

I.

ILE. Terre qui s'élève au-dessus des eaux et qui en est entourée de toutes parts. Page 2.

IMMERGÉ. Plongé sous l'eau. — Opposé d'*émergé*.

IODE. Corps simple non métallique, découvert en 1813 par COURTOIS.

IRIDIUM. Métal découvert en 1803 par TENNANT.

ISOCHRONE (*ἴσος* égal, *χρονος* temps). Qui se fait dans le même temps.

ISOMÈRE. (*ἴσος* égal, *μορος* partie.) M. DE BONNARD nomme ainsi des roches à fragmens anguleux, réunis par aggrégation cristalline, et non par ciment.

ISOMORPHISME. (*ἴσος* égal, *μορφή* forme). Phénomène découvert par M. MITSCHERLICH, et qui consiste en ce que des corps composés d'éléments différens, mais d'atomes en nombre égal et combinés de la même manière, affectent la même forme cristalline. Les corps qui peuvent ainsi se remplacer sont appelés *isomorphes*.

ISTHME. Langue de terre qui unit deux continens ou qui réunit une presqu'île au continent. Page 2.

J.

JOVIEN. M. BRONGNIART donne cette épithète à la période *postdiluvienne* qui comprend tous les phénomènes géologiques des temps historiques.

JURASSIQUE. On donne cette épithète à une grande formation de calcaires et de marnes, postérieure au calcaire alpin et aux marnes irisées, mais antérieure à la craie.

K.

KEUPER. Nom allemand des marnes irisées.

KLINGSTEIN. Phonolite. Espèce de trachyte compacte et sonore.

L.

LAC. Amas d'eau douce ou salée plus ou moins étendus. Page 6, page 75. — Leur classification, page 76. — Leur forme et leur étendue, page 84. — Leur température, page 86. — Composition de leurs

eaux, page 88. — Des seiches ou marées des lacs, page 91. — Considérations générales sur leur ancienne étendue, sur l'abaissement de leurs eaux, sur leur disposition étagée, etc., page 102. — mares, page 75.

LACUSTRE. Formé dans les lacs.

LAGONIS. II, page 40.

LAGUNE. Flaque d'eau dans un terrain marécageux.

LANDE. terrain plat, arénacé, souvent stérile.

LAVE. Amas collectif de toutes les matières fondues qui s'échappent des volcans.

LEPTINITE. (*λεπτύω* amincir). *Amansite*, GERH; *granatite*, LÉONH. Nom donné par HAUY à une variété de feldspath, que son état d'atténuation rend semblable à du grès.

LEUCOSTINE. DE LAMETHERIE, CORDIER. (*Phonolite*, *klingsstein*). Roche volcanique à base de pétrosilex, enveloppant des cristaux de feldspath.

LIASIQUE. Terrain dont le lias fait la base.

LIGNITES. Amas de bois décomposés, plus ou moins altérés.

LIMON. Terre alluviale et argileuse, composée de particules très-fines.

LIQUATION. Opération de fusion, pendant laquelle deux corps inégalement fusibles et mélangés peuvent se séparer plus ou moins complètement surtout en se refroidissant. — *Liquation* considérée relativement au refroidissement des roches. II, page 355.

LITHIUM. Nouveau métal aperçu par DAVY.

LYSIEN. (*λύω* dissoudre). M. BRONGNIART a désigné ainsi des terrains formés par voie de dissolution chimique.

M.

MACIGNO. Roche d'aggrégation, principalement composée de quartz sableux, de mica et de calcaire. C'est un grès calcaire.

MAGNESIUM. Métal obtenu par DAVY, et qui fait la base de la magnésie.

MANGANÈSE. Métal découvert par SCHÉELE et GAHN en 1774.

MARAIS. Terrain imbibé et couvert d'eau peu profonde, à travers laquelle végètent des plantes ordinairement très-nombreuses. Pages 5 et 95. — Leur étendue, leur influence sur l'état sanitaire des populations, Page 96.

MASCARET. Lutte de la marée contre les flots de la Dordogne.

MASSIFS ou roches non stratifiées. — Opposé de couches. Page 271.

MATIÈRES SALINES. Leur origine dans l'eau de la mer et des grands lacs. Page 164.

MÉDITERRANÉ. Qui est enfermé au milieu des terres. *Mer Méditerranée*. Page 2.

MÉLAPHYRE. BRONGNIART. (*Porphyre, trap-porphyr.* WERNER.) Roche à pâte d'amphibole pétrosiliceux empâtant des cristaux de feldspath.

