

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans ce Numéro.

- O**BSERVATIONS sur le rapport qu'il y a entre la dépense de l'eau d'une machine à roue, avec ce qu'elle peut en élever par des pompes; par le C.^{en} Duhamel père..... Page 885.
- L**OIS, Arrêtés du Directoire exécutif, Arrêtés de quelques Administrations centrales, Avis du Conseil des mines, et autres actes émanés des différentes Autorités de la République, relativement aux mines, usines, salines et forêts, pendant l'an V et l'an VI..... 891.

TABLE

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

Contenues dans les cahiers XXXVII à XLVIII du Journal des mines, faisant la totalité de ceux de l'an VI.

- A.**
- ACETITE DE STRONTIANE**, pages 16 et suivantes.
- ACHARD** (M.^r), de Berlin. Son analyse de la chrysolithe, 20; du grenat, 573.
- ACIDE CARBONIQUE** (Gaz), se dégage abondamment de quelques eaux thermales du département de l'Ardèche, 668. Causes qui le produisent dans les souterrains; son mélange avec le gaz hydrogène, 840.
- ACIER FONDU**. Rapport fait à l'institut national par les C.^{ens} Guyton et Darcet, relativement aux résultats des expériences du C.^{en} Clouet sur les différens états du fer et la conversion du fer en —, 703 et suiv. Les Anglais sont jusqu'à nos jours en possession de fabriquer l'—, 704. Les C.^{ens} Monge, Berthollet et Vandermonde déclarent, dans leur rapport, qu'ils ne peuvent que présenter des conjectures sur la manière de fabriquer l'—, 706. Expériences sur la conversion immédiate du fer en —, 700 et suiv. Théorie de cette opération, 715.
- ACTINOTE**. Cette substance paraît identique avec celle dite *Amphibole*, 430.
- ADAMANTIN** (Spath) trouvé, dit-on, dans un filon de feld-spath, près Montbrison, département de la Loire, 203.
- ADANSON** évalué à 2000 mètres la hauteur du mont Mezin, dans les Cévennes, 622.
- AIGUE-MARINE**. Voyez BERIL, 553.
- AIGUILLES**. Pourquoi les plus hautes montagnes des Alpes sont ainsi dénommées, 317.
- AILLOU**, département du Mont-Blanc. Loi relative aux mines d'—, 898.
- AIR**. Dans les soufflets de bois, celui qui s'échappe par la buse est plus comprimé vers la fin de la pulsation qu'au commencement, 107. Moyen de rendre le jet d'air égal et continu dans les soufflets en bois et à piston, 110. — considéré comme vapeur délétère. Voyez GAZ.
- ALBAZIN**, ancien directeur des mines de Giromagny, cité au sujet de ces mines, 231, 240, 249 et suiv. Il divise l'exploitation de la mine du grand Saint-Jean, en anciens *Journ. des Mines, Fruct. an VI.* Ppp

et nouveaux travaux 275. ALPES-MARITIMES (Département des). Sa description géographique et minéralogique, 27. Population, 30. Productions, *ibid.*

ALBIGEOIS (Montagnes de l'), département du Tarn. Il n'est pas douteux qu'il y a existé autrefois plusieurs forges, 865 *et suiv.*, 868.

ALLÉE BLANCHE, dans les Alpes, ainsi nommée à cause de ses glaciers, 390.

ALLIER, département. Les montagnes du département de l'— paraissent aussi anciennes que la consolidation de l'écorce du globe, 422 *et suiv.*

ALLIER, rivière. Près de sa source, elle coule dans des tranchées étroites, creusées à travers les plus durs rochers, 624.

ALPES. Nature de celles de ces montagnes qui régnaient dans le département des Alpes-Maritimes, 31. Pourquoi les plus hautes montagnes des — sont appelées *aiguilles*, 317. Sur la constitution des hautes —, 421 *et suiv.* Les vallées des — doivent leur naissance à d'énormes fentes, et à l'intervalle qu'ont laissé entre elles d'immenses masses disjointes, 423 *et suiv.* Manière d'expliquer la situation presque verticale des bancs, qui s'élèvent à plus de 3897 mètres (2000 toises), pour former les plus hautes cimes du Mont-Blanc, 425. La chaîne des — s'abaisse insensiblement vers le nord et l'est; et, du côté du sud, les montagnes se terminent plus brusquement, 429 *et suiv.*

ALUMINE. Moyens de la séparer de la potasse dans l'analyse des pierres, 179.

ALUMINIÈRES. Mémoire sur les — du pays de Nassau-Saarbrück, par le C.^{en} Cavillier, ingénieur des mines, 763 *et suiv.* Leur position, *ibid.* Elles doivent leur naissance à l'embranchement de la houille de la montagne de Douthweiler, 769. Manière dont on procédait d'abord dans l'extraction de l'alun, 770. Amélioration dans le procédé, 771. Exploitation des couches de schistes alumineux, 772. Grillage des schistes, 774. Lessivage des schistes calcinés, 776. Évaporation des eaux de lessive, 782. Enlèvement des cristaux d'alun, 785. Emploi des eaux-mères, 786. Raffinement de l'alun, 787. Produit et débouché de cet établissement, 788.

ALUN (Mines d') du pays de Liège. Elles peuvent être considérées comme des mines en masse. Manière dont on les exploite, 490, 510 *et suiv.* Mines d'— du département de l'Ardèche. *Voyez* SULFATE DE FER.

AMALGAME de mercure et

d'argent, trouvé dans les mines de Moschel-Landsberg, département de la rive gauche du Rhin, 334.

AMMON (Cornes d') remarquables près Saint-Nizier, départ. de la Loire, 122.

AMMONIAQUE CAUSTIQUE. On doit l'employer dans l'analyse des pierres, lorsqu'on présume qu'elles contiennent de la chaux, de l'alumine, et un oxide métallique, 177.

ANALYSE (But de l') en général, 99. Remarques sur les moyens employés pour l'— du pyroxène de l'Etna, 176. L'— chimique considérée comme caractère minéralogique, 546 *et suiv.* L'— des minéraux mérite de fixer l'attention des chimistes philosophes, 553.

ANDANCE (Mines de plomb d'), département de l'Ardèche, 646.

ANDÉOL (Saint-), dép. de l'Ardèche. On y voit les restes d'un temple antique, 617.

ANDRÉ (Saint-). Mine de plomb et argent, dans les Vosges, 271. Mine de plomb de —, dans les Vosges, 250.

ANICHE. Arrêté relatif à la réduction de la concession des mines d'— à six lieues carrées, 151.

ANTHRACITE, commune aux environs de Schemnitz, 806.

ANTIMOINE. Gîte d'— dans de la houille, suivant *Gensanne*, 642, 662. Indices et mines d'— du département de l'Ardèche, 661 *et suiv.* Scories d'— où il se trouve de l'or, suivant *Gensanne*, 662.

ANTOINE (Ballon Saint-), dans les Vosges, de 650 mètres de hauteur, 273.

APENNIN. C'est à peu près à l'extrémité orientale du département des Alpes-Maritimes, que la chaîne des Alpes prend le nom d'—, 31.

ARDECHE (Département de l'). Sa description géographique et minéralogique, 615. Son étendue, sa population, ses limites, nature des terrains, 620 *et suiv.* Rivières, 622. Celles qui versent leurs eaux dans le Rhône parcourent 12 à 15 myriamètres, et celles qui les versent dans l'Océan, 80 à 90, 625. Lacs, routes, *ibid.* Curiosités naturelles les plus remarquables, 624, 626. Agriculture, productions végétales, 627. Règne animal, 629. Industrie manufacturière, 630. Productions du règne minéral, 631. Combustibles, 632. Métaux, 646. Sels, pierres et terres, 663. Eaux minérales, 667.

ARDECHE, principale rivière du département de ce nom, 622. Elle roule des paillettes d'or, 632, 662.

ARDOISIÈRES. Mode d'exploitation employé ordinairement dans les —, 495, 518 *et suiv.*

ARGENT. Filons et mines d'—, filons et mines de cuivre et plomb argentifère, contenus dans les environs de Giromagny, 222 *et suiv.*, 290.

ARGENT NATIF en feuilles capillaires, observé par le C.^{en} *Soulavie* dans des mines de plomb du département de l'Ardèche, 655.

- ARGENTEUIL. Notice sur des marnes en prismes réguliers, trouvées dans une carrière près d'—, 479 *et suiv.*
- ARGENTIÈRE (Canton de l'), département de l'Ardèche. Mine de plomb qu'il renferme, 654. On y a trouvé du plomb natif, 655 *et suiv.*
- ARGILE et MARNE. Le département de l'Ardèche en renferme en abondance, et d'une excellente qualité, 665.
- ARNAGE (L'argile de l') n'a besoin d'aucun mélange pour la fabrication des creusets de verreries, 123.
- ARRÊTÉ du Directoire exécutif, relatif aux forêts nationales, 898 *et suiv.* — relatif aux droits, concessions, exploitations des mines, 901. — relatif à la concession des mines de houille et de plomb de Briquerebec, département de la Manche, 905. — relatif à la concession de la mine de sulfate d'alumine de Flône, département de l'Orne, 907 — relatif à la concession de la mine de houille de Berain-sur-d'Heure, département de Saône-et-Loire, 909. — relatif à la demande du C.^{en} Carrière d'exploiter les sources d'eau salée qui se trouvent dans une de ses propriétés, 911. — relatif à la concession de la mine de houille de la Taupe, département de la Haute-Loire, 915. — relatif à la concession de la mine de houille de la Combelle, département du Puy-de-Dôme, 918. — relatif à la concession de la mine d'asphalte de Surjoux, dép. de l'Ain, 921. — relatif à la concession de la mine de houille de Couchezotte, département de la Creuse, 925. — relatif à la concession des mines de houille du parc de Marimont, département de Jemmappe, 927. — sur les forêts nationales du départ. de Sambre-et-Meuse, *ibid.* — relatif à la concession des salines de Cette, département de l'Hérault, 945. — de l'administration centrale du département d'Ille-et-Vilaine, sur l'abandon, par les concessionnaires, des mines de plomb de Pontpéan, 935.
- AUGITE, substance trouvée dans le basalte d'Almasch, 816.
- AUVERGNE (La ci-devant province d'), entièrement occupée par un vaste plateau granitique, où se sont élevés les montagnes et monticules volcaniques, 393 *et suiv.*
- AUXELLE. Étangs existant autrefois à —, actuellement détruits, 308. Il n'existe plus aujourd'hui qu'un petit ruisseau pour l'entretien d'un bocard, 311.
- AUXELLE-HAUT (Mines d'), dans les Vosges, 258 *et suiv.*

B.

- BÆRENKOPFF [*Tête-d'Ours*], montagne des Vosges, 315.
- BAGRALLE (Filon de fer, cuivre et plomb de la), dans les Vosges, 269.
- BAILLET (C.^{en}), inspecteur des mines. Moyen qu'il propose

- pour obtenir un jet d'air égal et continu avec les soufflets en bois et à piston, 110. Rapport fait à l'institut national, sur un mémoire du C.^{en} — relatif à l'exploitation des mines en masse ou amas, par le C.^{en} Darcey, membre de l'institut, 487 *et suiv.* Mémoire et rapport fait à la conférence des mines, sur l'exploitation des mines en masse ou en amas, par le citoyen —, 507 *et suiv.*
- BALANCE D'ESSAI. Exposition de quelques moyens de construction employés pour perfectionner les balances d'essai et pour obtenir avec beaucoup de précision toutes les subdivisions du gramme, par le C.^{en} Narci, attaché au conseil des mines, 455 *et suiv.*
- BALANCE ROMAINE. Addition faite à la — pour la rendre plus sensible et plus exacte, par le C.^{en} Hassenfratz, 683 *et suiv.* — Rapport fait au bureau consultatif des poids et mesures, par le C.^{en} Gattey, sur une nouvelle — qu'il a fait exécuter, 691 *et suiv.* Sa description, 692 *et suiv.* Son usage, 693 *et suiv.* Son exactitude pour la vérification des poids, 698. Application des principes de cette — à la balance des Chinois, 699 *et suiv.*
- BALLEMELLES (Montagne des), dans le département de la Lozère, 605.
- BALLONS. Pourquoi les plus hauts sommets de la chaîne des Vosges sont ainsi dénommés, 317.
- BANCS. Direction constante de bancs verticaux de la vallée du Rhône pendant l'espace de 20 myriamètres, 392.
- BANNAT (Extrait d'un voyage minéralogique en Hongrie, Transylvanie et dans le —) par M. Jens Esmark, publié à Freyberg en l'an VI, 805 *et suiv.* Espèce des gîtes de minéral du — 811. Nature des minéraux, 819. Les montagnes du — sont calcaires, 812.
- BARBE (SAINTE-). Mine de plomb de — dans les Vosges, 248. Autre mine de plomb de — située sur le revers de la montagne de la Suisse, 259. Son exploitation a été abandonnée, parce qu'au rapport des mineurs, son minéral contenait trop de blende; il serait intéressant de la remettre en activité, 260. Travaux de — et de Saint-Jacques-aux-Mines de Planché-haut, 284.
- BARBE (SAINTE-), montagne des Vosges renfermant les mines de plomb de Saint-Michel et de Sainte-Marie, 255.
- BARON-FRÉDÉRICH (Mine de), au Landsberg, département de la rive gauche du Rhin, 329 *et suiv.*
- BASALTE (Prétendu) des départements de la rive gauche du Rhin, 323.
- BELEMNITES (Observations sur les) trouvées à BAUGY, département de la Loire, 119.
- BELFORT. Rapport sur les forges et fourneaux de — et de Châtenois, département du

