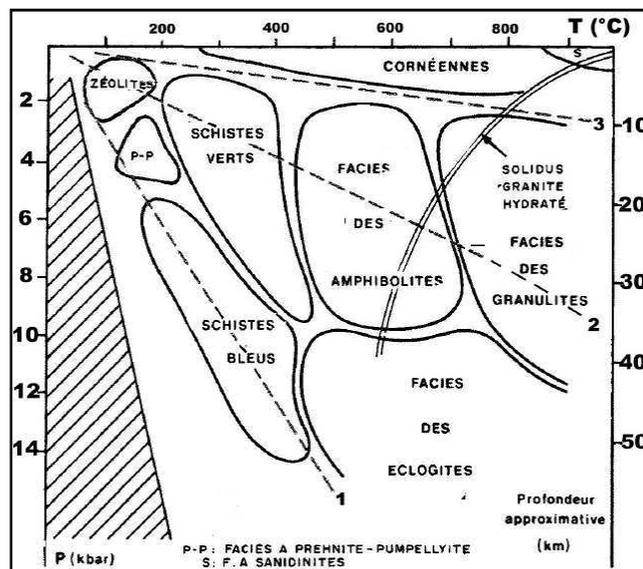
- Eclogite** Type de roche HP-HT, anhydre, présente dans la couche inférieure de la croûte terrestre. Au-dessus, on trouve des amphibolites. La limite amphibolite/éclogite est définie par une élimination importante d'eau et de fluides aqueux très minéralisés -> fusion partielle de la roche.
- Elements volatils** Se dit des éléments et composés de faible masse atomique ou moléculaire :H₂O, CO₂, F, Cl, B, que l'on rencontre en solution finale après cristallisation des constituants plus lourds de fluides minéralisés comme dans les pegmatites et et la kimberlite.
- Enclave** vestige d'une roche ayant existé antérieurement : boule de péridotite dans le basalte, morceaux de schistes verts persistant dans les schistes bleus en cours de subduction..
- Epi** Préfixe qui signifie extérieur et qui désigne la texture d'une roche, ex : épidiomite :roche ayant l'aspect d'une diorite
- Epizone** Conditions de métamorphisme MT/BP 400°C < T < 500°C et 2 kb < P < 7 kb et caractérisées par le faciès des schistes vert.
- Ere géologique** D'après C. NICOLLET



- Erosion** processus de dégradation physique ou chimique des roches sous l'action de divers agents : eau, vent, gel...
- Expansion** **Expansion océanique** : augmentation de la surface de la croûte océanique par apport de magma frais au niveau de la ride ou dorsale médio-océanique => Eloignement des continents

F

- Faïlle** cassure affectant une série sédimentaire, magmatique ou métamorphique créée par des contraintes trop brutales par rapport à l'élasticité des terrains. La faille coupe toujours les terrains préexistants, décalant généralement un bloc par rapport à l'autre
- Faïlle inverse** cassure à grande échelle créé par un mouvement de convergence, entraînant un décalage vertical entre les 2 morceaux de plaque de part et d'autre, avec un rétrécissement de la surface.
- Faïlle normale** cassure à grande échelle créé par un mouvement de divergence, entraînant un décalage vertical entre les 2 morceaux de plaque de part et d'autre, avec un accroissement de la surface.
- Faïlle transformante** cassure à grande échelle créé par un mouvement de coulissage, entraînant un décalage horizontal entre les 2 morceaux de plaque de part et d'autre avec un déplacement dans la même direction mais en sens inverses. Les dorsales sont recoupées par de nombreuses failles transformantes perpendiculairement à leur axe
- Faciès métamorphique** Domaines de pression et de température subi par des roches au cours du métamorphisme, représenté par des roches se formant dans ces domaines



- Felsique** roches magmatiques ou silicatées enrichies en éléments minéraux clairs tels que silicium, oxygène, aluminium, sodium et potassium. Elles contiennent du quartz, de la muscovite, de l'orthose et du feldspath. La plus commune des roches felsiques est le granite. Leur appellation est issue de la combinaison entre « feldspath » et « silicate ». cf mafique

Filon gisement minéral en filaments plus ou moins rectilignes par remplissage des fissures ou fractures de roches plus anciennes
Complexe filonien : partie de la séquence ophiolitique : Le basalte solidifié est mis sous traction par l'expansion océanique, et lors de sa fracturation, du basalte visqueux vient d'insinuer dans ses fractures et de proche en proche forme un complexe filonien de bandes verticales de basalte

G

Gabbro n.m. issu du nom d'un village de Toscane.
Roche magmatique plutonique (non-effusive), possédant une texture grenue, une teinte verdâtre à noirâtre. On peut y recenser des plagioclases, des pyroxènes, des amphiboles (surtout hornblende par hydratation des pyroxènes), des olivines et des micas (souvent biotite). En association avec des péridotites dans les complexes ophiolitique, les gabbros peuvent présenter un aspect rubané.

Géodynamique section des sciences de la Terre traitant de l'enchaînement du déplacement et des déformations des plaques lithosphériques.