MER. Ensemble des eaux salées répandues à la surface du globe. Page 6 et 114. — Leur distribution géographique, page 115. — Océan, page 115. — Méditerranées, page 117. Caspiennes, page 119. — Mouvement des mers, page 119. — Courans, page 120. — Cause des courans, page 137. — Profondeur de la mer, page 147. — Température de ses eaux, page 149. — Leur composition, page 157. — Origine du sel dans l'eau de mer, page 164. — Considérations générales sur les mers, page 168. — Couleur de leurs eaux, page 184. — Leurs phénomènes, page 191. — Force créatrice des eaux de la mer, page 409. — Action des marées, page 409. — Des vagues, page 411. — Des courans, page 417. — Action réunie des marées, des vagues et des courans. Page 418.

MERCURE. Corps simple métallique, le seul des métaux qui soit liquide à la température ordinaire. Il ne se solidifie qu'à -39° centigrades.

MÉTÉORES AQUEUX. Leur action à la surface du globe, page 345.

MICACÉ. Qui contient du mica.

MICASCHISTE (*Glimmer schiefer*, WERNER, *schiste micacé.*) Roche à structure schisteuse, composée de quartz et de mica abondant.

MIMOPHYRE. BRONGNIART. Roche agrégée, à ciment d'argile, et grains très-distincts de feldspath.

MOLYBDÈNE. Corps simple métallique, découvert en 1782 par HJELM.

MONTAGNE. Elevation du sol plus ou moins considérable. Page 245.

MORAINE. Amas de pierres à l'extrémité des glaciers.

N.

NEPTUNIEN. Qui a une origine aqueuse; qui a été formé par l'eau douce ou salée, mais principalement par cette dernière. — Se dit des roches, des terrains.

NIKEL. Métal découvert en 1751 par CRONSTED.

NID. Amas de matières meubles et friables, de forme irrégulière, peu volumineux, qui sont empâtés dans l'intérieur des couches.

NITRIFICATION. formation des nitrates dans les roches poreuses, Page 479.

NOEUDS ou NODULES. Ce sont des masses sphéroïdales encore plus petites que les rognons. On en a de fréquens exemples dans la plupart des roches bulleuses. Ils sont rarement le produit d'une grande action chimique, à moins d'être contemporains de la roche encaissante. Un filon peut en être composé en majeure partie.

NYMPHÉENS. Epithète donnée par M. Omalius aux terrains d'eau douce qui contiennent des débris d'animaux analogues à ceux qui vivent encore de nos jours dans ces eaux.

O.

OASIS. Page 261.

OCÉAN. Ensemble des eaux qui séparent les continents.

ONDES. Léger mouvement de la surface des eaux, moins considérable que les vagues et les flots. On entend souvent par *ondes* un mouvement partant d'un centre et se propageant par cercles dont l'intensité diminue en s'éloignant.

OOLITIQUE. (*oov œuf, λιθος pierre*). Roche ou terrain composé d'une infinité de petits globules calcaires rapprochés et agglutinés avec ou sans ciment. La structure de chaque globule est concrétionnée.

OPHICALCE. BRONGNIART. Roche à base de calcaire, avec serpentine, talc ou chlorite.

OPHIOLITE. BRONGNIART. (*Serpentine* LÉONH.) Pâte de serpentine de talc et de diallage, enveloppant du fer oxidulé.

OPHITE. BRONGNIART. (*Porphyre vert, grün porphyr.*) Roche à base de pétrosilex amphiboleux verdâtre, empâtant des cristaux déterminables de feldspath verdâtre.

OR. Métal connu depuis les temps les plus reculés.

OROGRAPHIE (*ὄρος montagne, γραφω décrire*). Partie de la géographie physique qui traite de la connaissance des montagnes.

OSMIUM. Corps simple métallique découvert en 1803 par TENNANT.

P.

PALÉONTOLOGIE. (*παλαιός* ancien, *ἦν* être, *λόγος* discours). Histoire des êtres anciens. Etude des débris fossiles qui existent dans les différentes couches du globe.

PALLADIUM. Métal découvert en 1803 par Wollaston.

PEGMATITE. HAUY. (*Granite graphique, aphte.* RETZ. — *Quartzite.* HABERLE). Roche composée de quartz, souvent disposé en lignes brisées dans du feldspath lamellaire qui est la base de la roche.

PELAGIEN (*πέλαγος* haute-mer.) Qui vit en pleine mer, loin des côtes, qui se trouve à une grande profondeur en pleine mer, qui s'est déposé dans des lieux profonds de la mer, loin de ses rivages.

PÉNÉEN (*πενίς* pauvre). Nom donné par M. BRONGNIART et M. OMALUS à certaines parties des terrains de sédiment pauvres en fossiles.

