

- Abondance de l' — dans la province de Cornouailles. I. 3. 102. *Voyez* CALAMINE, ZINC *oxidé*.
- OXIGÈNE. Action de l' — sur la réfraction de la lumière. XXIV. 141. 172 *et suiv.* Expériences sur le rapport de combinaison de l'hydrogène avec l' — XXV. 145. 63. Analyse des combinaisons de l'azote avec l' — 64, 65. Annonce d'une nouvelle combinaison du potassium et du sodium avec l' — XXVII. 161. 424. *Voyez* AIR VITAL, GAZ *oxigène*, et pour la combinaison des métaux avec l' —, leurs noms.
- OXIURGIE, ou l'art de fabriquer les acides, une des divisions du cours de minéralogie, fait par M. *Hassensfratz*, à l'Ecole des mines. IX. 51. 207.
- OYARSUN, dans le Guipuscoa. Mines de fer, cuivre et plomb d' — II. 11. 12, 19, 36 *et suiv.* Ancienneté de leurs exploitations. 20.
- OYON. (M.) Note sur la tourbe rendue compacte par un procédé de l'invention de — XV. 89. 397, 398. Brevet de perfectionnement délivré à — et compagnie, pour la préparation de la tourbe. XXVIII. 166. 319.

P.

- PABST DE OHAIN. (M.) Catalogue du cabinet de minéralogie de —, par M. *A. G. Werner*. II. 9. 73 *et suiv.*
- PACCHIANI. (M.) Note sur la nature de l'acide muriatique d'après — XVII. 101. 401 *et suiv.*
- PAILLE, (LA) en Auvergne. Montagne volcanique de — VII. 42. 414.
- PAJOT-DES-CHARMES. (M.) — cité sur la géologie du département de l'Allier. V. 25. 54, 72. 26. 123, 125. Expériences sur l'emploi du sulfate de soude dans la fabrication du verre. XII. 69. 243 *et suiv.*
- PAK-FONG, ou PÉTONG, cuivre blanc des Chinois. Mémoire sur l'alliage métallique appelé — II. 12. 89 *et suiv.* Ses usages. 91.
- PALASSOU. (M.) Ses observations dans les Pyrénées. VII. 37. 40. Mémoire sur l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 31 *et suiv.*
- PALATINAT, petite région du nord de la France qui renferme une partie du département du Mont-Tonnerre. Description minéralogique et géologique du — XXIV. 144. 455 *et suiv.* Démarcation. 455. Constitution physique, 456. Grès rouge. *Ibid.* Singuliers escarpemens.

- Ibid.* Etendue des grès rouges. 456, 457. Leur origine. 457. Diverses opinions à ce sujet. 457, 458. Calcaire horizontal. 458. Sa formation. 458, 459. Plaine du Rhin. 460. Il n'existe dans le — aucune substance à laquelle on puisse assigner incontestablement une origine volcanique. VII. 41. 325.
- Mines de mercure du — I. 6. 69 *et suiv.* II. 7. 3 *et suiv.* III. 17. 33 *et suiv.* V. 25. 33 *et suiv.* VII. 41. 321 *et suiv.* XIV. 84. 413, 414. XXV. 148. 310 *et suiv.* Observations de M. *de Beroldingen* sur ces mines. III. 17. 52 *et suiv.* Il prétend y prouver que le mercure qu'elles renferment, y a été sublimé par l'action des feux souterrains. *Ibid.*
- PALLADIUM. Note sur un nouveau métal que l'on vend à Londres, sous le nom de — XIV. 81. 240. Ce prétendu métal n'est qu'un amalgame. 82. 320. Recherches sur le —, par M. *Chenevix*. 83. 372 *et suiv.* Caractères physiques. 373. Electricité. Galvanisme. 374. Caractères chimiques. *Ibid.* Fonte par le soufre. 375. Fonte par le charbon. *Ibid.* Alliage avec différens métaux. *Ibid.* Action des alcalis. 377. Action des acides. 378. Nature des précipités. 379. Difficulté de rapporter le — aux métaux connus. 380. Moyens propres à imiter le — 382. Expériences synthétiques. 383 *et suiv.* Expériences analytiques. 391 *et suiv.* Conclusion. 405 *et suiv.*
- Expériences de M. *William Hyde-Wollaston* sur le — XVIII. 104. 92 *et suiv.* Conclusions qu'en tire ce chimiste, contre l'opinion de M. *Chenevix*, que le — n'est pas un composé de mercure et de platine, mais un corps simple qui existe dans la mine de platine. 103, 104. Sur le — par M. *Collet-Descostils*. XVIII. 105. 185 *et suiv.* Confirmation de l'opinion de M. *Wollaston*, sur la nature du — 189.
- Mémoire sur la découverte du — avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le platine brut, par M. *William Hyde-Wollaston*. XXI. 122. 131 *et suiv.* Opérations par lesquelles il sépare le — du platine. 137 *et suiv.* Raisons qui portent à croire que le — est un métal simple. 140, 141, 142. Propriétés du — ultérieurement découvertes. 142 *et suiv.*
- PALLAS. (M.) — cite de la soude native en Daourie. I. 3. 80. Il pense qu'elle est le produit de la décomposition du sulfate de soude. *Ibid.* A trouvé ce sel natif.

89. Description du plomb rouge de Sibérie. VI. 34. 738.
— cité dans les divers mémoires relatifs au fer natif qu'il a découvert en Sibérie. *Voyez les mots BOLIDES, FER NATIF, PIERRES MÉTÉORIQUES.*
- PAPÉTERIE. (La) Haut-fourneau appelé — dans le département de l'Allier. V. 26. 145.
- PAPIER. Cohésion ou résistance absolue du —, déduite des expériences de M. le Comte de Rumford. XII. 67.
81. Il entre de l'arsenic dans la composition du — bleu de Hollande. II. 12. 78.
- PAPPENHEIM. Détails sur les fossiles enfouis dans les schistes de —, et conjectures sur leur origine, extraits du mémoire de M. Héron de Villefosse, intitulé: *Considérations sur les fossiles, et particulièrement sur ceux que présente le pays d'Hanovre.* XVI. 91. 22.
- PAQUO, (MM.) Concessionnaires. VIII. 48. 906. XXVIII. 166. 329, 337.
- PARANTHINE. Analyse de la —, par M. Simon. XXVII. 162. 459.
- PARÉ NOIRE. Nom d'un schiste qui fait le toit des mines de fer du district de Domfront. IV. 19. 62.
- PARIS. Essai sur la géographie minéralogique des environs de — XXIII. 138. 421 et suiv. Observations générales. 421, 422. Bornes physiques du canton qui fait l'objet de ce mémoire. 422, 423, 424, 425. Ordre qui y sera suivi. 426, 427. Article premier. Formation de la craie. 428 et suiv. Article second. Formation de l'argile plastique. 432 et suiv. Article troisième. Formation du sable et du calcaire grossier. 435 et suiv. Article quatrième. Formation gypseuse. 442 et suiv. Article cinquième. Formation du sable et du grès marin. 450, 451. Article sixième. Formation du calcaire siliceux. 451 et suiv. Article septième. Formation du grès sans coquilles. 453 et suiv. Article huitième. Formation du terrain d'eau douce. 454 et suiv. Article neuvième. Formation du limon d'atterrissement. 456 et suiv.
- L'action des eaux fluviatiles considérée sur le sol des environs de — XXVI. 151. 39 et suiv. Ancien état du sol de —, après la retraite de la mer. 40, 41. L'action des eaux pluviales et courantes l'a mis au niveau où il est aujourd'hui. 41 et suiv. Preuves de cette opinion. *Ibid.*

- Hauteur de la ville de — au-dessus du niveau de la mer. XX. 119. 380. Élévation de quelques points remarquables de — et des environs. XXIII. 136. 313, 314, 316. Recherches de houille dans les environs de — II. 8. 77. Inutilité de ces recherches. 78. Plâtre de — recherché par les étrangers. I. 1. 88, 89. *Voyez MONTMARTRE.* Note sur une chaux fluatée trouvée aux environs de — XXV. 146. 159, 160.
- PARMENTIER. (M.) Examen fait par — de deux espèces de charbon de tourbe. I. 2. 32. Efflorescences de soude observées par — 3. 82. Notes sur la culture de la soude, dans la Camargue. 83. Instruction laissée en Provence, par —, pour augmenter cette récolte. 84.
- PARMENTIER, LABORIE et CADET DE VAUX. (MM.) Machine à déméphitiser, imaginée par — III. 14. 1.
- PARYS-MOUTAIN, dans l'île d'Anglesey. Description de la fameuse mine de cuivre de — III. 16. 67 et suiv. Origine du nom de — 67. Nature du sol. *Ibid.* Manière dont on traite le minéral. *Ibid.* Cette mine a été exploitée par les anciens. *Ibid.* Leur mode d'exploitation. 68. Comment ils suppléaient à l'usage de la poudre. *Ibid.* Il est probable que les Romains ont été les premiers exploitans. *Ibid.* Traces d'anciennes fonderies. *Ibid.* Époque de la reprise de l'exploitation dans les temps modernes. *Ibid.* Découverte d'une masse de minéral dont les dimensions sont inconnues. 69. Nature du minéral. 70. Son prix. *Ibid.* Immenses produits de l'exploitation. *Ibid.* Les grillages du minéral varient de 400 à 2000 tonneaux. 71. Extraction du cuivre par l'immersion du fer dans les eaux extraites de la mine. 72. L'exploitation de cette masse de minéral ne se fait pas suivant les règles de l'art. 73. On l'exploite par une tranchée à ciel ouvert. *Ibid.* Ressources immenses pour l'avenir. *Ibid.* Manière dont les ouvriers sont obligés de travailler. *Ibid.* On trouve au-dessus de la masse de minéral de cuivre, un banc d'argile, qui contient du minéral de plomb. 74. Richesse de ce minéral en métal pur et en argent. *Ibid.* Indices des travaux des anciens pour en extraire du plomb. *Ibid.* Influence de ces mines sur la population de l'île. 75. Nombre d'ouvriers qui y sont employés. *Ibid.* Leur salaire. *Ibid.* Ils sont payés en monnaie frappée à cet effet par les entrepreneurs des mines. 76.

- PAS-DE-CALAIS. Profondeur de la mer dans le — I. 1. 43.
- PAS-DE-CALAIS. (Département du) Mines de houille du — XII. 71. 400 *et suiv.* Produits. *Ibid.* Prix et débouchés. *Ibid.* Notice sur diverses recherches de houille entreprises dans le — XXVI. 156. 415 *et suiv.* 424 *et suiv.* Difficulté de ces recherches. 424, 425. Résultats des divers sondages. 429 *et suiv.* Observations sur la nature des schistes. 433. Quantité de houille que le — tire des départemens voisins. 444, 445. Sa valeur. 445.
- Notice sur les tourbières du — XXVI. 152. 121 *et suiv.* Leur abondance. 121, 122. Mode d'exploitation. 122, 123, 124. Qualités de la tourbe. 125, 126. Division de ces tourbières en neuf groupes principaux. 127 *et suiv.* Sable bitumineux, mêlé de substances végétales fossiles, sur les bords de la mer. 142, 143. Administration des tourbières. 143 *et suiv.* Supplément à cette notice. 147 *et suiv.* Quantité de tourbe encore contenue dans les marais. 149. Sa valeur. 150. Quantité déjà exploitée. *Ibid.* Surface excavée en 1809. 151. Quantité de tourbe extraite. *Ibid.* Avantages économiques. 151, 152, 153. Produit du tourbage. 153, 154. Emploi de ce produit. 154. Plantations des tourbières. *Ibid.* Voyez BOULONNOIS.
- PASQUIER. (M.) Observations géologiques de — dans les Pyrénées. VII. 37. 60.
- PASSAU. Analyse d'un fossile de l'Evêché de — IV. 19. 51 *et suiv.* Sa description. 51. Son gisement. 52. Ses parties constituantes. 55. M. Klaproth lui a donné le nom de titanite. *Ibid.*
- PASSELAC, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 163. 250.
- PASSERI. (M.) Description du procédé par lequel on prépare le jaune de Naples. I. 3. 45.
- PASSINGES. (M.) Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du département de la Loire. VI. 35. 813 *et suiv.* Suites de ce mémoire. VII. 38. 117 *et suiv.* 39. 181 *et suiv.*
- PASUMOT. (M.) Opinion de — sur la nature de l'ophite des Pyrénées. IX. 49. 58 *et suiv.*
- PATIN. (Guy) — cité à l'occasion de l'instruction de *Chambré*, sur l'usage de la tourbe. I. 2. 53.

- PATOLET et compagnie. (MM.) Brevet d'invention délivré à —, pour un procédé de placage en argent sur le fer et l'acier. VIII. 48. 944.
- PATRIN, (M.) *Bibliothécaire de la direction générale des mines.* Description du gisement du sulfate de baryte de Zméof, en Sibérie. IX. 52. 305 *et suiv.* Opinion de — sur la masse de fer de Sibérie. XI. 63. 215. Note fournie par — sur le nadelertz de Sibérie. XXIV. 141. 229, 230. Extrait rédigé par — de l'ouvrage intitulé : *Tables méthodiques et caractéristiques des substances minérales sous le double rapport de la minéralogie et de la géologie.* XXVIII. 164. 95 *et suiv.*
- PAU, (Basses-Pyrénées.) Forges existantes, en 1787, dans la généralité de — I. 1. 65. Leur produit en fer et en acier. *Ibid.*
- PAUL. (M.) Rapport sur les romaines de — VIII. 45. 671 *et suiv.* Brevet d'invention délivré à —, pour une lampe économique à réverbère, destinée particulièrement à l'éclairage des rues. XIII. 77. 415.
- PAULY, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 339.
- PAVÉ de Brest. Description de la roche porphyritique appelée — XXVI. 155. 359 *et suiv.*
- PAZMAND. (M.) Extrait de l'ouvrage de — sur le natron de Hongrie. I. 2. 124.
- PÉACHY. Nom que l'on donne en Cornouailles, à une pierre spongieuse d'un vert d'olive qui se rencontre dans les filons des mines d'étain. I. 3. 110.
- PÉAGES. Arrêtés et décrets relatifs à des — établis sur des canaux, rivières et ponts. VIII. 48. 892, 894. XI. 62. 184. XIII. 77. 412 *et suiv.* XXVIII. 168. 482.
- PECHAURIÉ, (Lot.) Rapport sur la forge à la catalane de —, extrait de la statistique du département du Lot. XXII. 127. 18, 19. Situation de cette usine. 18. Construction et distribution. *Ibid.* Chute d'eau. *Ibid.* Extraction du minéral, sa nature. *Ibid.* Son gisement. 19. Approvisionnement en minéral et charbon. *Ibid.* Grillage et fondage. *Ibid.* Durée du roulement. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Produits. *Ibid.* Qualités du fer. *Ibid.* Son prix. *Ibid.* Son emploi. *Ibid.* Nombre de personnes employées dans l'usine. *Ibid.*
- PECHLENDE. Analogie apparente du —, avec une mine d'urane. XIII. 73. 78.
- PECKORLE. Gisement du — dans le limon qui recouvre

- une des espèces de mine de houille. XXVII. 153. 89. Observations sur ce gisement. *Ibid.*
- PECHSTEIN, du Guipuscoa. II. 11. 42. — dans le département de la Loire. VI. 35. 845 et suiv. VII. 38. 117, 127. Analyse du — d'Auvergne, par *Bergmann*. XVI. 91. 67 et suiv. Lieux où il se trouve. 67. Sa description par M. *Daubuisson*. 67, 68, 69. Ses parties constituantes. 71. Analyse du — de Gersebach, par M. *Klaproth*. 72. Analyse du — de Planitz, en Saxe, par le même. *Ibid.* Description de ce — 72, 73. Son traitement au chalumeau, par M. *Lelièvre*. 73. Son analyse, par M. *Vauquelin*. *Ibid.*
- PÉGU. Mines de rubis dans le — III. 16. 38. Saphirs du — 39.
- PELLANÇON, (Isère.) Notice sur la mine de mercure de — IX. 34. 433 et suiv. Cette mine est celle dont il est fait mention dans le N.º 17 (III) page 63, du Journal, sous le nom de Saint-Heray ou plutôt Saint-Arey. 433. Position de cette mine. *Ibid.* Nature du minéral extrait. 434. Travaux de recherches. *Ibid.* Leur peu de succès. *Ibid.* Nature de la montagne. *Ibid.* Autres indices de mercure. *Ibid.*
- PELLET, (M.) Concessionnaire. XI. 62. 152. XXVIII. 163. 249.
- PELLETIER. (M.) Note extraite d'une lettre de — sur une eau salée tirée du puits de l'Est-Boislong, aux mines de houille de Montrelaix. XXII. 131. 399 et suiv.
- PELLETIER. (Feu M.) Essai d'une galène de Castelnaud de Durban, (Arriège.) I. 1. 27 et suiv. Efflorescences de soude observées à Arras, par — 3. 82. Opinion de — sur l'emploi du speis, dans les arts. 5. 7. Procédé de — pour la fabrication des *cendres bleues*. 9. Description et analyse de la withérite. 63, 66. Expériences sur la strontianite. 79 et suiv. Observations sur la strontiane. IV. 21. 33 et suiv. Analyse du cuivre carbonaté bleu. VI. 31. 520. Son opinion sur la différence de composition des cuivres carbonatés bleu et vert. 521. Analyse de la calamine de Fribourg, en Brisgaw. XXVIII. 167. 345, 346.
- PELLETIER, DAR CET, GIROUD et LELIÈVRE. (MM.) Extrait d'un rapport de — sur les moyens d'extraire la soude du sel marin. I. 3. 29 et suiv.
- PELLETIER, HALLÉ et TROUVILLE. (MM.) Rapport

- de — sur le procédé de décomposition du sulfure de soude par le fer, découvert par M. *Mallerbe*. I. 3. 67.
- PENDULE à SECONDES. Expériences sur la mesure du — sur différens points de l'arc du méridien, compris entre Dunkerque et l'île de Formentera. XXIV. 140. 159, 160.
- PÉNÉTRATION des métaux. La — augmente la densité d'un alliage d'or et de cuivre d'environ $\frac{1}{5}$. V. 30. 470. Elle augmente d'un dixième celle d'un alliage de cuivre et de zinc. VI. 31. 509. *Voyez* DENSITÉ.
- PENNANT. (M.) Description des mines de cuivre d'Anglesey, extraite du *Voyage de —* III. 16. 67 et suiv.
- PENNE, (Tarn.) Analyse de la mine de fer de —, par M. *Vauquelin*. II. 12. 11 et suiv. Nature de cette mine. 11. Expériences. *Ibid.* Conclusions. 13. Parties constituantes. 14. Qualité de la fonte qui en provient. *Ibid.*
- PERAT. Nom qu'on donne dans le Lyonnais à la houille en gros morceaux. III. 14. 27.
- PERCEMENS, dans les mines. Nouvelle méthode d'assigner la direction des —, et de tracer les plans des ouvrages souterrains, par M. *Daubuisson*. XV. 87. 161 et suiv. Observations sur ce mémoire, par l'auteur. 89. 371. Notes sur le même sujet, par M. *Baillet*. 375 et suiv. — de Giromagny, du Puits et d'Auxelle. VII. 40. 244 et suiv. *Voyez* MINES.
- PERIDOT. Analyse du —, par M. *Vauquelin*. IV. 24. 37 et suiv. Propriétés physiques. 38. Propriétés chimiques. *Ibid.* Parties constituantes. 43. — des jouailliers. V. 28. 280. — de Ceylan, des Indes orientales. 265. Figures. *Ibid.* Planche 20.^e — du commerce, c'est la chrysolithe de *Werner* et d'*Emmerling*. 29. 369 et suiv. Variétés de — qui se trouvent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 115. 61, 62. *Voyez* CHRYSOLITHE, CHRYSOLITHE DES VOLCANS, OLIVINE.
- PERIGUEUX, (Dordogne.) Analyse du manganèse oxidé de — X. 38. 771 et suiv. Ses parties constituantes. 772. Sa comparaison avec les manganèses de France, d'Allemagne et du Piémont. 778 et suiv. *Voyez* MANGANÈSE oxidé.
- PERNES, (Pas-de-Calais.) Recherches de houille à — XXVI. 156. 429. Travaux déjà faits. *Ibid.* Peu d'apparence de succès. *Ibid.*

PÉROU. Volcans du — III. 16. 62. XVI. 95. 340, 344 et suiv. Leur composition. *Ibid.* Opinions de M. de Humboldt, sur ces volcans, discutées par M. Deluc. 341, 342, 343, 344. Preuves qu'ils ont leur foyer au-dessous du niveau de la mer. 350.