- Haut-Rhin, 67 *et suiv.* Usine de — 71. Fourneau, produit, consommation, 72 *et suiv.* Forge de —, 73.
- BELLES-FILLES (Étang des) destiné au service des mines de Giromagny, 307. Pied des —, vallée des Vosges où se trouve situé un des étangs servant aux mines de Giromagny, 306.
- BELLEVAUX, département du Mont-Blanc. Loi relative aux usines de —, 898.
- BERAIN-SUR-D'HEURE, département de Saône-et-Loire. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la nouvelle circonscription de la mine de houille de —, 908. Arrêté du Directoire à ce sujet, 909.
- BERGMANN a soupçonné, avec M. Muller de Reichenstein, l'existence d'un nouveau métal dans la mine aurifère connue sous la dénomination de mine d'or blanche, 145. — a eu l'idée qu'il serait possible que le calcaire servit de base à toutes les montagnes, 376 *et suiv.* — Cité au sujet de l'analyse des minéraux, 553.
- BERIL. Le C.^{en} Vauquelin, inspecteur des mines, y a reconnu l'existence d'une nouvelle terre, 97. Analyse de l'aigue-marine ou —, et découverte d'une terre nouvelle dans cette pierre, 553 *et suiv.* Examen des propriétés de cette terre, 557. Nitrate d'alumine comparé au nitrate de la nouvelle terre, 558 *et suiv.* Cette terre a plus d'affinité avec l'acide nitrique que l'alumine, 561. Moyen de la séparer de l'alumine, 562. Résultat de l'analyse du —, 563.
- BERTRAND (C.^{en}), inspecteur général des ponts et chaussées. Réflexions sur la théorie des filons par Werner, telle qu'elle est analysée par le C.^{en} Coquebert, dans le Journal des mines, 361 *et suiv.* Extrait d'un nouvel ouvrage de géologie, du C.^{en} —, lu à l'institut national par le C.^{en} Le Lièvre, membre de l'institut et du conseil des mines, 373 *et suiv.* Note géologique, relative à celles qui ont été insérées dans le Journal des mines, sur la colline de Champigny, considérée lithologiquement, 789 *et suiv.* Son opinion sur la conversion du silice en calcaire, et réciproquement, 797.
- BEURARD (C.^{en}), agent du Gouvernement. Rapport sur quelques mines de mercure situées dans les nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin, 321 *et suiv.* Rapport abrégé sur les mines de houille des environs de Meisenheim, ci-devant pays de Deux-Ponts, 609 *et suiv.*
- BINDHEIM (M.), élève de Bergmann. Son analyse du Beril, 554.
- BLAVIER (C.^{en}), ingénieur des mines, nommé commissaire par la conférence des mines, pour présenter des observations sur la manière d'exploiter les mines en masse, 507. — cité au sujet des mines de houille du département de

- l'Ardèche, 634 *et suiv.* Il pense qu'il n'y a point lieu d'espérer de trouver de la houille dans la partie du département qui a été volcanisée, 643. Cité au sujet des mines de plomb et de fer de ce même département, 647 *et suiv.*
- BLUMESTEIN (C.^{en}), cité, 182.
- BOSSEVILLE (Filon de plomb de) département de la Lozère, 592.
- BOULAIGNE (Fontaine intermittente de la), département de l'Ardèche, 669.
- BOUTIÈRES, nom de la partie septentrionale de la chaîne de montagnes primitives du département de l'Ardèche, 620.
- BOUVRON (Glaisière de), près Toul, département de la Meurthe. On y a trouvé du sulfate de strontiane, 3. Résultat de l'analyse de ce fossile, 6.
- BREGLIO (Mine de houille de), département des Alpes-Maritimes, 32.
- BREVETS D'INVENTION qui ont des rapports plus ou moins directs avec l'exploitation des mines, la minéralogie et les arts qui en dépendent, 943.
- BRIQUEBEC, département de la Manche. Avis du conseil des mines, et arrêté du Directoire exécutif sur la concession provisoire des mines de houille et de plomb de —, 904 *et suiv.*
- BROELMAN, cité au sujet des mines de Giromagny, 244, 247 *et suiv.* Il avait entrepris le percement St.-Nicolas, 283.
- BRONGNIART (C.^{en}), ingénieur des mines, cité relativement à la colline de Champigny, 792 *et suiv.*
- BUZINIÈRE (Étang de la) destiné au service des mines de Giromagny, 306.
- BUET, montagne des Alpes, dont le sommet est de calcaire secondaire, 428.

C.

- CALAMINE (Mines de) de Limbourg, citées comme exemples de mines en masse, 490. Manière dont on les exploite, 492, 514 *et suiv.*
- CALCAIRE. Le mont Perdu dans les Pyrénées est de nature —, 36. Distinction de deux sortes de pierres —, la primitive et la sous-marine, 41 *et suiv.* Opinion des géologues sur l'origine primitive du — des plus hauts sommets des Pyrénées, 43. Observation contraire à cette opinion, 43. Bancs de — primitif alternant au mont Perdu avec des roches primitives, 51. Bancs de — secondaire recouverts par des bancs de grès, 53. Irrégularité de ces bancs, 54. Ils renferment des coquilles et des ossemens, 55. Feuilletés verticaux de bancs — horizontaux donnant naissance aux escarpemens qui, dans les Pyrénées, rendent les crêtes inaccessibles, 61. Le — secondaire des Pyrénées est mélangé avec le mica, 62. Pierre — abondant en grenats trouvés

- de Schemnitz, ayant la forme d'un cône isolé, 807.
- CALCAIRE** (Terre) considérée comme seule terre universelle dont les changemens de nature et de forme ont constitué le globe terrestre tel qu'il se présente à nos observations, 374 *et suiv.*
- CALCAIRES** (Carrières de pierres). Elles sont abondantes dans le département de la Loire, 118 *et suiv.* Elles contiennent très-fréquemment des corps marins (*Voyez ce mot*). On y observe quelquefois des cristaux, 121, 122 *et suiv.* Couches —, coquillères, alternant avec des bancs de grès recouvrant les couches primordiales des montagnes des Alpes, 426 *et suiv.* Ces couches paraissent être venues de l'est, 428. Montagnes — du départ. de l'Ardèche, 621. Pierres blanches et tendres dont est bâti le pont du Saint-Esprit, 666. Lits — de configuration bisarre alternant avec des roches de corne et des trapps, 750, 753.
- CALCAIRE INTERMÉDIAIRE** ou du moyen âge. C'est l'ubergang kalkstein de *Werner*, la plus haute montagne de la chaîne de la Transylvanie en est composée, 811, 813 *et suiv.*
- CALCÉDOINE**. Espèce de — coloré par le fer, trouvée dans une veine de spath calcaire qui traverse un terrain schisteux, 750.
- CALVARIENBERG**, montagne de basalte aux environs
- de Schemnitz, ayant la forme d'un cône isolé, 807.
- CANAUX**. Mémoire sur la construction des — des mines et des — aqueducs, par le C.^{en} *Muthon*, ingénieur des mines, 727 *et suiv.* Distinction des — aqueducs et des — bassins, 727. Opérations préliminaires à la construction des —, 728. Pente que l'on doit donner à l'eau des —, 730 *et suiv.* Manière de tracer les —, 731 *et suiv.* Du creusement et de la construction des —, 732 *et suiv.* Des prises d'eau et de la mise de l'eau dans les —, 735 *et suiv.* Arrêté du Directoire relatif à la destruction des digues, 737. Précaution à prendre lorsque la prise d'eau est établie, 738. Des dispositions nécessaires pour la conservation des —, 740. Des gardes —, 741. Moyens de tirer parti des — auxquels on a renoncé, et de rendre bons ceux qui ne sont que de peu de service, 743 *et suiv.* La hauteur de l'eau des — doit être le tiers de la largeur, 745. Droits auxquels sont assujetties les matières minérales transportées par les —, 892 *et suiv.*
- CANIGOU**. Cette montagne n'est pas la plus élevée des Pyrénées, 40.
- CARBONATES ALKALINS** ne décomposent point le phosphate de chaux, 24 *et suiv.*
- CARL-THÉODOR**. Nom d'une des exploitations des mines de mercure près Mœrsfeld, départ. de la rive gauche du Rhin, 338 *et suiv.*

- CARRIÈRES**. Mode d'exploitation usité ordinairement dans les —, 495, 518 *et suiv.* — de Tournai, 518. — de lave de Volvic, — de marbre de Namur, — de la montagne de St. Pierre près Maestrick, comment exploitées, 519.
- CAVE** (Filon de la), dans la chaîne des Vosges, 227.
- CAVILLIER** (C.^{en}), ingénieur des mines. Mémoire sur les aluminères du pays de Nassau-Saarbruck, 763 *et suiv.*
- CETTE**, départ. de l'Hérault. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la concession des salines de —, 937. Arrêté du Directoire exécutif à ce sujet, 945 *et suiv.*
- CEVENNES**, montagnes calcaires du dép. de l'Ardèche, 621.
- CHAILARD** (Canton du), dép. de l'Ardèche, renferme des mines de plomb, 646. *Gensanne* y indique un filon de cuivre, 661.
- CHALUT** (C.^{en}), officier d'artillerie, s'était convaincu que toute espèce de verre, excepté ceux où il entrait du plomb et de l'arsenic, pouvait servir à la fabrication de l'acier fondu, 705.
- CHAMIER** (Mine de plomb de), dép. de l'Ardèche, 648.
- CHAMPAGNY** (Houillères de). Leur position semble indiquer qu'elles communiquent avec les deux faces opposées de la chaîne des Vosges, 214.
- CHAMPIGNY**. Note géologique relative à celles qui ont été insérées dans le Journal des Mines, n.º 30, sur la colline de — près Paris, considérée lithologiquement par le C.^{en} *Bertrand*, inspecteur général des ponts et chaussées, 789 *et suiv.* Embranchement de la colline de — avec les plateaux voisins, 789. Constitution intérieure de la colline de —, 790. La plupart des côteaux ou adossements dont elle est entourée présentent la même forme et la même constitution, 793. Explication des faits qui viennent d'être exposés, 794.
- CHARPENTIER**, cité au sujet de la formation des filons, 365 *et suiv.*
- CHATENOIS**. Rapport sur les forges et fourneaux de Bel-ford et du département du Haut-Rhin, 67 *et suiv.* Usine du —, 67. Fourneau, produit, consommation, 69 *et suiv.*
- CHAUTRON** (C.^{en}), élève des ponts et chaussées, donne des renseignemens sur plusieurs filons de cuivre du département des Alpes maritimes, 33.
- CHAUX**. On la précipite dans l'analyse des pierres par un carbonate alkalin non saturé, 178. Conjectures sur la conversion de la — en silice, par le C.^{en} *Girod Chantrans*, 853 *et suiv.*
- CHLORITE** (Analyse de la), par le C.^{en} *Vauquelin*, inspecteur des mines, 167 *et suiv.* Résultat de cette analyse, 171.
- CHOMMERAI** (Canton de), département de l'Ardèche. *Gensanne* y indique un gros

filon d'antimoine bien réglé dont le minéral est dans la houille, 662.

CHRISTIANGLUCK, nom d'une des exploitations des mines de mercure situées près Wolfstein, département de la rive gauche du Rhin, 349. Travaux, minéral, produit, 352.

CHROME (Oxide de), principe colorant de l'émeraude, 81. Acide de —, principe colorant du rubis, 87 *et suiv.*

CHRYSOLITHE (Analyse de la) des jouailliers ou du commerce, parle C.^{en} *Vauquelin*, 19. Sa molécule ne diffère pas de celle du phosphate de chaux d'une quantité appréciable, 21. Cette substance est une combinaison de chaux et d'acide phosphorique, 22 *et suiv.* Elle n'est pas décomposée par les carbonates alcalins, 24 *et suiv.* Les proportions de ses principes constitutifs, 26.

CIRGUE (Saint-), département de l'Ardèche. On y observe des couches de houille, 637.

CITRATE DE STRONTIANE. Moyen d'obtenir ce sel, 16.

CLAIRE (Sainte-). Mine de — dans les Vosges, 275.

CLASSIFICATION MINÉRALOGIQUE. Elle varie en raison des aspects sous lesquels on envisage les substances minérales, 100. Celle des chimistes n'est pas la même que celle des minéralogistes proprement dits, 100.

CLAUDE (Saint-), département du Jura. Les environs de

cette ville sont calcaires et renferment une grande quantité de géodes de silex, 857.

LOUET (C.^{en}), *chimiste*. Rapport fait à l'institut national par les C.^{ens} *Guyton* et d'*Arce*, relativement aux résultats des expériences du C.^{en} — sur les différens états du fer et la conversion du fer en acier fondu, 703 *et suiv.* — a fait connaître, dès 1788, des essais propres à démontrer la possibilité de fondre l'acier et même de convertir, par une seule opération, le fer en acier fondu, 705.

COL-DE-TENDE, presque partout d'ardoise schisteuse, suivant M. de *Robilant*, 31.

COLOMBAIRE. Filon de plomb du —, département de la Lozère, 592.

CONCESSIONS (Note sur la valeur, en nouvelles mesures, de l'étendue des —.) fixées à une surface de six lieues carrées, par le C.^{en} *Charles Coquebert*, rédacteur du Journal des mines, 155 *et suiv.* 158. Extrait de l'avis du conseil des mines au ministre de l'intérieur, sur les formes auxquelles doivent être soumis les actes qui transfèrent le droit de —, 899 *et suiv.* Arrêtés du Directoire exécutif relativement aux —, 901. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la — provisoire des mines de houille et de plomb de Briquibec, département de la Manche, 904. Arrêté du Directoire

sur le même objet, 905. Extrait de l'avis du conseil des mines relatif à la — de la mine de sulfate d'alumine de Flône, département de l'Ourte, 906. Arrêté du Directoire exécutif sur le même objet, 907. Extrait de l'avis du conseil des mines relativement à la — de la mine de houille de Berain-sur-d'Heure, 908. Arrêté du Directoire sur le même objet, 909. Extrait de l'avis du conseil des mines relativement à la — de la mine de houille de la Taupe, département de la Haute-Loire, 913. Arrêté du Directoire sur le même objet, 915. Extrait de l'avis du conseil des mines relativement à la — de la mine de houille de la Combelle, 917. Arrêté du Directoire sur le même objet, 918. Extrait de l'avis du conseil des mines relatif à la — de la mine d'asphalte de Surjoux, département de l'Ain, 920. Arrêté du Directoire sur le même objet, 921. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la — de la mine de houille de Conchezotte, dép. de la Creuze, 923. Arrêté du Directoire sur le même objet, 925. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la — des mines de houille du parc de Marimont, département de Jemmappe, 926. Arrêté du Directoire sur le même objet, 927. Circulaire du ministre de l'intérieur sur la réduction des concessions, 939 *et suiv.*

CONSEIL DES MINES. Extrait de l'avis du — au ministre de l'intérieur, sur les formes auxquelles doivent être soumis les actes qui transfèrent le droit de concession, 899 *et suiv.* Extrait de l'avis du — sur la concession provisoire des mines de houille et de plomb de Briquibec, départ. de la Manche, 904. Extrait de l'avis du — relatif à la concession de la mine de sulfate d'alumine de Flône, 906. Extrait de l'avis du — relativement à la concession de la mine de houille de Berain-sur-d'Heure, département de Saone-et-Loire, 908. Extrait de l'avis du — sur la demande du C.^{en} *Catoire* d'exploiter les sources d'eau salée qui se trouvent dans ses propriétés, 910. Extrait de l'avis du — relatif aux mines de houille de la Taupe, 913. Extrait de l'avis du — relatif à la mine de houille de la Combelle, départ. du Puy-de-Dôme, 917 *et suiv.* Extrait de l'avis du — sur la concession de la mine d'asphalte de Surjoux, départ. de l'Ain, 920. Extrait de l'avis du — sur la concession de la mine de houille de Couchezotte, départ. de la Creuze, 923. Extrait de l'avis du — sur la concession des mines de houille du parc de Marimont, départ. de Jemmappe, 926. Avis du — sur la question de savoir si l'acquéreur d'une forge abandonnée depuis moins de 30 ans, peut la remettre en activité sans