PÉNINSULE. Portion de terre qui s'avance dans la mer, mais qui reste liée au continent par une bande plus ou moins large. Page 2.

PÉPÉRINE ou **PÉPÉRITE.** BRONGNIART. (*Tufa, tuf faite, tuf volcanique, pépérino, conglomérat ponceux, tuf basaltique, brecciole trap-péenne.*) Roche à texture grenue, composée de grains de téphrine, de vase et de pyroxène.

PETRIFICATION. Corps organisé transformé en pierre pendant son enfouissement dans le sol qui a reçu ses dépouilles.

PETROSILEX. DOLOMIEU. Feldspath compacte.

PHONOLITE (*Pierre sonnante*). Espèce de trachyte compacte et sonore.

PHOSPHORE. (*φῶς* lumière, *φέρω* porter). Corps simple non métallique découvert en 1669 par BRANDT.

PHOSPHORESCENCE des eaux. Page 191.

PHTORE (*φθορα* corruption). Corps simple, radical de l'acide fluorique.

PHYLLADE. D'AUBUISSON. (*Thonschieffer.*) roche de schiste argileux micacé.

PIC. Cime d'une montagne quand elle se détache entièrement et atteint seule une certaine élévation.

PISOLITIQUE. Roche dont les grains sont de la grosseur d'un pois.

PLAGE. Portion de terre qui avoisine la mer et s'y plonge en pente douce. Page 2.

PLAINE. Espace uni ou peu montueux et plus ou moins étendu. Pages 244 et 258.

PLATEAU. Plaine élevée ou située à la partie supérieure d'une montagne. Pages 244 et 258.

PLOMB. Métal connu de toute antiquité.

PLUSIAQUE (*πλουσιαιός* opulent). M. BRONGNIART nomme *terrains plusiaques* ceux des terrains clysmiens dont on extrait la plupart des métaux et des pierres précieuses.

PLUTONIEN. Produit par le feu. On désigne ainsi l'ensemble des terrains et des roches ignés.

PLUTONIQUE. Nom donné par M. BRONGNIART à une classe de terrains qui comprend ceux qui sont sortis fondus du sein de la terre et se sont épanchés à sa surface.

POECILIEN (*ποικίλος* varié). Nom donné par M. A. BRONGNIART à un groupe de terrains *abyssiques*, comprenant les roches qui ont parmi leurs caractères une coloration variée ou bigarrée.

PORPHYRE. Roche à base de pétrosilex amphiboleux, enveloppant des cristaux plus ou moins distincts de feldspath. Ce nom est plus spécialement réservé aux porphyres rouges. — Voyez **OPHITE** et **MÉLAPHYRE**.

PORPHYRIQUE. On donne cette épithète aux roches qui contiennent des cristaux enveloppés dans une pâte uniforme à la manière des porphyres.

POST-DILUVIEN. On nomme ainsi les terrains formés après le déluge. On applique généralement cette dénomination aux dépôts de l'époque actuelle.

POTASSIUM. Métal découvert en 1807, par DAVY.

POUDINGUE. Roche composée de fragmens divers, mais arrondis, liés par un ciment de quartz.

PRÉDOMINANT. On nomme partie prédominante dans une roche composée, le minéral qui, par la quantité, l'emporte sur tous les autres.

PRÉSQU'ILE, page 2. Voyez **PÉNINSULE**.

PRIMITIF. On nomme ainsi les roches et les terrains qui ne contiennent aucun débris de corps organisés, qui sont formés de roches cristallines, et que l'on supposait créés avant tous les autres.

PROMONTOIRE. Page 2.

PROTEIQUE. Nom donné par M. BRONGNIART à un groupe de terrains marins qui se présentent sous des aspects si différens, qu'il est quelquefois très-difficile de les reconnaître.

PROTOGYNE. JURINE. Roche composée de quartz, de feldspath, de talc, de steatite ou de chlorite, remplaçant presque entièrement le mica.

PROZOIQUE (*προς*; avant, *ζωή* vie). Épithète donnée par M. Huor aux roches et aux terrains formés avant l'apparition de la vie sur la terre.

PSAMMITE. BRONGNIART (*sorte de grès, grauwacke*). Roche grenue, composée de sable quarzeux et de mica, quelquefois cimentée par de l'argile.

PSEPHITE. BRONGNIART (*Grès rudimentaire, HAUY. Todtliegende*). Roche à texture grenue, composée de fragmens de schistes divers, de phyllades, etc., souvent liés par un ciment d'argile ou d'oxide de fer.