Analyse de l'émeraude du —, par M. Vauquelin. VII. 38. 93 et suiv. Autre analyse, par M. Klaproth. *Ibid.* Rapprochement des résultats des deux analyses. 96. Nouvelle analyse, par M. Vauquelin. 97. Parties constituantes de cette pierre. 98. Cuivre suroxygéné vert rapporté du — par M. Dombey. VI. 31. 519. Voyez CUIVRE suroxygéné vert.

PERPIGNAN, (Pyrénées-Orientales.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.

PERREGOURDES, (Ardèche.) Filon de pyrites cuivreuses de — I. 1. 68.

PERRIER. (M.) Chaudières adoptées par —, pour les pompes à feu. I. 3. 9. Brevet d'invention délivré à —, pour une machine à vapeur, propre à monter le charbon des mines. XI. 64. 362.

PERRIER et BETTANCOURT. (MM.) Brevet d'invention accordé à —, pour la construction d'une presse hydraulique. VIII. 48. 944.

PERRIN, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 316.

PERROQUET. Nom d'un rocher calcaire qui s'élève au milieu du lit du Danube, dans la Haute-Hongrie. VIII. 47. 812.

PERTHUIS. (M.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé: *Traité de l'aménagement et de la restauration des bois et forêts de la France.* XV. 87. 240.

PESANTEUR SPÉCIFIQUE. Ordre de densité des métaux. V. 30. 458, 459. Formule algébrique pour déterminer la — d'un alliage métallique. 470, 472. VI. 31. 510. 34. 810, 880. La — du cuivre natif est très supérieure à celle du cuivre rosette non écroui. 31. 509. Le cuivre augmente de — d'environ $\frac{1}{7}$ en passant à la filière. *Ibid.* Moyen de déterminer la — des corps avec la romaine universelle de M. Paul. VIII. 46. 679 et suiv. Observations sur les — vraies des alliages métalliques et celles dites moyennes que donne le calcul. XIV. 83. 395. Différences analogues dans les substances gazeuses. 395, 396.

PESSEY, (Mont-Blanc.) Mine de plomb tenant argent de —

I. 1. 76. 4. 65 et suiv. Son histoire et ses produits. 65, 66. Détails sur cette mine, extraits de la statistique des mines et usines du département du Mont-Blanc. XX. 120. 419 et suiv. Situation topographique et communications. 419, 420. Plan de la mine. *Ibid.* Planche 10.° Gisement et nature du minéral. 420, 421, 422, 423. Nature de la gangue. 423. Analyse du schlich. *Ibid.* Sa richesse. *Ibid.* Historique de l'établissement. 423, 424. Historique des travaux. 424 et suiv. Extraction du minéral et transport au jour. 428, 429, 430. Préparation mécanique. 430, 431, 432. Résultats économiques. 431, 432. Grillage. 432, 433, 434. Fonte. 434 et suiv. Description du fourneau écossais. 437 et suiv. Plan. XX. 120. Planche 11.° Coupellation du plomb d'œuvre, raffinage de l'argent et revivification du test et de la litharge. 444 et suiv. Observations générales. 449 et suiv. Qualité du plomb. 453. Débouchés. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Employés. *Ibid.* Voyez PLOMB. (Mines de —, minerais, etc.)

Arrêté portant création d'une Ecole pratique des mines à — XIII. 77. 379. Nomination des directeur et professeurs de cette école. 380. XX. 120. 457 et suiv. Le siège de l'enseignement est à Montiers. 458. Nombre des élèves ingénieurs. *Ibid.* Leurs travaux. 458, 459. Mode d'avancement. 459. Elèves externes. *Ibid.* Arrêté qui affecte différens bâtimens et terrains au service de l'école des mines de — XXVIII. 165. 242.

PESME, (Haute-Saône.) Haut-fourneau de — XX. 119. 382. Analyse de la castine qu'on y emploie. *Ibid.* Examen du fer de — 396, 397, 398.

PÉTALITE. Substance d'un blanc verdâtre entrelacée et mélangée avec des grains d'un quartz gris, qui se trouve dans la mine de Sala, en Suède. XV. 88. 256.

PETER'S MOUNTAINS, montagnes de l'Amérique septentrionale. Leur constitution géologique. IX. 54. 410.

PETERSWALD, (Rhin et Moselle.) Sur la mine de plomb et cuivre de —, extrait d'un mémoire statistique sur les richesses minérales du département de Rhin et Moselle. XXV. 148. 279 et suiv. Nature du sol. 279. Abondance des filons. *Ibid.* Ils sont tous riches en argent. *Ibid.* Leur exploitation antérieure à la guerre. *Ibid.* Probabilité de succès dans la reprise des travaux. 280.

PETIT, HAVIGNE et consors, (MM.) Concessionnaires. XI. 62. 143. 28

- PETITE-MARCHE, (Allier.) Mine d'antimoine de la — V. 26. 156. Ce qui reste des anciens travaux. 156, 157.
- PETROLE. — de Gabian, près Béziers. I. 1. 63. — d'Orthez. *Ibid.* Mine de — près de Porentruy. III. 14. 72. — dans une tourbe argileuse, en Gallicie. XXIII. 134. 118. Manière dont on le recueille. 118, 119. *Voyez* ASPHALTE, ASPHALTE, (Mines d') BITUME.
- PÉTROSILEX. Ce que c'est que le — des modernes. V. 28. 262. Ce qui distingue le — du silex. *Ibid.* — en grands nœuds qui se trouvent dans des porphyroïdes magnésiens. VII. 37. 52. Le — est très abondant dans la chaîne des Vosges, et notamment vers Giromagny. 40. 315.
- PÉTRURGIE. Une des divisions du cours de minéralurgie fait par M. *Hassenfratz*, à l'école des mines. IX. 31. 207.
- PETTELANGE, (Moselle.) Riche mine de houille de — III. 13. 16. XIV. 80. 147. Détails sur cette mine, extraits de la statistique des mines et usines du département de la Moselle. 147 *et suiv.* Elle appartenait jadis au Prince de Nassau-Sarrebrück. 147. Mauvaise administration de cette usine importante, depuis la réunion de — à la France. *Ibid.* Nature, position des couches. *Ibid.* Elle se distingue en deux mines. 148. Détails sur son exploitation. *Ibid.* Etat des travaux. *Ibid.* Nécessité de réunir ces exploitations partielles et illégales en une seule exploitation régulière. 148, 149.
- PETZL. (M.) Annonce et analyse d'un ouvrage de —, intitulé : *Oryctognosie préparatoire*. XXVII. 162. 425, 426.
- PEUCHET et CHANLAIRE. (MM.) Annonce d'un ouvrage de —, intitulé : *Description topographique et statistique de la France*. XXIV. 141. 237 *et suiv.*
- PEWTER. Alliage d'étain et de bismuth, dont on fait de la vaisselle en Angleterre, et qu'on y appelle — I. 1. 80.
- PEYRAT, (Aude.) Fabrique de jayet dans la commune de — I. 4. 41.
- PEYRELADE, (Lozère.) Mine de plomb tenant argent de — VIII. 44. 583 *et suiv.* Détails sur cette mine, extraits d'un rapport sur les mines du département de la Lozère, dépendant de la concession dite de Villefort et

- sur les établissemens qui y sont affectés. *Ibid.* Position de la mine. 583. Nature du filon. *Ibid.* Travaux d'exploitation. 583, 584. Foiblesse de ses produits. 584. Cette mine ne paroît pas mériter de nouveaux travaux. *Ibid.* Filons dans une montagne voisine. *Ibid.* Leur exploitation par les habitans des communes des environs. *Ibid.*
- PÉYROUSE, (Vallée de) en Piémont. Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du Piémont ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers dans la — et dans celles du Pô et de Luserne. XXIII. 136. 212 *et suiv.* Constitution physique de la — 216 *et suiv.* Situation physique des lieux qui ont souffert des tremblemens de terre. 219, 220. *Voyez* TREMBLEMENS DE TERRE.
- PEIFFER. (M.) — cité au sujet des fourneaux à carboniser la tourbe. I. 2. 25. Son ouvrage intitulé : *Histoire du charbon de terre et de la tourbe*, cité. 32. Son fourneau pour la distillation de la tourbe. *Ibid.* Son produit. 33. — a la priorité sur le lord *Dundonald*, pour ses travaux sur la tourbe. *Ibid.*
- PELOELZERMUTH. Nom d'une des exploitations des mines de mercure, situées près Wolfstein, dans le Palatinat. VII. 41. 349. Travaux de cette exploitation. 353. Leur produit. *Ibid.*
- PHARMACOLITHE. Analyse de la — du Hartz, par M. *John*. XXVII. 162. 455.
- PHENINGTHURN, dans les Vosges. Mine d'argent de — VII. 39. 227 *et suiv.* Position de la mine. 227. Direction et inclinaison du filon. 227, 228. Diverses époques d'activité de l'exploitation. 228. Parti qu'on a tiré des décombres des anciens travaux. *Ibid.* Richesse du minéral. *Ibid.* Sa nature. *Ibid.* Ses produits. *Ibid.* Description des travaux. 228, 229, 230, 231, 232. Cette mine est loin de ne plus présenter d'espérance de succès. 232. Manière dont il conviendra d'attaquer le filon. 232 *et suiv.* Mines voisines dont les filons aboutissent à celui de — *Ibid.* Ancien canal à l'usage des mines de — 40. 309. Maison dite *château de* — affectée aux mines de — 311.
- PHILADELPHIE. Constitution géologique des environs de — IX. 54. 408 *et suiv.*

- PHILIPSTADT, en Suède. Observations minéralogiques et géologiques faites auprès de — III. 16. 44.
- PHLOGISTIQUE. Théorie nouvelle sur le —, par M. Gren. II. 9. 62.
- PHOSPHATES. — *de chaux*. Mémoire sur le — et sur ceux de fer, de plomb et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 413, 414. Sa composition. 415. Ses propriétés. 415, 416. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 424. Résumé. 428. Le — devient phosphorescent, soit par le frottement, soit par la chaleur. XIII. 73. 2. Voyez APATITE, CHAUX phosphatée.
- *de cobalt*. Essais faits avec le — pour la préparation d'une couleur bleue propre à remplacer l'outremer. XV. 86. 131 et suiv. Leur succès. 131. Procédé pour composer le — 134, 135. Son prix. 135. Essais comparatifs de peintures. 135, 136. Voyez BLEU, COULEURS.
- *de fer*. Mémoire sur le — et sur ceux de chaux, de plomb et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 416 et suiv. — *au maximum*. 416. Sa composition. *Ibid.* Ses propriétés. 417, 418. — *au minimum*. 418 et suiv. Sa composition. 419. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 425. Résumé. 429.
- Mémoire sur un — natif, mélangé de manganèse. XI. 64. 295 et suiv. Sa description. 295. Analyse par M. Vauquelin. 295, 296, 297, 298. Ses parties constituantes. 299. Son utilité dans les arts. *Ibid.* Parties constituantes du — *au maximum*, suivant M. Berthier. XXVIII. 163. 78. Parties constituantes d'un — *au minimum*, suivant le même. *Ibid.* Analyse d'un — artificiel. 79, 80, 81. Voyez FER phosphaté.
- *de manganèse*. Mémoire sur le —, et sur ceux de chaux, de fer et de plomb. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 421 et suiv. Sa composition. 422. Ses propriétés. 422, 423. — avec excès d'oxide. 423. Résumé. 430.
- *de plomb*. Mémoire sur le — et sur ceux de fer, de chaux et de manganèse. XXII. 132. 413 et suiv. Recherches sur le — 419 et suiv. Sa composition. 420. Ses propriétés. 420, 421. Composition de l'acide phosphorique déduite du — 425, 426. Résumé. 429. Voyez PLOMB phosphaté.

- *acide de potasse*. Expériences sur le —, par M. Vauquelin. XXVIII. 163. 87, 88. Découverte du — par M. Vitalis. *Ibid.*
- *de soude*. Le — est aussi connu sous le nom de *sel perlé*, ou *fusible*, à base de natrum. I. 3. 52. Il sert de purgatif en Angleterre. *Ibid.* Le — est décomposé par la chaux. 53. Expériences de M. Davy, pour rechercher l'action du fluide galvanique sur le — XXIII. 133. 76.
- *de strontiane*. Moyens de l'obtenir. VII. 37. 13. Ses parties constituantes. 14. Ses propriétés. *Ibid.*
- PHOSPHORE. Théorie de la combustion du — dans l'air vital. II. 9. 63. Présence du — dans le fer. V. 23. 21 et suiv. Méthode de Bergmann pour l'y découvrir. 27. Existence du — dans le règne minéral, découverte par M. Gahn. VI. 31. 507. Combinaison du — et de la strontiane. VII. 37. 18.

Mémoire en réponse aux recherches analytiques de M. Davy, sur la nature du — par MM. Gay-Lussac et Thenard. XXVI. 164. 301 et suiv. Expériences de M. Davy. 302, 303. Expériences de MM. Gay-Lussac et Thenard. 304 et suiv.

- PHOSPHORESCENCE. Observations de M. de Bournon sur la — des corps du règne minéral. XIII. 73. 1 et suiv. Il n'a encore été fait sur ce phénomène que fort peu de recherches. 1. On n'en a encore donné aucune explication satisfaisante. *Ibid.* Des moyens par lesquels on peut la développer dans les minéraux. 1, 2. — par le frottement. 1. — par la chaleur. 2. Minéraux qui contractent cette propriété, soit par l'action du frottement, soit par celle de la chaleur. *Ibid.* Conjectures de M. de Bournon sur les causes de la — 2, 3, 4. Diverses couleurs de la — 3. Observations sur la — de la trémolite et de la dolomie. 3 et suiv. Voyez TRÉMOLITE.

Précis d'un mémoire de M. Dessaignes, sur la — XXVII. 169. 213 et suiv. Définition de la — 213. Distinction de la — en quatre sortes. *Ibid.* Observations qui fondent la théorie de l'auteur. 214, 215, 216. Considérations générales. 217 et suiv. Rapports entre l'électricité et la — 222 et suiv. Expériences. 224. Examen des diverses sortes de — 217, 219, 221, 224, 226. Du pouvoir des pointes sur le fluide de la — 227 et suiv. Sur la — de l'eau, par le même. XXVIII. 163. 88.

PHOSPHURE DE FER. Composition du — XXII. 132. 427, 429.

PHOTO-PÉRIPHORE-CATADIOPTRIQUE. Brevet d'invention délivré à MM. *Fraiture*, pour une machine qu'ils nomment — XIII. 77. 416.

PHRUDIS-OSTIUM. Opinion que le — de *Ptolomé*, étoit l'embouchure de la Somme. II. 10. 65. Autre opinion que la Brèle étoit le — *Ibid.*

PHYSIQUE. Rapports de la minéralogie avec la — V. 27. 213. Analyse de l'ouvrage de M. *Haiiy*, intitulé : *Traité élémentaire de* — XV. 85. 64 et suiv. Annonce de la seconde édition de cet ouvrage. XX. 116. 163. Analyse de cette seconde édition. 117. 235 et suiv.

PIC-DU-MIDI, dans les Pyrénées. Relation d'un voyage minéralogique fait au — de Bigorre, par M. *Duhamel*, fils. VIII. 46. 747 et suiv. Noms des personnes qui accompagnaient ce naturaliste. 748. Départ. *Ibid.* Pic d'Aube. *Ibid.* élévation absolue d'un plateau qui est à son pied. *Ibid.* Route à suivre pour parvenir au — 749. Porphyre vert. *Ibid.* Terrain schisteux. *Ibid.* Plombagine terreuse. *Ibid.* Plateau du lac. 750. Roches de corne, trapps, lits calcaires, alternativement. *Ibid.* Granit entre deux couches de trapp. 751. Granit superposé au calcaire. *Ibid.* Cause générale et constante de destruction qui attaque continuellement le — 752. Large escarpement qu'il présente. *Ibid.* Nature et position des roches qui le composent. 752 et suiv. Situation des couches. 753. Granit superposé aux roches trappéennes. *Ibid.* Composition de ce granit. 754. Séjour de MM. *Reboul* et *Vidal*, au pied du —, pour déterminer ou rectifier le nivellement des principales montagnes de cette partie des Pyrénées. *Ibid.* Arrivée au sommet du — *Ibid.* Longueur et durée du trajet. *Ibid.* Figure du sommet. 754, 755. Nature des roches qui le composent. 755, 756. Granatite, gneis, roche de corne, calcaire primitif, granit sur le calcaire. 756. Direction générale des lits. 757. Hauteur du — *Ibid.* Résultats de nivellements sur la hauteur des montagnes plus élevées que le — *Ibid.* La vue dont on jouit, au sommet du —, est une des plus vastes que l'on puisse trouver. 758. Phénomènes que présentent les divers états de l'atmosphère, principalement aux environs des montagnes. 758, 759, 760. On n'aperçoit aucune source en montant au —, de-

puis le lac d'Omet. 760. Raisons de ce phénomène. *Ibid.* Gazon long et piquant qui recouvre les bases du — *Ibid.* Résumé des principaux faits contenus dans ce mémoire. 761, 762. Observations de M. *Picot-Lapeyrouse*, sur l'alternation brusque et souvent répétée des roches de diverses natures au — VII. 37. 51. Elle lui paroît être la véritable cause du peu de régularité et de suite des filons métalliques qu'on a exploités dans quelques parties des Pyrénées. *Ibid.* Voyez PYRÉNÉES.

PICARD. (M.) Hauteur du pays compris entre la Seine et la Loire, au midi de Paris, d'après le nivellement de — XX. 119. 378 et suiv.

PICARDET. (Mad.^e) Citée pour sa traduction des mémoires de chimie de *Bergmann*. III. 15. 55.

PICARDIE. Espace qu'occupoit l'ancien Gouvernement de la province de — V. 26. 50.

PICARDIÈRE. (La —, Lozère.) Filon de plomb tenant argent de — VIII. 44. 587 et suiv. Détails sur ce filon, extraits d'un rapport sur les mines du département de la Lozère, dépendant de la concession dite de Villefort. *Ibid.* Le filon dit — a pris son nom de la montagne qui le renferme. 587. Sa direction. *Ibid.* Sa capacité. 588. Sa description. *Ibid.* Matières qui le composent. 588, 589. Longueur moyenne de l'espace qui contient du minéral dans ce filon. 589. Travaux d'exploitation. 589, 590. Difficulté que présente cette exploitation. 590. Ressources qu'on peut encore en espérer. 591. Autres filons dans le voisinage. 592 et suiv.