Géotherme courbe représentant l'évolution de la température en fonction de la profondeur, à l'intérieur du globe terrestre.
Géotherme moyen de la croûte terrestre : 3,3°C/100 m

Glauconie minéral du groupe des phyllosilicates (mica), silicate d'aluminium, de fer et de potassium, très variable en proportions. De système monoclinique, ces cristaux restent petits, en agrégats vert olive à vert noirâtre. Minéral de diagenèse, tendre (voir dureté), légère, à clivage parfait, elle est abondante dans de nombreuses roches sédimentaires

Glaucophane minéral du groupe des inosilicates (amphiboles), silicate de magnésium et d'aluminium plus ou moins enrichi en Na, Fe, Ca. De système monoclinique, ces cristaux restent petits, rarement aciculaires, en agrégats bleu lavande à bleu foncé.
Minéral de métamorphisme typique du faciès des **schistes bleus**, dur, moyennement lourd, à clivage parfait selon le prisme vertical
il est abondant dans les schistes bleus, se trouve aussi dans les élogites, quartzites et marbre.

Gneiss n.m. Roche métamorphique (de type métamorphisme régional) possédant une structure foliée (alternance de lits sombres et clairs). Les lits sombres sont principalement formés par des micas, des amphiboles et autres minéraux ferromagnésiens.
Les lits clairs contiennent essentiellement du quartz et des feldspaths.
On distingue :
- les paragneiss, résultant du métamorphisme de roches sédimentaires
- les orthogneiss, caractérisant le métamorphisme de roches à l'origine magmatique (effusive ou plutonique)

Granite	<p>n.m. issue de la racine italienne granito, grenu. Il s'agit d'une roche magmatique, plutonique, très répandue, comportant essentiellement du quartz, des feldspaths alcalins (orthose, microcline) et des plagioclases. En fonction des contextes de formation, on peut également noter la présence de micas, de pyroxènes, d'amphiboles, de zircons, de sphènes, d'apatite...</p> <p>On distingue :</p> <ul style="list-style-type: none">- les granites alcalins, essentiellement composés de quartz, orthose, albite, et parfois quelques minéraux sodiques.- les granites calco-alcalins, regroupant les granites à deux micas (biotite et muscovite),- les granites à pyroxène (diopside), à hornblende verte (amphibole) et micas,- les granites à cordiérite,- les granites à grenats...- les granites monzonitiques caractérisés par les égales proportions en orthose et en plagioclases. <p>les microgranites sont caractérisés par leur structure qualifiée de microgrenue et présentent souvent de grands cristaux de quartz et de feldspaths.</p>
Gradient géothermique	<p>La température moyenne augmente de 33°C/km dans les couches superficielles de l'écorce Cf géotherme</p>
Granodiorite	<p>n.f. désignant une roche magmatique plutonique très voisine des granites, de part leur composition minérale et de part leur structure. Les granodiorites présentent un plus grand nombre de cristaux de plagioclases que d'orthose. Ainsi, on recense du quartz (>10%), des feldspaths (orthose), des plagioclases, des micas, des amphiboles (hornblende verte) et plus rarement des pyroxènes (diopside).</p>
Granoblastique	<p>Métamorphisme : se dit d'une texture dans laquelle les grains ont toutes la même taille et ont de intersections de joints de grains voisins de 120°C (cf porphyroblastique)</p>
Granodiorite	<p>roche plutonique grenue, leucocrate, constituée de quartz, feldspaths, micas, amphibole.</p>
Granulite	<p>n.f. Roche métamorphique de haute température et haute pression, finement grenue, comprenant en grande partie du quartz, de l'orthose et des plagioclases. D'autres minéraux du métamorphisme sont également souvent observables (hypersthène, grenat...).</p>
Granulite	<p>roche métamorphique finement grenue de la catazone caractérisée par la présence de minéraux pauvres en eau : grenat, cordiérite, hypersthène.</p>
Grauwacke	<p>roche composée de grains anguleux de quartz, feldspath et roches diverses emballés dans une matrice argileuse faiblement métamorphique. Métagrauwacke : grauwacke métamorphisée.</p>
Grenat	<p>n.m. Minéral de type néosilicate (tétraèdres SiO₄ isolés) appartenant au système cristallin cubique, On distingue deux séries :</p> <ul style="list-style-type: none">- la série alumineuse (présence d'aluminium), désignée pyrospites : almandin, pyrope, spessartine- la série calcique (présence de calcium), désignée ugrandites : grossulaire, andradite, uvarovite
Grès	<p>roche détritique constituée de grains principalement de quartz, et de feldspaths; le ciment peut être siliceux, argileux, calcaire. La taille des grains est comprise entre 0,05 mm et 2 mm.</p>

H

- Harzburgite** N. F ayant pour origine Harzburg, Allemagne, désignant une péridotite à olivine et hypersthène. L'harzburgite est une roche ultramafique, de la famille des péridotites. Elle est constituée des minéraux olivine $(Mg,Fe)_2SiO_4$, et enstatite $MgSiO_3$ (pyroxène à faible teneur en calcium). L'harzburgite se forme typiquement par extraction d'une partie des éléments fondus de la péridotite plus riche en pyroxène, la lherzolite. Le magma fondu extrait de l'harzburgite peut atteindre la surface sous la forme de basalte. Si la fusion partielle d'harzburgite se poursuit, tous les pyroxènes peuvent être extraits et former un magma, laissant derrière une péridotite exempte de pyroxène appelée dunite. L'harzburgite peut aussi se former par accumulation d'olivines et de pyroxènes à basse teneur en Ca dans de grandes chambres magmatiques de basalte, profondément enfouies dans la croûte continentale (intrusions stratifiées ultramafiques à mafiques). Une harzburgite renfermant des grenats a été trouvée sous la forme de xénolithes, à l'intérieur de certains puits de kimberlite d'Afrique du sud, présents presque exclusivement dans des cratons de continents anciens archéen ou Protérozoïque.
- Hercynien** **Ou varisque**
dernier plissement de l'ère primaire, d'orientation NE-SW caractéristiques du Harz allemand; se distinguent de la direction armoricaine NW-SE.
- Hornblendite** N. f qualifie une roche grenue associée aux amphibolites, composée essentiellement de cristaux d'amphiboles de type hornblende.