- nouvelle permission, 929 *et suiv.* Extrait de l'avis du — sur l'abandon des mines de plomb de Pontpéan, départ. d'Ille-et-Villaine, 934. Extrait de l'avis du — sur la concession des salines de Cette, départ. de l'Hérault, 937.
- COQUEBERT (Charles), rédacteur du *Journal des mines*, membre du bureau consultatif des poids et mesures. Note sur la valeur, en nouvelles mesures, de l'étendue des concessions de mines, 155 *et suiv.* Note relative aux principes de géologie du C.^{en} Bertrand, 376. Sur les nouveaux poids, et le mode adopté pour exprimer le titre de l'or et de l'argent, et, en général, la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et minerais, 433 *et suiv.* Note relative à la conversion de la silice en chaux, 800. — a observé, sur les hauteurs qu'on traverse en allant d'Auxerre à Clamecy, des amas considérables de fragmens de calcaire compacte, parfaitement semblable à celui des brèches de Champigny, 802. — considère ce fait comme une nouvelle preuve de l'existence d'un courant dont la direction était du sud au nord, 803. Extrait d'un voyage minéralogique en Hongrie, Transylvanie et dans le Bannat, par M.^r Jens Esmark, publié à Freyberg, en l'an VI, 805 *et suiv.* Notice de quelques minéraux du pays de Saltzbourg dans l'Allemagne méridionale, 833 *et suiv.* Description de deux machines de l'invention de M.^r Humbolt, destinées à conserver la vie des hommes et la lumière des lampes dans les souterrains, 830 *et suiv.*
- COQUILLES trouvées autour du Mont-Perdu, 38, 55.
- CORNÉENNE (Bancs de) alternant, dans les Pyrénées, avec des bancs calcaires, 51.
- CORPS MARINS. Le C.^{en} Ramond en a trouvé des débris à la crête des Pyrénées, 37. Ils sont très-abondans dans beaucoup d'endroits du départ. de la Loire, 119 *et suiv.*
- COUCHEZOTTE, départ. de la Creuse. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la concession de la mine de houille de la —, 923. Arrêté du Directoire à ce sujet, 925.
- COULEURS. Celles des minéraux ne doivent pas être attribuées exclusivement au fer et au manganèse, 31.
- COYRON, haute plaine de terrain volcanique dans le département. de l'Ardèche, 622.
- CRAIE. On en trouve dans la partie basse du départ. de l'Ardèche, 667.
- CRAMAILLOT (Mine de cuivre, plomb et argent du), départ. de la Haute-Saone, 286.
- CREUSOT (Mine de houille du), départ. de Saone-et-Loire. Manière de l'exploiter, 497 *et suiv.*, 522 *et suiv.*
- CRISTAUX. A quelles substances on doit donner ce nom, 548. Parti que quelques naturalistes ont tiré des formes

- des —, en les employant comme caractères, *ibid.* Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de — artificiels, par Targioni Tozzetti, traduite par le C.^{en} Touvelier, 549 *et suiv.*
- CUIVRE (Mine de) du départ. des Alpes-Maritimes, 33 *et suiv.* Indice de mine de — à Saint-Clément-sous-Valsonne, départ. de la Loire, 192. Filons et mines de — connus aux environs de Gironmagny, dans les Vosges, 244 *et suiv.* 290. Mine de — de Fressinet, départ. de la Lozère, 584 *et suiv.* Mine de — du départ. de l'Ardèche, 660.
- CYANITE (Cristaux terminés de) trouvés dans les Alpes, 430.
- D.
- DANIEL (Saint-). Mine de — dans les Vosges, 235. Pécement Saint-Daniel, 244, 295, 299.
- DARCET (C.^{en}), membre de l'Institut. Rapport fait à l'Institut national, sur un mémoire du C.^{en} Baillet, inspecteur des mines, relatif à l'exploitation des mines en masse ou en amas, par le C.^{en} —, 487 *et suiv.* Rapport fait à l'Institut national, relativement aux résultats des expériences du C.^{en} Clouet, 703 *et suiv.*
- DÉES (Mines de sel de), en Transylvanie, 820.
- DENISE, montagne volcanique de la ci-devant Auvergne, 43.
- DÉPARTEMENTS. Description minéralogique de celui des Alpes-maritimes, 27 *et suiv.* De celui de l'Ardèche, 615 *et suiv.*
- DEUX-PONTS (Pays de). Il n'y existe aucune substance à laquelle on puisse assigner incontestablement une origine volcanique, 325.
- D'HEROUVILLE (Mémoires de), cité relativement à la mine de Saint-Pierre dans les Vosges, 224, à celle de Pheningthurn, 228. Il ne s'accorde pas avec Gensanne au sujet de cette dernière, 230. — cité 232, 234, 248 *et suivantes.*
- DIETRICH (C.^{en}), cité au sujet des mines de Gironmagny, 218, 244, 246.
- DIRECTOIRE EXÉCUTIF. Arrêtés du — relat. aux mines. Voyez ARRÊTÉS.
- DERRNSTOLLEN. Filon de la mine de mercure, dite *Baron Frédéric*, au Landsberg, 330 *et suiv.*
- DOLOMIEU (C.^{en}), membre de l'Institut national, ingénieur des mines, cité au sujet des coquilles trouvées au mont Perdu, 59. Sur les substances minérales, 99 *et suiv.* Note sur la géologie et la lithologie des montagnes des Vosges, 315 *et suiv.* Rapport fait à l'Institut national sur les voyages des années V et VI, 385 *et suiv.* Extrait du rapport sur les mines du département de la Lozère, dépendant de la concession

- dite de *Villefort*, et sur les établissemens qui y sont affectés, 577 *et suiv.* Observations sur l'article de son rapport à l'institut national, qui concerne les volcans de l'Auvergne, par le C.^{en} *Muthuon*, ingénieur des mines, 869 *et suiv.*
- DONJEUX**, département de la Haute-Marne. Loi relative aux forges de —, 898.
- DOUBS**. Position et nature des couches dont est composée la côte nord qui termine le bassin du —, 854 *et suiv.*
- DOULAINCOURT**, département de la Haute-Marne. Loi relative aux forges de —, 898.
- DOUTHWEILER**, montagne du pays de Nassau-Saarbruck, renfermant des mines de houille et des schistes alumineux, 763 *et suiv.* Emprêsement de cette montagne, 765 *et suiv.*
- DUCLOS** (Filons de plomb dits), département de la Lozère, 593.
- DUHAMEL fils** (C.^{en}), inspecteur des mines. Rapport sur les forges et fourneaux de Belford et du Châtenois, département du Haut-Rhin, 67 *et suivantes.* — nommé commissaire par la conférence, pour présenter des observations sur la meilleure manière d'exploiter les mines en masse, 507. Relation d'un voyage minéralogique fait au Pic du midi de Bigorre, 747 *et suiv.*
- DUHAMEL père** (C.^{en}), inspecteur des mines. Observations sur le rapport qu'il y a entre la dépense de l'eau d'une machine à roue, avec ce qu'elle peut en élever par des pompes, 885 *et suiv.*
- E.**
- EAU**. Explication analytique et synthétique des phénomènes des volcans par la décomposition de l'—, 878 *et suiv.*
- EAU DES QUATRE**. Nom d'une source d'eau minérale du département de la Loire, 209.
- EAUX GAZEUSES**. Les fontaines d'— sont très-multipliées dans le dép. de l'Ardèche, 669.
- EAUX MINÉRALES** du Forez, 207 *et suiv.* — du département de l'Ardèche, 667 *et suiv.* — Du pays de Saltzbourg, 837.
- EAUX THERMALES** du département de la Loire, 207 *et suiv.* Aucune source d'— n'a été trouvée dans les départ. de la rive gauche du Rhin, 325. — de Vials, département de l'Ardèche, 667. — de Saint-Laurent-des-Bains, 668. — de Mehadia, 812.
- ÉCHINITES** remarquables trouvées autour du mont Perdu, 56 *et suiv.*
- ÉMERAUDE**. Sa couleur ne doit point être attribuée au fer, elle est due à l'oxide de chrome, 81, 95. Analyse de

- l'— du Pérou par le C.^{en} *Vauquelin*, inspecteur des mines, 93 *et suiv.* Résultat de l'analyse de l'— du Pérou, par M. *Klaproth*, 93. Principe colorant de l'— essayé au chalumeau, 94; mélé avec une dissolution de nitrate de plomb, il régénère sur-le-champ le plomb rouge, 95. Résultat de l'analyse du C.^{en} *Vauquelin* et rapprochement de ce résultat avec celui de M. *Klaproth*, 96. Nouvelle analyse de cette substance, 97. Principes composant de l'—, 98. Cristaux d'— trouvés dans des filons de feld-spath près Montbrison, département de la Loire, 202 *et suiv.* — trouvée par M. *Schroll* dans la vallée de Heubach, pays de Saltzbourg, 833.
- ERES-LIDS** (Pic d'). Note sur des cristaux dodécaèdres, à plans rhombes, trouvés dans la pierre calcaire au pic d'—, près Barèges, dans les Pyrénées, 565 *et suiv.*
- ESMARK** (M. *Jens*). Extrait d'un voyage minéralogique en Hongrie, Transylvanie et dans le Bannat, par — publié à Freyberg en l'an VI, 805 *et suiv.* Une prévention excessive pour le système neptunien perce à chaque page de cet ouvrage, 825. Preuve de cette assertion, 825.
- ÉTANGS**. Il y en a cinq pour le service des mines de Giromagny, 306 *et suiv.* — neuf, destiné au service des mines de Giromagny, 306.
- ÉTHEISE** (Mine de plomb d'), dép. de l'Ardèche, 646.
- ÉTIENNE-DE-LUCDARÈS** (Saint-). Canton de —, dép. de l'Ardèche. Mines de plomb qu'il renferme, 654.
- ÉTUFFONT**. Mines situées dans la commune d'—, dans les Vosges, 258.
- EXPLOITATION**. Rapport fait à l'institut national, sur un mémoire du C.^{en} *Baillet*, inspecteur des mines, relatif à l'— des mines en masse ou en amas, par le C.^{en} *Darcet*, membre de l'institut, 487 *et suiv.* — des mines d'alun du pays de Liège, 490, 510 *et suiv.* — des mines de calamine de Limbourg, 492, 514 *et suiv.* — des mines de Hongrie, 493, 515 *et suiv.* — des carrières et ardoisières, 495, 518 *et suiv.* — des mines de fer dans différents cantons de la France, 495, 520 *et suiv.* — des mines de houille du Creusot, département de Saône-et-Loire, 497, 522 *et suiv.* Principes qui doivent servir de bases aux méthodes d'— des mines en masse, 499, 526 *et suiv.* Application de ces principes, 500 *et suiv.* Mémoire et rapport fait à la conférence des mines sur l'— des mines en masse, par le C.^{en} *Baillet*, inspecteur des mines, 507 *et suiv.* Difficultés que présente l'— des mines en masse, 508. Méthodes d'— usitées dans les mines en masse de France et des pays voisins, 510 *et suiv.* Méthodes d'— pour

les mines en masse en général, 528 *et suiv.* Méthode pour les mines métalliques en masses solides, 529 *et suiv.* Méthode pour les mines métalliques en masses peu solides, 531 *et suiv.* Méthode pour les masses de houille, 533 *et suiv.*

F.

FAUCHÉE, mesure ancienne des terres dans la chaîne des Vosges, 306.

FAUJAS (C.^{en}), inspecteur des mines, cité 32, 191. — évalue à 1800 mètres le mont Mezin, dans les Cévennes, 622. Son ouvrage sur les volcans cité, 624, 626. Les expériences prouvent que les exhalaisons qui s'amassent dans les puits d'eaux minérales de Neyrac, dép. de l'Ardèche, produisent sur les animaux le même effet que celles de la Grotte-du-Chien, 669.

FAZEBAY (Montagnes de). Leur nature, espèce de gîte de minerais qu'elles renferment, 813.

FELD-SPATH (Variétés de forme du) trouvées à Saint-Sulpice-les-Villiers, département de la Loire, 181. Filon de — renfermant des cristaux de différentes substances, 202.

FELSÖBANYA (Mines de), en Transylvanie, 822.

FER (Mine de) du département des Alpes-Maritimes, 34. Nature des minerais de — traités aux forges de Belfort

et du Châtenais, 68, 72. Vice de leur exploitation, 68. Filon de —, cuivre et plomb de la Bagralle, dans les Vosges, 269. Exploitation des mines de — en masse, dans différens cantons de la France, 495 *et suiv.*, 520 *et suiv.* Mines de — de Poisson, département de la Haute-Marne, *ibid.* Mines de — du départ. de l'Ardèche, 657 *et suiv.* Rapport fait à l'institut national, relativement aux résultats des expériences du C.^{en} Clouet, sur les différens états du —, et la conversion du — en acier fondu, 703 *et suiv.* L'affinité du — pour le carbone est telle, qu'à une très-haute température il l'élève même à l'oxygène, 708. Rapport sur les mines de — du départ. du Tarn, par le C.^{en} Mathieu jeune, ingénieur des mines, 865 *et suiv.* — considéré comme principe colorant des substances minérales, 81. Voyez COULEURS. Précautions à prendre dans l'analyse des pierres, lorsque l'oxyde de — y est très-abondant, 177. Moyen de le séparer de l'oxyde de manganèse, 174. Condition nécessaire pour que cette opération réussisse, 179. Le — sulfuré des minéralogistes devient une mine d'or pour le mineur, lorsqu'il renferme une assez grande quantité d'or pour être traité avec bénéfice, 101. Voyez MACUGNAGA.

FILONS. Cause de leur peu de régularité

régularité dans les Pyrénées, 51. Observations générales sur les — des environs de Giromagny, 290. Hypothèse sur la manière dont ils ont été formés, 292. Ils sont généralement pauvres, mais d'une facile exploitation, *ibid.* Les — se trouvent dans toute espèce de roche, 316. Réflexions sur la théorie des — par Werner, telle qu'elle est analysée par le C.^{en} Coquebert dans le Journal des mines, par le C.^{en} P. Bertrand, inspecteur général des ponts et chaussées, 361 *et suiv.* Examen des différentes causes de la formation des —, 361; 1.^o tassement des masses, 362; 2.^o fracture des masses, 363; 3.^o retrait des masses, 364; 4.^o tremblemens de terre, *ibid.* Opinion de Werner que les — ont été remplis au moyen d'une précipitation par la voie humide, réfutée, 365. Cette opération attribuée au simple effet de la pesanteur, 366. Époques différentes dans la formation des —, 367. Les ruptures qui ont donné lieu aux —, n'ayant pu se former que verticalement, par-tout où elles sont inclinées à l'horizon, elles ont pris une nouvelle position, ainsi que la masse qui les renferme, 368; d'où l'on peut conclure que ces masses avaient déjà perdu leur horizontalité primitive lors de la formation de ces ruptures, *ibid.*, et cela par l'effet des commotions souterraines, et des

Journ. des Mines, Fruct. an VI.

débâcles successives de la mer, 369 *et suiv.* Petits — de granit à grains fins, dans du granit à gros grains, observés dans le territoire des Cassins, départ. de la Loire, 136. — de granit, assez fréquens dans les montagnes de la Lozère, 581. Ils interceptent ordinairement le cours des — métalliques, 581. — métalliques, très-abondans dans la chaîne des Vosges, 215.