PSEUDO-MORPHOSE. On donne ce nom aux formes étrangères que prennent certains minéraux en se substituant, en totalité ou en partie, à d'autres espèces qui peuvent disparaître entièrement.

PSEUDO-VOLCANIQUE. Werner désignait ainsi les roches altérées par les houillères embrasées et qui ont quelques rapports avec les produits des volcans.

PUITS ARTÉSIENS, page 34. — Leur théorie, page 35. — Singulière variation dans leur débit, p. 41. — Influence des marées sur la quantité de leurs eaux, page 43.

PUITS NATURELS. Sources situées à une certaine profondeur dans des cavités qui rappellent la forme d'un puits creusé par la main des hommes. Page 20.

PUITS A FEU. II, page 77.

PUMITE. CORDIER. (*Lave ponceuse*). Trachyte à pâte ponceuse et à cristaux de feldspath frittés.

PUYS. Page 245.

PYROMÉRIDE. MONTEURO. Roche à base de feldspath et de quartz enveloppant des sphéroides à structure radiée.

Q.

QUARZITE. Roche de quartz.

R.

RADE. Page 3.

RAPIDE. Page 5. Voyez CHUTE D'EAU.

RESCIF. Espèce de ceinture placée près des îles ou du rivage, et souvent formée par des bancs de coraux.

RHODIUM. Corps simple métallique découvert en 1803, par WOLASTON.

RIVAGES. Page 2.

RIVE. Portion de terre qui longe un cours d'eau. Page 5.

RIVIÈRE. Cours d'eau navigable, qui se jette dans un fleuve ou dans une autre rivière. Voyez COURS D'EAU. Pages 44 et 5.

ROCHES. Masses minérales, simples ou composées, qui existent en assez grande quantité pour jouer un rôle quelconque dans la structure de la terre.

On voit que les *roches* diffèrent essentiellement des *espèces*, en ce qu'elles sont toujours le résultat de l'union de plusieurs espèces en proportions indéfinies, tandis que les espèces sont toujours le résultat de l'union d'un ou plusieurs élémens en proportions définies, et quelquefois aussi de plusieurs espèces chimiques, mais toujours en proportions définies, ce qui donne au produit de cette union des caractères tout-à-fait différens de ceux des composans. C'est ainsi que deux silicates simples qui constituent des espèces existant dans la nature, peuvent se réunir en proportions définies, et former une *espèce minéralogique* qui aura ses caractères et sa formule chimique, tandis que lorsque deux ou plusieurs espèces se réunissent pour former une *roche*, il n'existe jamais de proportions définies; il n'y a pas de combinaison, mais un mélange, et quelquefois tellement grossier, que l'œil peut en reconnaître les composans: exemple le granite. Lorsque les composans sont perceptibles, les roches sont dites *phanérogènes*, pour indiquer l'apparence de leur composition; et lorsqu'ils sont imperceptibles, on les a nommées *adélogènes*, pour indiquer que l'œil ne peut apercevoir leurs parties mélangées. Le *granite* est dans le premier cas, *l'argile* est dans le second.

Quoique le nom de *roches* ne doive s'appliquer qu'à ces mélanges naturels qui se trouvent en grand dans la nature, on l'a étendu aux espèces simples qui se présentent en grand; ainsi le *marbre*, le *fer oxidé*, etc., qui sont de véritables espèces minéralogiques, prennent le nom de *roches*, lorsqu'on les considère dans leurs rapports avec la composition du globe; on ne sait pas alors au juste où sont les limites de cette acception; et telle substance que l'on n'a pas encore trouvée en assez grande quantité dans la nature, pour mériter ce nom, pourra s'y rencontrer bientôt en quantité plus que suffisante pour recevoir cette dénomination: on devrait donc réserver le mot *roche* pour désigner les substances mélangées, quels que soient leur abondance et leurs divers caractères, et ne l'étendre aux espèces minéralogiques que lorsqu'elles se mélangent sous deux états différens, comme dans les porphyres, etc.

Une grande dureté n'est pas, comme on le croit dans le monde, un caractère essentiel aux roches, la plupart le possèdent; mais il en est de très-tendres, comme les argiles, etc.

Dans l'acception la plus générale du mot *roche*, on les distingue en *roches composées*, c'est-à-dire celles qui résultent du mélange mécanique de plusieurs espèces, ou de la même sous deux états différens, et en *roches simples*, qui sont toujours des espèces minéralogiques.

Les roches composées ont reçu différens noms, d'après leur composition, leur structure, leur état d'agrégation, etc.