I

- Igné(e)** Igné : provient du feu
Se dit des roches magmatiques, formées à partir d'un magma qui s'est refroidit, avec ou sans cristallisation complète de ses minéraux.
On distingue :
- les roches magmatiques, plutoniques ou intrusives (en profondeur)
- les roches magmatiques, volcaniques ou extrusives ou effusives
- Intermédiaire** roche plutonique ou volcanique dont la teneur en silice (SiO_2) est comprise entre 45 et 66 %.
- Intrusif** qui a pénétré dans des formations déjà constituées : par exemple le pluton granitique au sein de roches sédimentaires.

J K

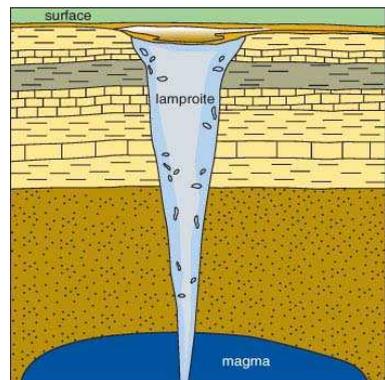
Kimberlite

roches volcaniques d'origine profonde (150-200 km), La kimberlite est une roche ultramafique (riche en magnésium), potassique et riche en éléments incompatibles, ainsi qu'en volatils (H₂O et CO₂). formant des cheminées verticales, de plusieurs centaines de mètres à 2 km de diamètre, mondialement célèbres pour être la roche d'origine des diamants. Elle doit son nom à la ville de Kimberley en Afrique du Sud, où elle fut découverte et décrite pour la première fois.

L

Lamproïte

Roche volcanique à subvolcanique ultrapotassique. provenant du manteau
Les lamproïtes se forment dans le manteau visqueux à des profondeurs supérieures à 150 km. Le matériau fondu est poussé vers la surface formant des cheminées volcaniques, arrachant et emportant au passage des xénolithes provenant de péridotites harzburgitiques ou éclogitiques et des diamants



Source : Kansas Geological Survey. Tous Droits Réservés

Lamprophyre

Roche magmatique filonienne à tecture microgrenue, caractérisée par la présence d'une grande teneur en mica noir et/ou d'amphibole brune, avec de l'olivine, des feldspaths, des clinopyroxènes. Il en existe trois formes : calc-alcalins, alcalins et mélilitiques. Sa composition est variable allant du granite au basalte.

Leptynite

roche métamorphique dérivant soit de roche éruptive (rhyolite, microgranite) soit de roche sédimentaire riche en quartz. Texture granoblastique, constituants : quartz, microcline, albite, grenat.

Leucocrate

s'applique aux roches dans lesquelles les minéraux clairs (quartz, feldspath) sont plus abondants que les minéraux sombres (amphibole, pyroxène, péridot). Contraire : mélanocrate

Lherzolite

n.f. défini à l'Étang de Lherz (Ariège, France) pour nommer une roche magmatique grenue assimilable à une péridotite à olivine, hypersthène, diopside et spinelle. De teinte brun-rougeâtre, les lherzolites affleurent souvent en association avec des pyroxénolites (roche principalement composée de pyroxènes).

Lithosphère enveloppe du globe terrestre regroupant la croûte et la partie superficielle du manteau. Elle est découpée en une quinzaine de plaques rigides de 0 à 150km d'épaisseur, où la chaleur se dégage par conduction. Cf croûte

M

Macle Henri-Jean SCHUBNEL (1): "On appelle "*macle*" le groupement de deux ou de plusieurs cristaux de même nature suivant des lois déterminées." Mais il s'empresse de rajouter: "Cependant, dans la nature, les cristaux apparaissent souvent étroitement imbriqués les uns dans les autres, leurs orientations mutuelles étant quelconques. De tels accolements sont dus au hasard et ne doivent pas être confondus avec des macles. "

Emmanuel FRITSCH (2-4): " Une macle est l'association, suivant des lois géométriques bien définies, de deux individus d'une même espèce minérale. Elle est due à l'existence d'un réseau commun (ou presque commun) aux deux cristaux d'orientations différentes. "

Macro_ préfixe, relatif à ce qui est de dimension visible : micro < macro < phéno
Ex : macrocristaux (cf phénocrystal)

Mafite, Mafique se dit d'une roche riche en ferromagnésiens (col >60%). La classification est une classification chimique, basée sur la teneur relative en ortho et clinopyroxènes et en olivine

- plus de 90% : ultramafique ;
- 60% à 90% : mafique ;
- moins 60% : intermédiaire ;
- moins 10% : felsique.