PICOT-LAPEYROUSE, (M.) *Ingénieur en chef des Mines*, retiré. — a reconnu, le premier, l'influence du manganèse sur la fonte du fer et la formation de l'acier. I. 1. 81. Rapport de — sur la mine de wolfram de Puyles-Mines, (Haute-Vienne.) 4. 23 et suiv. — a trouvé le carbure de fer dans les Pyrénées. 36. Renseignemens sur les exploitations des mines de jayet, dans le département de l'Aude. 44. Manganèse natif trouvé par — dans les mines de fer de la vallée de Vic-Dessos, dans les Pyrénées. VI. 32. 599. Voyage de — au Mont-Perdu, avec M. *Ramond*. VII. 37. 36. Relation de ce voyage par — et observations sur la nature des crêtes les plus élevées des Pyrénées. 39 et suiv. — a annoncé le premier qu'il existe une pierre calcaire primitive. 41, 42. — pense que la chlorite n'est que le résultat de la

- décomposition du mica. 42. — a trouvé le premier la koupholite en place, au pic d'Ered-Litz, dans les Pyrénées. XII. 68. 153.
- Prés. Pourquoi les plus hautes montagnes des Pyrénées sont ainsi dénommées. VII. 40. 317.
- PICTET. (M.) Extrait d'un rapport fait par —, à la Société établie à Genève pour l'avancement des arts, sur les romaines de M. Paul. VIII. 45. 671 et suiv. Expériences sur l'inflammation des corps combustibles par la compression de l'air. XIV. 84. 486 et suiv. Service rendu par — à l'art des mines et à l'humanité, par la publication du nouveau procédé pour le tirage des mines. XIX. 111. 235 et suiv. Perfectionnement de ce procédé, proposé par — 239, 240. Extrait d'un ouvrage de sir James Hall, intitulé : *Description d'une suite d'expériences qui montrent comment la compression peut modifier l'action de la chaleur*; traduit de l'anglais, par — XXIV. 139. 23 et suiv.
- PICTITE. Identité de la — de M. Delamétherie, avec le titane silicéo-calcaire. XIII. 73. 74.
- PIÈCES D'ARTILLERIE. Commission chargée de faire des recherches expérimentales sur l'alliage le plus convenable pour les — XIII. 77. 383.
- PIED, mesure. Table pour convertir les — en mètres et parties décimales du mètre. XVIII. 107. 375. Réduction du — de Saxe, en — de France. XII. 67. 41. Voyez MESURES.
- PIÉGU, (Basses-Alpes.) Mine de plomb de — VI. 32. 642. Détails sur cette mine extraits d'un mémoire sur les mines et usines du département des Basses-Alpes. 642, 643. Situation du filon. 642. Son gisement. *Ibid.* Nature de la montagne qui le contient. *Ibid.* Minéral. *Ibid.* Sa richesse. *Ibid.* Etat des travaux d'exploitation. 642, 643. Probabilité que ce filon n'est point épuisé. 643.
- PRÉMONT. Extrait d'un mémoire de M. Robilant, sur la minéralogie du — IX. 50. 81 et suiv. Disposition générale des montagnes. 81. Observations sur l'ordre des couches. 86. Blocs et cailloux roulés. 87. Causes présumées de la constitution géologique du — 88. Action des eaux pélagiennes. 89. Théorie de la formation des vallées. 93. Anciens lacs. *Ibid.* Phénomènes que l'auteur attribue à l'action des feux souterrains. 95. Topo-

- graphie souterraine minéralogique. 97. Mines métalliques. 99 et suiv. Mines de cuivre. 99, 101, 108, 116, 122. Elles se trouvent plutôt en couches qu'en filons. 99. Mines de plomb. 99, 100, 112, 113, 114, 115. Plomb tenant or et argent. 101, 102, 111, 112. Mines d'or et or en paillettes. 100, 103, 104, 105, 106, 107, 121, 122, 140. Mines de fer. 110, 111, 120, 122. Mine de cobalt. 123, 124, 125. Plombagine. 102, 133, 134. Mine de manganèse. 110. Mines de houille. 139, 141. Plâtre, sources salées, soufre natif. 140, 141, 142. Fourneaux pour le fer et forges. 102, 118, 119, 122. Eaux thermales. 115, 116, 134, 135. Marbres. 121, 126. Mines métalliques indiquées par ordre de vallées. 100 et suiv. Vallée de Sésia et de Sessera. 101, 102. Vallée d'Andorno. 102, 103. Vallée d'Aoste. 103 et suiv. Vallée de l'Orco. 121, 122. Vallée de Lans. 122, 123, 124. Vallée de Suze. 125, 126, 127. Vallée de Pragelas. 127, 128. Vallée du Pô. 128, 129, 130. Vallée de Vraïta. 130, 131. Vallée de Maire. 131, 132. Vallée de Grana. 132. Vallée de Sture. 132, 133, 134. Vallée de Gès. 135, 136, 137. Vallée de Vermenagna. 137, 138. Vallées de l'Apennin piémontais. 138 et suiv. Essais docimastiques de ces mines et leurs produits par ordre de leurs vallées. 142 et suiv.
- Vues économiques sur la culture du règne minéral dans le —, par M. le docteur Bonvoisin. XI. 61. 3 et suiv. Richesse du — en mines. 4 et suiv. Histoire des exploitations dans le — 7 et suiv. Moyens de retirer les plus grands avantages des mines du — 12 et suiv. Mines de fer. 20 et suiv. Manganèse. 22. Cobalt. 23. Sulfure de fer. 24. Stéatite blanche. 25. Feldspath. *Ibid.* Alumine. 26. Plombagine. 27. Schiste à crayons. *Ibid.* Jaspe. *Ibid.* Variolites. *Ibid.* Eaux minérales. 29. Sources salées. 31. Sulfate de magnésie. *Ibid.* Soufre natif. 32. Marbres. 33.
- Note sur la route souterraine qui a été percée dans le quinzième siècle, à la base du Mont-Viso, pour communiquer du — en Dauphiné, et qui vient d'être réouverte par les soins de M. Bresli, Sous-Préfet de Saluces, (Stura.) XIX. 110. 167, 168. Cette route a été ouverte par les ordres de Louis II, Marquis de Saluces. 167. Ses longueur, hauteur et largeur. *Ibid.* Elle a été

attribuée, soit aux Romains, soit à Annibal. 168. Elle date de l'année 1480. *Ibid.*

Observations sur les tremblemens de terre qui ont été ressentis en —, extraites d'une lettre de M. *Muthuon*. XXIII. 136. 209 *et suiv.* Rapport de cet Ingénieur sur ce phénomène. 212 *et suiv.* Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du — ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers dans les vallées du Pô, de Luserne et de Peyrouse, situées au sud-ouest de Turin, à 4, 5, 6 myriamètres de distance de cette ville. Dommages et dégâts qu'ils ont causés. 212, 213, 214, 215. Constitution physique des vallées du Pô, de Luserne et de Peyrouse. 216, 217, 218. Situation physique des lieux qui ont souffert des tremblemens de terre. 219, 220.

Décret relatif aux collections dépendantes de l'école des mines et de métallurgie établie en — par l'ancien Gouvernement. XXVIII. 163. 260. Analyse du manganèse oxidé du — X. 38. 775. Ses parties constituantes. *Ibid.* Sa comparaison avec les manganèses d'Allemagne et de France. 778.

PIERRACHE. (M.) Manière dont il opère la circulation de l'air dans ses exploitations de houille. III. 18. 7. — et consors, Concessionnaires. XIII. 77. 396. XXVIII. 166. 331.

PIERREPLATTE, près Vizille, (Isère.) Description et analyse du fer spathique de —, par M. *Collet-Descostils*. XXI. 124. 294.

PIERRE-SUR-HAUTE, montagne du département de la Loire. VI. 34. 817.

PIERREVILLE, (Manche.) Calamine de — I. 1. 78. Mine de plomb de — II. 8. 1. Détails sur cette mine importante, extraits d'un mémoire sur la minéralogie du département de la Manche. 1 *et suiv.* Travaux des anciens. 2. Travaux dans les temps modernes. *Ibid.* Etat de ceux exécutés par les derniers exploitans. 3. Nature de la roche dans laquelle s'exploite le minéral. *Ibid.* Les filons n'y sont pas réglés et bien soutenus. 4. Elle offre souvent des masses riches et abondantes. *Ibid.* Manière dont on a exploité. *Ibid.* Nature du minéral. *Ibid.* Le plus abondant est une galène peu riche en argent. *Ibid.* Son analyse, par M. *Sage*. 4, 5. Belles variétés de plomb et de zinc que cette mine

a fournies. 5. Enumération de ces variétés. 5, 6. Essai de la calamine qui s'y rencontre, par M. *Sage*. 6. Produits de la mine, en 1788 et 1789. *Ibid.* Substances minérales existantes sur les travaux, au commencement de l'an 3. *Ibid.* Bâtimens déjà existans. 7. Indication de ceux qu'il sera nécessaire de construire. *Ibid.* Rareté du bois dans les environs. *Ibid.* Causes de la cessation des travaux. 8. Recherches de houille dans les environs. *Ibid.*

PIERRE DE LARD. Analyse de la —, par M. *Vauquelin*. XV. 88. 244. Ses parties constituantes. 246, 247. Il résulte de cette analyse que la — doit être retirée de l'espèce talc, et renvoyée au genre des pierres alcalinifères, comme ne contenant pas de magnésie. 248.

PIERRE DE LYDIE. Rognons de — dans la chaîne des montagnes de la Transylvanie. VIII. 47. 811. Ce que c'est que cette substance. 840.

PIERRE DE RIZ ou pâte de riz de la Chine. Analyse de la substance appelée —, par M. *Klaproth*. XXIV. 139. 71.

PIERRE DE TRASS. Sur la — du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 363 *et suiv.* Voyez TRASS.

PIERRE-PONCE. Essais faits avec la — pour la préparation d'un vernis propre aux poteries communes. XIV. 81. 228, 233. Aux environs du Vésuve. IV. 19. 81. *Lapillo*, — en petits fragmens. 82. *Cendres volcaniques*, — en poussière fine. *Ibid.* — près de Coblenz. XXV. 149. 366.

PIERRES. Nouveau moyen de faire sauter les — sous l'eau. X. 36. 584. Manière de réduire les — dures en poudre fine, pour les soumettre aux expériences chimiques. IV. 21. 1. — à fusil. Extrait d'un mémoire de M. *Haquet*, sur la formation des — XX. 119. 405, 406. Preuves du peu d'ancienneté de cette formation. 405. Analyses de plusieurs espèces de — 406. Commerce de la France en — I. 1. 89. Arrêtés et loix sur la sortie des — XI. 62. 158, 160. XIII. 77. 412.

Mémoire sur l'art de tailler les —, silex pyromaque, par M. *de Dolomieu*. VI. 33. 693 *et suiv.* Cet art peu connu, est concentré dans un petit espace situé dans les départemens de l'Indre et de Loir et Cher. 693. Préjugé sur la reproduction du silex. *Ibid.* Matière qui sert à faire des — 695. Supériorité du silex. 695, 696. Nom que lui donnent les ouvriers tailleurs de — 696.

Noms que lui donnent les naturalistes. 696 , 697. Description méthodique du silex pyromaque. 697 *et suiv.* Ses caractères extérieurs. *Ibid.* Ses caractères physiques. 699 , 700. Ses caractères chimiques. 700 *et suiv.* Analyse du silex pyromaque , par M. *Vauquelin*. 702 , 703 , 704 , 705. Son analyse , par M. *Wiegleb*. 703. Patrie et gisement du silex pyromaque. Description de l'art de fabriquer les — 706 *et suiv.* Instrumens. 706 , 707. Procédés. 707 *et suiv.* Rompre le bloc. 707 , 708. Fendre le caillou ou l'écailler. 708 , 709. Faire la pierre. 709. Parties que l'on distingue dans la — *Ibid.* Durée de l'opération totale. 710. Nombre de — qu'un bon ouvrier peut préparer et tailler en un jour. 710. Les — façonnées se divisent en différentes sortes. 711. Leur distinction. *Ibid.* Leur prix. *Ibid.* Ce commerce est concentré dans trois communes. *Ibid.* Autre atelier sur les bords de la Seine. *Ibid.* Lieux de la France où il existe encore de petites manufactures de — 711 , 712. Indication d'autres fabriques chez l'étranger. 712. Note de M. *Ch. Coquebert* à ce sujet. *Ibid.* Planche relative à ce mémoire. VI. 33. *Planche* 23.^e Extrait d'un mémoire de M. *Salivet* , sur la fabrication des — dans les départemens de l'Indre et Loir et Cher , par M. *Gillet de Laumont*. 713 *et suiv.* Communes des environs de Saint-Aignan , où l'on fait le plus de — 713. Nature du sol. 714. Position des bancs de cailloux. *Ibid.* Manière dont on les exploite. 714 , 715. Manière de sortir les cailloux. 715 , 716. Qualités des cailloux blonds et bruns. 716. Pierres à deux coups. *Ibid.* Degré d'humidité nécessaire pour tailler les cailloux. 717 , 718. Note de M. *Gillet de Laumont* à ce sujet. 717. Commerce de Saint-Aignan , en — 718. Introduction de cet art en Autriche. *Ibid.* Note de M. *Ch. Coquebert* à ce sujet. *Ibid.* Essai des cailloux de Bougival près Paris. 718 , 719. Extrait d'une notice de M. *Tonnellier* , sur la fabrique de — de Cerilly , (Yonne.) 719 *et suiv.* Nature du sol. 719. Gisement des cailloux. Histoire de l'établissement de cette industrie à Cerilly. 720. Extraction des cailloux. *Ibid.* Instrumens. 721 , 722. Pesanteur spécifique du silex pyromaque de Cerilly. 722. Débouchés de cette fabrique. *Ibid.* Résumé des fabriques de — existantes en France. *Ibid.*

- *Calcaires*. Voyez CALCAIRE , CALCAIRES , (Montagnes) MONTAGNES.
- *Demi-précieuses*. Les — ainsi nommées par *Bergmann* , ne sont , suivant lui , que des cailloux siliceux , d'une pâte très fine. III. 16. 40.
- *Factices*. Annonce d'un ouvrage intitulé : *L'art de composer des — aussi dures que le caillou*. XXIII. 134. 160.
- *Météoriques*. Notice sur plusieurs — , par M. *Tonnellier*. XIII. 73. 11 *et suiv.* Description des — tombées près de Bénarès , par M. *de Bournon*. 16. Leur analyse , par M. *Howard*. 19. Analyse d'une — , par M. l'abbé *Bacheley*. *Ibid.* — présentée à l'Académie des Sciences , par M. *Morand* fils. *Ibid.* Description des — tombées à Sienne , en Italie , par M. *de Bournon*. 22. Leur analyse , par M. *Howard*. 24. Description d'une — tombée dans le Yorkshire , par M. *de Bournon*. 26. Son analyse , par M. *Howard*. 27. Description d'une — tombée en Bohême , par M. *de Bournon*. 28. Observations de M. *Gréville* sur la même — *Ibid.* Son analyse , par M. *Howard*. 30.
- Analogie de la — avec le fer natif de Sibérie. XIII. 74. 87. Rapports de similitude entre les — tombées dans les divers endroits du globe. 89. Entre les mêmes et les fers natifs. 90. Observations de M. *G. A. Deluc* , sur les — 92 *et suiv.* Ce physicien n'admet pas la possibilité de la formation , dans l'atmosphère , des pierres dites — 92. Discussion de l'opinion de M. *Chladny*. 93. Examen de la masse de fer de Sibérie. 94. M. *Deluc* ne croit pas la pierre du comté de York susceptible d'être mise au nombre des — 95. Les — peuvent être dues aux volcans. 96 *et suiv.* Examen de la substance vitreuse qui accompagne le fer natif de Sibérie. 99. La chute des — ne paroît pas à M. *Deluc* suffisamment constatée. 102. Citations de relations fabuleuses des faits naturels. 103 *et suiv.*
- Mémoire sur les pierres dites — ou tombées du ciel , par M. *Vauquelin*. XIII. 76. 308 *et suiv.* Description et analyse de la — tombée à Bénarès. 310 *et suiv.* Ses parties constituantes. 314. Autre analyse. 315. Remarques sur les moyens employés dans cette analyse. *Ibid.* Analyse des — tombées à Barbotan et à Juliac. 317 *et suiv.* Examen chimique du fer contenu dans

les — 319. Conclusions et réflexions. 321, 322. L'opinion qui fait venir les — de la lune, est peut-être la moins déraisonnable. 322.

Note sur quelques faits nouveaux relatifs aux —, communiqués par M. de Bournon. XIII. 78. 446 et suiv. L'origine des — est différente de celle des minéraux formés dans le sein de la terre. 446. Les — ne peuvent être assimilées à aucune autre. 447. Rien n'y retrace l'effet de la foudre. 447 et suiv. Détails de la chute d'une masse de fer natif, en Mogol. 451 et suiv. Fabrication avec ce fer, d'un poignard, d'un couteau et de deux sabres. 452.

Relation d'un voyage fait dans le département de l'Orne, pour constater la réalité d'un météore observé à l'Aigle, le 26 floréal an 11, par M. Biot. XIV. 84. 485 et suiv. Extrait d'un mémoire de MM. Silliman et Kingsley, sur les — tombées à Weston, dans les Etats-Unis, le 14 décembre 1807, par M. Tonnelier. XXIII. 134. 127 et suiv. Fait principal. 129, 130, 131, 132. Circonstances particulières. 132 et suiv. Description de la — 138, 139. Sa composition chimique. 139, 140, 141. Chute de —, à Constantinople, en juin 1806. 140, 141. Notice sur les — de Weston, par M. Gillet-de-Laumont. 142 et suiv. Description d'une substance lamelleuse, portant des élémens de cristallisation, qui se trouve dans ces — 143, 144.

Catalogue par ordre chronologique des météores à la suite desquels des pierres ou des masses de fer sont tombées, par M. Chladny. XXV. 143. 73 et suiv. Supplément à ce catalogue. XXVI. 151. 79 et suiv. Voyez AEROLITES, BOLIDES, FER natif.

— meulières. — de la Ferté-sous-Jouarre, (Seine et Marne.) I. 1. 88. IV. 22. 37 et suiv. Description des carrières de — de la commune des Molières, (Seine et Oise.) 25 et suiv. Ce que c'est que la — 25. Situation des carrières. 26. Leur exploitation. 28. Préparation des — 31. Vente et transport. *Ibid.* Analyse de la — 32. Ses parties constituantes. 33. Carrières de — sur la commune des Alluets, même département. 34 et suiv. Observations sur le terrain dans lequel se rencontrent les — aux environs de Paris. XXIII. 138. 452, 453. Conjectures sur l'origine et la formation des — *Ibid.*

Détails sur les carrières à meules du département

du Lot, extraits de la statistique de ce département. XXII. 127. 57 et suiv. Détails sur les — du département du Mont-Blanc, extraits de la statistique des mines et usines de ce département. XIX. 113. 388.

Sur les — volcaniques du département de Rhin et Moselle. XXV. 149. 353 et suiv. Voyez MEULES DE MOULIN.

— Occidentales. Ce qu'on entend par — III. 16. 40.

— Orientales. Ce qu'on entend par — III. 16. 40.

PIERRUGUES, BIALLEZ et GUINCHET. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour une machine propre à faire mouvoir avec économie la vis d'Archimède. XXVIII. 167. 387.

PIEUX, (Manche.) Etain sous forme métallique trouvé près de la commune des — I. 1. 73. Ressemblance des granits de cette commune, avec ceux qui accompagnent les mines d'étain, en Saxe et en Bohême. *Ibid.* Pré-tendue mine d'étain près de la commune des — II. 8. 19. Remarques lithologiques. 25.

PIE-IRON. Fer en lingots, ainsi nommé en Angleterre. XIII. 73. 54.

PILATRE DE ROZIER. (M.) Son procédé préservatif du méphitisme. III. 14. 6.

PILONS. (Machines à) Voyez BOCARD, MACHINES à pilons.

PINÈDE, (Port de) dans les Pyrénées. Constitution géologique du — VII. 37. 54 et suiv. Corps marins et os fossiles qu'on y trouve. 58 et suiv. Plantes qu'on y recueille. 65, 66. Observation du baromètre au — XIV. 83. 322. Sa hauteur. 322, 323. Ce passage n'est pas le plus élevé de cette partie des Pyrénées. 323. Observations géologiques au — 328.

PINI. (Le père) — nie l'existence d'un volcan éteint situé entre le lac Lugano et le Lac-Majeur. VII. 41. 391.

PINITE. Découverte et gisement de la — près de Laroy, en Auvergne. XIX. 114. 411. — découverte dans le département de la Côte-d'Or. XXVII. 161. 346. Notice minéralogique sur la — trouvée en France, par M. Cocq, suivie de l'analyse de cette substance, par M. Drappier. XVII. 100. 307 et suiv. Description, par M. Cocq. 307. Gisement et localité. 307, 308. Caractères physiques. 308, 309. Analyse, par M. Drappier. 309 et suiv. Analyses comparées des — de France

- et de Saxe. 311 *et suiv.* — translucide du Foréz, substance prise jusqu'à présent pour l'émeraude. XXVI. 153. 240. Roche dans laquelle la — entre pour un vingtième, un dixième et même un tiers, nouveau genre de granit. *Ibid.*
- PIPE-WEINS. Nom qu'on donne, dans les mines d'Angleterre, aux veines plates. XII. 68. 111, 117.
- PIQUET À THERMOMÈTRE. Description et usage d'un — pour connoître et comparer facilement les différens degrés de température des terres, des sables, à diverses profondeurs. XVI. 98. 409 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 12.^e
- PIRNA, en Saxe. Description de la montagne de grès de — III. 16. 67.
- PISSASPHALTE du Puy de Pège, près Clermont, (Puy-de-Dôme.) I. 1. 63.
- PISSIS. (M.) Efflorescences de soude observées à Vichy, par — I. 3. 82.
- PISTONS. Description d'une pompe à deux —, inventée par M. Maknoble. X. 67. 713 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 37.^e Description de plusieurs nouvelles machines soufflantes contenant deux — qui se meuvent dans des directions opposées. XXV. 146. 114 *et suiv.* Sur une nouvelle espèce de —, sans cuirs extérieurs. XXVIII. 164. 89 *et suiv.* Figures. *Ibid.* Planche 2.^e — métalliques à liteaux. 91 *et suiv.* Voyez POMPES et les articles MACHINES.
- PLAINFAING, (Vosges.) Rapport sur une tourbière située sur la commune de — XXVI. 153. 230 *et suiv.* Immense étendue de cette tourbière. 230, 231. Sa position sur une montagne. 231. Qualité de la tourbe. *Ibid.* Son exploitation. *Ibid.* Utilité de la convertir en charbon. *Ibid.*
- PLANCHÉ-HAUT, (Haute-Saône.) Détails sur la mine de —, extraits d'un rapport sur les mines de Giromagny, (Haut-Rhin.) VII. 40. 283 *et suiv.*
- PLANEN-HEARDE. Nom qu'on donne, au Hartz, à une table sur laquelle se termine le lavage d'une des espèces de schlich. XVII. 98. 103.
- PLAQUE, (Mad.^e veuve) Concessionnaire. XXVIII. 166. 327.
- PLANS de mines. Voyez MINES.