Mais les coupes ou les espèces que l'on y a faites n'ont pour la plupart pas de limites; elles se confondent et passent souvent de l'une à l'autre, par nuances insensibles, quoique leurs extrêmes soient bien différens. C'est encore un caractère qui les distingue nettement des espèces minérales, qui ne passent jamais de l'une à l'autre.

On emploie pour reconnaître et décrire les roches, la plupart des caractères dont on se sert pour décrire les espèces minéralogiques; mais il en est quelques-uns qui sont entièrement différens, et qui ne peuvent s'appliquer qu'aux roches composées; telles sont particulièrement la *composition* et la *structure*.

Composition. La composition d'une espèce minérale est une composition chimique, résultant d'une combinaison, tandis que la composition d'une roche est une composition mécanique résultant d'un mélange.

On distingue dans cette dernière composition les parties composantes, *essentielles*, *accessoires* et *accidentelles*; ainsi, dans la roche nommée *gneiss*, le feldspath et le mica sont des composans *essentiels*; le quartz est *accessoire*; le grenat, la tourmaline, l'épidote ne sont qu'*accidentels*, parce qu'on ne les rencontre qu'accidentellement dans le *gneiss*.

On nomme partie prédominante le principe qui domine; c'est-à-dire, dont la quantité l'emporte sur celle des autres: ainsi le feldspath est partie prédominante dans un grand nombre de roches. On conçoit qu'il devient insignifiant d'indiquer le principe prédominant d'une roche, quand sa proportion n'est qu'un peu plus forte que celle des autres.

Structure. On ne considère plus, dans les roches composées, l'arrangement des molécules, comme déterminant la structure, mais l'arrangement des parties composantes; en sorte que la structure d'une roche est entièrement différente de celle d'une espèce minéralogique. Il n'y a que certaines roches adlogènes (dont les parties composantes sont trop ténues pour que l'on puisse les distinguer), qui présentent une structure analogue à celle des espèces minérales.

Outre la structure que nous allons examiner, et qui est dite *structure d'agrégation*, les roches en présentent encore une autre, nommée *structure de disagrégation*, qui tient à la manière dont elles se divi-

sent, et que nous avons examinée en parlant de la manière d'être des roches dans la nature, ou des couches.

On peut distinguer dans les roches sept espèces de structure d'agrégation, qui sont les structures *granitoïde*, *porphyroïde*, *amygdaloïde*, *entrelacée*, *arénacée*, *cellulaire* et *irrégulière*.

A. *Structure granitoïde.* Se dit des roches formées de minéraux cristallisés contemporains (c'est-à-dire qui se sont formés et mélangés en même temps), et groupés irrégulièrement, mais avec uniformité, de manière qu'un des minéraux ne se trouve pas en plus grande proportion dans un endroit que dans un autre. Leur cassure est saccharoïde ou grenue; quelquefois les minéraux semblent y être disposés par bandes; c'est la structure granitoïde *rubanée*.

B. *Structure porphyroïde.* Se dit d'une roche formée de plusieurs minéraux ou d'un seul sous deux états différens, dont l'un forme la pâte, et dont l'autre est disséminé en cristaux au milieu de cette pâte, qui est ordinairement compacte, mais qui peut être saccharoïde. Lorsque les cristaux sont du feldspath ou de l'albite, les roches sont dites *porphyriques* ou *porphyres*; mais quand les cristaux sont d'une autre nature, on nomme les roches *pseudo-porphyriques* ou *pseudo-porphyres*.

C. *Structure amygdaloïde.* Se dit des roches qui offrent de petits rognons de substances diverses empâtés dans une masse minérale de nature également variable: parmi ces roches, M. Brochant de Villiers distingue:

- 1° Celles à noyaux ou rognons contemporains;
- 2° Celles à noyaux un peu postérieurs ou douteux;
- 3° Celles à noyaux postérieurs.

1° Dans le premier cas, les noyaux ont une grande tendance à cristalliser; on y remarque tous les passages à la structure porphyroïde. La nature des rognons est la même que celle de la pâte, et ils adhèrent ordinairement si fortement à cette dernière, qu'il est presque impossible de les séparer. Leur intérieur est compacte ou cristallisé; tels sont par exemple le *granite orbiculaire de Corse*, dont les noyaux sont formés de couches concentriques, et le *porphyre orbiculaire de Corse*, dont les noyaux cristallins sont formés de rayons divergens vers le centre; c'est à cette structure que M. Brongniart donne le nom de *structure empâtée glanduleuse*, réservant le nom de *structure empâtée amygdaloïde* pour les roches qui contiennent des noyaux non cristallisés, et qui se trouvent rangées dans les deux variétés suivantes.