Magma roche en fusion (jusqu'à 1 200°), essentiellement silicatée, riche en éléments volatils, formant une masse visqueuse sur laquelle "flottent" les continents, et qui s'épanche par volcanisme. Les magmas les plus fluides sont les moins riches en silice. Ils se forment en permanence dans les profondeurs terrestres par fusion de roches solides préexistantes (plancher des plaques tectoniques).

Magmatique roche plutonique ou volcanique résultant de la solidification du magma.

Manteau enveloppe du globe terrestre comprise entre le noyau et la croûte. Le manteau est l'enveloppe la plus volumineuse qui s'étend de 35 à 2900km de profondeur. Le manteau supérieur est composé de péridotites à olivine. Sa partie lithosphérique, d'une épaisseur de 100km est rigide et lourd (d=3,3). Sa partie asthénosphérique, d'une épaisseur de 100 à 400 km correspond à une zone plus chaude, plus souple (=ductile) et moins dense (d=3,25). Le manteau inférieur est rigide, constitué de pérovskite.

Marge continentale active bordure d'un continent qui, situé sous un plan de subduction, est le siège d'une importante activité magmatique: plutonisme et volcanisme.

Mélanocrate s'applique aux roches dans lesquelles les minéraux clairs (quartz, feldspath) et les minéraux sombres (biotite, amphibole, pyroxène, péridot) sont en proportions équivalentes. Contraire : leucocrate

Mésocrate s'applique aux roches dans lesquelles les minéraux clairs (quartz, feldspath) et les minéraux sombres (biotite, amphibole, pyroxène, péridot) sont en proportions équivalentes.

Méso_	Préfixe signifiant moyen/intermédiaire
Mésozone	zone de métamorphisme de conditions MP-MT, typique du faciès à amphibole, $500^{\circ}\text{C} < T < 750^{\circ}\text{C}$ et $2 \text{ kbar} < P < 9 \text{ kbar}$
Méta _	Préfixe qui désigne ce qui a été modifié, ex : metagabbro Métamorphisme isochimique ou topochimique Les roches métamorphiques de l'aurole ont globalement la même composition chimique que celles des roches sédimentaires dont elles proviennent. Il y a simple réarrangement minéralogique
Métagabbro	gabbro déformé lors de la compression de la croûte océanique en zone de subduction (métamorphisme de haute pression et faible température). Le manteau supérieur est formé de péridotite principalement formée d'olivine.
Métamorphisme	<p>Ensemble des changements intervenants à l'état solide (donc différents des fluides hydrothermaux) dans la composition minérale d'une roche soumise à des conditions différentes de celles où elle s'est formée.</p> <p>n.m. caractérisant la transformation d'une roche par élévation de température et/ou de pression et/ou par pollution chimique. Lors de cette transformation, on peut observer l'apparition de nouveaux minéraux (néoformation), ainsi qu'un changement de texture et de structure de la roche initiale. On distingue ainsi : Le métamorphisme régional (ou général) affectant de grandes quantités de matériaux métamorphisés en profondeur et mis à jour par érosion, par mouvement tectonique et/ou par érection d'une chaîne de montagnes. Le métamorphisme de contact se remarque à proximité d'intrusion plutonique transformant les formations encaissantes par conductivité thermique. Ce type de métamorphisme reste ainsi très localisé.</p> <p>On définit différents faciès métamorphiques ainsi que différents gradients PT : épizone, mésozone, catazone en fonction de l'importance relative de la température sur la pression comme moteur du processus</p>
Métamorphisme de contact	Gradient supérieur à $40^{\circ}\text{C}/\text{km}$ Métamorphisme au contact d'une intrusion plus ou moins profonde de granite ou de gabbro
Métamorphisme régional	C'est le métamorphisme le plus courant Pression et température moyenne mais durée très longue
Métasomatose	migration d'éléments chimiques provoquant des réactions chimiques et apparitions de nouveaux minéraux, en particulier au cours du métamorphisme
Mica	<p>n.m. de racine latine (mica=miette). Il s'agit d'un phyllosilicate (tétraèdre de silicium organisés en feuillets séparés par une couche octaédrique. Cette classe de minéraux appartient au système cristallin monoclinique pseudo-hexagonal. Les cristaux, pseudo-hexagonaux, se débitent facilement en de fines lamelles élastiques et flexibles. On distingue :</p> <ul style="list-style-type: none">- les micas ferro-magnésiens, de couleur sombre : phlogopite, annite, biotite, lépidomélane- les micas alumineux, de couleur claire : muscovite, paragonite, phengite- les micas lithinifères (lithium) : lépidolite, zinnwaldite- les micas durs calciques : margarite, clintonite, xanthophyllite
Micaschiste	<p>Schiste dont les micas sont prépondérants</p> <p>n.m. désignant une roche métamorphique répandue, possédant une schistosité et une foliation prononcée, formée par une alternance de lits de micas et de lits de quartz. La faible teneur en feldspaths (<20%) les distingue des gneiss. Des amas informes (porphyroblastes) de minéraux du métamorphisme (staurotide, grenat, cordièrite...) peuvent être observés entre les lits feldspathiques et quartzueux</p>
Micro_	Préfixe : relatif à ce qui est trop petit pour être visible à l'œil nu : micro < macro < phéno

Microgrenue	structure de roches magmatique plutonique, composée de petits cristaux ou de cristaux plus gros, visibles à la loupe, unis dans une pâte de petits cristaux. Solidification en deux temps : lente en profondeur (gros cristaux), rapide en surface (petits cristaux).
Microlithique	structure de roche magmatique volcanique, composées de gros et petits cristaux noyés dans une pâte vitreuse. Solidification en trois temps : lente en profondeur (gros cristaux), rapide à la remontée (petits cristaux), brusque en surface (pâte vitreuse)
Migmatite	roche mixte entremêlant micaschiste ou gneiss et feuillets ou veinules de roches plutoniques : roche d'origine anatexique.
Moho	discontinuité de Mohorovicic marquant la limite entre la croûte terrestre (croûte continentale + croûte océanique) et le manteau.