- PLANTIER, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 330. 167. 381.
- PLATBERG, montagne de la Suisse. Exploitation des ardoisières du — XXV. 148. 315 *et suiv.* Situation du — 315. Étendue de la partie de la montagne où l'on exploite les ardoises. *Ibid.* Nombre de carrières existantes sur le — *Ibid.* Manière dont on exploite. *Ibid.* Inclinaison des couches ardoisières. *Ibid.* Manière dont on façonne les ardoises. 316. Instrumens dont on se sert. 315, 316. Le dernier perfectionnement des ardoises ne s'exécute pas sur la mine. 316. Leur exportation. *Ibid.*
- PLATINE. Description du —, par Bergmann. III. 16. 25. Son rang, à raison de son brillant métallique. V. 30. 457. De sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa fusibilité. 463. Origine du mot — 466. Son emploi. 467. Ordre de sa ténacité et de sa ductilité. VI. 33. 692.
- Notes sur le —, par M. Mussin-Pushkin. XV. 87. 195 *et suiv.* Première note. 195. Sur l'amalgame de —, avec de l'eau. 196. Cristallisation et sublimation du — 197. Seconde note. 198. Expériences sur l'amalgame de — 198, 199. Troisième note. 199. Cristallisation du — 199, 200. Sels qu'on obtient par la dissolution du — dans un mélange d'acide nitrique, d'eau et de muriate de soude. 200 *et suiv.*
- Notice sur la cause des couleurs différentes qu'affectent certains sels de —, par M. Collet-Descostils. XV. 83. 46 *et suiv.* Phénomènes qui se présentent pendant la dissolution du — 47 *et suiv.* Expériences sur les sels triples de — 51. Sel triple ammoniacal. 51 *et suiv.* Sel triple de soude. 55 *et suiv.* Expériences sur les muriates jaune et rouge de — 57 *et suiv.* Conclusion. 62, 63.
- Sur deux métaux trouvés dans la poudre noire restant après la dissolution du —, par M. Smith'son Tennant. XVIII. 104. 81 *et suiv.* Travaux déjà entrepris sur cette poudre. 81, 82. Ses combinaisons avec différens métaux. 82, 83. Son analyse. 83, 84. Elle contient deux métaux. 44. M. Tennant nomme l'un d'eux *iridium*. 85. Expériences tendantes à obtenir l'*iridium* pur. 85, 86. Métaux auxquels il s'unit. 86. M. Tennant appelle l'autre *osmium*. 87. Moyens de l'obtenir.

87, 88. Métaux auxquels il s'unit. 89, 90. Ses caractères. 90.

Expériences sur un alliage de mercure et de — vendu à Londres sous le nom de *palladium*, par M. *Chenevix*. XIV. 83. 372 *et suiv.* Pourquoi ce composé doit s'appeler *alliage* et non *amalgame*. 394. Expériences qui prouvent l'affinité du — pour l'argent, le mercure, l'arsenic et l'antimoine. 398 *et suiv.* Expériences sur le — 402 *et suiv.* Parties constituantes de l'oxide jaune de — 403. Du sous-nitrate de — *Ibid.* Du muriate insoluble de — *Ibid.* Du sulfate insoluble de — 404.

Mémoire sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances qui se trouvent dans le — brut; par M. *W. H. Wollaston*. XXI. 122. 131 *et suiv.* La mine de — est accompagnée de mine d'iridium. 132, 133. Et d'hyacinthes (zircons.) 133, 134, 135. Expériences sur le — 135 *et suiv.* Précipitation du — 135, 136, 137. Séparation du palladium. 137 *et suiv.* Voyez PALLADIUM.

Sur un nouveau métal trouvé dans le — brut, par M. *W. H. Wollaston*. XVIII. 104. 91 *et suiv.* Rhodium, nom qu'il propose pour ce nouveau métal. 91. Moyen de le séparer. 95 *et suiv.* Voyez RHODIUM.

PLATRE. Commerce du — en France. I. 1. 88 *et suiv.* — de Paris, recherché par les étrangers. 88, 89. Procédé de M. *Malherbe*, pour décomposer le sel marin, par le — 4. 46. — dans le Guipuscoa. II. 11. 42. Rapport sur des fourneaux propres à la cuisson du — XI. 62. 105 *et suiv.* Plans de ces fourneaux. *Ibid.* Planche 43.^e Voyez CHAUX sulfatée, GYPSE, SULFATE de chaux.

PLATRE-CIMENT. Rapport sur le — XII. 72. 459 *et suiv.* Désignation de la substance. 460. De la pierre crue. 461. Sa description. 464. Cuisson de la pierre. 466. Son poids avant et après la cuisson. 467. Autres caractères de la pierre cuite. *Ibid.* Sa trituration. 468. Son emploi. 469. Propriétés du — 469 *et suiv.* Expériences sur la pâte qui en résulte. 471 *et suiv.* Vases préparés avec cette pâte. 472. Usages du — 477 *et suiv.* Son prix. 481. Réflexions sur les mortiers. 483. Conclusion. 488. Analyse du —, par M. *Drapplier*. 490 *et suiv.* Parties constituantes du — 495. Le nom de — ne convient pas à cette substance. *Ibid.* Elle se rapproche

de celle que M. *Guyton de Morveau* a nommée *chaux maigre*. *Ibid.* Substances analogues. 496.

PLATURES. Nom qu'on donne, dans les mines de houille, aux veines dont l'inclinaison est au-dessous de 50 degrés de la nouvelle division, ou 45 de l'ancienne. IX. 33. 327.

PLAUEU, en Saxe. Mines de houille sur le territoire de — II. 8. 36 dans le tableau. Détails sur ces mines, extraits de l'ouvrage de *Lehman*, intitulé : *Description des couches de la terre*. 51, 52.

PLAVERÉ, (Allier.) Mine de houille de — V. 26. 138. Détails sur cette mine, extraits d'une notice sur les mines et usines du département de l'Allier. 138 *et suiv.* Cette mine peut devenir une des plus importantes du département. 138. Gisement de la houille. 139. Ancienneté de son exploitation. *Ibid.* Qualités de la houille. *Ibid.* Lieux où elle se consomme. *Ibid.*

PLATFAIR. (M.) Exposition du système géologique de — XXVIII. 163. 6 *et suiv.*

PLÉONASTE. Voyez SPINELLE.

PLESKOWICZ, en Bohême. Pierres météoriques tombées — XV. 90. 455, 456.

PLESSIS, (Le —, Manche.) Mine de houille près — II. 7. 54. Détails sur cette mine, extraits d'un mémoire sur la minéralogie du département de la Manche. 54 *et suiv.* Par qui cette mine a été ouverte. 54. Abandon du premier exploitant. *Ibid.* Nouvelle compagnie. 54, 55. Ses travaux. *Ibid.* Matières extraites des fouilles. 55. Vices de cette exploitation. *Ibid.* Dernière compagnie. 55, 56. Ses succès. *Ibid.* Qualité de la houille extraite. 56. Mode d'exploitation. *Ibid.* Cette mine que les eaux ont forcé d'abandonner, est très importante et mérite d'être reprise. 56, 57.

PLINE, le naturaliste. Cité à l'occasion des lacs de soude de Hongrie. I. 2. 118. Cité à l'occasion de la soude de Médie. 3. 67, 79. Histoire de la découverte du verre. *Ibid.* — prétend qu'on trouvoit de l'étain dans les Gaules. 107. Cité à l'occasion des briques qui flottoient sur l'eau. II. 12. 62. Cité relativement à l'abondance des substances calcaires dans la nature. III. 15. 73. Cité à l'occasion du cinabre. VI. 36. 926. — distingue trois espèces de berils. III. 18. 32. Ce qu'il dit de l'augites. 34. Il indique les moyens de contrefaire les pierres

- précieuses. 39. Caractères qu'il donne à la topase. IV. 22. 4. Propriétés qu'il assigne au diamant. V. 29. 350. Détails sur l'exploitation des mines d'or, en Espagne. 408 *et suiv.* Ces détails sont confirmés par les observations modernes. 412. Cité pour la mention qu'il a faite du fer natif tombé en Lucanie. XV. 90. 452.
- PLAIS.** Nom qu'on donne, dans le Boulonnois, aux replis des veines de houille. I. 1. 44.
- PLOMB.** États sous lesquels le — se trouve dans la nature. III. 16. 27. Il est douteux qu'il en existe de natif. *Ibid.* Son rang à raison de son brillant métallique. V. 30. 457. De sa densité. 459. De sa dureté. *Ibid.* De son élasticité. 460. De sa ductilité. 461. De sa ténacité. *Ibid.* De sa fusibilité. 463.
- métallique trouvé dans la partie calcaire du département de l'Ardèche, par M. *Gensanne*, père. VIII. 46. 655 *et suiv.* Conjectures sur son origine. 657. Son existence confirmée par MM. *Michel* et *Renaux*. *Ibid.* Observations de M. *Ch. Coquebert*, sur cette découverte. IX. 52. 317 *et suiv.* Recherches faites à ce sujet, par M. *Gensanne*, fils. *Ibid.* Il en résulte que c'est un produit de l'art. *Ibid.*
- Produit en — des mines exploitées régulièrement en France. I. 1. 71. Quantité de — qu'elle tiroit annuellement de l'étranger avant la révolution. *Ibid.* Balance du commerce de la France, en —, pour l'année 1787. 92. Le — de ses anciens édifices est riche en argent. 75.
- Analyse du — provenant de la mine de la Croix dans les Vosges, par M. *Vauquelin*. XII. 68. 157. Analyse du — appelé dans le commerce — de Cologne. *Ibid.* Ce que c'est que ce — XIV. 81. 192. Il ne contient pas de cuivre. *Ibid.* Moyen de reconnoître le cuivre mélangé au — du commerce. XXII. 131. 359.
- Rapports du bismuth avec le — I. 1. 80. Expériences sur l'inflammation du soufre avec le — 2. 93. Expériences faites par M. *Guyton de Morveau* sur l'alliage du — et du fer. XII. 70. 320. Ces métaux s'unissent dans leur fusion, mais se séparent pendant leur refroidissement. 321. Expériences qui prouvent l'affinité du mercure pour le — XIV. 83. 400 *et suiv.* Décomposition du sulfate de soude, par le — I. 3. 62. *Voyez* les articles ci-après.
- **Arsenié.** Note sur une nouvelle espèce de mine de plomb

- reconnue pour être du — natif, par M. *de Champeaux*. X. 55. 543 *et suiv.* Découverte et description du — 544. Epreuves chimiques. 545. Cette espèce avoit été reconnue par l'Académie de Dijon. XXVII. 161. 345. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87.
- **Carbonaté.** Cristallisation du — VI. 31. 503. Caractère qui le distingue de la baryte sulfatée. 505. Différences dans la structure des variétés rangées dans l'espèce — 502. Différence dans la manière de se prêter à l'action de l'acide nitrique. 506. Figures. V. 30. *Planche* 22.^e Caractères du — X. 58. 731. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87. *Voyez* CARBONATE de plomb.
- **Jaune.** Analyse du — de Carinthie. III. 17. 23 *et suiv.* Description du — 23. Elémens du — 32. C'est un plomb molybdaté. 31, 32.
- **Molybdaté.** VI. 31. 508. Variétés de — qui se trouvent dans la montagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 88. *Voyez* l'article précédent.
- **Natif.** L'existence du — est douteuse. III. 16. 27. Prétendu — trouvé dans le département de l'Ardèche. VIII. 46. 655 *et suiv.* *Voyez* PLOMB.
- **Oxidé rouge.** Découverte faite par M. *Vauquelin* dans le —, d'un nouveau métal qu'il appelle chrome. VI. 33. 685. Analyse du — de Sibérie, et expériences sur le nouveau métal qu'il contient, par M. *Vauquelin*. 34. 737 *et suiv.* Découverte du — 737. Son gisement. 738. Moyens nouveaux employés pour son analyse. 739. Traitement par le carbonate de potasse. 742. Par l'acide muriatique. 745. Nature et propriétés de l'acide du — 747 *et suiv.* Parties constituantes du — 760. Le — est régénéré par le principe colorant de l'émeraude avec le nitrate de plomb. VII. 38. 95.
- **Phosphaté.** Description du — par *Bergmann*. III. 16. 28. Rapport entre l'acide phosphorique et le plomb dans le — VI. 31. 507. Découverte, faite en 1787, par M. *Gillet de Laumont*, du — dans les mines de plomb du Huelgoët, (Finistère.) *Ibid.* Caractères du — vert. X. 58. 731. — des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 87. Examen du — *arsenié*, par MM. *Karsten* et *Klaproth*. XXVII. 162. 458. *Voyez* PHOSPHATE de plomb.
- **Sulfaté.** Cristallisation du — VI. 31. 508. Lieux où on le trouve. *Ibid.* *Voyez* SULFATE de plomb.
- **Sulfuré.** Variétés de — qui se trouvent dans la mon-

tagne des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 86, 87. Or dans le — du Pontraut, même département. 114, 115. Or dans le — du Molard, même département. 115. Gîte de — dans le calcaire compact, en Oisans, même département. XXII. 130. 298 *et suiv.* Voyez GALÈNE, SULFURE de plomb.

— Vert. Voyez PLOMB phosphaté.

PLOMB. (Mines de —, minerais, leur préparation et traitement.) Espèces et variétés de — qui se rencontrent dans les filons des Chalanches, (Isère.) XX. 116. 86 *et suiv.* Essai de la — d'Erlenbach, (Bas-Rhin), par M. Vauquelin. II. 9. 4. Analyse de la — de Georgenstadt, en Saxe, par M. Rose. XXVII. 162. 448. Essai de la — de Montjean, près Vizille, (Isère,) fait à la fonderie impériale d'Allemont, même département. XXI. 124. 261 *et suiv.*

Sur un minéral de plomb suroxygéné, contenant du fer et de l'arsenic oxidés. XI. 63. 209 *et suiv.* Sa description. 210. Essai au chalumeau. *Ibid.* Son analyse par M. Vauquelin. 211. Ses parties constituantes. 212. Richesse en argent de la — du Huelgoët, (Finistère.) I. 1. 75. Moyen de séparer naturellement le cuivre des — qui en contiennent peu. XIV. 81. 192, 193.

Rapport entre la quantité de charbon de houille et celle de charbon de bois employées dans le fondage des — XIV. 80. 158, 159. Expériences. *Ibid.* Expériences de M. Schreiber, sur la fonte de la — avec un mélange de houille et de charbon de bois. XXI. 121. 57 *et suiv.* Fonte au fourneau écossais. 58, 59, 60. Plan de ce fourneau. XX. 120. Planche 11.^e Résultat. XXI. 121. 60, 61. Fonte comparative avec du charbon de bois sans houille. 61. Comparaison de ces deux fontes. 61, 62. Observations et conclusions. 62, 63, 64.

Notice sur les avantages que présente dans la fonte des — le nouveau procédé de MM. de Blumenstein. XXI. 126. 381 *et suiv.* Comparaison de la fonte des — suivant l'ancien et le nouveau procédé usité dans leur fonderie à Vienne. *Ibid.* Fonte suivant l'ancien procédé. 381. 1.^o Opération du grillage. 381, 382. 2.^o Opération de la fonte. 382. Observations. 382, 383. Fonte suivant le nouveau procédé. 383. Observations: 384. Comparaison des produits, des consommations de

combustibles et des frais de journée dans les deux procédés. 384 *et suiv.* Comparaison des produits. 384. Comparaison de la consommation et du prix des combustibles. 385. Comparaison des journées et de leur prix. *Ibid.* Prix des vieux fers employés comme agent dans le nouveau procédé. 386. Bénéfice net ou avantages du nouveau procédé. *Ibid.*

Détails sur la préparation et le traitement du minéral de plomb de Bleyberg, ou Bleyburg, (Roër,) extraits de deux notices de M. Lenoir sur ces mines. XIV. 81. 190 *et suiv.* XVI. 92. 157 *et suiv.* Autres détails extraits du mémoire de M. Dartigues sur ces mines. XXII. 131. 352 *et suiv.* Extraction et triage du minéral. 352, 353. Tamisage. 354. Bocardage et lavage. 355, 356. Fonte du schlich. 356. Description des fourneaux. 357. Ouvriers. *Ibid.* Produits. 358. Qualités du plomb. *Ibid.* Cuivre qu'il contient, manière de l'y découvrir. 358, 359. Nouveaux détails extraits d'un mémoire de M. Bouesnel, sur ces mines. XXVII. 169. 169 *et suiv.* Bocardage. 169. Description du bocard. 169, 170. Tables de lavage. *Ibid.* Tables à percussion. 171, 172, 173. Fonte du minéral. 173, 174. Observations à ce sujet. 174. Vues d'améliorations pour les travaux en général. 174 *et suiv.* Pour le criblage. 176, 177. Pour le bocardage. 177, 178. Pour le lavage. 178. Pour le traitement aux fourneaux. 179, 180.

Détails sur la — tenant argent de Pesey, (Mont-Blanc) extraits de la statistique des mines et usines de ce département, par M. Lelivéc. XX. 120. 419 *et suiv.* Situation topographique et communications. 419, 420. Gisement et nature du minéral. 420, 421, 422, 423. Historique de l'établissement. 423, 424. Historique des travaux. 424 *et suiv.* Extraction et transport du minéral au jour. 428 *et suiv.* Préparation mécanique. 430 *et suiv.* Triage. 430. Bocardage. 431. Lavage. *Ibid.* Résultats économiques. 431, 432. Grillage. 432 *et suiv.* Fourneaux qu'on emploie. 432. Ancien mode. *Ibid.* Ses inconvénients. 432, 433. Nouveau mode. 433, 434. Fonte. 434 *et suiv.* Demi-hauts-fourneaux autrefois en usage. 434. Fourneaux à manche qu'on y a substitués. *Ibid.* Théorie et conduite de la fonte dans chacun de ces fourneaux. 434, 435, 436. Consommations et produits par myriagramme de schlich. 436. Fourneau écossais, le

seul dont on fasse actuellement usage. 436, 437. Description et construction de ce fourneau. 437, 438. Plan de ce fourneau. XX. *Planche* 11.^c L'opération se divise en deux parties. 438. 1.^o La fonte. 439, 440. 2.^o Le ressuage. 440, 441. Consommations et produits par myriagramme de schlich grillé. 441. Comparaison des trois fourneaux. 441, 442. Economie produite par l'emploi du fourneau écossais. 442. Autres avantages de ce fourneau. 442, 443. Consommations et produits par myriagramme de schlich cru. 443, 444. Coupellation du plomb d'œuvre, raffinage de l'argent, et revivification du test et de la litharge. 444 *et suiv.* Coupellation et opérations subséquentes. 444. Théorie de la coupellation. 444, 445. Consommation, produits et durée d'une coupellation. 445. Produit marchand du myriagramme de schlich cru. *Ibid.* Raffinage de l'argent. 445, 446. Revivification de la litharge. 446. Fonte du test. 446, 447. Résultats. 447, 448, 449. Observations générales. 449 *et suiv.* Produits et bénéfices de 1745 à 1792. 449. Améliorations apportées, depuis la reprise, dans l'exploitation, le bocardage et le lavage. 450, 451. Essais métallurgiques qui restent encore à faire. 451. Produit des trois fondages exécutés depuis la reprise des travaux. 452, 453. Qualité du plomb. 453. Débouchés. *Ibid.* Consommations. *Ibid.* Individus employés. 453, 454. L'épuisement des forêts force à transporter la fonderie loin de Pesey. 454. On va la transporter à Conflans. 454, 455. *Voyez* CONFLANS.