2° Dans le second cas, les noyaux paraissent avoir été formés un peu après la pâte; ils n'offrent à l'extérieur aucune tendance à cristalliser. Leur forme est aplatie, quelquefois irrégulière; ils offrent intérieurement une structure cristalline, rarement rayonnée, non con-

centrique. On n'y observe pas de cavités, et on peut les séparer de la pâte;

3° Dans le troisième cas, la pâte est compacte, et quelquefois saccharoïde; les noyaux ne montrent aucune tendance cristalline à l'extérieur. Ils sont sphéroïdaux ou ellipsoïdes, formés de couches concentriques plus ou moins distinctes; l'intérieur est souvent tapissé de cristaux dont la pointe est dirigée vers le centre. Il semblerait que la matière qui a formé ces rognons a filtré postérieurement à travers la pâte, et a tapissé ces cavités couche par couche. Ces noyaux sont souvent des géodes d'agate, dont l'intérieur est tapissé de cristaux d'améthyste.

D. *Structure entrelacée.* Se dit des roches composées de deux substances, dont l'une en petites veines, et l'autre en petites masses, autour desquelles ces veines viennent se contourner. On n'observe guère cette structure que dans certains calcaires de transition, où le calcaire forme les noyaux qui sont enveloppés par des veines d'une substance argilo-talqueuse; tel est le marbre *campan*, et plusieurs autres. M. Brongniart donne à cette disposition le nom de structure entrelacée amygdaline.

E. *Structure arénacée.* Se dit des roches qui doivent leur existence à des fragmens de roches préexistantes, gros ou petits, réunis le plus ordinairement par un ciment: on donne à ces roches le nom général de *conglomérats*.

Quand les grains sont très-fins, la roche prend le nom de grès; quand les grains sont gros, elle prend ceux de *poudding* et de *brèche*, *poudding*, si les fragmens sont des galets arrondis; *brèche*, si ce sont des fragmens anguleux.

Les pouddings se rapprochent des roches amygdaloïdes; mais ils en diffèrent par leurs noyaux plus arrondis, et qui ne sont jamais ni lamelleux, ni cristallins, ni rayonnés, ni formés de couches concentriques.

F. *Structure cellulaire.* Se dit des roches qui offrent un grand nombre de vides, comme les *laves*, et plusieurs autres produits volcaniques.

G. *Structure irrégulière.* Se dit des roches formées de deux ou plusieurs minéraux groupés par masses irrégulières, mais dont l'un est toujours cristallisé; cette structure est rare: on l'observe dans la roche dite *vert de Corse*, qui est formée de diallage et de jade. La diallage y forme des amas cristallisés, disposés sans uniformité; tels sont encore quelques marbres mélangés de serpentine. — *Roches*, page 265. — leur manière d'être dans la nature, page 269. — Leur âge, 280. — matières minérales ou débris organiques qui s'y trouvent contenus, page 283.

ROGNON. Ce sont des amas très-petits qui se trouvent disséminés

dans les roches; ils jouent quelquefois, par rapport à un filon, le rôle que les veines jouent dans un stockwerk. Un filon qui se compose en quelque sorte d'une série de rognons, prend le nom de *filon en chapelet* ou à rognons.

RUISSEAU. Petits cours d'eau qui se réunissent et finissent par se transformer en rivières. Ce sont les dernières ramifications du réseau hydrographique. Pages 5 et 44.

S.

SABLE. Assemblage de petits grains de quartz dont la grosseur ne dépasse pas celle d'un pois; au-dessus, c'est du gravier. On étend le nom de *sable* à toutes les substances minérales réduites en petits fragmens et même à des coquilles brisées.

SALSES. Volcans d'air et de boue. Cônes d'argile donnant lieu à des éruptions périodiques. II, page 79.

SATURATION. État d'un corps dont les affinités sont satisfaites. De l'eau qui ne peut plus dissoudre de sel en est *saturée*.

SAUT. Chute d'eau qui a lieu d'un seul jet et qui franchit brusquement un espace assez haut. Page 5.

SAVANE. Grands marais des terres basses des continens, et notamment de l'Amérique.

SCHISTE. On désigne ainsi collectivement toutes les roches qui se divisent facilement en feuillets.

SCHISTEUX. Qui se divise en feuillets plus ou moins épais.

SCORIAÇÉ. Bulleux et léger, qui a l'apparence d'une scorie.

SECONDAIRE. Werner et la plupart des géologues ont donné cette épithète aux terrains de sédiments qui ont recouvert les terrains de transition, et qui ont été formés après les terrains primitifs sur lesquels ces derniers se sont déposés.

SÉLÉNIUM. Corps simple métallique, découvert en 1817, par GAHN et BERZÉLIUS.