N

Nésosilicate	silicate où le radical SiO_4 se combine au fer, au magnésium et au manganèse. Comprend l'olivine, les grenats, l'épidote
---------------------	---

O

Obduction	Mécanisme tectonique moins intense que la collision Suite à un rapprochement de plaques dû à une subduction, l'une des plaques monte sur l'autre. dans le cas d'une plaque océanique en contact avec un arc insulaire il peut y avoir obduction (charriage) des ophiolites sur la plaque continentale. L'obduction peut se poursuivre en collision de plaques si le rapprochement des continents continue.
Olivine	n.f. Nésosilicate (tétraèdres de silicium isolés) du système cristallin orthorhombique, se présentant en prismes trapus, aplatis ou en grains de couleur généralement vert olive. L'olivine se forme préférentiellement à haute température, dans des roches anhydre (sans eau) et déficiente en silice (pas de quartz)
Ophiolite	ensemble de roches métamorphiques ayant été des roches de croûte océanique, roches magmatiques basiques et basaltiques, de couleur dominante verte, déformées en écaille de serpent (sortie géologique dans les Alpes). Depuis la conférence internationale sur les ophiolites de 1972, le terme « ophiolite » a été redéfini pour ne plus représenter que les roches ignées de la séquence stratigraphique énoncée ci-dessous, excluant ainsi les sédiments qui ont une origine indépendante de la formation de la croûte.

- un niveau ultrabasique, constitué de péridotites (lherzolites, harzburgites, dunites) ;
- un niveau gabbroïque (gabbros lités surmontés par des gabbros isotropes) ;
- un niveau filonien (filons subverticaux de basalte) ;
- un niveau de laves basiques (pillow lavas).

Ortho_	réfixe qui indique le type de roche éruptive qui a subi le métamorphisme Ex : orthogneiss
Orthopyroxène	n.m. désignant un pyroxène appartenant au système cristallin orthorhombique. On distingue : - Hypersthène - Donpeacorite, $(\text{MgMn})\text{MgSi}_2\text{O}_6$ - Enstatite, $\text{Mg}_2\text{Si}_2\text{O}_6$ - Ferrosilite, $\text{Fe}_2\text{Si}_2\text{O}_6$
Orogenèse	n.f. mécanisme géologique qui conduit à la formation de chaînes de montagne. En réalité, elle inclut aussi l'étude de l'érosion et de la disparition des reliefs, mais il est vrai que la question centrale est longtemps restée celle de la formation des montagnes, plus que celle de leurs origines ou de leur devenir.
<h2 style="color: #800080;">P</h2>	
Para_	Le préfixe para indique le type de roche sédimentaire qui a subi le métamorphisme Ex : Paragneiss-paramphibolite
Pélite	roche sédimentaire clastique silteuse ou argileuse à grains fins (de moins de 1/16° de mm)
Péridot	n.m. Nésosilicate (tétraèdre isolé) appartenant au système orthorhombique dont le principal représentant est l'olivine. Les péridots forment une série continue avec un pôle magnésien, la forstérite (verdâtre ou incolore), et avec un pôle ferreux, la fayalite (couleur sombre). L'olivine (vert olive) représente tous les intermédiaires entre ces deux pôles.
Phénocristal	gros cristal, dit aussi cristal porphyrique, dans une roche à grain fin, témoin d'une phase de cristallisation lente antérieure à la cristallisation plus rapide ayant donné la roche microgrenue. cristal dont la taille est supérieure à celle des autres cristaux d'une roche. On peut parler de phénocristaux d'un millimètre jusqu'à dix centimètres.
Pillow lavas	Laves en coussinet ou pillows lavas structure présentée par les laves, généralement basaltiques, épanchées en milieu aquatique partie supérieure de la séquence ophiolitique des croûtes océaniques
Pipe	De l'anglais pipe = tuyau, se dit d'une cheminée cylindrique remplie de lave
Poikiloblastique	Métamorphisme : se dit d'une texture lorsqu'un cristal a au cours de sa croissance enveloppé des inclusions de son environnement
Porphyrique	se dit d'un cristal de grande taille dans une roche à grain fin, appelé aussi phénocristal, il est témoin d'une phase de cristallisation lente antérieure à la cristallisation plus rapide ayant donné la roche microgrenue. Se dit d'une texture de roche où coexistent des phénocristaux dans une masse microgrenue ou même microlithique