Exposé de la préparation des — à Poullaouen, (Finistère) par MM. *Beunier* et *Gallois*. XVI. 92. 81 *et suiv.* Objet de chaque opération en particulier, et moyens d'exécution. 83. Triage. *Ibid.* Criblage. 84 *et suiv.* Lavage dans des caisses allemandes. 87 *et suiv.* Bocardage. 90, 91. Lavage sur les tables. 91, 92, 93. Usage des grands bassins de dépôt et des labyrinthes. 93, 94. Tableau des différentes préparations que subit le — au sortir de la mine pour être livré à la fonte. 95 *et suiv.* Article premier. Lavage aux grilles dites anglaises. 95. Article deuxième. Triage. *Ibid.* Article troisième. Schickage. 96. Article quatrième. Scheidage. *Ibid.* Article cinquième. Criblage du sable brut. *Ibid.* Article sixième. Cassage. 97. Article septième. Criblage du — massif. *Ibid.* Article huitième. Criblage du — divisé. 98. Ar-

Article neuvième. Criblage des déchets. *Ibid.* Article dixième. Criblage des sables nommés : *petit déchet des caisses*. *Ibid.* Article onzième. Criblage pour mettre au net. 99. Article douzième. Lavage des bourbes de sable brut. 99, 100, 101. Article treizième. Lavage des vases ou bourbes, du massif, du divisé et des déchets. 101. Article quatorzième. Lavage de la vase des petits déchets. *Ibid.* Article quinzième. Bocardage. 102. Article seizième. Lavage sur les caisses du bocard. *Ibid.* *et suiv.* Article dix-septième. Distribution des matières à laver sur les quarante tables. 105, 106, 107. Quantité de matières produites à chaque opération et leur richesse. 107, 108, 109. Description des ateliers. 109. Grilles anglaises. 110. Criblerie. 110, 111, 112. Bocard. 112. Caisnes du bocard. 113. Atelier du lavage sur les tables. 114. Labyrinthes et bassins. 115. Dimensions des grilles anglaises. 115, 116. Figures relatives à ce mémoire. XVI. 92. *Planche* 8.^c

Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de Poullaouen, par les mêmes. XVI. 93. 193 *et suiv.* Minéral qu'on y traite. 193. Exposition des procédés. 194. Première section. Grillage et première fonte au fourneau à réverbère. 195. Procédé. 197. Grillage. 197, 198, 199. Degré de chaleur le plus favorable au grillage. 198. Réduction du métal. 200, 201, 203, 204. Coupellation ou affinage. 203. Préparation des cendres. 205. Affinage proprement dit. 207. Formation de la coupelle. 208, 209. Charge du fourneau. 210, 211. Conversion du plomb en litharge et séparation de l'argent. 212 *et suiv.* Formation des écumages. 213. Premiers écumages. *Ibid.* Seconds écumages. 214. Derniers écumages mêlés de litharge. *Ibid.* Première litharge avec mélange d'écumages. 215. Température du fourneau. *Ibid.* Litharges pures. 216. Dernières litharges. 216, 217, 218. Température sur le pont de la chauffe. 217. Cassage de la coupelle. 218, 219. Raffinage de l'argent. 219, 220, 221, 222. Température du fourneau au moment de la percée. 222. Fonte au fourneau à manche. 223 *et suiv.* Traitement des litharges pures. 229, 230. Seconde section. Tableau des produits. 230 *et suiv.* Teneur des produits. 230, 231. Mesures et poids. 232 *et suiv.* Grillage et première fonte au fourneau à réverbère. 232, 233. Résultats obtenus dans une décade de tra-

vail. *Ibid.* Affinage. 233, 234, 235. Préparation des cendres. 233. Affinage proprement dit. 234, 235. Résultats obtenus pendant un mois de travail. *Ibid.* Raffinage. 235. Résultat d'un mois de travail. *Ibid.* Fonte au fourneau à manche. 236, 237. Résultat d'une décade de travail. *Ibid.* Traitement des litharges pures. 237, 238, 239. Réduction des litharges au fourneau à réverbère. 237, 238. Résultats pour une décade de travail. *Ibid.* Fonte des crasses de litharge au fourneau à manche. 238. Résultat pour une décade de travail. *Ibid.* Passage du plomb provenant de la fonte précédente sur une coupelle de brasque, au fourneau d'affinage. 239. Résultats de trois opérations. *Ibid.* Troisième section. Description des planches qui se rapportent à la fonderie de Poullaouen. 239 *et suiv.* Planches. XVI. 93. Planches 9.^e, 10.^e, et 11.^e

Exposé des travaux en usage à la fonderie de plomb de Friederichshütte, près Tarnowitz, par M. Daubuisson. XVII. 102. 437 *et suiv.* Article premier. Des fontes. 439 *et suiv.* Fonte des minerais. 439. Composition d'un fondage. *Ibid.* Dimension des fourneaux. 440. Revêtement du creuset. *Ibid.* Vent. *Ibid.* Combustible. *Ibid.* Chauffage du fourneau. *Ibid.* Temps et quantité de combustible. *Ibid.* Produit. *Ibid.* Charges. *Ibid.* Scories. 441. Crasses. *Ibid.* Durée, produit et frais d'un fondage. *Ibid.* Fonte des schlichs. 442 *et suiv.* Dimensions des fourneaux. 442. Disposition des fourneaux. 443. Durée, produit, frais d'un fondage. *Ibid.* Fonte des crasses et résidus. 444 *et suiv.* Matières à fondre. 444. Composition d'un fondage. *Ibid.* Produit et durée d'un fondage. 444, 445. Frais. 446. Article deuxième. Affinage. 446 *et suiv.* Fourneau. 446. Charge. 447. Affinage à l'anglaise. 447, 448. Article troisième. Des réductions ou rafraîchissemens. 449 *et suiv.* Revivification de la litharge. *Ibid.* Fourneau. 449. Composition, charges, produit. 449, 450. Revivification du test, etc. 450, 451. Fourneau. 450. Composition, combustible, durée de l'opération. 451. Produit. *Ibid.* Fonte des scories provenant des revivifications. 451, 452. Fourneau. 451. Produits. 452. Article quatrième. Du raffinage de l'argent. 452 *et suiv.*

Traité sur la préparation des — comprenant les divers procédés employés au Hartz, pour cet objet; par M.

Héron de Villefosse. XVII. 98. 81 *et suiv.* Introduction. 81. Classification des schlichs. 82. Noms et richesse des schlichs. *Ibid.* Pesanteur spécifique des schlichs. 82, 83. Grosseur du grain des schlichs et opérations d'où provient chaque espèce distincte. 83. Objets qu'on se propose en classant les schlichs. 84, 85. Première partie. Triage des minerais. 86 *et suiv.* Cassage au marteau et classification des gros fragmens. 86, 87. Emploi des éclats et poussières. 87. Triage des menus morceaux. 88, 89. Manipulation sur la machine de criblage dite *ratterwaesche*. 89, 90. Manipulation sur la machine de criblage dite *erzwaesche*. 90, 91. Manipulation sur le crible par dépôt dit *setzmaschine*. 91, 92. Bocardage. 92 *et suiv.* Manipulation des bocards. 92, 93. Disposition de l'auge du bocard. 93. Disposition des pilons. *Ibid.* Ordre des travaux. 94, 95, 96. Travail d'été. 96. Travail d'hiver. 96, 97. Moyens d'obtenir un sable gros ou un sable fin à volonté. 97. Poids et levée des pilons. 98. Exemples de bocardage au sable gros ou au sable fin. *Ibid.* Diverses gangues du minerai du Hartz. *Ibid.* A Clausthal. 99. A Zellerfeld. *Ibid.* A Lautenhall. *Ibid.* A Andreasberg. *Ibid.* Principes généraux pour le bocardage. 100, 101. Seconde partie. 101 *et suiv.* Traitement des sables sortis de l'auge du bocard. 101. Division des travaux en méthode ancienne et méthode nouvelle. 101, 102. Méthode ancienne de lavage. 102 *et suiv.* Premiers conduits où se déposent les sables riches. 102. Conduits ultérieurs. 103. Conduits du labyrinthe où se déposent les sables et bourbes. *Ibid.* Destination ultérieure des différens sables et des vases. *Ibid.* Exposé des diverses manipulations. 103, 104. Caisnes à tombeau dites *schlemmgrabern*. 104. Travail du *grabenschlich*. *Ibid.* Détails de manipulation. 105, 106, 107. Diverses sortes de sables qui subissent les manipulations décrites, dans les caisses à tombeau. 107. Travail du *schwaenzel*. 108. Détails de manipulation. 108, 109. Traitement particulier des minerais dits *schaeererz*. 110. Manipulation sur les tables à toile, ou travail du schlich dit *grobgewaschen*. *Ibid.* Détails de manipulation. 110, 111. Travail du schlich dit *untergerenne*. 111, 112. Travail du schlich dit *schlamm-schlich*. 112. Vices de l'ancienne méthode. *Ibid.* Méthode intermédiaire. 112, 113. Ancienne méthode cor-

rigée. 113. Travail du *grobgewaschen*. 114. Manipulation sur les tables inclinées dites *kehrherde*. *Ibid.* Travail du schlich dit *schlammschlich*. 116. Comparaison des tables à toiles et des longues tables inclinées à balai. 116, 117. Résultats d'une expérience comparative faite à cet égard au Hartz. 118, 119. Manière dont les rebuts des travaux sont mis à profit dans l'ancienne méthode corrigée. 120. Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier. *Ibid.* Prix de main d'œuvre. *Ibid.* Frais de construction de l'atelier suivant l'ancienne méthode corrigée. 120, 121. Produits des travaux. 121. Nombre des ateliers de bocardage à l'eau qui existent au Hartz. *Ibid.* Bocards à sec. *Ibid.* Travail des rebuts dits *after*. 122. Troisième partie. Nouvelle méthode de lavage. XVII. 99. 165 et suiv. Description de l'atelier de bocardage établi en 1801 près de la mine dite *Herzog August und Johann Friedrich*, à Bockswiese, district de Zellerfeld, tel qu'il a été construit. *Ibid.* Description de l'atelier. *Ibid.* Bocard. 166. Premier conduit des sables. 167. Conduits ultérieurs. *Ibid.* Conduits du labyrinthe. 168. Conduits extérieurs. 169. Tables à secousse. *Ibid.* Tables de percussion. 170. Disposition des tables inclinées à balai, dites *kerherde*. 170, 171. Manipulation suivant la nouvelle méthode. 172. Résumé de la distribution générale de l'atelier. *Ibid.* Travail d'été. *Ibid.* Ensemble des travaux. *Ibid.* Manipulation sur les tables à secousses dites *sicherheit*. 173. Travail du *grabenschlich* dans la nouvelle méthode. 173, 174. Manipulation sur les tables de percussion dites *stossherde*. 174. Travail d'été. 175. Description d'une opération complète sur les tables de percussion. 175, 176. Travail du schlich dit *stossherdschlich*. 176, 177. Emploi des rebuts du travail. 177. Frais de construction de l'atelier suivant la nouvelle méthode. 178. Produit des travaux. *Ibid.* Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier. *Ibid.* Prix de la main d'œuvre. *Ibid.* Travail d'hiver. 179. Inconvénients de la nouvelle méthode. 179, 180, 181. Comparaison de l'ancienne méthode et de la nouvelle. 181. Résultat de l'expérience comparative faite à cet égard. 182, 183. Observations. 183, 184, 185. Différence du produit des deux méthodes. 185. Avantages de la nouvelle méthode. 186. Projet d'une nouvelle expérience compara-

tive. 187. Ce que l'on doit penser quant à présent de la nouvelle méthode. *Ibid.* Nouvelle méthode corrigée. 188. Changemens faits dans l'atelier de Bockswiese. 189, 190. Nouvelle méthode corrigée à l'atelier neuf d'Andréasberg. 190. Premiers conduits des sables. 191. Conduits ultérieurs. *Ibid.* Ensemble des machines disposées dans l'atelier neuf d'Andréasberg. *Ibid.* Destination des différentes machines. *Ibid.* Ordre et résultats des divers travaux. *Ibid.* Changemens dans la manipulation sur les tables de percussion. 192, 193. Produit espéré de l'atelier neuf. 193, 194. Nombre d'ouvriers nécessaires pour l'atelier neuf. 194. Prix de main d'œuvre. *Ibid.* Frais de construction. *Ibid.* Conclusion. 194, 195. Additions. 195 et suiv. Note sur l'atelier de criblage des mines de Dorothee et de Caroline. 195, 196, 197, 198. Note sur les tables à percussion et les moyens de faire varier le choc qu'elles reçoivent. 199, 200. Note sur les inclinaisons des caisses et tables à laver. 201, 202. Planches relatives au mémoire de M. Héron de Villefosse. XVII. 98. Planches 2.^e et 3.^e 99. Planches 4.^e et 5.^e

Description raisonnée de la préparation des minerais en Saxe, notamment à la mine de Beschert-Glück, près de Freyberg, par M. Daubuisson. XII. 67. 23 et suiv. Préliminaires. *Ibid.* Définitions et explications. *Ibid.* Différentes espèces de préparations. 26. Division de ce mémoire en trois sections. 28. Etat actuel de la préparation des — en Saxe. 29. Des — de Beschert-Glück. 30. Filons de cette mine. 31 et suiv. Section première. De la préparation à sec des — 34 et suiv. Du triage dans l'intérieur de la mine. 34. Du triage sur la halde. 37. Du travail dans les bancs de triage. 39. Désignation des — suivant leur richesse. 41 et suiv. Construction du banc de triage. 44. Outil. 45. Manipulation. *Ibid.* Frais du triage. 47. Bocardage des — triés. 48. Bocard. 49. Manipulation. 52. Des livraisons aux fonderies. 53. Circonstances de ces livraisons. 54. Tarif d'après lequel se fait le paiement des — *Ibid.* Livraison de — faite en 1799. 56. Section seconde. De la préparation des — appelés *menus-débris*. XII. 68. 121 et suiv. Leur séparation. 123. Description d'une machine à cet usage. 124 et suiv. Plan. *Ibid.* Planche 53.^e Triage d'une partie des *menus-débris*. 132. Frais de ce triage.

133. Du lavage à la cuve. 134 *et suiv.* Description et placement des cuves. 139, 140. Outils et opérations du laveur. 141 *et suiv.* De la préparation de la farine de triage. 148 *et suiv.* Frais des lavages à la cuve et du bocardage à sec. 151. Etat des livraisons du lavage à la cuve, en 1799. 152. Section troisième. Du bocardage et du lavage des — XIII. 76. 273 *et suiv.* Objet du travail des laveries. 273. Des — destinés aux laveries de Beschert-Glück. 275. Description d'une machine par laquelle on a remplacé à Himmelfurst, celle à cribler, décrite ci-dessus. 276. En quoi consistent les laveries à Freyberg. 277. Article premier. Du bocardage. 279. Construction d'un bocard. 279 *et suiv.* Manipulation. 286. Règles à observer. 288 *et suiv.* Diverses manières de faire sortir le — des auges. 291. Diverses méthodes de bocardage. 292. Résultats économiques. 293 *et suiv.* Article second. Du labyrinthe ou suite de fosses dans lesquelles le — bocardé se dépose. 294 *et suiv.* Caisse de chute. 295. Fosses. 296. Des sédimens qui se déposent dans les fosses. 297. Moyens d'arriver au but qu'on se propose, en faisant traverser le labyrinthe au courant chargé de — bocardé. 301 *et suiv.* Article troisième. Du lavage des — sur la table. XIII. 78. 466 *et suiv.* Différentes espèces de lavage à la table. 466. Description des tables et de la charpente qui les supporte. 469 *et suiv.* Exposé succinct des procédés de lavage. 474 *et suiv.* Effets des mouvemens de la table à percussion. 478. Considérations sur le lavage des différens sédimens du labyrinthe. 479 *et suiv.* Résultats économiques. 485 *et suiv.* Etat des livraisons et des frais de la grande laverie de Beschert-Glück, pour l'année 1799. 487. Etat des produits et des frais des différentes espèces de préparations. 488. Etat des livraisons faites aux fonderies, en 1799, par la mine de Beschert-Glück. 489. Etat comparatif des frais qu'exige chaque espèce de préparation avec le prix du minéral préparé. 490. Tableau de la suite des préparations que les minerais de Freyberg subissent depuis qu'ils sont arrachés de leurs gîtes, jusqu'à leurs livraisons aux fonderies. *Ibid.* Expériences faites à Freyberg sur les différentes manières de bocarder et de laver les — 491 *et suiv.* Premier tableau. Résultats obtenus dans quatre expériences faites en 1789, dans une des laveries de Beschert-Glück.

492 *et suiv.* Second tableau. Résultats obtenus dans trois expériences faites en 1791 dans la laverie de Junghohebirke. 495 *et suiv.* Troisième tableau. Autre expérience faite à la mine de Churprintz. 497. Planchette relative à ce mémoire. XIII. 76. Planchette 8.^e Mémoire sur l'affinage du —, contenant quelques réflexions sur les inconvéniens des coupelles de cendres, et la description d'une nouvelle méthode économique de construire ces coupelles ou bassins d'affinage, par M. Duhamel père. XI. 64. 301 *et suiv.* Coupelles de cendres. 302. Procédé anglais. 304. Inconvéniens de l'usage des cendres pour coupelles. 307. Nouvelle méthode proposée par M. Duhamel père. 308. Conduite de l'opération. 310 *et suiv.* Description du procédé employé en Angleterre pour l'affinage du — XXI. 126. 397 *et suiv.* Du test et de la coupelle. 400. De la manière d'établir la coupelle et de la charger. 401, 402. Opération de l'affinage. 402 *et suiv.* Plan du fourneau. *Ibid.* Planchette. 3.^e

PLOMB. (Mines de —, exploitations.) Note sur la richesse de la France en — X. 59. 885. Les — sont plus nombreuses en France que les mines de cuivre. I. 1. 70. Parties de la France où elles se trouvent. 71. Celles de Bretagne produisent les deux tiers du plomb de la France. *Ibid.* Produit des — en France, avant la révolution. 76.

— dans les départemens suivans : Alpes maritimes. VII. 37. 32 *et suiv.* Hautes-Alpes. VI. 34. 777 *et suiv.* Basses-Alpes. 32. 638 *et suiv.* Ardèche. VIII. 45. 645 *et suiv.* Aveyron. XIX. 109. 58 *et suiv.* Loire. XXV. 160. 466 *et suiv.* Mont-Blanc. XX. 120. 419 *et suiv.* Moselle. XIV. 82. 296 *et suiv.* Rhin et Moselle. XXV. 148. 263 *et suiv.* Manche. II. 7. 1 *et suiv.* Puy-de-Dôme. 9. 15. Rhône. XXV. 145. 49 *et suiv.* Sarre. XV. 89. 324, 325.

Mémoire sur les — de Bleyberg ou Bleyburg, (Roër) par M. Lenoir. XIV. 81. 190 *et suiv.* Situation. 190. Nature du terrain. *Ibid.* Galerie d'écoulement. 191. Puits ou bures. *Ibid.* Traitement du minéral. 192. Plomb de Cologne. *Ibid.* Le plomb de Cologne ne contient pas de cuivre ; pourquoi. *Ibid.* Deuxième mémoire sur les — de Bleyberg, par le même. XVI. 92. 157 *et suiv.* Mémoire sur ces —, par M. Dartigues. XXII.

131. 341 *et suiv.* Autre mémoire sur ces —, par M. Bouvesnel. XXVII. 159. 161 *et suiv.* Voyez l'article précédent, page 455.

Notice sur les — de Brandes en Oisans, (Isère.) XXII. 130. 284 *et suiv.* Sur celles du Lac-Blanc, même département. 301 *et suiv.* Sur celles de l'Herpie, même département. 306 *et suiv.* Rapport sur la — de Brassac, (Tarn.) XXVIII. 164. 165 *et suiv.*

— des arrondissemens de Cluses et de Thonon, (Leman.) I. 6. 28, 33 *et suiv.* Rapport sur les indices de — trouvés à Combecave, (Lot.) XXII. 127. 27 *et suiv.* Reconnaissance de la couche. 28. Sa nature. *Ibid.* Son étendue. 31. Bénéfice à retirer de son exploitation. *Ibid.* Conclusion. 32, 33.

Rapport fait à la Conférence des mines, sur la reprise des anciens travaux des — argentifère, de la Croix aux Mines. — X. 68. 727 *et suiv.* Observations sur les — de Douerbe, Vierfe et Treigne, (Ardennes.) XII. 67. 15 *et suiv.* Nature de la montagne. 16. Nature et nombre des filons. *Ibid.* Recherches et travaux. *Ibid.* Observations sur ces travaux. 17. Richesse et manière d'être des filons. *Ibid.* Exploitation et produits. 18. Rapport sur la — d'Erlenbach, (Bas-Rhin.) II. 9. 9 *et suiv.*

Sur les — et de houille de Montaigu. 14 *et suiv.* Sur les — de Glauges, (Haute-Vienne.) XIV. 84. 438 *et suiv.* Description de la — du Huelgoët, en Bretagne. XXI. 122. 81 *et suiv.* De la — de la Maurienne. I. 4. 52, 64. — argentifère de Mazimbert, (Lozère.) VII. 42. 580 *et suiv.* — de Peyrelade. 583 *et suiv.* De Viallaz. 587. Du Colombaire. 592. De Bosseville, même département. 593.