SIDÉROCRISTE. BRONGNIART. (*Eisenglimmer - Schiefer*, ESCHW. LEONH.) Roche de fer oligiste micacé et de quartz.

SILEX. Variété de quartz, souvent cariée, et formant alors le *silex meulier*.

SILICIUM. Corps simple métallique, dont l'oxyde est la substance la plus répandue à la surface du globe.

SODIUM. Métal découvert en 1807, par DAVY.

SOLFATARE. Dégagement de vapeurs sulfuretés. — Volcan éteint, mais manifestant sa puissance par quelques phénomènes.

SOUFRE. Corps simple non métallique.

SOULÈVEMENS. II, page 230. — *Soulèvements des temps historiques.* II, page 232. — Age des soulèvements. II, page 249. — Soulèvements centraux, ou cratères de soulèvement. II, page 255. — Soulèvements linéaires. II, page 273. — Considérations générales sur la théorie des soulèvements. II, page 301.

SOURCE. Portion du sol d'où l'eau s'échappe. Synonyme de *Fontaine.* Pages 5 et 11. — Leur volume, page 12. — Leur intermittence et leur jaillissement, page 13. — Leur température, page 22. — Composition de leurs eaux, page 25. — Leur origine, page 26. — Puits artésiens, page 35. — Influence du déboisement sur leur produit, page 31. — Leur dépendance des montagnes, page 30. — Sources d'eau douce dans la mer, page 32. — *Sources.* Leur action à la surface du globe, page 347. — *Sources minérales.* Voyez EAUX MINÉRALES.

SPLITTE. BRONGNIART. (*Blatterstein, Perlstein, Mandelstein, Schaalstein*). Roche à base de cornéenne, renfermant des noyaux et des veines calcaires, contemporains ou postérieurs à la pâte.

STALACTITE (*σταλακτώ* tomber goutte à goutte). Dépôt formé par concrétion et ordinairement attaché aux parois ou au plafond des cavernes. Page 465.

STALAGMITE. Ce sont les stalactites ou concrétions qui se forment sur le sol au-dessous des stalactites.

STÉASCHISTE. BRONGNIART. (*Talkschiefer, WERNER, LEONH.*) Roche à base de talc et à structure schisteuse.

STIGMITE (*Pechstein, obsidian-porphyr, perlstein-porphyr*). Roche à base d'obsidienne, renfermant des grains et des cristaux de feldspath.

STOCKWERCK. On désigne sous le nom de Stockwerck, un amas d'une roche quelconque, dans lequel de nombreuses veinules métalliques sont séparées par des parties interposées de la roche encaissante. Ce sont des amas pénétrés et traversés dans toutes les directions par une quantité de petits filons.

STRATE. Lit, portion d'une couche. On emploie aussi ce terme d'une manière générale pour désigner les diverses assises du sol.

STRATIFICATION. Ensemble des caractères que présente la division des terrains en couches superposées.

STRONTIUM. Corps simple métallique.

SUBORDONNÉ. Se dit des couches qui sont intercalées dans les terrains, comme parties accessoires, tandis que celles qui les renfer-

ment sont beaucoup plus développées et sont les roches dominantes de la formation.

SUPERPOSITION DES TERRAINS. II, page 363.

SURFACE EXTÉRIEURE DU GLOBE. Page 241.

SYÉNITE. WERNER. *Granitelle* de SAUSSURE. *Rapakivi*, WALL. Roche composée de feldspath lamellaire, d'amphibole et de quartz. Le feldspath domine.

T.

TANTALE ou COLUMBIUM. Métal découvert en 1811, par HATCHETT.

TELLURE. Métal découvert en 1782, par MULLER DE REICHERSTEIN.

TEMPÉRATURE DES EAUX MINÉRALES. II, page 25. — *Température centrale.* II, page 5.

TÉPHRINE. DELAMÉTHÉRIE, CORDIER. Roche volcanique à base de feldspath ou de labrador, avec petits cristaux de feldspath.

TERRAIN. Ce mot n'a pas d'acception bien définie en géologie. Un terrain est quelquefois l'ensemble de plusieurs formations, et quelquefois plusieurs terrains constituent une seule formation. On doit cependant toujours l'entendre d'un ensemble de roches de même nature ou analogues dont la continuité n'est interrompue que par quelques couches subordonnées. Les géologues se sont beaucoup occupés de la classification des terrains et ont imposé à chacun d'eux des noms qui expriment plus ou moins bien leurs caractères et leur ordre de superposition. Nous n'avons pas cru devoir adopter ces diverses dénominations, et nous nous sommes servis de l'ordre le plus simple. Cependant, pour donner une idée générale de ces diverses classifications, nous rapportons ici un tableau de l'ouvrage de M. de Labèche qui résume les principales et indique les rapports qu'elles ont entre elles.