Porphyroblastique	Un minéral qui a grossi davantage que ces voisins, à l'état solide. - Idioblastique : porphyroblastique euédre (faces cristallines bien développées) - Xénoblastique : porphyroblastique anédre (faces cristallines peu développées)
Pression lithostatique ou pression solide	Pression isostatique (égale dans toutes les directions) due à la masse de roches au-dessus du point étudié.
Prograde	se dit d'un métamorphisme dont la température et la pression n'ont pas encore atteint leur paroxysme : Contraire : rétrograde.
Pyroxène	Les pyroxènes (du grec πυρ, feu, et ξενος, étranger, « étranger au feu »[1]) sont une famille de minéraux du groupe des inosilicates. Ce sont des composants courants des roches ignées et métamorphiques. Ils sont apparentés aux amphiboles, dont ils se distinguent notamment par leur caractère anhydre (absence de groupes OH) et leur angle de directions de clivage. structure : assemblage de chaînes simples de tétraédres SiO ₄ . formule générale XY(SiO ₃) ₂ , où X est un gros cation (Na ⁺ , Ca ⁺ , Li ⁺ , Mg ²⁺ , Fe ²⁺ , Mn ²⁺ ...) et Y un cation de taille moyenne (Mg ²⁺ , Fe ²⁺ , Mn ²⁺ , Fe ³⁺ , Al ³⁺ , Cr ³⁺ , Ti ⁴⁺ ...) Les pyroxènes appartiennent en général au système monoclinique (clinopyroxène), parfois orthorhombique (orthopyroxène), avec une forme cristalline en prismes trapus, caractérisés par deux clivages pratiquement orthogonaux (93° ou 87°).
Pyroxénite	N.f nommant une roche métamorphique, peu répandue, composée essentiellement de pyroxènes.

Q R

Régression	émergence de roches due à la baisse du niveau marin
Rétrograde	se dit d'un métamorphisme dont la température et la pression sont inférieures à celles qui ont régné antérieurement. Contraire : prograde.
Rhyolite	roche volcanique leucocrate ayant la composition chimique du granite. Constituée de phénocristaux de quartz et de feldspaths et de lamelles de biotite dans une matrice vitreuse recristallisée dans les roches anciennes.
Rift	fossé d'effondrement de l'écorce terrestre, à l'échelle continentale, bordé de failles normales. Première phase du cycle de Wilson de la tectonique des plaques
Roche	ensemble solide, liquide, visqueux ou même gazeux, constitué de 2 ou plusieurs minéraux à l'état amorphe ou cristallisé. Les roches sont classées selon leur mode de formation dont dépend leur structure et leur composition chimique

type de roche	mode de formation	composition chimique		milieu de formation
roche magmatique : roche née du refroidissement du magma (classée en fonction de son % en quartz, feldspath et feldspathoïde, sa texture évolue en fonction de la pression et la température)	par refroidissement très lent, roche intrusive plutonique grenue : minéraux cristallisés sans dégagement de gaz	acides (+ de 66% de silice)	granite	vers 10 à 20 km de profondeur, en <i>chambre</i> magmatique
		intermédiaires (65 à 51 % de silice)	<i>diorite</i> , tonalite, monzonite	
		basiques (52 à 45 % de silice)	gabbro , <i>syénite</i> , essexite, labradorite	
		ultra-basique (-de 45% de silice)	pyroxénolite, hornblendite, dunite, péridotite	
	refroidi rapidement avec conservation des gaz : roche hypoabyssale filonienne	acides (+ 66% de silice)	aplite, lamprophyre, microgranite, pegmatite, porphyre	partant de la <i>chambre</i> magmatique vers la surface, en remplissage de <i>faille</i>
		intermédiaires	microdiorite	
		basiques (45-52 % silice)	diabase	
	refroidi très rapidement avec dégazage : roche effusive volcanique : microcristaux figés dans une pâte vitreuse	acides (+ 66% de silice)	rhyolite, ponce, <i>obsidienne</i>	en surface de <i>marge</i> active (andésite ⇒ subduction!), <i>point chaud</i>
		intermédiaires	<i>andésite</i> , dacite, latite, phonolite, <i>trachyte</i> ,	
		basiques (45-52 % silice)	basalte , <i>basanite</i> , <i>leucitite</i> , <i>téphrite</i>	
		ultra-basique (-de 45% de silice)	carbonatite, melilitite	
	roche métamorphique (classification en fonction des conditions de pression et température ayant existées au moment de leur transformation)	par compression (<i>métamorphisme</i> régional de marge convergente) ou réchauffement +/- compression (m.de contact de pluton ou filon) de roche magmatique	à base de granite et rhyolite, donne selon le degré de métamorphisme :	faible : micashiste
moyen : orthogneiss				
fort : <i>granulite</i> , leptinite, (embréchite, migmatite si saturé en eau)				
à base de gabbro, diorite et basalte, donne selon le degré de métamorphisme :			faible : <i>amphibolite</i> , <i>pyroxénite</i> :	
			moyen : <i>amphibolite</i> , <i>éclogite</i> (sous haute pression)	
			fort : anatexite	