De la — de Poullaouen, en Bretagne, et de son exploitation, par M. Daubuisson. XX. 119. 347 *et suiv.* XXI. 121. 27 *et suiv.* — de Saint-Prix-sous-Beuvray, (Saône et Loire.) X. 55. 543. Notice sur la — du Sault, (Mont-Blanc.) XIX. 111. 219 *et suiv.* Rapport sur les — de Sirault, près de Mons. II. 12. 33 *et suiv.*

Rapport sur les anciennes —, cuivre et argent des environs de Trarbach, (Rhin et Moselle.) XXIV. 140. 81 *et suiv.* — du district de Valogne. II. 8. 1 *et suiv.*

Rapport sur les — de Vedrin, près Namur. 12. 17 *et suiv.* — des Vosges. VII. 40. 248 *et suiv.* Extrait d'un rapport sur la mine de Weiden, (Sarre.) XXV. 146. 139 *et suiv.*

— de l'île de Corse. XI. 65. 372. — de Valdica en Corse. II. 9. 39. — du Piémont. IX. 50. 99, 101, 102, 111, 112. Essais docimastiques de ces mines. 142 *et suiv.* — des pays de Trèves et de Deux-Ponts. II. 11. 44, 46, 49, 51, 53, 60 *et suiv.* Analyses. 69 *et suiv.* — du Guipuscoa. 19, 36. Abondantes — dans la province de Cornouailles. I. 3. 99, 102. Leur richesse en argent. *Ibid.* Note sur les — du Derbyshire, en Angleterre. XII. 68. 110. — en Espagne. V. 29. 403 *et suiv.* — en Irlande. III. 16. 86. Analyse de la — de Georgenstadt, en Saxe. XXVII. 162. 448. Voyez l'article précédent.

PLOMBAGINE. Moyens de distinguer la — du sulfure de molybdène. IV. 19. 70. Analyse de la — de Pluffier, par M. Vauquelin. II. 12. 15 *et suiv.* Imitation de la — naturelle, par M. Conté. I. 4. 36. — dans le département du Mont-Blanc. 5. 49. Véritable — terreuse trouvée dans un terrain schisteux qui traverse le sentier conduisant au Pic-du-Midi de Bigorre. VIII. 46. 749. — du Squiatour, dans le Piémont. IX. 50. 133. La substance nommée par M. Struve — *charbonneuse* ou *hexaèdre*, n'est qu'une variété d'anthracite. 53. 403. — de Vinay, (Sture.) XI. 61. 27. Sur les mines de — des départemens de la Sture et du Pô. XVIII. 104. 147 *et suiv.* Autres lieux du Piémont, où on a trouvé de la — 150 *et suiv.* Mines de — du département de la Sture. 153, 154. Mines du département du Pô. 155, 156. Voyez CARBURE DE FER, FER CARBURÉ.

PLOMBIÈRES, (Vosges.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 418.

PLOUVAIN, (Pas-de-Calais.) Recherche de houille à — XXVI. 156. 428.

PLUFFIER, près Morlaix. Analyse de la mine de plombagine de —, par M. Vauquelin. II. 12. 15 *et suiv.*

Pô. (Vallée du) Mines métalliques et carrières de la — IX. 50. 128, 155. Faits qui semblent prouver que les tremblemens de terre du Piémont ont eu leur centre ou un de leurs centres particuliers, dans la — ou dans celles de Luserne et de la Peyrouse. XXIII. 135. 209

- et *suiv.* Constitution physique de ces vallées. 216, 217, 218. *Voyez* PIÉMONT, TREMBLEMENS DE TERRE.
- PÒ. (Département du) Sur les mines de plombagine du — XVIII. 104. 147 et *suiv.* *Voyez* PIÉMONT.
- POCHBRICHL. Nom qu'on donne dans les mines de la Saxe à une des qualités de minéral. XII. 68. 144.
- POCHEN. On appelle ainsi en Allemagne, l'opération de bocarder. XIII. 76. 273 et *suiv.* Détails sur cette opération. *Ibid.* *Ueber den spunt* —, bocarder à la bonde. 292. *Ueber den spalt* —, bocarder à la fente. *Ibid.* *Ueber den blech* —, bocarder à la grille. *Ibid.*
- POCHERZ. Nom qu'on donne, au Hartz, au minéral non bocardé. XVII. 98. 87.
- POCHGANGE. Nom qu'on donne, en Saxe, à la pierre de filon à bocarder. XII. 67. 37.
- POCHSAULE. Nom que porte, au Hartz, le poteau ou montant du bocard. XVII. 98. 96.
- POCHSTEIGER. Nom qu'on donne, au Hartz, au chef de l'atelier du bocardage. XVII. 99. 178.
- POCH-TROG. Nom qu'on donne, en Saxe, à l'auge du bocard. XII. 67. 50.
- POCHWERK. Nom qu'on donne, au Hartz, aux bocards. XVII. 98. 92.
- POCUTIE et PODOLIE, dans l'ancienne Pologne. Collines de craie renfermant des bancs de silex propres à la fabrication des pierres à fusil dans la — VI. 33. 712. Les fabriques de cette province approvisionnent de ces pierres l'armée impériale. *Ibid.*
- PODA. (M.) On doit à — la découverte de la lépidolithe. IX. 51. 222.
- PODOLIE, dans l'ancienne Pologne. *Voyez* POCUTIE et PODOLIE.
- POËLE, *fourneau*. Description d'un — qui consume sa propre fumée. XII. 70. 262 et *suiv.* Brevet d'invention délivré à M. *Bruine*, pour un nouveau — salubre et économique. XIII. 77. 417.
- POËLES, *chaudières*. Inconvénients des — en usage dans les salines de la Meurthe. III. 13. 17, 18. Plan d'une de ces — 29. Plan d'une — proposée pour remplacer les anciennes. 30.
- POËLONS. — employés dans les salines de la Meurthe. III. 13. 17. Préférables aux poëles. 18.
- POIDS. Sur les nouveaux — et le mode adopté pour ex-

primer le titre de l'or et de l'argent, et en général la quantité de chaque métal contenu dans les alliages et minerais. VII. 42. 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 monnoies. 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.* Moyens de se procurer des divisions exactes d'un — donné. 466 et *suiv.*

Instruction sur le nouveau système des — et mesures. III. 14. 73 et *suiv.* Arrêté de S. Exc. le Ministre de l'intérieur concernant les nouveaux — et mesures. XVIII. 103. 77 et *suiv.* Annonce d'un ouvrage de M. *Bonneau*, intitulé : *Le nouveau transformateur des — et mesures*. XVII. 99. 244.

Comparaison des — de la république batave, avec les nouveaux — français. XIV. 84. 483 et *suiv.* Réduction des — en usage au Hartz, en — de France. XVI. 95. 397. Rapport du — appelé en Suède — *d'essai*, et employé dans les analyses de *Bergmann* et de *Scheele*, avec les — de France. XII. 70. 250 et *suiv.* Rapports des — de Vienne, avec ceux de France. XV. 88. 271. *Voyez* MESURES.

- POIGNAND, (M.) Propriétaire d'usines. XI. 64. 349.
- POILHÈS, (M.) Concessionnaire. XXVIII. 166. 321.
- POISSON, (Haute-Marne.) Mines de fer de — VIII. 43. 520.
- POITIERS, (Vienne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- POIX. Préparation de la — au moyen de l'huile extraite de la tourbe par la distillation. I. 2. 33. *Voyez* TOURBE.
- *Minérale*. Gisement d'une — scoriforme dans les couches de bois bitumineux. XXVII. 158. 99. *Voyez* BRÛTEME.
- POLDICE-ADIT. Nom de la principale galerie des mines de Cornouailles. I. 3. 124.

- POLIERSCHIEFER.** Notice sur le — de *Werner*, venant de *Billing*, en Bohême. XXI. 121. 77 et suiv. Son gisement. 77. Sa description. 77, 78. Sa pesanteur spécifique, déterminée d'après les expériences de *M. Haberlé*. *Ibid.* Nom que le — porte dans le commerce en Saxe. 78. Ce que c'est que le — *Ibid.* *M. Reuss* a découvert dans la couche qui renferme le —, des débris de végétaux et des poissons pétrifiés. *Ibid.* Tout indique que le — est le produit d'une alluvion peu ancienne. *Ibid.* Son analyse, par *M. Bucholz*. 78, 79. Rapprochement de cette analyse de celles du *klebschiefer*, faites par le même et par *M. Klaproth*. 79.
- POLIGNY**, (Jura.) Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 406.
- POLVERE DI SODA.** Nom sicilien des cendres de soude. I. 3. 88.
- POMIERS**, (Isère.) Détails sur la houillère de — et la houille qui en provient, extraits d'un mémoire sur l'effet qui résulte dans la qualité de la houille, de la présence ou de l'absence des matières animales. XVI. 96. 457 et suiv. Gisement de la houille. 457. Ses couches. 458. Sa description. *Ibid.* Matières qui alternent avec elle. 458, 459. Situation de la houillère. 459. Préjugés défavorables sur l'emploi de cette houille. 459, 460. Elle est peu riche en carbone pur, et très abondante en bitume. 460. Elle est très bonne pour la cuisson de la chaux. 460, 461. Résultats de sa carbonisation. 461. Elle alimente une verrerie. 461, 462.
- 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 — VIII. 48. 885 et suiv. Description d'une — à deux pistons, inventée par *M. Mak-noble*. X. 57. 713 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 37.^e Rapport fait à l'Académie des sciences, sur la — double de *M. Charpentier*. XI. 63. 231 et suiv. Description. 231. Sa comparaison avec la — aspirante ordinaire. 233. Conclusions. 236. Figures. *Ibid.* Planche 45.^e
- Remarques sur les — de *Freyberg*, comparées à celles de quelques mines de France. XIII. 76. 222 et suiv. Sur des pistons de — XXVIII. 164. 89 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 2.^e Brevet d'invention pour une nouvelle construction de — V. 28. 165, 244. Voyez les articles *MACHINES*.

- à feu. Motifs pour substituer le nom de *machine à vapeur*, à celui de — I. 1. 62. Application de la — au dessèchement des étangs. XX. 116. 140 et suiv. Voyez *MACHINE à vapeur*.
- POMPÉIA.** Substances qui recouvrent — IV. 19. 83. Leur comparaison avec celles qui recouvrent *Herculanum*. 83 et suiv.
- PONCELET**, frères. (MM.) Résultat d'une expérience qui a été faite à Liège sur l'acier fondu, par — XXV. 143. 35 et suiv. Travaux de — pour la fabrication de l'acier. XXVI. 151. 9 et suiv. — concourent pour le prix proposé par la Société d'encouragement sur cette fabrication. 16 et suiv. Examen des aciers qu'ils ont envoyés. 16. Comparaison et qualité de ces aciers. 19 et suiv. Médaille d'or décernée à — 26.
- PONS**, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 334.
- PONT**, dans le Piémont. Carrières de marbre blanc de — IX. 50. 121.
- PONT.** Description d'un —, en fer, placé à Potsdam. XIV. 84. 466, 467. Note sur l'emploi de la fonte dans la construction des — XV. 85. 79, 80. — en fer, de *Coalbrookdale*. 79. — en fer, du Louvre à Paris. *Ibid.*
- Arrêtés relatifs à des péages établis sur des rivières et — XIII. 77. 412 et suiv.
- PONTARLIER**, (Doubs.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 318. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380, 394.
- PONTGIBAULT**, (Puy-de-Dôme.) Petit volcan sortant du plateau granitique près de — VII. 41. 394. Expérience à tenter pour parvenir à connoître les matières qui fournissent les laves. 395.
- PONTIER**. (M.) Envoi de minéraux fait au Conseil des mines, par — IX. 54. 483 et suiv. Sa découverte du fer chromaté. X. 55. 519. Description de ce minéral. 519 et suiv. Mémoire sur le gisement du fer chromaté. XI. 62. 97 et suiv. Extrait d'un mémoire de — sur la fabrication du sel de Saturne, ou acétite de plomb. XII. 69. 203 et suiv.
- PONT-JAMES-LES-NOYERS**, en Bretagne. Schorl rouge de — II. 12. 46.
- PONTOPPIDAN.** Cité pour ses observations géologiques en Norwège. III. 13. 62, 63, 73. 16. 24.

- PONTÉAN, (Ile et Vilaine.) Mines de plomb de — I. 1. 71.
- PONTRAUT, (Isère.) Or dans le plomb sulfuré de — XX. 116. 114, 115. Essais. 115.
- PONTUS-HENTERUS. Sa description de l'ancienne et nouvelle Belgique, citée. II. 10. 46, 52, 73, 81.
- PORATSCH, dans la Haute-Hongrie. Description et analyse du graugiltigerz de —, par M. *Klaproth*. XVIII. 103. 43. Ses parties constituantes. *Ibid.*
- PORCELAINE. — dure, ce que c'est. XII. 67. 66. Couleurs employées sur la — *Ibid.* — tendre, ce que c'est. 64. Couleurs employées sur la — *Ibid.* Emploi du schorl rouge pour colorer la — III. 13. 27. Note sur le refroidissement des liquides dans des vases de — dorés et non dorés. XXII. 131. 403, 404.
- Manufacture de — de Sèvres, près Paris. III. 13. 27. Rapport sur cet établissement. XIII. 77. 402 et suiv. Détails sur des procédés de peinture sur — qui y sont en usage. XII. 67. 65 et suiv. Voyez SÈVRES.
- Manufacture de — de Lévi, (Allier.) V. 26. 159.
- Manufacture de — dans le département de la Manche. II. 8. 18, 26.
- PORETA. Les eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81.
- PORENTUY, (Mont-Terrible.) Mine de pétrole auprès de — III. 14. 72. Hauteur de — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 410.
- PORMENAZ, (Léman.) Montagne de — I. 3. 32, 37. Mines de plomb et de cuivre de — 37 et suiv.
- PORPHYRES. Observations sur les — en général. XXVI. 133. 355 et suiv. 362 et suiv. Expériences de M. de *Drée*, sur la liquéfaction ignée du — de Giromagny. XXIV. 139. 41 et suiv. Expériences analogues sur un — des Pyrénées. 41. Sur un — fissile avec mica. 48 et suiv.
- feuilleté, appelé par les Allemands *nanisterstein*. IV. 23. 70. Il a été confondu avec la lave. 70, 71. Il est favorable aux métaux. 71. Le *Saxum metalliferum* de *Wallerius* et *Deborn*, est une espèce de — *Ibid.* et II. 12. 50. — en prismes réguliers. VII. 39. 191.
- en filons. III. 18. 72.
- calcaire dans les environs du petit Saint-Bernard. XVII. 99. 242. — superposé au trapp, dont il est sé-

- paré d'une manière remarquable. VII. 38. 133. Nature de quelques roches appelées —, situées dans les départemens de la rive gauche du Rhin. 41. 324.
- Description des — de Drackenfels et de Wolkembourg. XXIV. 143. 369 et suiv.
- Description d'un — du département de Saône et Loire, qui est traversé par des veines de quartz colorés par du chrome oxidé. XXVII. 161. 359, 360. Description de la manufacture de — d'Elfredalen, en Suède. XXI. 124. 269 et suiv. Description du — de Quenast, (Dyle.) XXIV. 142. 304 et suiv. Description du — de la vallée de Qosseyr, en Egypte. XI. 66. 461, 471.
- Voyez KLINGSTEIN, KLINGSTEIN-PORPHIR.
- *Syenite*, de *Werner*. Les montagnes qui renferment les mines de Schemnitz, sont de — VIII. 47. 806. On en trouve encore dans les montagnes de la Transylvanie. 811 et suiv.
- PORRO. (M.) Travaux de — pour la carbonisation de la tourbe. I. 2. 44.
- PORT DE GAVARNIE. Voyez MONT-PERDU, PYRÉNÉES.
- PORT DE PINÈDE. Voyez MONT-PERDU, PINÈDE, PYRÉNÉES.
- PORTAL. (M.) Remarque sur les symptômes de la mort des asphyxiés. III. 13. 89.
- PORTEFEUILLE MINÉRALOGIQUE. Annonce d'un ouvrage intitulé : —, contenant l'*oryctographie de la Basse-Autriche*. XXVI. 152. 160.
- PORTEVENT. Description d'un — pour renouveler l'air des mines. III. 13. 78. Voyez MINES.
- PORTFALLET. Défilé dans les montagnes de Norvège. III. 13. 63, 64.
- PORTUGAL. Préférence que donnent les étrangers au sel de — sur celui de France. I. 1. 85. On n'emploie en Irlande que le sel de — dans les immenses salaisons que l'on y fait. III. 13. 10.
- POSSIDONIUS. — cité à l'occasion des briques des anciens qui flottoient sur l'eau. II. 12. 62.
- POSSON, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 336.
- POTASSE. Emploi de la — en Flandres, dans le blanchissage du linge. I. 3. 31. Son usage dans les verreries, en Allemagne, en France et en Angleterre. 32. On lui préfère la soude dans les verreries de France et d'Italie.

Ibid. La — sert de fondant dans la préparation du *flintglass*. *Ibid.*

Décomposition du sel marin par la — 42 *et suiv.* Elle a été d'abord indiquée par *Hagen*. 42. Procédé de *Mayer*. *Ibid.* Observations de MM. *Liephard*, *Chaptal*, *Guyton* et *Curny*. *Ibid.* Décomposition du sulfate de soude par la — 62.

Mémoire sur l'existence de la — dans la leucite, par M. *Klaproth*. V. 27. 194. La — préexiste dans les végétaux. 195. Origine du mot. 199. Confirmation par M. *Vauquelin* de l'existence de la — dans la leucite. 201. Elle existe également dans la lave qui enveloppe la leucite. 206. Note sur l'existence de la — dans le feldspath vert de Sibérie. IX. 49. 23 *et suiv.* Manière de la reconnaître dans les pierres. 27. Usage de la — dans l'analyse des pierres. VII. 39. 178.

Mémoire sur la nature de l'alun du commerce, sur l'existence de la — dans ce sel, etc. par M. *Vauquelin*. V. 30. 429 *et suiv.* Nécessité de l'addition de la — pour la cristallisation de l'alun. 429. Anciennes opinions à ce sujet. *Ibid.* Observations de *Bergmann*. 429, 430. Expériences de M. *Vauquelin*. 431 *et suiv.* Démonstration de la manière dont la — agit. 433. Analyses de diverses sortes d'alun. 433 *et suiv.* Suivant *Schéele*, l'alun qui ne contient pas de —, n'est pas propre à faire du pyrophore. 434. Son opinion sur l'emploi de la — dans la fabrication de l'alun. *Ibid.* Usage de la — dans l'analyse de l'alun. 434, 435. Le sulfate de — peut servir, comme la — pure, à faire cristalliser l'alun. 438, 439. Beaucoup de mines d'alun doivent tenir naturellement de la — 440, 441. Cet alcali existe dans la mine d'alun de la Tolfa. 441. Preuves que beaucoup de pierres contiennent de la — 441, 442. Analyses de quatre sortes d'alun et observations sur leur nature, par M. *Chaptal*. 445 *et suiv.* Observations et expériences de M. *Chaptal* sur la présence de la — dans l'alun. 453. Expériences sur l'action de la — dans la fabrication de ce sel. *Ibid.* M. *Chaptal* remplace la — dans ses fabriques, par le sulfate de — 453, 454. Avantages de ce procédé. 454. Propriétés différentes de l'alun suivant les proportions de la — qui y est unie. 455. Voyez ALUN.

Annnonce des expériences par lesquelles M. *Davy* a

décomposé la — au moyen de l'électricité galvanique. XXII. 132. 476, 477. Voyez ALKALIS. Note de MM. *Gay-Lussac* et *Thenard*, sur le métal de la — XXIII. 136. 289 *et suiv.* Manière dont ils ont opéré pour se procurer une grande quantité de ce métal. 289, 290, 291. Propriétés du métal de la — 291 *et suiv.* Conclusions qu'ils tirent de ces propriétés, que le métal de la — n'est qu'une combinaison d'alkali et d'hydrogène. 300. Recherches analytiques sur la nature du soufre et du phosphore par le métal de la — XXVI. 154. 302 *et suiv.* Voyez POTASSIUM.

Observations sur la combinaison du fer avec la — XXIII. 136. 276 *et suiv.* Expériences de M. *Hassenfratz* à ce sujet. 278, 279, 280.