FLEURIAU DE BELLEVUE croit avoir découvert un volcan éteint entre le lac Lugano et le lac Majeur, 391.

FLÔNE, départ. de l'Ourte. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la concession de la mine de sulfate d'alumine de —, 906. Arrêté du Directoire à ce sujet, 907.

FONTAINE DE MALHEUR, nom d'une source du départ. de l'Ardèche, qui ne coule qu'après les pluies excessives, 670.

FONT-FOU, nom d'une source d'eau minérale du départ. de la Loire, 212.

FORÊTS qui alimentent les forges de Belfort et du Châtenois, 77. Arrêtés du Directoire exécutif, relatifs aux — nationales, 898 *et suiv.*; sur les coupes des — nationales du dép. de Sambre-et-Meuse, 927.

FORGES. Rapport sur les — et fourneaux de Belfort et du Châtenois, par le C.^{en} Duhamel fils, inspecteur des mines, 67 *et suiv.* — de Belfort, 73 *et suiv.*

- FORTUNAT** (Canton de Saint-), départ. de l'Ardèche. Indices de mines de plomb, 647.
- FOURNEAUX.** Rapport sur les forges et — de Belfort et du Châtenois, par le C.^{en} *Duhamel*, 67 et suiv. — du Châtenois, 69. — de Belfort, 73 et suiv.
- FRANÇOIS** (Mine de plomb de Saint-), dans les Vosges, 253. *Dietrich* dit, d'après *Gensanne*, que cette mine fut abandonnée à cause de sa pauvreté, 254.
- FRESSINET** (Mine de cuivre de), départ. de la Lozère, 584 et suiv.
- FRETIGNEY**, département de la Haute-Saône. C'est près de cet endroit que l'on trouve des géodes siliceuses renfermant du soufre natif, 858.
- FROMNTEL**, nom donné dans le départ. de la Loire, près Saint-Nizier, à un terrain argilo-calcaire, 121.
- G.**
- GAILENREUTH** (Grotte de), au pays d'Anspach. Elle contient un gaz particulier, qui donne, en brûlant, l'odeur de l'huile animale de *Dippel*, 841.
- GALERIE** d'écoulement de la mine de Saint-Pierre, dans les Vosges, 223, 226.
- GATTEY** (C.^{en}), membre du bureau consultatif des poids et mesures. Rapport sur une nouvelle balance romaine qu'il a fait exécuter, 691 et suiv.
- GAZ.** Nature et espèce des — délétères qui se dégagent dans les souterrains, 839 et suiv. Moyens qu'on emploie pour s'en garantir, 842. Lampe proposée par M.^r *Humbolt*, qui brûle dans les mines où les — sont le plus délétères, 843 et suiv. Appareil propre à procurer aux hommes le moyen de respirer dans les lieux remplis par ces —, 848 et suiv.
- GENISTROU** (Village de), vallée du Mont-d'Or. Filon très-remarquable de laves configurées en petits prismes, 419.
- GENSANNE** a fait exploiter les mines d'Auxelle, lorsqu'il avait la direction des mines de Giromagny, 219. Détails sur la mine de Saint-Pierre, 225; sur celle de Pheningthurn, 230; sur celle de Saint-Daniel, 237. Cité, 244, 247 et suiv. Détails sur la mine de plomb du Grand-Saint-Jean, 272 et suiv. Il paraît être dans l'erreur dans l'estimation de la hauteur des travaux de cette mine, 273. Il ne s'accorde pas avec *Hérouville* sur la profondeur des puits, 274. Détails sur les mines de Planché-Haut, départem. de la Haute-Saône, 284 et suiv. — cité au sujet des mines de houille du départ. de l'Ardèche, 639 et suiv.; des mines de plomb, 646 et suiv. — a trouvé de la mine de fer en grain dans le canton de Saint-Peray, 660. — annonce un gîte de minéral de cuivre dans le canton des

- Vans, *ibid.*; de l'antimoine dans de la houille, 662.
- GENSANNE** (C.^{en}) le fils, cité relativement aux mines de Villefort, 581. Son observation touchant le lavage de la mine de plomb de la Picardière, 597.
- GÉOGNOSTIQUES** (Observations). Elles ne peuvent paraître isolément, et ont besoin d'être enchaînées par beaucoup de faits, 386. Quoique d'une bien plus haute importance que les observations minéralogiques, elles ont sur celles-ci un grand désavantage, 386.
- GÉOLOGIE.** Objet de cette science, 100. Extrait d'un nouvel ouvrage de — du C.^{en} *Bertrand*, lu à l'institut national par le C.^{en} *Le Lièvre*, membre de l'institut, et du conseil des mines, 373 et suiv. Eau considérée comme matière originaire de notre globe, 374. Terre calcaire native, considérée comme produite par la conversion immédiate de l'élément aqueux, *ibid.* Émergence des continents, production des végétaux et animaux terrestres, tremblemens de terre, renversement et soulèvement des couches, 375. Formation des granits, gneis, schistes, des différentes terres, et enfin de la houille, 376 et suiv. Changement dans le bassin de la mer, production du calcaire natif superposé au vitreux, 378. Produits arénacés, formation des gypses et autres pierres dénommées *secondaires*, 379. Production des silix, cailloux, pierre meulière, 380. Formation des dunes, landes et autres masses non stratifiées par les eaux, 381. Origine des filons métalliques, tourbes, 382. Plan d'une nouvelle minéralogie, qui n'admet qu'une seule terre modifiée par trois agens principaux, 383. Causes de la lenteur des progrès de la —, 387. Depuis très-peu de temps cette science repose sur des principes regardés, par ceux qui la cultivent, comme vérités fondamentales, 387. But de la —, et manière dont doivent être envisagés les anciens géologues, 388. Quels sont les fondateurs de la —, 389. Hypothèse géologique sur l'état fluide du noyau du globe, 399. Réfutation de cette hypothèse, 873 et suiv.
- GÉOLOGUE.** Il étudie principalement les substances minérales sous le rapport de leurs situations respectives, originelles ou accidentelles, 100.
- GEORGES** (Mine d'argent de Saint-), dans les Vosges, 248. Autre mine de —, 262.
- GERBIER-DES-JONCS**, montagne volcanique du département de l'Ardèche, où la Loire prend sa source, 623.
- GESELLSCHAFT** (Mine de), dans les Vosges, 262.
- GILLET-LAUMONT** (C.^{en}), membre du conseil des mines, a observé le premier des

- débris de corps marins dans l'intérieur du cirque de Marmoré, 44. — cité relativement à la colline de Champigny, 794. Son opinion sur l'origine de la craie native, et sur la formation du silex, citée par le C.^{en} *Bertrand*, 797. Correction qu'il propose à la lampe de M.^r *Humbolt*, 844. Moyen d'exécution pour une autre machine, 850.
- GIRARDIN** (C.^{en}) a exécuté à Guerigny, départem. de la Nièvre, des soufflets en bois, d'une forme nouvelle, 109-114.
- GIROD-CHANTRANS** (C.^{en}), correspondant du Journal. Conjectures sur la conversion de la chaux en silice, déduites d'observations faites dans les départ. du Doubs, du Jura, et de la Haute-Saone, 853 et suiv.
- GIROMAGNY**. Rapport sur les mines de —, par *Guillot-Duhamel* fils, inspecteur des mines, 213 et suiv. Position physique des mines de —, 213. Avantages de la situation de l'école pratique à —, 215. Historique des mines de —, 217 et suiv. Leur produit, 218 et suiv. Description des mines de — 222 et suiv. Observations générales sur les filons des environs de —, 290. Principales causes auxquelles il faut attribuer le peu de succès de l'exploitation des mines de —, 293. Cette exploitation exige une grande réunion de connaissances, 294. Travaux d'ur-
- gence préliminaires à ceux de l'exploitation des mines de —, 295. Devis estimatif des ouvrages d'urgence proposés, 299. Cours d'eau pour les mines de —, 306. Bâtimens et terrains affectés aux mines de —, 311. Considérations générales sur les moyens de remettre promptement en activité les mines de —, 312. Forêts affectées aux mines de —, *ibid.*
- GLUCINE**, nom proposé pour la nouvelle terre trouvée dans le beril, 563. *Voyez* BERIL.
- GNEIS** (Montagnes de) surmontées d'un chapeau calcaire dans le départem. des Alpes maritimes, 31. Le — domine dans la constitution des montagnes de la vallée de Sainte-Marie, dans les Vosges, et il renferme tous les filons de ce pays, 316.
- GOUTTE-COLIN** (Mine de plomb de la), dans les Vosges, 257.
- GRADE**, nouvelle dénomination affectée, dans le système métrique, aux 400 parties du cercle, 155.
- GRANATITE** (Roche), observée au sommet du Pic-du-Midi de Bigorre, 755, 761.
- GRANDE-MONTAGNE** (Mine de plomb de la), départem. de la Haute-Saone, 284.
- GRANIT** trouvé en nœuds dans la pierre calcaire, et réciproquement, 52. Petit filon de granit dans une couche granitique, département de la Loire, 136. — disposé en prismes semblables au basalte

191. — exploité pour les constructions, 205. — feuilleté. *Voyez* GNEIS. — superposé au calcaire dans plusieurs endroits de la France et de la Corse, suivant le C.^{en} *Bertrand*, 376. Nature du — de la ci-devant province d'Auvergne, 396. Le — n'est pas la roche primordiale, 397. Le — est disposé en bancs, 426. Nature du — du pic d'Erès-Lids, dans les Pyrénées, 566. Filons de — assez fréquens dans les montagnes de la Lozère, 581. Couche de — renfermée entre deux couches de trapp, 751. Filon de —, *ibid.*, 762. Masse de — observée près de Bigorre, dont la situation originare est douteuse, 754. Pierre calcaire renfermant du —, trouvée au même endroit, 756.
- GRANITIQUE** (Terrain), 129, 132, 135 et suiv. En Auvergne, les courans de lave ont presque toujours coulé sur le sol —, 395. Terrain — dans le départ. de l'Ardèche, 620.
- GRENATS** rouges trouvés cristallisés dans un filon de feldspath près Montbrison, 203. Trouvés dans la pierre calcaire, au pic d'Erès-Lids, dans les Pyrénées, 566. — noirs et blancs, trouvés dans la même pierre, 567, 568. Analyse des — noirs du pic d'Erès-Lids, 571 et suiv. Résultat de cette analyse, 573. Il paraît que la matière colorante n'est pas due au charbon, 573. Analyse des
- rouges du pic d'Erès-Lids, 574.
- GRÈS**. Bancs de — superposés; au Mont-Perdu, à des bancs calcaires, 53. Nature de ces —; 54. Ils se fondent, en quelque sorte, avec la pierre calcaire qu'ils recouvrent, 55. — trouvés près S. Maurice en Roannais, ressemblant au granit, 184. Conjectures sur l'origine des bancs de — situés sur des montagnes schisteuses, 605 et suiv. Nature des — recouvrant les hautes montagnes schisteuses du département de la Lozère, *ibid.* Bande de terrain composé de bancs alternatifs de — et de schistes micacés, du dép. de l'Ardèche; sa direction, 632. Cette nature de terrain sépare, en général, le sol granitique du sol calcaire, 632. Il renferme ordinairement les couches de houille, 634. Blocs sphériques de — employés en guise de bornes, 820.
- GUERIGNY** (Soufflets cylindriques en fonte, à piston, de), départ. de la Nièvre, 105 et suiv.
- GUYTON** (C.^{en}), professeur de chimie à l'école polytechnique, a proposé le nom de *glucine* pour la nouvelle terre trouvée dans le beril, 563. Rapport fait à l'institut national par les C.^{ens} — et *Darcet*, relativement aux résultats des expériences du C.^{en} *Clouet*, 703 et suiv.

H.

- HASSENFRATZ** (C.^{en}), inspecteur des mines, cité au sujet du thermomètre à index de l'anglais *Six*, 474. Addition faite à la balance romaine pour la rendre plus sensible et plus exacte, 683 et suiv.
- HAUT-RHIN**. Rapport sur les mines de Giroinagny, dép. du —, par le C.^{en} *Guillot Duhamel*, fils, inspecteur des mines, 213 et suiv.
- HAUTE-SAONE** (dép. de la), Mines de Planché-Haut, 283 et suiv.
- HAÛY** (C.^{en}), conservateur des collections de la maison d'inspection pour les mines, a trouvé qu'il n'y avait aucune différence appréciable entre les molécules de l'apatite et de la chrysolite, 21. Il résultait de ses observations sur l'émeraude et le beril que ces deux substances devaient contenir les mêmes principes, 97, 554. — a distingué le premier l'amphibole du pyroxène, 176. — cité au sujet du thermomètre à index de l'anglais *Six*, 474. Sa théorie sur la structure des cristaux, citée, 549. — a comparé, sous le rapport de la pesanteur spécifique, une substance nommée *perlstein*, qui se trouve dans les montagnes des environs de Tokai, et la pierre obsidienne, 824.
- HERNGRUND** (Mines de). Espèce et nature des roches qui les renferment, 809. Principaux minerais de ces mines, 810. Les gîtes que l'on exploite, sont des bancs métallifères, 810.
- HOEFFNER** (M.), a analysé deux variétés de chlorite, 167. Rapprochement de ses résultats de ceux du C.^{en} *Vauquelin*, 171.
- HOMME SAUVAGE** (Mine de plomb de l'), dans les Vosges, 270.
- HONGRIE** (Mines de), citées comme exemples de mines en masse, 490. Manière dont on les exploite, 493 et suiv., 515 et suiv. Extrait d'un voyage minéralogique en —, Transylvanie et dans le Bannat, par M. *Jens Esmark*, 805 et suiv.
- HÔPITAL** (Filon de l'), aux mines de Schemnitz en Hongrie, considéré par M. *Jens Esmark* comme une réunion de plusieurs, 808.
- HOPPENSACK** (M.), cité, 411.
- HOUILLE** (Mine de), du dép. des Alpes-Maritimes, 32. Indice de — près Saint-Maurice en Roannais, dép. de la Loire, 185. Couches de — à Saint-Symphorien et Lay, 186. Singularité de cette —, 186 et suiv. Sa comparaison avec celle de Saint-Etienne, 187. Indices de — à Cordelles, 104, à Saint-Sixte, 199. Mine de — à Marcoux, 200. Dans la chaîne des Vosges, la — a été trouvée seulement sur le revers oriental, 213. Indices de — dans la plupart des mines de mercure des départemens de la rive gauche du Rhin, 322. Mine