(Voir le Tableau d'autre part.)

Classification des terrains.

TERRAINS STRATIFIÉS.	TERR. STRATIFIÉS SUPÉRIEURS ou fossilifères.	1. Groupe Moderne.	Détritus de différentes sortes, produits par les causes qui agissent encore aujourd'hui. <i>Iles madréporiques; Travertins, etc.</i>
		2. Groupe des blocs erratiques.	Blocs de transport, graviers, couvrant des collines et des plaines, où ils paraissent avoir été amenés par des forces plus puissantes que celles qui agissent maintenant. (Groupe provisoire).
		3. Groupe Supercrétacé.	Dépôts de divers genres supérieurs à la craie; tels qu'en Angleterre, le <i>crag</i> , les couches de l'île de <i>Wighth</i> , l'argile de <i>Londres</i> , l'argile plastique; en France, les couches marines et d'eau douce des environs de Paris, etc.
		4. Groupe Crétacé.	1. Craie. — 2. Grès vert supérieur. — 3. Gault. — 4. Grès vert inférieur. Auxquels il est convenable de réunir: 1. L'argile dite <i>weald</i> . — 2. Le sable de <i>Hasting</i> . — 3. Les couches de <i>Purbeck</i> .
		5. Groupe Oolitique.	Terrains désignés ordinairement sous le nom d' <i>Oolite</i> , en y comprenant le <i>Lias</i> .
		6. Groupe du Grès rouge.	1. Marnes rouges ou marnes irisées. — 2. <i>Muschelkalk</i> . — 3. Grès rouge. — 4. <i>Zechstein</i> . — 5. Conglomérat rouge.
		7. Groupe Carbonifère.	1. Terrain houiller. — 2. Calcaire carbonifère. — 3. Vieux grès rouge.
		8. Groupe de la <i>Grauwacke</i> .	1. <i>Grauwacke</i> en couches épaisses et schisteuses. — 2. Calcaire de la <i>Grauwacke</i> . — 3. Schiste argileux de la <i>Grauwacke</i> , etc.
		9. Groupe Fossilifère inférieur.	Différents schistes, souvent entremêlés de réunions de roches stratifiées, semblables à celles qui se rencontrent dans les terrains non stratifiés.
TERR. STRATIFIÉS INFÉRIEURS ou non fossilifères.	TERR. NON STRAT.	Aucun ordre de superposition déterminé.	Différentes roches schisteuses, et beaucoup de masses cristallines stratifiées, comme <i>Gneiss</i> , <i>Protogyne</i> , etc.
		Roches Volcaniques, <i>Trapéennes</i> , <i>Serpentineuses</i> , et <i>Granitiques</i> .	Laves anciennes et modernes; <i>Trachyte</i> , <i>Basalte</i> , <i>Grünstein</i> , <i>Cornéennes</i> , <i>Porphyres pyroxéniques</i> et <i>amphibolitiques</i> , <i>Serpentine</i> , roches de <i>diallage</i> , <i>Siénite</i> , <i>Porphyre quarzifère</i> , <i>Granite</i> , etc.

Équivalents dans différentes méthodes.

WERNER perfectionnée.	CONYBEARE.	D'OMALIUS D'HALLOY, 1830.	BRONGNIART, 1829.	
Alluvion.		Terrains modernes.	Terrains alluviens et lysiens.	Période Joviennne.
Diluvium et anciennes alluvions.	Ordre supérieur.		Terrains Clysmiens.	
Tertiaires.		Terrains tertiaires.	Terrains Yzémiens thalassiques.	Période Saturnienne.
			Terrains Yzémiens pélagiques. (Non compris le <i>Lias</i> .)	
	Ordre supra-moyen. (Super-medial.)	Terrains ammonéens.		
Secondaires.			Terrains Yzémiens abyssiques.	
	Ordre moyen. (Medial.)			Période Saturnienne.
Terrains de transition.	Ordre sous-moyen. (Sub-medial.)	Terrains hémilysiens.	Terrains Hémilysiens.	
Primitifs.	Ordre inférieur.		Terrains Agalysiens.	
Roches rangées parmi les roches stratifiées suivant l'ordre dans lequel on suppose qu'elles se rencontrent.	De même que dans la méthode de Werner.	Terrains pyrôides et agalysiens.	Terrains Pyrogènes ou roches volcaniques modernes, Terrains Typhoniens ou roches ignées anciennes.	Pyrôides.