— Nitratée. Sa forme primitive. V. 28. 317. Voyez NITRATE de potasse, SALPÊTRE.

POTASSIUM. Découverte du — par M. *Davy*. XXII. 132. 476, 477. Note de MM. *Gay-Lussac* et *Thenard*, sur cette découverte. XXIII. 136. 289 *et suiv.* Annonce d'une nouvelle combinaison du — et du sodium avec l'oxigène. XXVII. 161. 424. Voyez POTASSE.

POTERIE. Inconvéniens des vernis métalliques appliqués sur la — I. 1. 72. Nouveau vernis indiqué par M. *Chaptal*. *Ibid.* Moyens que possède la France de rivaliser avec l'Angleterre pour la fabrication de la — 88. — grise et rouge du département de la Manche. II. 7. 43.

Indication des terres propres à fabriquer une bonne —, sujet d'un prix décerné à M. *Fourmy* par l'Institut de France. XIII. 73. 75. Mémoire qui a remporté le prix décerné par l'Institut sur cette question : *Indiquer les substances terreuses et les procédés propres à fabriquer une poterie résistante aux passages subits du chaud au froid, et qui soit à la portée de tous les citoyens*. XIV. 79. 50 *et suiv.* Objet de la question. 51. De la résistance aux passages subits du chaud au froid. 52. De la salubrité. 53. Des vernis. 54. Des vernis salubres naturels. 56. Des vernis salubres artificiels. 57 *et suiv.* De la modicité de prix. 60. De la composition des — communes. 61 *et suiv.* De la composition des grès communs. 63. De la composition d'une — douée des trois propriétés qui sont l'objet de la question. XIV. 81, 218 *et suiv.* Des — communes de Paris. 220 *et suiv.*

Analyse de l'argile de Vanvres. 220. Analyse d'une argile de couleur verdâtre propre à la —, prise à Montmartre. 221. D'une marne prise à Ménéilmontant. *Ibid.* De deux espèces de sable propres à la — 222. Des grès des environs de Beauvais. 224 *et suiv.* Analyse de l'argile connue sous le nom de *terre de Forges*. 224. D'un sable employé à fabriquer les grès de Beauvais. 225. Des vernis terreux convenables aux poteries communes. 227. Les plus convenables sont les laves. 228. Parmi celles-ci, les pierres-ponces méritent la préférence. *Ibid.* De l'effet que les modifications proposées doivent produire sur les prix. 229 *et suiv.* Conclusion. 233, 234.

Annnonce d'un ouvrage de M. *Fourmy*, intitulé : *Mémoire sur les ouvrages de terres cuites, et particulièrement sur les poteries*. XII. 68. 161 *et suiv.* Notice sur les terres à pâtes de couleurs. XV. 86. 156 *et suiv.* Essais pour fabriquer des vases en terre noire. 157, 158. Substances qui composent les terres noires fabriquées à Sèvres. *Ibid.*

POTIN. Balance du commerce de la France en — dans l'année 1787. I. 1. 92.

POTOSE. Mine d'argent du — III. 16. 25. Ses produits. *Ibid.* Sous quelle forme l'argent s'y rencontre. 26.

POTSBERG, (Sarre.) Mines de mercure du — II. 7. 3 *et suiv.* Situation de cette montagne. 3. Son étendue. 4. Nature du rocher. *Ibid.* Filons qui s'y trouvent. 4, 5. Minerais que ces filons fournissent. 5, 6. Mines existantes dans la montagne du — 7. Nombre des ouvriers employés. *Ibid.* Produit en mercure jusqu'à la fin de 1794. *Ibid.* Exploitation de Drey-Koenigs-zug. 8 *et suiv.* Durée de cette exploitation. 9, 10. Produit et bénéfice. 10. Espérances pour l'avenir. 10, 11, 12. Traitement du minéral pour en extraire le mercure. 12. Construction du fourneau. 12, 13, 14. Procédé pour extraire le mercure. 14, 15, 16. Consommation en houille. 16, 17. Employés dans cette mine. 17. Gages des ouvriers. 17, 18.

POTT. — a contesté à *Duhamel*, que la base du sel marin fût alcaline. I. 3. 39.

POTTER et CHRIST. (MM.) Brevet d'invention délivré à — pour la préparation de la tourbe. XXVIII. 166. 319.

POTTER'S ORE. Nom qu'on donne, en Angleterre, à la galène destinée au vernis des poteries. XII. 68. 114.

POTTLIOD. Nom que les Hollandais donnent au carbure de fer. V. 29. 396.

POTZBERG. Voyez POTSBERG.

POUCES. Tables pour convertir les — en parties décimales du mètre. XVIII. 107. 375. Voyez MESURES.

POUDINGUES. Leur place dans la méthode minéralogique. VI. 33. 680. — du département de l'Aisne. 35. 860. — d'une formation récente dus à la décomposition du fer. IX. 52. 279. Confirmation de l'opinion de M. *Desaussure* touchant la séparation des montagnes primitives d'avec les secondaires par les — et les grès. XXVII. 161. 350 *et suiv.*

POUDRE. Manière dont les anciens suppléaient à l'usage de la — dans l'exploitation des mines. III. 16. 67, 68. Epoque où l'usage de la — s'est introduit dans les mines. XVII. 97. 12. C'est à Freyberg qu'on l'a employée pour la première fois à cet usage. *Ibid.* Son usage dans les carrières de pierre est bien plus ancien. *Ibid.* Diminution que l'emploi de la — a apportée dans la main d'œuvre. 12, 13.

Arrêté relatif à la fourniture de la — nécessaire à l'exploitation des carrières. I. 5. 94. Loi relative à la fabrication et vente des — VIII. 48. 895 *et suiv.* Arrêté concernant le transport des — dans l'intérieur. XI. 62. 176. Arrêté contenant règlement de la Régie des — 178. Arrêté qui nomme une Commission chargée de proposer les moyens de donner à la —, le degré de perfection dont elle est susceptible. XIII. 77. 405. Avis du Conseil d'Etat relatifs au prix de la — nécessaire à l'exploitation des mines. *Ibid.* et XXVIII. 166. 337.

POUET. (M.) Expériences de — sur la cristallisation des métaux. VI. 32. 583.

POUCUES, (Nièvre.) Les eaux minérales de — contiennent de la soude. I. 3. 81.

POULLAOUEN, (Finistère.) Mine de plomb de — I. 1. 71.

De la mine de plomb de — et de son exploitation, par M. *Daubuisson*. XX. 119. 347 *et suiv.* Introduction. 347, 348. Notice historique. 348, 349, 350, 351. Etat actuel de la mine. 351 *et suiv.* Première partie. De la contrée et du filon de — 355 *et suiv.* Consti-

tution de la contrée. 355. Constitution physique. *Ibid.* Constitution minéralogique. 359. Bassin de l'Aulne. 359, 360. Contrée de — 360. Nature de la roche. *Ibid.* Sa stratification. 361, 362. Couches qu'elle renferme. 362 *et suiv.* Roches remarquables. 364, 365. Filons. 365, 366, 367. Direction du filon de — 367. Inclinaison, puissance, masse. 368, 369, 370. Bandes métallifères. 371, 372. Ramifications. 372, 373, 374. Rapport du filon à la roche. 374, 375. Observations sur la formation du filon. 375, 376, 377. Coupe du filon de — XX. 119. *Planche* 9.^e Seconde partie. Exploitation de la mine. XXI. 121. 27 *et suiv.* Exploitation proprement dite. 27. Mode de travail sur la roche. 27, 28. Manière d'exploiter le filon. 28, 29, 30, 31. Galeries. 31, 32, 33. Puits. 33, 34, 35, 36. Transport du minéral. 37 *et suiv.* Extraction par les puits. 39, 40. Epuisement des eaux. 40 *et suiv.* Eaux de la mine. 40, 41. Galerie d'écoulement. 41, 42. Eaux motrices. 42, 43. Etangs. 43, 44. Grand canal. 44, 45, 46. Distribution des eaux. 46, 47. Machines hydrauliques. 47 *et suiv.* Plans de ces machines. XXI. 123. *Planche* 2.^e

Exposé de la préparation des minerais à —, par MM. *Beunier* et *Gallois*. XVI. 92. 81 *et suiv.* Exposé des opérations qui s'exécutent à la fonderie de —, par les mêmes. 93. 193 *et suiv.* Expériences faites sur les trompes de la fonderie de —, par les mêmes. 91. 37 *et suiv.* *Voyez* *Plomb*. (Mines de —, minerais, etc.)

Expériences faites sur les machines hydrauliques des mines de —, ayant pour objet de déterminer, à l'aide d'un dynamomètre, la charge de ces machines, et de faire connoître le rapport entre l'effet produit et l'eau motrice dépensée. XXI. 123. 161 *et suiv.* Première partie. Expériences faites à l'aide du dynamomètre sur la charge de ces machines. 162 *et suiv.* Dimensions du dynamomètre. 162, 163. Sa graduation. 163 *et suiv.* Machine. 170, 171. Dispositions. 171, 172, 173. Expériences. 173 *et suiv.* Résultats de la théorie et comparaison avec ceux de l'expérience. 178 *et suiv.* Poids de l'attirail. 178, 179, 180. Charge d'un piston. 180 *et suiv.* Conclusion. 186. Seconde partie. Du rapport entre l'effet produit et l'eau dépensée. 186 *et suiv.* Effets produits par les roues à augets. 187, 188, 189, 190. Expression analytique de l'effet produit. 190 *et suiv.* Ce

qu'on entend ici par l'effet produit. 190, 191. Détermination de la charge. 191, 192. Détermination du frottement. 193 *et suiv.* Détermination de la force relative à l'inertie. 201 *et suiv.* Application aux expériences. 206 *et suiv.* Dimensions de la machine. 206, 207, 208. Poids à élever. 208. Frottement. 208 *et suiv.* Méthode abrégée pour la détermination du frottement. 212, 213. Inertie. 213 *et suiv.* De la quantité d'eau dépensée par une roue à augets, pour vaincre une résistance donnée. 219 *et suiv.* Détermination théorique. 219, 220, 221. Application aux expériences. 221 *et suiv.* Quantité d'eau donnée par l'expérience. 225 *et suiv.* Comparaison entre les résultats de l'expérience et ceux de la théorie. 229 *et suiv.* Expériences. 229, 230. Tableau général des expériences faites à — sur la quantité d'eau dépensée par une roue hydraulique. 231. Explication de ce tableau. 232, 233. Comparaison des résultats de l'expérience et de ceux de la théorie. 233. 1.^o relativement à l'eau dépensée. 233 *et suiv.* 2.^o Sur le rapport entre l'effet et l'eau dépensée. 236 *et suiv.* Conclusion. 239, 240, 241. Note relative à un article de ce mémoire. XXIII. 137. 399, 400. Observations sur la chaleur souterraine, faites aux mines de — XXI. 122. 119 *et suiv.*

POUPET. Nom d'une montagne située au nord de Salins. I. 2. 70. Ses couches calcaires. *Ibid.* Élévation du mont — au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 408.

POUSAUGES, (Vendée.) Mines d'antimoine de — I. 1. 81. *POUZAC*, dans les Pyrénées. Description de la pierre verdâtre de — appelée *ophite* par M. *Palassou*, et *schorl* en masse par M. *Pazumot*. IX. 49. 62.

POUZIN, (Ardèche.) Gîte d'antimoine dans de la houille, près du — VIII. 44. 642. 45. 662.

POZZOLANE. Nature de la — du Vésuve. IV. 19. 81. La — blanche est la meilleure de celles d'Italie. XXV. 149. 366. Les nombreux débris de pierre ponce qui recouvrent la plaine de Coblentz, s'y rapportent. *Ibid.* Brevet d'invention délivré à M. *De la Haie-Dumény*, pour la fabrication d'une — artificielle. XXVIII. 167. 384.

PRADES, (Ardèche.) Mine de houille de — VIII. 44. 636.

- PRAGELAS ou CLUSON, vallée du Piémont. Mines métalliques et carrières de — IX. 50. 127. Essais docimastiques. 154 et suiv. Voyez PIÉMONT.
- PRAGUE, en Bohême. Terre verte de —, employée dans la peinture. I. 4. 88. Son analyse, par M. *Wiegleb.* *Ibid.* Note sur une substance en cristaux isolés de forme octaèdre irrégulière des environs de — XXI. 124. 321 et suiv. Supplément à cette note. 125. 409 et suiv.
- PRÉCHAC, (Landes.) Notice sur les eaux et boues thermales de — XXIV. 144. 471 et suiv. Situation de la source. 471, 472. Quantité d'eau qu'elle fournit. 472. Inconvénients qui résultent de l'isolement et de la mauvaise tenue des bains. 472, 473. Préférence à donner à ceux de Dax qui en sont peu éloignés. 473. Saveur et propriétés de ces eaux. *Ibid.* Leur analyse. *Ibid.* Leurs parties constituantes. *Ibid.*
- PRECHTL. (M.) Théorie de la cristallisation, par — XXVIII. 166. 261 et suiv.
- PRÉCY, (Cher.) Détails sur le haut-fourneau de — XXVI. 155. 350.
- PREHN. (M. le Colonel) Son nom a été donné à la prehnite, substance qu'il a rapportée du cap de Bonne-Espérance. V. 28. 276.
- PREHNITE. Origine du mot — V. 28. 276. — du Cap. 276, 277. Ses caractères. *Ibid.* Son essai au chalumeau. 277. — de France. *Ibid.* Ses caractères. *Ibid.* Parties constituantes de la — IV. 22. 3. Découverte de la — dans le département de la Loire-Inférieure. XVII. 97. 79. XXI. 126. 359, 360. — trouvée dans le pays de Salzbourg. VIII. 47. 834.
- PREMIER BLEU. Nom qu'on donne, dans les houillères d'Anzin, à une marne très argileuse. XVIII. 104. 125.
- PRÉPARATION DES MINÉRAIS. Voyez MINÉRAIS.
- PREUX, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 167. 383.
- PREVOST et DESMAREST. (MM.) Note sur des empreintes de corps marins trouvées à Montmartre dans plusieurs couches de la masse inférieure de la formation gypseuse. XXV. 147. 215 et suiv. Note sur des formes régulières affectées par une marne de Montmartre. 227 et suiv.
- PRIMEAU et consors, (M.) Concessionnaires. XI. 64. 318.
- PRISONNIERS DE GUERRE. Règlement pour la répartition,

- la police et le traitement des — employés aux travaux de l'état ou chez les particuliers. XVIII. 104. 157 et suiv.
- PRIVAS, (Ardèche.) Mine de fer de l'arrondissement de — VIII. 45. 660. On y a exploité des terres vitrioliques. 664.
- PRODUITS VOLCANIQUES. Voyez VOLCANIQUES. (Produits)
- PROJECTILES. Note sur l'échauffement des —, par leur frottement contre l'air. XIV. 84. 486 et suiv. Rapport sur un moyen de mesurer la vitesse initiale des — lancés par les bouches à feu, dans des directions tant horizontales qu'inclinées. XVI. 92. 117 et suiv.
- PROLAZ, (M.) Propriétaire d'usines. XXVIII. 166. 340.
- POLY et consors, (M.) Concessionnaires. XXVIII. 165. 248.
- PRONY. (M.) Examen de la manivelle à manège. I. 3. 25 et suiv. Rapport sur un moyen de mesurer la vitesse initiale des projectiles lancés par les bouches à feu, dans des directions, tant horizontales qu'inclinées. XVI. 92. 117 et suiv.
- PROSE, montagne qui domine l'hospice du Saint-Gothard; Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer. XVIII. 108. 380.
- PROTOGINE. Nom proposé par M. *Jurine*, pour une roche primitive, qui constitue presque toute la chaîne du Mont-Blanc, et qui est composée de quartz, de feldspath et de stéatite ou de chlorite. XIX. 113. 372. Etymologie du mot — *Ibid.*
- PROUST. (M.) — a indiqué la décomposition du phosphate de soude par la chaux. I. 3. 53. Soude efflorescente trouvée en divers lieux, par — 81. Nouveau métal trouvé par — dans une mine de plomb de Hongrie, et qu'il a nommé *silène*. XIII. 73. 77. Note qui annonce que — a reconnu que ce métal n'est autre chose que l'urane. 76. 344. Analyse du fer natif de l'Amérique méridionale. 74. 89. Sur la blende, par — XXI. 126. 481 et suiv.
- PROVENCE. Récolte de la soude dans la — I. 3. 83. Moyens de l'augmenter. *Ibid.* Houillères de la — II. 8. 36, 41. Elles se trouvent souvent dans la pierre calcaire. 41.

- PROVINS, (Seine et Marne.) Élévation moyenne du baromètre à — XXIII. 136. 316.
- PRUNELLE DE LIERRE. (M.) — a démontré l'erreur du chevalier de Lamanon, sur les prétendus volcans du département des Hautes-Alpes. VI. 34. 764.
- PRUNIER ÉPINEUX. Emploi du — dans les bâtimens de graduation des salines. X. 36. 633.
- PRUSSE. Evaluation de la richesse minérale de la —, en 1806. XXV. 149. 376. Commerce de la — en succin. I. 4. 40 et suiv. Jurisprudence des mines en — XIX. 112. 281 et suiv. Table des articles de l'ordonnance des mines de —, du 7 décembre 1772. 305 et suiv.
- PRUSSIE DE FER. Balance du commerce de la France en — dans l'année 1787. I. 1. 92. Voyez BLEU DE PRUSSE, FER prussiaté.
- PRYAN. Nom qu'on donne dans la province de Cornouailles à une des espèces de filons d'étain. I. 3. 109, 111.
- PRYCE. (M. W.) Ouvrage de — intitulé : *Mineralogia Cornubiensis*, extrait par M. Ch. Coquebert. I. 3. 91 et suiv.
- PSEUDOMORPHOSES. Note sur quelques — observées dans les substances qui font partie de la collection minéralogique du Conseil des mines. XX. 116. 155 et suiv. Stéatite de Bareuth. 156. Stéatite de Carlsbad, en Bohême. *Ibid.* Serpentine du Mont-Rose. 156, 157. Origine de ces formes accidentelles. 157 et suiv. — quartzieuses. 158.
- PUCCH et GOIRAND, (MM.) Concessionnaires. XXVIII. 167. 398.
- PUDDLING FURNACES. Nom que portent, en Angleterre, les fourneaux à réverbère qui servent à l'affinage de la fonte. XIII. 73. 57. XVII. 100. 247. Voyez FOURNEAUX.
- PUISSANT. (M.) Extrait d'un ouvrage de —, intitulé : *Traité de géodésie, ou exposition des méthodes astronomiques et trigonométriques, appliquées, soit à la mesure de la terre, soit à la confection du canevas des cartes et plans.* XIX. 111. 245 et suiv.
- PUITS. Boisage des — de mines. IV. 24. 17. Leur muraillement. 26, 31. — inclinés. 32. Description d'un nouveau mécanisme pour contrebalancer les cables et les chaînes employés dans les — de mines. XV. 88. 260 et suiv. Figures. *Ibid.* Planche 4.^e
- Notice sur les — qui entretiennent la saline de Mont-

- morot, près Lons-le-Saunier, (Jura.) 86. 111 et suiv. Récapitulation des quantités d'eau qui sont sorties des trois — et qui ont été mises en graduation pendant l'an 7. 116, 117.
- PUNCH-BOWL. Volcan des Antilles, ainsi nommé par les Anglais. III. 18. 45.
- PUNXA. Nom qu'on donne au borate de soude en Asie. XIX. 114. 473.
- PUTOIS et ROCHETTE, (MM.) Ingénieurs en instrumens de mathématiques, recommandés pour la construction des nécessaires du métallurgiste, inventés par M. Gallois. XXIV. 141. 168.
- PUTZBERG, colline située derrière le village de Friesdorf, (Rhin et Moselle.) Couches de terre alumineuse et vitriolique de — XXV. 149. 329. Nature des couches qui composent cette colline. *Ibid.* Leur exploitation. 329, 330.
- PUY, (Haute-Loire.) Le bassin du — présente l'indication de plusieurs époques bien distinctes dans les éruptions volcaniques. VII. 42. 412. Analyse du sable ferrugineux volcanique du —, par M. Cordier. XXI. 124. 252 et suiv. Sa description. 252, 253. Cratère qui le fournit. *Ibid.* Procédés d'analyse. 254 et suiv. Ses parties constituantes. 256.
- PUYBARÈS, (Ardèche.) Mine de plomb de — VIII. 46. 649. Gîte du minéral. *Ibid.* Sa gangue. *Ibid.* Sa nature. *Ibid.* Sa richesse en plomb et en argent. *Ibid.* Causes qui ont fait abandonner les travaux. *Ibid.* Exploitations partielles sur d'autres points du filon. 649, 650.
- PUY-CHOPINE, (Puy-de-Dôme.) Extrait d'un ouvrage intitulé : *Lettre à M. le professeur Jurine, de Genève, sur le —, l'une des montagnes volcanisées qui forment la chaîne du Puy-de-Dôme, avec la description de toutes les roches primitives ou volcaniques qu'on y rencontre.* XXIII. 135. 225 et suiv.
- PUY DE CHARADE, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 254.
- PUY DE CRÔNEL, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du — mesurée barométriquement. XXIV. 142. 243.
- PUY-DE-DÔME. Opinion de MM. de Dolomieu, Mossier et de Montausier, sur la manière dont a été formé le — VII. 42. 408. Observations sur le —, par M. Léopold