- de — au Landsberg, 329. Mine de — du Creusot, dép. de Saone-et-Loire. Manière de l'exploiter, 497, 522 et suiv. Vice de cette exploitation, 498. Méthode d'exploitation pour les mines de — en masse, 502 et suiv., 533 et suiv. Importance d'une bonne exploitation des mines de —, 543. Rapport abrégé sur les mines de — des environs de Meisenheim, ci-devant pays de Deux-Ponts, 609 et suiv. Indices de — près de la Voulte, dép. de l'Ardèche, 634. Mine de — de Niègles, 635. Mine de — de Prades, 636. Mine de — de Jaujac, 637. Indices de — à la Gorse, à Salavas, 639, dans la commune de banc, à la Pigère, 640, à Saint-Michel, 641.
- HOUILLIÈRES** de Champagny, dans les Vosges, 214.
- HOULLIER**, bande de terrain — dans le dép. de l'Ardèche, 621, 632 et suiv. Plateau — de ce même département, 638.
- HUART** (C.^{en}) a fait construire des soufflets en bois, à piston, aux forges de la marine, département de la Nièvre, 105. Description des soufflets en bois à piston établis dans les forges de Guérigny, département de la Nièvre, par le C.^{en} —, directeur des forges nationales de la marine, 108 et suiv.
- HUMBOLT** (M.). Description de deux machines destinées à conserver la vie des hommes et la lumière des lampes dans les souterrains, 839 et suiv.
- HYDROGÈNE** (Combinaison de l') et de la strontiane, 17. Le gaz — des mines tient souvent de l'arsenic en dissolution; et selon M.^s *Humbolt* et *Leonardi*, du fer et du zinc, 840. Causes qui le produisent. Son union avec le gaz acide carbonique et l'oxygène, 840 et suiv.
- HYDROGÈNE PHOSPHORÉ** (gaz). L'inflammation spontanée qu'on observe dans les mines paraît due au contact de ce gaz avec le gaz oxygène, 841.
- HYDROSULFURE DE POTASSE**. On peut l'employer dans l'analyse des pierres pour séparer l'oxide de manganèse de la magnésie, 180.

I.

- IGLITE**, nom proposé par M. *Esmark* pour une substance qui se trouve dans la vallée d'Iglo, 828.
- IMBERT** (C.^{en}) de Montbrison. On lui doit la découverte d'un filon de feld-spath, contenant des cristaux de diverses substances, 203, de blocs d'un granit intéressant, 206.
- INGVERSEN** (M.), jeune minéralogiste danois, a communiqué un voyage de M. *Jens Esmark* en Hongrie, Transylvanie et dans le Bannat, 805 et suiv.

J.

- JACOBI SCHAFT**, nom d'une des exploitations des mines

K.

- de mercure près Mœrsfeld ,
départ. de la rive gauche du
Rhin, 338 *et suiv.*
- JACQUES (Saint-), Mine
d'argent et plomb de — dans
les Vosges, 257. Autre mine
du même nom, 270. Tra-
vaux de — et Sainte-Barbe
aux mines du Blanché-Haut,
département de la Haute-
Saône, 284.
- JARS (C.^{en}), directeur des
mines de Chessy, cité rela-
tivement aux mines de plomb
du dép. de l'Ardèche, 654.
- JAUJAC (Canton de), dép. de
l'Ardèche, renferme d'abon-
dans filons de plomb, suivant
Gensanne, 654. Mine de
houille de —, 637.
- JAYET (Mines de), près du
Pont-Saint-Esprit, dép. du
Gard, 642.
- JEAN (Grand-Saint-), mine
de plomb dans les Vosges.
Du — 272. Cette mine est
la plus riche et la plus connue
des environs de Giromagny.
Détail sur les travaux de
cette mine, par *Gensanne*,
273 *et suiv.* Vieux fonds —,
275. Nouveaux fonds —,
276. On peut distinguer
trois époques dans les tra-
vaux d'exploitation de cette
mine, 277. Percement du
Grand-Saint-Jean, 278. Il est
essentiel sous plusieurs rap-
ports, 279, 296. Devis esti-
matif de la dépense qu'occa-
sionnerait sa continuation,
300.
- JOSEPH (Mine de cuivre de
Saint-), dans les Vosges,
270.
- KAPNIK (mine de), en Tran-
sylvanie, 821 *et suiv.*
- KAUTENBACH (Vallée de),
départ. de la rive gauche du
Rhin. Eau cuivreuse ayant
quelques degrés de chaleur,
325. Elle est environnée de
montagnes qui abondent en
mines de plomb, cuivre et
blende, 326.
- KELCHAFFE. Il y a lieu de croire
que la mine de — dans les
Vosges est la même que celle
de Gesellschaft, 272.
- KELMIS (Mines de), nom
donné aux mines de cala-
mine de Limbourg, 514.
- KLAPROTH (M.), chimiste de
Berlin, cité au sujet du car-
bonate de strontiane, 6. Son
analyse de l'apatite de *Werner*
s'accorde parfaitement avec
celle de la chrysolite des
joailliers, faite par le C.^{en}
Vauquelin, 26. Son analyse
du rubis spinelle, 82. Raison
de douter de cette analyse,
82. Il est vraisemblable qu'il
s'est trompé en obtenant
9,16 de silice dans cette
Pierre, 88, 91. Son analyse
de l'émeraude du Pérou,
93. Extrait d'un mémoire de
M. — sur un nouveau métal
nommé *tellurium*, 145 *et suiv.*
- KÖNISGBERG, montagne près
Wolfstein, renfermant des
mines de mercure, sa hau-
teur, sa forme, sa compo-
sition, 348 *et suiv.*
- KORSCHOWITZ, arrondissement
des mines du Bannat, dans
lequel l'épaisseur du banc

- métallifère est de plus de
200 mètres, 812.
- KREMnitz, nature des mon-
tagnes qui renferment les
mines de —, 809. Opinion
de M. *Jens Esmayk* sur le
principal filon de —, 808.
Minerais qu'offrent les filons
de —, 809.
- L.
- LABORNE, montagne du dé-
partement de la Lozère,
contenant quelques filons de
plomb, 584.
- LAC, dans les Pyrénées, a 3110
mètres de hauteur près du
sommet du Mont-Perdu, 46.
- LA CLAIE-D'AMEN, départ.
des Alpes-Maritimes. Filons
de cuivre de —, 33.
- LA COMBE-DE-BROUSSIN
(Mine de plomb de), dé-
partem. de l'Ardèche, 645.
- LA COMBELLE, département
du Puy-de-Dôme. Extrait de
l'avis du conseil des mines,
relatif à la concession de la
mine de houille de —, 917.
Arrêté du Directoire à ce
sujet, 918.
- LADRES (Fontaine des); nom
d'une source d'eau minérale
du département de la Loire,
211.
- LA GRANGE-FOUQUET, dé-
partement de la Meurthe.
Extrait de l'avis du conseil des
mines sur des sources salées
de —, 910. Arrêté du Direc-
toire à ce sujet, 911.
- LAMPE (Disposition d'une)
telle qu'elle brûle dans les
mines où l'air est le plus vi-
cié, 843 *et suiv.* Fait qui
- prouve combien son effet est
assuré, 847.
- LANDSBERG. Mine de mercure
dite *Baron-Frédéric*, au —,
départem. de la rive gauche
du Rhin, 329 *et suiv.* Veine
de houille derrière la monta-
gne de —, 613.
- LA TAUPE, département de la
Haute-Loire. Extrait de
l'avis du conseil des mines,
relatif à la concession de la
mine de —, 913. Arrêté du
Directoire à ce sujet, 915.
- LAUNOY (C.^{en}), marchand
d'objets d'histoire naturelle,
a trouvé, en Espagne, une
grande quantité de chryso-
lithes, 20. Propose des col-
lections minéralogiques, ran-
gées méthodiquement, depuis
la valeur de 48 jusqu'à 240
fr., 722. A rapporté d'Espa-
gne une substance qui, par
son aspect, se rapproche du
luchs-saphir des Allemands,
824.
- LAURENT-DES-BAINS (Eaux
thermales de Saint-), dé-
partem. de l'Ardèche, 668.
- LAURENT-DU-PAPE (Saint-),
département de l'Ardèche;
suivant quelques renseigne-
mens, il y existe un gîte de
cuivre, 661.
- LAVE (Filon de) dans des ro-
ches granitiques, suivant le
C.^{en} *Soulavie*, 668. — Con-
sidéré comme produit vol-
canique. Voyez VOLCANS.
- LAVERRIÈRE (C.^{en}), ingénieur
des mines, commissaire nom-
mé par la conférence des mi-
nes, pour présenter des ob-
servations sur la meilleure

- manière d'exploiter les mines en masse, 507.
- LE LIÈVRE** (C.^{en}), *membre de l'institut national, et du conseil des mines*. Extrait d'un nouvel ouvrage de géologie du C.^{en} Bertrand, lu à l'institut national par le C.^{en} —, 373. Cité au sujet d'une substance analogue à la macle, trouvée au Pic-du-Midi de Bigorre, 755.
- LEMAISTRE** (C.^{en}), *correspondant du conseil des mines*. Description d'un thermomètre à index, servant à présenter en même temps le *maximum* et le *minimum* de chaleur, qui ont eu lieu en l'absence de l'observateur, 473 *et suiv.*
- LEUCITE**, réduite en poudre fine; elle verdit fortement le sirop de violettes, 165. Grenat trouvé dans les Pyrénées ayant quelque rapport avec la —, 569.
- LIÈGE** (Mines d'alun du pays de), 490 *et suiv.*; 510 *et suiv.*
- LIMBERG**, montagne du Palatinat renfermant des mines de mercure, 357 *et suiv.* Mines de mercure dites du —, dans le Palatinat, *ibid.* Nature du minéral, produit, 359.
- LIMBOURG** (Mine de calamine de), 490, 514.
- LINNEÛS** a choisi les formes cristallines comme bases d'une distribution méthodique du règne minéral, 548.
- LOI** qui autorise la perception d'un droit de navigation sur le canal du Midi, 892. — qui fixe les droits de navigation sur les canaux d'Orléans et de Loing, *ibid.* — qui ordonne la perception d'un droit sur le canal du Centre, 894. — relative à la fabrication et vente des poudres et salpêtres, 895. — relative aux forges de Doujeux, Saucourt et Doulaincourt, département de la Haute-Marne, 898. — relative aux usines nationales de Tamier et Bellevaux, département du Mont-Blanc, 899.
- LOIRE** (Département de la). Suite des mémoires du C.^{en} Passinges sur l'histoire naturelle du —, 117 *et suiv.* Suite des mêmes mémoires, 181 *et suiv.*
- LOIRE**, rivière, prend sa source dans le département de l'Ardèche, 623. Dans la partie supérieure de son lit, elle coule, ainsi que l'Allier, dans des tranchées étroites, 624.
- LOIS**, arrêtés du Directoire exécutif, arrêtés de quelques administrations centrales; avis du conseil des mines, relativement aux mines, usines, salines et forêts pendant l'an V et l'an VI, 891 *et suiv.*
- LOUIS** (Mines de Saint-) dans les Vosges, 232. C'est une de celles qu'il convient de relever le plutôt, 233.
- LOURY** (Mines de cuivre et plomb du), département de la Haute-Saône, 285.
- LOZÈRE** (Les montagnes de la) paraissent aussi anciennes

- que la consolidation de l'écorce du globe, 422 *et suiv.* Constitution physique de ces montagnes, 578 et 606. On trouve des dépôts marins sur les plus élevées, 606. Montagnes de la —, 579.
- LOZES**, roches schisteuses micacées du département de la Lozère, 579.
- M.**
- MACHINE À ROUE**. Observations sur le rapport entre la dépense de l'eau d'une —, avec ce qu'elle peut en élever par des pompes, 885 *et suiv.*
- MACLE**, substance qui paraît analogue à la — de Bretagne recueillie sur le sommet du Pic-du-Midi de Bigorre, 755.
- MACUGNAGA** (Pyrites aurifères de), exploitées avec avantage lorsqu'elles contiennent $\frac{1}{10000}$ d'or, 101. Vallée des Alpes, fameuse par ses nombreuses mines d'or, 390.
- MADRÉPORSTEIN**. Description et analyse d'une substance minérale nouvelle, qui a été nommée en Allemagne, d'après son aspect extérieur, —, 831 *et suiv.*
- MAESTRICK**, carrière de la montagne de Saint-Pierre près —, 509.
- MAGNÉSIE**, moyen de la séparer du manganèse dans l'analyse des pierres, 180.
- MAGNÉSIENNES** (Pierres) trouvées dans l'archevêché de Saltzbourg, 834.
- MAISONNEUVE** (C.^{en}), *inspecteur de la mine de Viallez, départem. de la Lozère*. Perfectionnement fait au bocard de ces mines, 596. Conjectures sur l'origine des bancs de grès situés sur des montagnes schisteuses, 605 *et suiv.* Détail sur les mines de plomb de la partie occidentale du département de l'Ardèche, 648 *et suiv.*
- MANCHE** (Etangs de la) destinés au service des mines de Giromagny, 308.
- MANDELSTEIN**. Voyez WAKKE.
- MANGANÈSE**, considéré comme principe colorant des substances minérales, 81. Voyez COULEURS. Trouvé en petites masses et en couches dans des carrières calcaires du département de la Loire, 126. Indices certains de la présence de l'oxide de — dans les pierres, 177. Moyen de le séparer de l'oxide de fer, 174. Remarques sur cette opération, 179. Moyen de séparer le — de la magnésie, 180.
- MARBORÉ** (Tours et houles de), renfermées dans la vallée du Gave béarnois, 41. Elles contiennent des dépouilles de corps organisés, 60.
- MARIE** (Mine de plomb de Sainte-) dans les Vosges, 255. On peut croire qu'elle est la même que celle de Saint-Michel, 255.
- MARIMONT**, département de Jemnappe. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la concession des mines de houille du parc de —, 926.