Les Grenats : Lexique

		à base de péridotite, donne selon le degré de métamorphisme :	faible : <i>schiste vert</i> , <i>talcschiste</i> , <i>serpentinite</i>	
			moyen et fort : <i>serpentinite</i>	
		à base d'argile et marne, donne selon le degré de métamorphisme :	faible : <i>schiste argileux</i> , <i>phyllade</i> , <i>schistes sériciteux</i> et <i>chloriteux</i> ,	
			moyen : <i>micaschiste</i>	
			fort : <i>paragneiss</i> (déshydratation à haute température)	
à base de calcaire, donne selon le degré de métamorphisme :	faible : <i>marbre</i> , <i>cipolin</i>			
	moyen et fort : <i>marbre</i>			
à base de sable et grès, donne selon le degré de métamorphisme :	faible et moyen : <i>quartzite</i>			
	fort : <i>anatexite</i> , <i>nébulite</i>			
<p>roche sédimentaire : accumulation de sédiments + - cimentés par <i>diagenèse</i>, formant petit à petit des <i>strates</i>, peut être classée en fonction des pourcentages de sédiments constitutifs ou identifiée à l'aide d'une clef de détermination.</p>	par précipitation chimique : r.s.chimique	r.s.saline ou évaporites : sulfate de calcium (<i>gypse</i>), puis du chlorure de sodium (<i>halite</i> ou <i>sel gemme</i>), les sels de magnésium et le chlorure de potassium (<i>sel de potasse</i>).	en lagune, précipitation au fur et à mesure de l'évaporation	
		r.s.carbonatée à base de carbonate de calcium CaCO ₃ : <i>calcaire oolithique</i> ou <i>pisolithique</i> , <i>calcite</i> , <i>travertin</i> ou <i>tuf calcaire</i> ; ou de carbonate de magnésium : <i>dolomite</i>	en eau profonde, précipitation par changement de concentration (émission de gaz volcanique, dissolution...)	
		r.s.siliceuse à base de silice : <i>calcédoine</i> , <i>jaspe</i> , <i>meulière</i> , <i>quartz</i> , <i>silex</i> .		
		r.s.métasomatique par échange entre l'eau de mer et les minéraux déjà précipités : <i>calcaire</i> donne <i>dolomie</i>		
		r.s.argileuse résiduelle après lessivage de roche magmatique : à base d'argile : <i>argilite</i> , <i>bauxite</i> , <i>kaolin</i> , <i>læss</i> , <i>marne</i>	sur les continents	
	par accumulation de substances d'origine organique (<i>test</i> , coquille, squelette, végétaux) : r.s.biochimique organogène	r.s.carbonatée à base de carbonate de calcium CaCO ₃ : <i>aragonite</i> , <i>calcaire coquillier</i> , <i>calcaire compact</i> , <i>tuffeau</i> ; ou de carbonate de magnésium : <i>cargneule</i> , <i>dolomite</i>	en eau profonde	
		r.s.siliceuse à base de test siliceux : <i>diatomite</i> , <i>radiolarite</i> .		
		r.s.carbonée à base de carbone, en proportions variées : <i>anthracite</i> , <i>houille</i> , <i>hydrocarbure</i> , <i>lignite</i> , <i>tourbe</i> et le minéral <i>graphite</i> .	raz de marée, éboulement : végétaux enfouis à l'abri de l'oxydation	

	par rejet volcanique explosif : r.s. pyroclastique	roche de composition chimique volcanique, se déposant en strates comme les roches sédimentaires : <i>tuf, tufite</i> , cendres	
	par érosion de roches pré-existantes : r.s.détritique	r.s.siliceuse à base de silice : <i>arkose, brèche, conglomérat, grès, moraine, pouding siliceux, sable.</i>	sur les continents, par dessiccation, humidification, oxydation

Rodingite

La terminologie « rodingite » a été créée par Bell et al (1911) pour définir de roches semblables à des gabbros, riches en chaux, à grains grossiers à fins, de couleur chamois à rose, composées principalement de grossulaire ou de prehnite dans le complexe ultramafique de Roding River dans les alentours de Dun Mountain, Nouvelle Zélande.

Depuis cette première définition, de nombreux géologues se sont intéressés aux rodingites, notamment au cours d'études effectuées sur des assemblages tectoniques contenant des péridotites serpentinisées

En effet, de telles roches calco-siliceuses forment communément des croûtes autour de corps mafiques ou felsiques, en intrusion dans ces péridotites serpentinisées.

Depuis, le terme s'est généralisé à tout type de roche calco-siliceuse, produit métasomatique de l'altération de roches diverses en contact avec de la serpentine, et, parfois, de la serpentine elle-même.

Les rodingites sont fréquemment riches en grenats grossulaire et pyroxènes calciques ; épidote, vésuvianite et autres minéraux riches en calcium sont aussi communément présents.

S

Schiste

roche issue du métamorphisme de roches sédimentaires argileuses :

- schiste cristallin = phyllade: ardoise, séricitochiste, talcschiste ;
- chloritoschiste contenant du chlorite de couleur verte ;
- calcschiste issu de marne, contenant chlorite et calcaire.

Schistosité

se dit d'une roche métamorphique dont les minéraux sont disposés en couches fines, feuilletées visibles à œil nu.

Schistes bleus

Schistes avec des minéraux bleus : glaucophane

Faciès des schistes bleus : faciès métamorphiques B à MP/BT, faciès correspondant au début de la subduction

Schistes verts

Schistes avec des minéraux verdâtres tels que : épidote, chlorite et actinote, visibles à l'œil nu

Faciès des schistes verts : faciès métamorphiques BP/BT, faciès de compression prosubduction

Sédiment

roche formée par l'accumulation d'éléments solides (ex.: grès, argile, calcaire) ou par dépôt chimique (sel, gypse...).