- de Buch*. XIII. 76. 252 et suiv. Suivant lui, la roche qui compose le — est un granit soulevé et changé. 253. Il conclut de ses observations, que le granit ayant été changé préalablement en porphyre au —, a formé ensuite cette lave noire et poreuse qui a coulé du pied de ces cimes jusqu'au milieu des plaines de Clermont. 254. Ces volcans ont brûlé au-dessous du granit. *Ibid.* Élévation absolue du —, mesurée barométriquement par M. Ramond. XXIV. 142. 260. Élévation du petit — 256.
- PUY-DE-DÔME. (Département du) Hauteurs mesurées barométriquement dans le —, extrait d'un mémoire sur le nivellement des plaines, lu à l'Institut, par M. Ramond. XXIV. 142. 241 et suiv. Plaine actuelle de la Limagne. 241, 242. Restes épars des couches qui couvroient le sol actuel, et constituoient une ancienne plaine beaucoup plus élevée. 242, 243, 244, 245. Sol granitique. 245, 246, 247. Basaltes et vieilles laves denses, déposés soit sur le granit, soit sur le terrain d'alluvion. 248 et suiv. Volcans modernes. 253 et suiv. Puys feldspathiques. 257 et suiv. Mines de houille du — XII. 72. 403 et suiv. Produits et prix. 403. Débouchés. *Ibid.*
- PUY-DE-LA-PÈGE ou de-la-Poix, (Puy-de-Dôme.) Pissasphalte du — I. 1. 63. Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 243.
- PUY-DE-LA-VACHE, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 255, 256.
- PUY-DE-PARIOU, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 256, 257.
- PUY-DES-GOULES, (Puy-de-Dôme.) Élévation absolue du —, mesurée barométriquement. XXIV. 142. 257.
- PUY-LES-MINES, (Haute-Vienne.) Rapport sur la mine de wolfram de — I. 4. 23 et suiv. Situation de la montagne de — 24. Substances pierreuses parsemées sur cette montagne. 25. Sa forme. *Ibid.* Veines de wolfram. 25, 26. Cette mine est la seule de ce métal qui existe en France. 26. Motifs d'espérer que la recherche de cette mine conduira à la découverte d'une mine d'étain. *Ibid.* Voyez l'article suivant.
- PUY-LES-VIGNES, (Haute-Vienne.) Décision du Ministre de l'intérieur sur la mine de wolfram de — et la re-

- cherche d'une mine d'étain au même lieu. XI. 64. 342. Voyez l'article précédent.
- PUYMAURIN. (M.) — a tiré parti de l'acide fluorique pour graver sur le verre. V. 28. 333. Ses observations sur les mœurs et les habitudes du peuple pasteur qui habite les hautes montagnes des Pyrénées. VII. 37. 40.
- PYCNITE. Sur la réunion de la — avec la topaze. XXIII. 133. 39 et suiv. Analyse de ces deux pierres, par MM. Vauquelin, Klaproth et Bucholz. 42. Observations sur la division mécanique de la — 45, 46. Figure. *Ibid.* Planche 1.^{re} Motifs qui déterminent M. Haüy à réunir la — à la topaze. 47, 48. Analyse de la — d'Altenberg, par M. Klaproth. XXIII. 137. 383. XXVII. 162. 461.
- PYRÉNÉES. La forme des montagnes des — est caractérisée par le nom de *pics*, qu'elles portent. VII. 40. 317.
- Observations sur les —, extraites d'une lettre de M. Ramond, sur deux voyages au Mont-Perdu, sommet le plus élevé des — VII. 40. 35 et suiv. L'abondance des matières calcaires est un des caractères distinctifs des — 35. Corps marins à la crête des — 37. Le reste de la chaîne toute entière en est dépourvu. *Ibid.*
- Observations sur les —, extraites d'un mémoire de M. Picot-Lapeyrouse, intitulé : *Voyage au Mont-Perdu, et observations sur la nature des crêtes les plus élevées des —* VII. 40. 39 et suiv. Époques et circonstances des premières observations faites dans les — 39, 40. Erreur sur l'évaluation du maximum de la hauteur des — *Ibid.* Désignation des savans qui se sont occupés des — 40 et suiv. Observations géologiques. 41 et suiv. Cirques naturels, conjectures à leur sujet. 41. Opinion où étoient les géologues sur l'origine primitive des masses calcaires des plus hauts sommets des — 43, 44. Alternation et mélange des bancs calcaires avec les roches primitives, dans toute la chaîne des — 51 et suiv. Disposition de diverses substances pierreuses en nœuds et en rognons sur plusieurs points de cette chaîne. 52. Il demeure acquis que le centre et les plus hautes cimes des — sont de formation secondaire. 61. Les crêtes primordiales des — ont changé de position. *Ibid.* Feuillet verticaux de bancs calcaires, donnant naissance aux murailles qui rendent souvent les crêtes inaccessibles.

61, 62. Conséquences résultant de ce mémoire. 63, 64, 65. Observations botaniques. 65, 66. Voyez MONT-PERDU.

Observations sur les —, extraites d'un mémoire de M. *Ramond*, intitulé : *Voyage au sommet du Mont-Perdu*. XIV. 83. 321 et suiv. Principaux résultats des observations faites dans ce voyage. 341 et suiv. La masse des Hautes— est généralement plus élevée que celle des Hautes-Alpes. 341. Dans toute la partie méridionale de la chaîne coquillière, les escarpemens sont beaucoup plus brusques au midi qu'au nord. 343. Les montagnes s'abaissent plus promptement de ce côté, les vallées sont plus profondes, mais en même temps, le sol de cette partie de l'Espagne est plus élevé que ne l'est la partie correspondante du sol de la France. *Ibid.* Toutes ces montagnes sont secondaires. *Ibid.* Limites des deux formations. 343, 344. Désordres dans les couches. 347. Conjectures sur les circonstances de leur accumulation. 347 et suiv. Voyez MONT-PERDU.

Observations sur les —, extraites de la relation d'un voyage minéralogique fait au Pic-du-Midi de Bigorre, par M. *Duhamel*, fils. VIII. 46. 747 et suiv. Roches bizarrement contournées, au milieu de plans réguliers, très fréquentes dans les — 753. Le Pic-du-Midi de Bigorre a passé long-temps pour la montagne la plus élevée des — 757. Montagnes des — plus élevées que lui. *Ibid.* Coup-d'œil sur la chaîne des — dont ce pic fait partie. 758. Résumé des principaux faits contenus dans ce mémoire. 761, 762. Voyez PIC-DU-MIDI.

Observations sur les —, extraites d'un mémoire de M. *Ramond*, intitulé : *Mémoire sur la structure des montagnes moyennes et inférieures de la vallée de l'Adour*. XII. 68. 85 et suiv. Nouveaux faits qui confirment les observations précédemment faites par M. *Ramond*, dans les — 86. Comparaison sur l'action et les effets des courans dans les Alpes et dans les — 87, 88. Ce que les montagnes secondaires des — ont de particulier, c'est la situation presque constamment verticale de leurs bancs. 88. Aucune chaîne connue ne présente autant de couches déviées à ce point de leur position originaires. *Ibid.* Confirmation des conjectures de MM. *Deluc* et *Desaussure*, sur les causes de la forme actuelle des montagnes. *Ibid.* Sources thermales des —

91, 92. Elles doivent leur naissance aux pyrites. *Ibid.* Fréquence des tremblemens de terre dans les — 95, 96. Ces commotions sont bien plus fréquentes dans les montagnes secondaires que dans les primitives. 96, 97. Observations sur les tremblemens de terre du sol primitif. 97. Conjectures sur leurs causes. *Ibid.* Les lois auxquelles les accidens de ce genre sont soumis, confirment les inductions déjà tirées de l'observation directe des montagnes qui les éprouvent. *Ibid.*

Observations sur les —, extraites du rapport fait par M. *Cordier*, sur son voyage à la Maladetta, par la vallée de Bagnères-de-Luchon, dans les — XVI. 94. 249 et suiv. Il est remarquable que les deux plus hautes cimes des — ne font point partie du faite élevé et continu qui sépare les eaux versantes. 251. Les plaines par lesquelles on arrive au pied des — du côté du nord, sont formées en grande partie d'une immense quantité de roches roulées. 251, 252. Premiers abords de la chaîne. 252, 253. Résumé des observations faites durant ce voyage, et leur application à la constitution géologique des — 280 et suiv. Les — offrent une protubérance coupée par une infinité de sillons. 280. Verticalité des couches. *Ibid.* Forme et direction de la protubérance et des couches. *Ibid.* Cavités. *Ibid.* Conjectures sur les causes du désordre qu'on observe dans la position des roches. *Ibid.* Leur gisement contredit l'opinion de M. *de Humboldt*. 281. Voyez ce nom. Observations sur les débris roulés qui recouvrent le pied des — *Ibid.* Comparaison de ce fait avec celui analogue qui s'observe dans les Alpes. 281, 282. Voyez MALADETTA.

Mémoire sur l'ophite des —, par M. *Palassou*. IX. 49. 31 et suiv. Opinion de M. *Borda*, sur l'existence de matières volcaniques dans les — 43. Opinions contraires de plusieurs naturalistes. 44. Les roches confondues dans ce mémoire, sous le nom d'ophite sont, suivant M. *Ramond*, des porphiroïdes à base de cornéenne et des roches actinoteuses. XII. 68. 86.

Description et analyse d'un minéral de fer compact, des — XXVIII. 168. 452, 457. Riches mines de cuivre dans les — I. 1. 67. Mines de plomb. 71. Richesse en argent des minerais de plomb des — 75. Mine de cobalt. 79. V. 29. 397. Tourbières. I. 2. 60.

PYRÉNÉES. (Département des Basses-) Indices de houille dans le — XII. 71. 404.
PYRÉNÉES ORIENTALES. (Département des) Indices de houille dans le — XII. 71. 404.
PYRITES. Les — annoncent l'approche des filons. IV. 23. 80. Nouvelle méthode de faire de l'alun avec des — et de l'argile. XVI. 96. 465 et suiv. Emploi des — dans la fabrication du vitriol à Breitenbrunn, en Saxe. 465. Découverte de la — magnétique dans le département de la Loire inférieure. XVII. 97. 78, 79. XXI. 125, 359, 360, 362. Découverte de cette espèce de — dans le grünstein du département du Puy-de-Dôme. 80. — du département de la Manche. II. 7. 45. Voyez **FER sulfuré**, **PYRITES martiales**.
 — **Arsenicale.** Analyse de la — de la Farenque. II. 9. 1. Analyse de la — d'Enghien. 3. Lieux où l'on trouve cette substance. III. 14. 58. Le concessionnaire prétend qu'elle contient du cobalt. *Ibid.* Essai de la — de Vezani, en Corse. II. 9. 34. Les — sont très abondantes dans la province de Cornouailles, I. 3. 101.
 — **Aurifère.** La — appartient généralement au cube strié ou au dodécaèdre qui en dérive. XIII. 75. 174. — de la montagne du Roissy, (Mont-Blanc.) I. 5. 39.
 — **Cuivreuse.** — à Ouville. II. 7. 52. — dans le pays de Deux-Ponts. 11. 44. La — forme la plus grande partie du minéral de cuivre de l'île d'Anglesey. III. 16. 70. Procédé qu'on emploie dans cette île, pour en extraire le soufre. 71. Traitement de la — à Chessy, (Rhône.) XX. 118. 245 et suiv. Voyez **CUIVRE pyriteux**, **CUIVRE sulfuré**, **SULFURE de cuivre**.
 — **Martiales.** Observations cristallographiques sur les — XIII. 75. 161 et suiv. 170. Les — ont deux formes primitives qui les distinguent en deux espèces. 170. Il est probable que la cause de cette différence résulte d'une différente proportion de ses parties constituantes. *Ibid.* Variétés. 171 et suiv. Causes des stries des — en cubes à faces striées. 173. Les — aurifères appartiennent généralement au cube strié ou au dodécaèdre qui en dérive. 174. — à couches concentriques. II. 8. 9. — dans des couches de bois bitumineux. XXVII. 138. 98. De l'action de la chaleur sur la — XXI. 121. 6, 7. — de Lehrbrunnen. II. 12. 51. Voyez **FER sulfuré**, **PYRITES**.
PYRITURGIE, ou l'art de purifier les combustibles; une

des divisions du cours de minéralurgie fait à l'école des mines, par M. *Hassenfratz*. IX. 51. 207.
PYRMONT. Découverte de trois nouvelles sources d'eaux minérales à — II. 12. 78.
PYROIGNATE DE BARYTE. Décomposition du sel marin par le — I. 3. 63.
PYROIGNATE DE PLOMB. Décomposition du sel marin par le —, indiquée par M. *Guyton de Morveau*. I. 3. 46. Le — décompose également le sulfate de soude. 63.
PYROMÈTRE. Rapport sur le — de *Wedgwood*, par M. *Miché*. XIV. 79. 42 et suiv. Expériences qui prouvent le peu d'exactitude de cet instrument. 43 et suiv. Sa description. 44. Tableau des expériences. 49. Mémoire sur les thermomètres en terres cuites, appelés en France —, par M. *Fourmy*. XIV. 84. 423 et suiv. Extrait d'un mémoire de M. *Wedgwood*, sur les — de son invention. 425 et suiv. Examen des principes sur lesquels elle est fondée. 426 et suiv. Difficulté d'une préparation uniforme des solides argileux, appelés *pièces à thermomètres*. 427. Causes d'inexactitude dans l'usage du — 428 et suiv. L'alumine la plus simple est toujours un mixte. 428. Raisons pour lesquelles la retraite du mixte n'est pas un effet constant de l'intensité du calorique. 429. Il n'existe pas de rapports nécessaires dans la manière de procéder de l'une et de l'autre. 430 et suiv. Indications fausses offertes par les — de M. *Wedgwood*. 432. Malgré les défauts de cet instrument, on peut encore en tirer de l'utilité dans les fabriques. 433 et suiv. Ses imperfections sont susceptibles d'être diminuées. 434. Recherches à faire pour y parvenir. 436.
 Second mémoire de M. *Fourmy* sur les — ou thermomètres en terres cuites. XXVIII. 168. 427 et suiv. Expériences nouvelles sur la retraite des argiles. 428 et suiv. Manière dont il a été procédé. 429, 430. Détail des expériences. 431 et suiv. Observations et conclusions. 438 et suiv. Il résulte de ces expériences que les différences qu'on observe dans le retrait des argiles exposées, à différentes reprises, à des températures égales, proviennent de la lenteur ou de la rapidité de leur cuisson. 439. Les grandes anomalies n'ont lieu qu'à des températures élevées. 440. La retraite des argiles ne peut indiquer rigoureusement les degrés de la température qui a concouru à la produire. 441. Expériences qui res-

tent à faire pour que les — fondés sur la retraite des argiles puissent indiquer rigoureusement les températures. 442. Conclusion définitive sur le — de M. *Wegdwood*. *Ibid.*

PYROPHORE. Le — ne peut être composé avec de l'alun qui ne contient pas de potasse. V. 30. 434.

PYROPNEUMATIQUE, (Machine) pour déméphytiser les lieux infectés. III. 14. 1.

PYROXÈNE. Origine du mot — V. 27. 177. 28. 269. Sa structure. *Ibid.* — virescite de *Delamétherie*. 270. Sur l'analogie du diopside avec le — XXIII. 134. 145 et *suiv.* Réunion au — de la coccolithe des Danois. 156, 157. Formes cristallines du — *Ibid.* Planche 3.^e

Analyse du — noir et du vert, par M. *Klaproth*. XXVII. 162. 440. Analyse du — noir de Frascati, par M. *Vauquelin*. VII. 39. 172 et *suiv.* Ses parties constituantes. 176. Analyse du — de l'Etna et sa comparaison avec celles du diopside et de la coccolithe, par M. *Vauquelin*. XXIII. 137. 381. Confirmation de la réunion faite par M. *Haiiy*, de ces trois substances en une seule et même espèce. *Ibid.* Analyse du — du Nord, par M. *Simon*. XXVI. 151. 31. Analyse du — de Norwège, par le même. XXVII. 162. 459. Analyse du — d'Arendal en Norwège, par M. *Roux*. IX. 33. 366 et *suiv.* Ses parties constituantes. 369. Leur comparaison avec celles du — de l'Etna. 370.

Note sur le — d'Heiligerblut, au Glocknen. XXV. 146. 158. Abondance des — dans quelques courans de laves de l'Auvergne. XXIII. 138. 408 et *suiv.*

PSYCHMA, en Russie. Serpentine de — II. 12. 70. Forme de ses fragmens. *Ibid.* Caractères que cette division peut fournir dans la classification des minéraux. *Ibid.*

Q.

QOSSEYR, (Vallée de) en Egypte. Description minéralogique de la — XI. 66. 449 et *suiv.* Entrée de la — 451. Aspect des lieux. 452. Nature du sol. *Ibid.* Puits de la Guitta. 453. Anciennes constructions dans une vallée voisine. 454. Opinion sur l'objet de ces constructions. 456. Aspect de la vallée. 457. Brèches siliceuses. 458. Grès colorés. 459. Montagnes granitiques. *Ibid.*

Montagnes de brèches égyptiennes. 460. Porphyres. 461. Substance prise pour le marbre vert antique. 463. Parti qu'en ont tiré les anciens Egyptiens. *Ibid.* Schistes. 465. Aspects de cette partie de la vallée. 466. Fontaine d'El-Aouéh. 468. Schiste tégulaire. *Ibid.* Roche pétrilosiliceuse. *Ibid.* Roche trappéenne. 469. Roche stéatiteuse. *Ibid.* Couches d'ostracites. 470. Couches calcaires posées sur le granit. *Ibid.* Roches porphyritiques. 471. Fragmens de transport. 472. Substance verte observée dans plusieurs roches. 473. Fontaines de Lambagéh. 474. Montagnes granitiques. 475. Blocs d'une forme régulière. 476. Erreurs qu'on remarque dans le *Voyage aux sources du Nil*, de M. *Bruce*. 458, 476. Méprises des voyageurs sur les travaux des anciens Egyptiens dans les déserts. 478. Montagnes schisteuses. 479. Aspect du désert dans le voisinage de Qosséyr. *Ibid.* Port de Qosséyr. 480. Différentes routes qui conduisent à Qosséyr. 481. Observations sur les travaux faits dans ces routes et sur l'existence d'un ancien canal. 482. Marche des Caravanes. *Ibid.* Des Arabes-Ababds. 483. Leurs forces. *Ibid.* Lieux qu'ils occupent. 484. Leurs relations avec l'Egypte. *Ibid.* Des Arabes-Atounis. 486. Escortes fournies par les Ababds. *Ibid.*

QUARTZ. Doit être le nom commun de l'espèce. V. 28. 253. Moyen pour obtenir la forme primitive par la division mécanique. 254. Moyen d'observer sa double réfraction. *Ibid.* Ses formes et leurs accidens. *Ibid.*

Analyse du — commun par M. *Bucholz*. XXVII. 162. 463. Distinction du — en variétés géologiques. XXIV. 140. 127 et *suiv.*

— dans le département de la Manche. II. 7. 40, 50. Description de plusieurs variétés fort intéressantes de —, de Basse-Bretagne. XXVII. 161. 379 et *suiv.* Masses ou espèces de filons de — en forme de murs, dans le pays de Deux-Ponts. II. 11. 64. Conjectures sur leurs formations. 65. — vermoulu et fendillé servant à faire des meules de moulin. VII. 38. 129 et *suiv.*

Le — cristallisé, vulgairement *crystal de roche*, verdit le sirap de violettes. 39. 165. — trouvé sous la forme de la chaux carbonatée métastatique près de Montbrison, (Loire.) 201. — cristallisé en quilles dans des filons de feldspath. 202 et *suiv.* — pseudomorphiques de divers lieux. XX. 116. 158.