- Arrêté du Directoire exécutif à ce sujet, 927.
- MARNE. Voyez ARGILE.
- MARNES. Sur les — en prismes réguliers trouvées dans une carrière près d'Argenteuil, 479 et suiv. Description du banc de — où on les trouve, 479. Ce phénomène paraît provenir d'un retrait uniforme, 480. Son explication, 481.
- MARTIN (Mine de Saint-) dans les Vosges, 266. Elle a deux époques d'exploitation, 267. Moyen d'en tirer parti, 268. Percement —, 267, 298. Devis estimatif de la dépense qu'occasionnerait sa continuation, 304.
- MASSES. Les substances minérales sont considérées comme des masses dans la plupart des arts, 103. Le mineur, pour servir les arts, doit diviser ces — en raison des propriétés dont elles jouissent éminemment, *ibid.* Manière d'indiquer l'espèce de sol dans lequel elles se trouvent, *ibid.*
- MATHIEU (C.^{en}), commissaire du district de Tanargue, département de l'Ardèche, cité au sujet des mines de houille de ce département, 639 et suiv.
- MATHIEU le jeune (C.^{en}), ingénieur des mines. Rapport sur les mines de fer du département du Tarn, 865 et suiv.
- MAIRES (Vallée de) dans le ci-devant Languedoc, est très-riche en substances métalliques, 654.
- MAZARIN (Maison de), a possédé les mines de Giromagny, 217 et suiv.
- MAZIMBERT (Mine de plomb tenant argent de —), 580 et suiv.
- MÉHADIA (Eaux thermales de), 812.
- MEISENHEIM. Rapport abrégé sur les mines de houille des environs de — ci-devant pays de Deux-Ponts, 609 et suiv. Position de ces mines, nature de la montagne qui les renferme, 609. Manière dont on les exploite, 611 et suiv. Qualité de la houille qu'elles produisent, 614.
- MÉLONS DE SYRIE. Nom donné à des géodes qui se trouvent en grande abondance à cinq myriamètres est de Besançon, 862. Leur nature, leur rapprochement de celles des environs de Saint-Claude, *ibid.* et suiv.
- MENTON. Couche de houille observée à —, département des Alpes-Maritimes, 31 et suiv.
- MERCURE. Rapports sur quelques mines de — situées dans les nouveaux départemens de la rive gauche du Rhin, par le C.^{en} Beurard, agent du Gouvernement, 321 et suiv. Il en existait plusieurs en activité d'exploitation avant le XIII.^e siècle, *ibid.* Il est faux de dire que le minéral de — se trouve rarement dans ces mines, dans la profondeur, 326. Énumération des mémoires sur les mines de — des nouveaux départemens, imprimée dans le Journal des mines, 327 et suiv. Mine de — dite Baron-Frédéric, au Landsberg,

- 329 et suiv. Mines de — situées près Mœrsfeld, 337 et suiv. Mine de — de Spitzenberg, dans le Palatinat, 344 et suiv. Mines de — situées près Wolstein, 348 et suiv. Mines de — de Steincrenz en Palatinat, 354 et suiv.
- MESURES. Note sur la conversion des lieues carrées en myriamètres carrés, 155. Extrait du tableau des anciennes — du département de la Seine, comparées aux — républicaines, publié par ordre du ministre de l'intérieur, 719 et suiv.
- MÉTAUX. Peuvent se trouver dans toute espèce de roches ou pierres, 316.
- MEURTHE (Département de la). Sulfate de strontiane, trouvé à Bonton près Toul, 3.
- MEZIN. Montagne volcanique la plus élevée du département de l'Ardèche, 622.
- MICA. Il est mélangé dans les Pyrénées avec la pierre calcaire qui enveloppe les corps marins, 62. Trouvé cristallisé dans du filon de feldspath près Montbrison, département de la Loire, 202 et suiv.
- MICHEL (C.^{en}) atteste l'existence du plomb natif, dans le département de l'Ardèche, 657.
- MICHEL (Saint-). Mine de plomb de — dans les Vosges, 254. Opinion des mineurs sur cette mine, 255.
- MINÉRAI-GRAPHIQUE, nom donné à un minéral d'or d'Offenbanya, parce que l'on a cru y reconnaître quelque ressemblance avec l'écriture, 815.
- MINÉRALES (Eaux). Voyez EAUX MINÉRALES.
- MINÉRALES (Substances) disposées assez généralement en amas et en rognons, dans les Pyrénées; cause de cette disposition, 51 et suiv. Considérations sur les substances — par le C.^{en} Dolomieu. 99 et suiv. Ce que l'on doit entendre par ces mots, Substances —, *ibid.* Division des — en quatre classes, 102. Les — sont considérées comme des masses dans la plupart des arts, 102. Division qui résulte de cette considération, 103.
- MINÉRALOGIE proprement dite; son objet, 99.
- MINÉRAUX. Annonce de minéraux à vendre chez le C.^{en} Lannoy, marchand d'objets d'histoire naturelle, 722.
- MINES (Art des). Il considère les substances minérales comme matières nécessaires aux arts et au commerce, 100. Il les range en conséquence dans un ordre dépendant de leur importance et de leur valeur, *ibid.* et suiv. Il lui importe de connaître le gisement des minéraux, 102. Principes devant servir de base aux méthodes d'exploitation des — en masses, 498 et suiv., 526 et suiv.
- MONGEZ. Son sentiment sur la structure des cristaux, 549.
- MONTAGNES. Les opinions des géologues, sur la formation

- des — dites primitives, peuvent se réduire à trois, 421 *et suiv.*
- MONTAUSIER a écrit sur les volcans de l'Auvergne un ouvrage qui offre de grandes vues, 408. Son opinion sur la manière dont a pu se former le Puy-de-Dôme, 409.
- MONT-BLANC. Manière d'expliquer la situation presque verticale des bancs qui s'élèvent à plus de 3897 mètres (2000 toises), pour former les plus hautes cimes du —, 425.
- MONT-JEAN. Montagne des Vosges qui renferme la mine d'argent, cuivre et plomb de Saint-Pierre, 223; la mine d'argent de Saint-George, 248: elle se lie à la montagne dite de la Suisse, 259.
- MONT-MÉNARD. Mine d'argent, cuivre et plomb du — dans les Vosges, 271; il renferme la mine de plomb du grand Saint-Jean, 273. La hauteur de cette montagne est à-peu-près de 410 mètres, 274, 277. Filon de plomb au revers, nord-nord-ouest du —, 289.
- MONT-PERDU (Voyage au) par le C.^{en} Ramond, 35. Difficulté de cette entreprise, 36 et 44. Cette montagne, la plus élevée de la chaîne des Pyrénées, est de nature calcaire et de composition secondaire, 36. On observe des corps marins à son sommet, 37; ils sont très-abondants à l'est et à l'ouest de cette montagne, 38. Autre voyage au — par le C.^{en} Picot.
- La Peyrouse, inspecteur des mines, 39; entreprise de ce voyage, 45. Hauteur du —, 40. Sa position topographique, 46. Lac glacé vers le nord, fermant en entier le passage au sommet du —, 46 *et suiv.* Structure du —, 50. Coquilles et ossemens trouvés autour du —, 55 *et suiv.* Conséquences tirées par le C.^{en} La Peyrouse de ses observations faites au —, 63. Principales plantes observées autour du —, 65.
- MONT-ROGNON. Montagne volcanique de la ci-devant Auvergne, 413.
- MONT-ROSE, la plus haute montagne des Alpes, après le Mont-Blanc, 390.
- MOSSIER (C.^{en}) de Clermont, a fait de nombreuses observations sur les volcans de l'Auvergne qu'il n'a point publiées, 409.
- MÜNSTER-APEL. Dans la mine de mercure de — on a trouvé des vestiges de corps organisés, 322.
- MURIATE de mercure trouvé dans les mines de Moschel Landsberg, département de la rive gauche du Rhin, 334.
- MURIATE DE STRONTIANE. Ses propriétés, 11 *et suiv.* Proportion de ses principes constituans, 13.
- MUTHUON (C.^{en}) ingénieur des mines. Mémoire sur la construction des canaux des mines, et des canaux-aqueducs en général, 227 *et suiv.* Observations sur l'article du rapport fait à l'institut national par le C.^{en} Dolomieu,

qui concerne les volcans de l'Auvergne et la volcanisation en général, 869 *et suiv.*

et que l'on trouve dans un terrain d'alluvion aux mines d'or d'Ohlapian, 818.

NITRATE DE STRONTIANE, Moyen de l'obtenir, 7. Les propriétés, 7 *et suiv.* Proportions de ses principes constituans, 10.

NOTRE-DAME. Mine d'argent de Notre-Dame, dép. de la Haute-Saône, 285.

O.

OBSIDIENNE. On a donné ce nom à une substance trouvée dans les montagnes des environs de Tokai, que différens minéralogistes ont regardée comme un verre volcanique, 823.

OHLAPIAN (Mines d'or), en Transylvanie, 818.

ONGET (Lac d'), dans les Pyrénées, élevé de 2311 mètres au-dessus du niveau de la mer, 748.

OPALES. On en trouve dans les vignes dont est recouverte la montagne d'Erdobanya, près Tokai, 826. Les carrières d'— de Czerweniza sont actuellement exploitées avec ardeur, 826.

OR. Mine d'— blanche de Fatzbay. M. Klaproth a trouvé dans ce minéral un métal nouveau qu'il a nommé *tellurium*, 145. Analyse de cette mine, 150. Analyse de l'— graphique d'Offenbanya, 150. Gensanne annonce que les scories d'antimoine de la commune de Malboise, département de l'Ardèche,

N.

NAGIAG (Mine jaune de). Résultat de son analyse, par M. Klaproth. Mine d'or feuilletée, grise, de —. Résultat de son analyse, par le même, 150. Mines d'or de —, 817.

NARCI (C.^{en} C. P. T.), attaché au conseil des mines. Exposition de quelques moyens de construction employés pour perfectionner les balances d'essais, et pour obtenir avec beaucoup de précision toutes les subdivisions du gramme, 455 *et suiv.*

NICOLAS (Mine de Saint-), dans les Vosges, 233. Le filon, quoique bien encaissé, est généralement peu riche, 235. Moyen de reprendre le travail de cette mine, 235. Percement, 283.

NICOLAS DES BOIS (Mine de plomb de Saint-), dans les Vosges, 252. On dit le filon antimonial vers la crête, il a dû être riche et mérite d'être suivi, 253.

NIÈGLES (Mines de houille de), départ. de l'Ardèche, 635.

NIÈVRE (Département de la). Soufflets cylindriques en fonte et à piston, construits aux forges de Guérigny, 105, 108 *et suiv.*

NIGRINE, nom donné par Werner, à une substance qu'il rapporte au genre titane,

- contiennent une petite portion d' —, 662. l. Ardèche route des paillettes d' —, 632, 662. — natif cristallisé en cubes et en pyramides, 829. Minéral d' — aux environs d'Offenbanya, 814. Mines d' — de Nagiag, 817. Mines d' — de Verospatak, 815. Mines d' — du pays de Saltzbourg, 835.
- ORAWIZA**, chef-lieu des mines du Bannat, 811. Nature des montagnes de la chaîne dont cette ville fait partie, 811.
- OSSEMENS** de grands animaux trouvés au port de Pinède dans les Pyrénées, 58 et suiv.
- OXALATE DE STRONTIANE**. Moyen de le former, 140. Propriétés de ce sel, 15.
- P.
- PAILLE** (Montagne de la), dans la ci-devant Auvergne; elle est volcanique et isolée, 414.
- PALATINAT**. Il n'y existe aucune substance à laquelle on pourrait assigner incontestablement une origine volcanique, 325.
- PASSINGES** (C.^{en}), professeur d'histoire naturelle à l'école centrale de Roanne. Mémoires pour servir à l'histoire naturelle du départ. de la Loire, 117 et suiv. Suite des mêmes mémoires, 181 et suiv.
- PAUL** (C.^{en}), vérificateur des poids et mesures, à Genève. Extrait d'un rapport du C.^{en} Pictet à la société, pour l'avancement des arts, relativement aux romaines du C.^{en} —, 671 et suiv.
- PAUL** (Mine de plomb de Saint-), dans les Vosges, 251.
- PECH-STEIN** trouvé à Ambierre, dép. de la Loire, 127. Banc de porphyre, à base de — dans les montagnes de Schemnitz, 806.
- PERAY** (Canton de Saint-), département de l'Ardèche. *Gensanne* y indique une mine de fer en grain, 660.
- PERCEMENS** dans les mines de Giromagny, du Puits et d'Auxelle. — Saint-Daniel, 244, 295, 299 et suiv. — de Teutsch-Grund, 246. — de Saint-Jean, 278, 296, 300 et suiv. — Saint-Philippe, 279 et suiv., 297, 302 et suiv. — Saint-Nicolas, 282. S. Martin, 298, 304 et suiv.
- PERLSTEIN**, nom donné par M. Werner à une substance qui se trouve dans les montagnes des environs de Tokai, dans la haute Hongrie, et qui, par quelques caractères, se rapproche de la pierre obsidienne et du luchs-saphir, rapportée d'Espagne, par le C.^{en} Lannoy, 824 et suiv.
- PÉRROQUET**, nom d'un rocher calcaire qui s'élève au milieu du lit du Danube, dans la haute Hongrie, 812.
- PESANTEUR SPÉCIFIQ.** Moyen de déterminer la — des corps avec la romaine universelle du C.^{en} Paul, 679 et suiv.
- PÉTROSILEX** rayé se trouve en grands nœuds dans des porphyroïdes magnésiens, suivant le C.^{en} Lapeyrouse, 52.

Le

- Le** — est très-abondant dans la chaîne des Vosges, et notamment vers Giromagny, 315.
- PEYRELADE** (Mine de plomb tenant argent de), dép. de la Lozère, 583 et suiv.
- PFELZERMUTH**, nom d'une des exploitations des mines de mercure, situées près Wolstein, département de la rive gauche du Rhin, 349. Travaux de cette exploitation, produit, 353.
- PHÉNINGTHURN** (Mine de), 227. Elle est loin de ne plus présenter d'espérance, 232. Ancien canal à l'usage des mines de —, 309. Maison dite *château de* — affectées aux mines de Giromagny, 311.
- PHILIPPE** (Mine de Saint-), dans les Vosges, 263. Elle contient du cuivre et beaucoup de fer spathique, ce qui paraît être une des principales raisons de son abandon, 264. Percement —, 280, 297, 302. Il ne pourra jamais remplir le but pour lequel il paraît avoir été entrepris, 281. Il est vicieux, 281. Moyen d'en tirer parti, 282.
- PHOSPHATE** de strontiane. Moyens de l'obtenir, 13. Ses propriétés, 14. — de chaux. Il n'a pu être décomposé par les carbonates alcalins, 24.
- PHOSPHORE**. Combinaison du — et de la strontiane, 18.
- PICARDIÈRE** (Filon de plomb tenant argent de la), dép. de la Lozère, 587 et suiv., 597.
- PIC-DU-MIDI**. Relation d'un voyage minéralogique fait au — de Bigorre en l'an III, par le C.^{en} Duhamel fils, inspecteur des mines, 747 et suiv. Cause générale et constante de dévastation qui attaque continuellement le —, 752. Large escarpement qu'il présente, 752. Le — n'est pas terminé par un cône ou une pyramide, 754. Figure de son sommet, 755. Nature des rochers dont il est composé, 756. Direction générale des lits qui composent la montagne du — de Bigorre, 757, 761. Hauteur du —. Montagnes des Pyrénées plus élevées que lui, 757 et suiv. Phénomènes météorologiques observés du sommet du —, 759. Gazon long et piquant qui recouvre les bases du —, 760. Roches dont est composé le — de Bigorre, 761.
- PICOT LA PEYROUSE** (C.^{en}), inspecteur des mines, cité, 36. Son voyage au Mont-Perdu, 39.
- PICS**. Pourquoi les plus hautes montagnes des Pyrénées sont ainsi dénommées, 317.
- PICTET** (C.^{en}), de Genève. Extrait d'un rapport à la société pour l'avancement des arts, relativement aux romaines du C.^{en} Paul, 671 et suiv.
- PIERRE** (Mine d'argent, cuivre et plomb de Saint-) dans la chaîne des Vosges, 222 et suiv. Elle ne paraît pas devoir être condamnée à un abandon total, 225. Ancien

Journ. des Mines, Fruct. an VI.