Sédimentaire

se dit d'une *roche* engendrée par une *accrétion* de *sédiments*

Séricite	Muscovite cryptocristalline
Serpentine	groupe de minéraux constitué de phyllosilicates hydratés de fer et de magnésium satisfaisant à la formule générique $(Mg,Fe)_3 Si_2O_5 (OH)_4$. Ils peuvent également contenir d'autres éléments, comme le chrome, le manganèse, le cobalt ou le nickel. Il s'agit donc de minéraux en solution solide entre les deux pôles limites, la lizardite : pôle magnésien $Mg_3 [(OH)_4[Si_2O_5]]$ et un pseudo pôle ferreux : la greenalite $Fe_{2-3} [(OH)_4[Si_2O_5]]$.
Serpentinisation	Réaction métamorphique BT-BP consistant principalement en une hydratation des pyroxènes pour donner des serpentines (ch chapitre relatif aux ophiolites)
Serpentinite	La serpentinite est une roche composée de l'un au moins des minéraux du groupe de la serpentine. les serpentines des fonds océaniques sont très majoritairement formés de lizardite, le fer étant rejetés principalement sous la forme de magnétite.
Skarn	Sorte de cornéennes basique Dans les skarns, il y a apport de silice dans la roche calcaire
Silicate	se dit d'un minéral ou d'une roche composé(e) en majorité de silice
Silice	SiO_2 , constituant essentiel de nombreuses roches, classées en fonction de leur pourcentage en silice
Sill	Un sill (ou couche filon) est une couche, généralement horizontale, de roche magmatique qui s'est infiltrée entre des couches antérieures, de roches sédimentaires ou volcaniques, ou le long de la foliation de roches métamorphiques.
Socle	ensemble de roches cristallines ou cristallophylliennes formant le soubassement sur lequel reposent en transgression et/ou en discordance des séries sédimentaires plus récentes.
Subduction	Mécanisme tectonique d'enfoncement d'une plaque océanique dans le manteau, face à une autre plaque océanique plus jeune ou à une plaque continentale, la première est dite subduite et la deuxième est dite chevauchante
Subsidence	enfoncement progressif d'un bassin sous l'action des contraintes tectoniques et s'accompagnant le plus souvent d'un remplissage sédimentaire plus ou moins continu.
Suite	Suite : ensemble de roches présentant dans une région et à une époque donnée des caractères minéralogiques et chimiques communs. Ces caractères sont étroitement liés à la nature du site géotectonique où la suite s'est formée.
Synclinal	plis en forme de V dans lequel les strates géologiques plongent l'une vers l'autre. Contraire : anticlinal

T

Tectonite	Roches qui ont subi des contraintes et qui ont été déformées, broyées, plissées...
Tectonique des plaques	mécanisme de déplacement des fragments de la lithosphère (croûte océanique et croûte continentale) sous l'action des courants de convection du manteau. Les déformations de la lithosphère qui accompagnent ces déplacements créent divers sites géotectoniques.

Texture	synonyme de structure = Elle peut être vitreuse, microlithique, microgrenue ou grenue selon ses conditions de température et de vitesse de refroidissement qui régnaient au moment de la solidification de la roche. Elle témoigne donc des conditions qui régnaient au moment de la solidification de la roche
Thermo-métamorphisme	Faible radient de pression mais très élevé gradient de température . essentiellement au contact des laves
Tholéite	basalte constitué de plagioclase calcique, d'augite-pigeonite ou d'hypersthène et peu à pas d'olivine. Les basaltes tholéitiques se rencontrent dans les dorsales médio-océaniques, les arcs insulaires et les grands épanchements de plateaux intra-continentaux.
Transgression	augmentation relative du niveau des mers par rapport au continent littoral, entraînant l'avancé de cette mer sur le continent voisin. (opposé à régression)

U

Ultrabasique	Adj. Désignant des roches très basiques et dénuées de cristaux de quartz (%SiO ₂ < 45%, et %(Mg, Fe, Ca) > 40%). Ces roches comporte une teneur très élevée (90 %)en minéraux ferromagnésien (pyroxènes, amphiboles, olivines). On distingue les roches ultrabasiques grenues (péridotite, pyroxénolite, amphibolite), des roches ultrabasiques microgrenues (picrite, mafitite, mélilitite). Synonyme : ultrabasite, ultramafique et ultrafitite.
---------------------	---

V, W, X, Y, Z

Varisque	s'applique à la chaîne plissée en forme de V de l'Europe occidentale et à son évolution géodynamique durant le Paléozoïque. Cf hercynien
Xénocrystal	cristal qui a été arraché par le magma ascendant aux formations qu'il traverse Cristal étranger à la roche dans laquelle il se trouve
Xénolithe	S'applique à une roche constituée de deux roches différentes comme des basaltes qui contiennent des enclaves de manteau fait de péridotites.
Xénomorphe	cristal sans forme géométrique apparente car il s'est solidifié en étant gêné par son environnement. C'est le cas des minéraux se cristallisant en dernier dans une chambre magmatique, comme le quartz. (opposé automorphe)

Fig. 2-49 / 50. Classification des roches magmatiques.
D'après Streckeisen.