Rrr

- canal de la mine de —, 310.
- PIERRE DE LYDIE.** Rognons de — dans la chaîne des montagnes de la Transylvanie, 811. Ce que c'est que cette substance, 840.
- PINÈDE** (Port de). Corps marins qu'on y trouve, 58 *et suiv.*
- PINI** (P.) nie l'existence d'un volcan éteint situé entre le lac Lugano et le lac Majeur, 391.
- PLANCHÉ-HAUT** (Mine de), départ. de la Haute-Saône, 283 *et suiv.*
- PLOMB.** Mine de — du départ. des Alpes-Maritimes, 33; de Villemontois, départ. de la Loire, 182; de Saint-Maurice en Roannais, 183. Mine de — annoncée à Vendrange, 194. Mine de — du départ. de la Loire, 195 *et suiv.* Mine de — des Vosges, 248 *et suiv.*, 290. Mine de — de Mazimbert, départem. de la Lozère, 580. Mine de — de la Lozère, 580. Mine de — tenant argent, de Peyrelade, 583. Filon de — dans la montagne dite *La Borde*, 584. Mine de — tenant argent, de Viallaz, 586. Filon de — de la Picardière, 587 *et suiv.* Filon de — du Colombar, 592; — de Bosseville, *ibid.* Filons de — dits *Duclos*, 593. Mine de — de la Combe-de-Broussin, départ. de l'Ardèche, 645; — d'Ettheise, d'Audance, du Cheillard, de Vernoux, 646; de Saint-Fortunat, la Voulte, 647; du canton de Vans, 648; des cantons de Thueys,
- de Saint-Étienne-de-Luc-darès, de Jaujac, de l'Argentièrre, 654. — métallique trouvé, sous la forme de globules, dans la partie calcaire du départ. de l'Ardèche, 655 *et suiv.* — rouge, régénéré par le principe colorant de l'émeraude, avec le nitrate de —, 95. Le — sulfuré des minéralogistes devient une mine d'argent pour le mineur, 101.
- PLOMBAGINE.** Véritable — terreuse trouvée dans un terrain schisteux qui traverse le sentier conduisant au Pic-du-Midi de Bigorre, 749.
- POIDS.** Sur les nouveaux —, et le mode adopté pour exprimer le titre de l'or et de l'argent, et en général la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et minerais, 433 *et suiv.* Inconvénients de l'ancienne division de la livre de —, 433. Avantages du nouveau système, 434. Conditions qu'on a remplies dans la construction des nouveaux —, 435 *et suiv.* Application du système des nouveaux — aux monnaies, 438. Nouvelle manière d'évaluer le titre de l'or et de l'argent, 439. Table pour convertir les nouveaux — en — de marc, 441 *et suiv.* Table pour savoir combien tant de millièmes de fin, d'or ou d'alliage; font de grains par marc, et réciproquement, 444 *et suiv.* Table pour estimer en nouveaux — la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et

- minerais, 448 *et suiv.* Moyen de se procurer des divisions exactes d'un — donné, 466 *et suiv.*
- POISSON** (Mines de fer de), département de la Haute-Marne, 520.
- POMPES.** Observations sur le rapport qu'il y a entre la dépense de l'eau d'une machine à roue, avec ce qu'elle peut en élever par des —, 885 *et suiv.*
- PONTÉAN**, départ. d'Ille-et-Villaine. Extrait de l'avis du conseil des mines sur l'abandon, par les concessionnaires, des mines de plomb de —, 934. Arrêté de l'administration centrale sur le même objet, 935.
- PORPHYRE** superposé au trapp, dont il est séparé d'une manière remarquable, 133. Nature de quelques roches appelées —, situées dans les départemens de la rive gauche du Rhin, 324.
- PORPHYRE-SYÉNITE** de *Werner*. Les montagnes qui renferment les importantes mines de Schemnitz, sont de —, 806. On en trouve encore dans les montagnes de la Transylvanie, 811 *et suiv.*
- POTASSE CAUSTIQUE.** Son usage dans l'analyse des pierres, 178.
- POUDRES.** Loi relative à la fabrication et vente des — et salpêtres, 895 *et suiv.*
- POUZIN**, canton de Chommeval, département de l'Ardèche. Gîte d'antimoine dans de la houille, 642.
- PRADES** (Mine de houille de), département de l'Ardèche, 636.
- PREHNITE** trouvée par *M. Schroll*, dans l'archevêché de Salzbourg, 834.
- PRIVAS** (Canton de), département de l'Ardèche. Mine de fer qu'il renferme, 660. On y a exploité des terres vitrioliques, 664.
- PUY** en Velay. Le bassin du — présente l'indication de plusieurs époques bien distinctes dans les irrptions volcaniques, 412.
- PUYBARÈS** (Mine de plomb de), départ. de l'Ardèche, 649.
- PUY-DE-DÔME**, butte volcanique de l'Auvergne, 408. *Montausier* pense qu'elle est sortie de terre par une sorte d'intumescence produite par les agens volcaniques, 409.
- PYRÉNÈES** (Monts). L'abondance des matières calcaires est un des caractères distinctifs des —, 35. Énumération des principaux naturalistes qui ont écrit sur ces montagnes, 40. Ils présentent dans toute l'étendue de la chaîne une alternation et un mélange de la pierre calcaire primitive avec des roches primitives, 51. La partie la plus centrale et la plus élevée de ces montagnes est de formation secondaire, 61. Pourquoy les plus hauts sommets des — sont appelés *pics*, 317.
- PYROXÈNE** DE L'ÉTNA (Analyse du), par le C.^{en} *Vauquelin*,

inspecteur des mines, 172 *et suiv.* Résultat de cette analyse, 176.

Q.

QUARTZ verroulé et fendillé, servant à faire des meules de moulin, 129 *et suiv.* — cristallisé, vulgairement cristal de roche, verdit le sirop de violettes, 165. — trouvé sous la forme de la chaux carbonatée métastatique, près Montbrison, département de la Loire, 201. — cristallisé en quilles dans des filons de feld-spath, 202 *et suiv.*

R.

RAMBOURG (C.^{en}) a substitué avec succès, aux forges de Tronçais, départem. de l'Allier, des soufflets cylindriques en fonte aux soufflets de bois, 105. Comparaison des soufflets cylindriques à piston, décrits dans le n.^o XVI du Journal des mines, avec les soufflets en bois à liteaux et à charnières, par le même, 106 *et suiv.*

RAMOND (C.^{en}), associé de l'institut national. Extrait d'une lettre du — au C.^{en} Haiip, sur deux voyages au Mont-Perdu, 35 *et suiv.* Note sur des cristaux dodécédres à plans rhombes, les uns noirs et opaques, les autres blancs et transparents, trouvés dans la pierre calcaire, au pic d'Erès-Lids, près Barèges dans les Pyrénées, 565 *et suiv.*

RAYONNANTE en gouttières, trouvée dans les Alpes, 431.

REBOUL (C.^{en}) détruit avec le C.^{en} Vidal, l'erreur qui faisait regarder le Canigou comme le point le plus élevé des Pyrénées, 40. — a décrit la vallée du Gave béarnois, 41. — a passé plusieurs jours avec Vidal sur le pic du Midi-de-Bigore, pour rectifier le nivellement des principales montagnes des Pyrénées, 754.

RECHTSINNIG, épithète donnée en Hongrie aux filons dont la pente est parallèle à celle de la montagne, 807.

RENAISON (Rivière de), 137 *et suiv.* Remarque essentielle à faire sur la propriété de ses eaux, par rapport à la teinture et la trempe de l'acier, 140.

RHÔNE-ET-LOIRE. Les montagnes du département de — paraissent aussi anciennes que la consolidation de l'écorce du globe, 422 *et suiv.*

ROANNE, commune du département de la Loire; sa position, ses manufactures, 138 *et suiv.*

ROBILANT (M. de), de l'académie de Turin, cité dans la description minéralogique du département des Alpes-Maritimes, 31, 33.

ROCHE DE CORNE, bisarément contournée, alternant avec des trapps et des pierres calcaires, au Pic-du-Midi de Bigorre, 750 *et suiv.*

ROCHEMAURE, département de l'Ardèche; on y trouve des silex dont on fabrique des pierres à fusil, 667.

ROCHER (C.^{en}), directeur de

la houillère de Champagny, regarde l'exploitation du filon de plomb de S.^{te} Barbe, dans les Vosges, comme facile et peu dispendieuse, 250. — cité 262, 267. Détails sur les percemens de la mine de plomb du grand S.^t-Jean, 275. — cité 279.

ROCHES. Aucune espèce de — ne peut exclure les métaux, 316. Distinction établie parmi les —, tirée de leurs substances constituantes, considérées comme essentielles ou non essentielles, 836.

ROMAINES. Extrait d'un rapport du C.^{en} Pictet de Genève, à la société pour l'avancement des arts, relativement aux — du C.^{en} Paul, 671 *et suiv.* Avantage des — sur les balances, *ibid.* Défaut des — ordinaires, 672. Avantage de la — du C.^{en} Paul, 673 *et suiv.* Principe sur lequel est construit la — universelle, 676. Description de cette — 677. Son usage, 678 *et suiv.*

ROMÉ DE L'ISLE a tiré un grand parti des formes cristallines, considérées comme caractères, 548.

ROUVIÈRE (Mines de plomb de la), département de l'Ardèche, 648, 650 *et suiv.*

RUBIS SPINELLE (Analyse du) par le C.^{en} Vauquelin, inspecteur des mines, 81 *et suiv.* Raisons de douter que sa couleur soit produite par l'acide de fer, 82. Résultat de son analyse par Klaproth, 82. Phénomènes que présente la ma-

tière colorante du — traitée au chalumeau avec du borax sur un charbon, 85. Proportions de ses principes constituans, 89 *et suiv.* Considérations sur la nature du —, 91. Il paraît assez naturel de le regarder comme une substance saline composée de deux bases, 92.

RUS ou RUSES, nom que portent les vallons dans les montagnes des Cévennes, 162.

RÜSSBACH (Vallée de) près Saltzbourg. Le baron de Moll y a trouvé une substance nouvelle, qu'on a nommée, d'après son aspect extérieur, *madreporslein*, 831.

S.

SAGE (C.^{en}), professeur de chimie à l'école des ponts et chaussées. Son opinion sur le charbon de Saint-Symphorien, 189.

SALPÊTRES. Voyez POUDRES.

SALTZBOURG. Notice de quelques minéraux du pays de — dans l'Allemagne méridionale, 833.

SAONE-ET-LOIRE. Les montagnes du département de — paraissent aussi anciennes que la consolidation de l'écorce du globe, 422 *et suiv.* Mines de houille du Creuzot, dép. de —, 497 *et suiv.*, 522 *et suiv.*

SAUSSURE. Son opinion sur l'inclinaison des couches, 370, cité au sujet des bancs verticaux que l'on trouve par-tout dans les Alpes, 424. SAUVEUR (Saint-). Vallée de la

- Tinée, dép. des Alpes maritimes. Indice de mine de cuivre, 33.
- SAXUM - MÉTALLIFÉRUM. V. PORPHYRE-SYÉNITE.
- SCHELMUTH ou SCHERMUTTE. Mine de plomb de—dans les Vosges, 260.
- SCHEMNITZ. Nature des montagnes qui renferment les importantes mines de—, 806. Gîtes des minerais de— considérés comme véritables filons, 807. Direction des principaux filons de—, 807.
- SCHISTES. Origine des schistes, suivant le C.^{en} Bertrand, 369, 377. Ce mot, qui dérive de la contexture des roches ou pierres, est impropre, 421.
- SCHORL NOIR, trouvé cristallisé dans des filons de feld-spath, 202 et suiv.
- SCHWARTZGANG. Filon de la mine de mercure dite *Baron Frédéric* au Landsberg, 330, 336.
- SEL. Mines de sel de la Transylvanie, 819 et suiv.
- SELIGUE ou SCHLICK. Mine de cuivre de la— dans les Vosges, 256.
- SILEX. Masse de— trouvée près Saint-Maurice en Roannois, 184. — Pyromaque dans l'archevêché de Saltzbourg, 833.
- SILICE. Elle verdit le sirop de violettes, 165. Sur la conversion du calcaire en silice, 800 et suiv. Conjectures sur cette conversion, par le C.^{en} Giroud Chantrans, 853 et suiv.
- SOLGAT. Filons de— dans les Vosges, 233.
- SOUFFLETS CYLINDRIQUES (Observations sur les), en fonte et à piston, construits aux forges de Guérigny, dép. de la Nièvre, 105 et suiv. Comparaison des— à piston, décrite dans le n.^o XVI du journal des mines, avec les soufflets en bois à liteaux et à charnières, par le C.^{en} Rambourg, 106 et suiv. Description des— en bois, à piston, établis dans les forges de Guérigny, départ. de la Nièvre, par le C.^{en} Suart, directeur des forges nationales de la marine, 108 et suiv.
- SOUFRE (Combinaison du) et de la strontiane, 17.
- SOULAVIE (C.^{en}). Son ouvrage sur l'histoire naturelle de la France méridionale, cité, 622, 626, 633, à quelquefois désigné le grès sous le nom de granit secondaire, ce qui a donné lieu à des erreurs, 633. — a trouvé de l'argent natif dans les mines de plomb du canton de l'Argentière, dép. de l'Ardèche, 655. — cité, 660 et suiv. — annonce du sulfate de cuivre tout formé dans le canton d'Antraignes, 665. — cité au sujet des eaux minérales du départ. de l'Ardèche, 668 et suiv.
- SPATH FLUOR. Rocher composé de— et de spath pesant, observé à Ambierre, dép. de la Loire, 127 et suiv.
- SPATH PESANT. Rocher composé de— et de spath fluor, observé à Ambierre, départ.

- de la Loire, 127 et suiv. Filon de—, 129.
- SPEYER. Filon très-riche des mines de mercure de Moschel Landsberg, 333 et suiv.
- SPITZENBERG. Montagne dans le Palatinat du Rhin, 344. Sa composition, 345. Mine de—, 344 et suiv. Nature du minéral, produit de la mine, 346. Il serait important d'en reprendre l'exploitation, 347.
- STAHLBERG. (Montagne de) dans le Palatinat, renfermant des mines de mercure, 354.
- STEINCREÜTZ. Mine de mercure de— dans le Palatinat, 354 et suiv. Travaux d'exploitation, nature du minéral, produit, 355 et suiv.
- STILBITE (Analyse de la), par le C.^{en} Vauquelin, inspecteur des mines, 161 et suiv. Elle ne contient point de potasse, 163. Sa poussière verdit le sirop de violettes, 162, 165. Résultat de l'analyse de la—, 164.
- STRONTIANE (Carbonate de). Proportions de ses parties constituantes, suivant *Klaproth*, 6. On peut obtenir la— par la décomposition du nitrate de—, 8. Cette terre a plus d'affinité que la chaux pour les acides, 9. Combinaison de la— avec les corps combustibles, 17 et suiv.
- SUC ou SUS. Nom donné dans les Cévennes aux cimes des montagnes, 622.
- SUISSE (Montagne dite de la) dans les Vosges; elle renferme la plupart des mines d'Auxelle, 258. Elle se lie par un embranchement au mont Saint-Jean, 259.
- SULFATE de strontiane. Son analyse par le C.^{en} Vauquelin, inspecteur des mines, 3 et suiv. — de fer et d'alumine, du département de l'Ardèche, 663 et suivantes. — de chaux, indiqué par *Gensanne*, dans le département de l'Ardèche, 665. — de cobalt, trouvé par *M. Schroll*, dans le pays de Saltzbourg, 834. — de soude, se rencontre parmi le sel gemme dans le même pays, 834.
- SURJOUX, département de l'Ain. Extrait de l'avis du conseil des mines sur la concession de la mine d'asphalte de—, 920. Arrêté du Directeur à ce sujet, 921.
- SYMPHORIEN (Saint-) ET LAY (Houille de), 186.
- SYSTÈMES. Ils servent à lier nos idées et nos observations, 371.
- T.
- TAMIER, dép. du Mont-Blanc. Loi relative aux usines de—, 808.
- TANARGUE, nom de la partie méridionale de la chaîne des montagnes primitives du département de l'Ardèche, 621.
- TARGIONI TOZZETTI (M.). Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de cristaux artificiels, par —, traduite de l'italien par le C.^{en} Tonnelier, 545 et suiv.

- TARN** (Département du). Rapport sur les mines de fer qu'il renferme, par le C.^{en} *Mahieu*, le jeune, ingénieur des mines, 865 et *suiv.*
- TARTRITE** de strontiane. Moyen de le préparer, 15.
- TELLURIUM**. Extrait d'un mémoire de M. *Klaproth*, sur un nouveau métal nommé —, 145 et *suiv.* Procédé pour obtenir ce métal de sa mine, 146. Caractères essentiels de ce métal, 147. Ses dissolutions acides ne sont pas précipitées par le prussiate de potasse, 148.
- TERRE** (la nouvelle) trouvée dans le beril est un des principes constituans de l'émeraude du Pérou, 97 et *suiv.*
- TEUTSCH-GRUND** (Filon de cuivre et argent de), dans les Vosges, 244. Percemens de —, 246. Moyens de relever l'exploitation de ce filon, qui promet beaucoup, 247. Ancien canal de —, 310.
- THÉODORSERTZLUST**, nom d'une des exploitations des mines de mercure situées près Wolstein, dép. de la rive gauche du Rhin, 349. Travaux de cette exploitation, nature du minéral, produit, 350 et *suiv.*
- THERMALES** (Eaux). Voyez EAUX THERMALES.
- THERMOMÈTRE**. Description d'un — à *index*, servant à présenter en même-temps le *maximum* et le *minimum* de chaleur qui ont eu lieu en l'absence de l'observateur, par le C.^{en} *Lemaître*,
- correspondant du conseil des mines, 473 et *suiv.* Sa description, 473. Son usage; 475. Son utilité, 477.
- THORDA** (Mines de sel de), en Transylvanie, 819.
- THUEYS** (Canton de), dép. de l'Ardèche. Mine de plomb qu'il renferme, 654.
- TILLOT** (Scierie de granit du), va être remise en activité, 318.
- TITANE** trouvé à l'état d'oxide rouge dans les Alpes, 434.
- TOKAI** (Nature des montagnes des environs de), 823.
- TONNELIER** (C.^{en}), conservateur des collections minéralogiques. Description d'une machine propre à couper régulièrement des lames de cristaux artificiels, par M. *Targioni Tozzetti*, traduite par le C.^{en} —, 545 et *suiv.*
- TOPASES** de Saxe et du Brésil, verdissent le sirop de violettes, 165.
- TOURBE**. Division proposée pour les tourbes, 836.
- TOURNAI** (Carrières de), citées comme modèles de grandes exploitations à ciel ouvert, 518.
- TRANSYLVANIE**. Extrait d'un voyage minéralogique en Hongrie, — et dans le Bannat, par M. *Jens Esmark*, publié à Freyberg en l'an VI, 805 et *suiv.* Nature de la chaîne des montagnes de la —, 811.
- TRAPP**, recouvert par le porphyre, 133. Couches de — de configuration, bizarre, alternant avec des roches de

V.

- cornes et des lits calcaires, 750, 752, 761. Couches de — renfermant une couche de granit, 751.
- TRAVERS**, ouvrage en travers, usité aux mines de Hongrie, 493 et *suiv.* 513 et *suiv.* Application de cet ouvrage à l'exploitation des mines de houille en masse, 502 et *suiv.* 534 et *suiv.*
- TREMERY**, ingénieur surnuméraire des mines, cité au sujet du thermomètre à *index* de l'anglais *Six*, 474.
- TRÉMOLITHE** (Cristaux terminés de), trouvés dans les Alpes, 430.
- TRIPOLI** (Pierre passée à l'état de), par l'embranchement des couches de houille de la montagne de Douthweiler, 767.
- TROIS-ROIS** (Mine de cuivre et plomb des), dans les Vosges, 256.
- TUCCARROY** (Pics de), au nord du Mont-Perdu, 46. Étymologie de ce mot, 55.
- U.
- URBAIN** (Saint-). Mine de plomb, argent et cuivre de —, 264. Elle a eu deux époques d'exploitation et deux ouvrages différens, connus sous les noms de *Petit* et *Grand* —, 265. Suivant *Albarzin*, le petit — a été abandonné, parce qu'il ne payait pas les frais, 265. L'exploitation de cette mine paraît devoir être avantageuse, 266.
- VALLERIEUS**. Il a cité des morceaux de cinabre mêlé avec des belemnites, 322.
- VALLON** (Canton de), dép. de l'Ardèche. On y trouve des terres alumineuses, 664.
- VALLORIA** (Mine de plomb dans la montagne de), dép. des Alpes-Maritimes, 32.
- VALS** (Eaux thermales de), dép. de l'Ardèche, 667.
- VANS** (Canton des), départ. de l'Ardèche. Mines de plomb qu'il renferme, 648. Obstacles qui s'opposent à leur exploitation, 553. Gîte de minerais de cuivre, dont *Gen-sanne* annonce l'existence, 660. On exploitait en 1776 de l'antimoine dans ce canton, 662.
- VAUQUELIN** (C.^{en}), inspecteur des mines, membre de l'institut national. Analyse du sulfate de strontiane de France, 3 et *suiv.* Analyse du rubis spinelle 81 et *suiv.* De l'émeraude du Pérou, 93 et *suiv.* Avait prévu que le chrome n'existait pas exclusivement dans le plomb rouge, 97. Analyse de la stilbite, 161; de la chlorite verte, pulvérisante, 167; du pyroxène de l'Etna, 172; de l'aiguemarine ou beril, 553; d'une variété de grenats noirs, 571; du grenat rouge, 574; de la zéolithe de Ferroé, 576.
- VERGONGNOUX**, village du départem. de la Lozère. On y trouve des bancs calcaires aux environs de masses énormes de granit, 606.

- VERNOUX** (Canton de), dép. de l'Ardèche, renferme des mines de plomb, 646. Indice de mine de cuivre, 661. On y a trouvé des terres vitrioliques, 664.
- VIALLAZ** (Mines de plomb tenant argent de), dép. de la Lozère, 586 *et suiv.* Vallée de —, 586. Travaux projetés aux mines de —, 594. Bocards et laveries dépendant des mines de —, 595. Fonderies, 599. Administration et dépenses, 600.
- VICHY**. Observation faite aux eaux minérales de —, département de l'Allier, 210.
- VIILLE - HUTTE** (Mine de cuivre et de plomb de la), départ. de la Haute-Saône, 286.
- VILLEFORT**. Extrait du rapport fait au conseil des mines sur les mines du départ. de la Lozère dépendant de la concession dite de —, et sur les établissemens qui y sont affectés, par le C.^{en} Dolomieu, ingénieur des mines, 577 *et suiv.* Position physique de ces mines, 578. Gisement des minerais, et nature des filons, 580 *et suiv.* Mine de plomb de Mazimbert, 580.
- VIOLLETES** (Sirop de) est verdi par les pierres réduites en poudre, ce qui n'est pas toujours un indice d'alcali dans ces substances, 165. La leucite, la topaze de Saxe, la topaze du Brésil, la stilbite le verdissent plus ou moins fortement, 165.
- VOLCAN**. *Fleuriau de Bellevue* croit avoir découvert un — éteint entre le lac Lugano et le lac Majeur, 391. Sur les — de l'Auvergne, et sur la volcanisation en général, 393 *et et suiv.* Position de ces —, 394. Leurs laves reposent immédiatement sur le sol granitique, 395. La base de ces laves appartient à des masses plus anciennes que celles dont nous avons quelques notions, 398. Hypothèse sur la cause de la fluidité des laves, 399. Cette fluidité ne peut être comparée à celle que produit l'ardeur du feu de nos fourneaux, 401 *et suiv.* — isolé près Pontgibault, qui pourrait servir à une expérience géologique curieuse et instructive, 394. Division des — de l'Auvergne en anciens et nouveaux, 405 *et suiv.* Les modernes appartiennent à ce que nous pouvons appeler notre âge, 407. Les anciens sont antérieurs à l'époque où les vallées ont été creusées, 407 *et suiv.*; mais il ne paraît pas que la mer recouvrit habituellement le sol de l'Auvergne lorsqu'ils faisaient leurs éruptions, 409. Ils ont brûlé très-longtemps et à différentes reprises, 411 *et suiv.* Toutes les observations tendent à prouver que la chaleur des laves n'était pas très-intense, 416 *et suiv.* La configuration régulière des laves n'est que l'effet d'un retrait produit par un refroidissement accéléré, 417 *et suiv.* Laves fissiles et non fissiles, provenant d'une

- même rangée de colonnes, 420. Observations du C.^{en} Muthuon, ingénieur des mines, sur l'article du rapport du C.^{en} Dolomieu qui concerne les — de l'Auvergne, et la volcanisation en général, 860 *et suiv.* Faits sur lesquels s'appuie le C.^{en} Muthuon pour combattre l'opinion du C.^{en} Dolomieu, que les produits volcaniques appartiennent à un amas qui repose au-dessous des granits; que les agens volcaniques et la cause qui produit la fluidité des laves, résident et existent sous l'écorce consolidée du globe, 871 *et suiv.* L'intermittence des irrptions volcaniques est contraire à l'hypothèse du C.^{en} Dolomieu, 873 *et suiv.* Les matières patentes et visqueuses qui font la base des laves fluides, ne peuvent avoir qu'une densité moindre de celle des laves solides, 874 *et suiv.* L'analogie et l'observation nous portent à croire que le centre du globe est solide, 876. Explication analytique et synthétique des phénomènes des — par la décomposition de l'eau 878 *et suiv.*
- VOLCANIQUES** (Produits), non reconnus par le C.^{en} Beurard dans les ci-devant pays de Deux-Ponts et Palatinat, 323, 325. Produits — en Auvergne, ils appartiennent à un amas de matières qui diffèrent des granits, 397. Considérations sur les agens —, 397, 398. Époques —, 405 *et suiv.* Manière de concevoir le remplissage des vallées qui présentent des produits — alternant avec des matières qui n'appartiennent point aux volcans, 413. Terrains — dans le département de l'Ardèche, 621 *et suiv.*
- VOLCANISATION**. Voyez **VOLCANS**.
- VOLVIC**. Carrières de laves de —. Comment exploitées, 519.
- VOSGES** (Chaîne des montagnes des), 213. Nature des roches placées vers le centre des —. Forme de ces montagnes, 214. Elles renferment quantité de différentes espèces de minerais, 215. Note sur la lithologie et la géologie des —, par le C.^{en} Dolomieu, ingénieur des mines, 315. Remarque pour caractériser la forme des montagnes des — et les distinguer de celles des Alpes et des Pyrénées, 316. La chaîne des —, quoique très-basse, relativement à celle des Alpes et des Pyrénées, n'est pas recouverte comme elle d'un manteau calcaire, 318.
- VOULTE** (Canton de la), département de l'Ardèche. On y a exploité un filon de plomb, 647. Détails sur l'importante mine de fer de ce canton, 658 *et suiv.* On y trouve de l'antimoine, 661. Sulfate de fer et d'alumine qu'il renferme, 663. — Indices de houille près de la —, 634.
- VOYAGES**. Rapport fait à l'institut national, par le C.^{en} Dolomieu, membre de l'institut et ingénieur des mines, sur ses — de l'an V et VI,

385 *et suiv.* Itinéraire de ce voyage, 389 *et suiv.* Son objet, 393.

W.

WAKKE Pierre de la nature de la —, trouvée dans les mines de mercure des dép. de la rive gauche du Rhin, 323. Elle domine dans la montagne qui renferme les mines de mercure près Mersfeld, 338.

WIDERSINIG. Épithète donnée en Hongrie aux filons dont la pente plonge dans un sens opposé à celle de la montagne, 807.

WOLFSTEIN. Mines de mercure près —, dans les dép. de la rive gauche du Rhin, 348 *et suiv.* On a trouvé

dans ces mines des échantillons de minéral dont la gangue, à l'aspect, paraît de la pierre ponce, 325.

X.

XOUPHOLITHE. Substance nouvelle annoncée par le C.^{en} la Peyrouse, se trouve en noëuds dans les Pyrénées, 52.

Z.

ZÉOLITHE rayonnée, trouvée par le C.^{en} la Peyrouse, dans le granit d'Aiguecluse, dont elle forme un des éléments, et en rognons considérables dans la pierre calcaire, 52. Analyse de la — de Ferroé, par le C.^{en} Vauquelin, 576.

FIN de la Table générale des Matières.

E R R A T A.

Dans le Mémoire du C.^{en} Duhamel fils, qui se trouve dans le n.^o XLVI de ce Journal, page 747 et suivantes, par-tout où l'on lit Omet lisez Oncet.