

en 1886 et 1887 : XIII, 403 ; en 1887 et 1888 : XV, 61 ; en 1888 et 1889 : XVII, 47 ; en 1889 et 1890 : XIX, 93. = Rapports présentés, au nom de la commission de statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur, par MM. *Lorieux*, président, et *Keller*, secrétaire, au ministre des travaux publics (*p. adm.*) : année 1885, VI, 24 ; 1886, VII, 236 ; 1887, VIII, 85 ; 1888, IX, 13 ; 1889, X, 36 ; 1890, X, 387. = Statistique de la production des phosphates de chaux en France et en Algérie, en 1886 (*Bull.*) ; XII, 509. = Statistique des accidents de grisou. Voir EXPLOITATION (Accidents), p. 30).

§ 2. — ANGLETERRE. Statistique de l'industrie minérale de l'Angleterre pour l'année 1882 (*Bull.*) ; IV, 614. = La statistique minérale anglaise, la production et le prix de la houille, les accidents de mines en Angleterre, pendant l'année 1883, par M. *O. Keller* ; VI, 369.

§ 3. — BELGIQUE. Statistique de l'industrie minérale de la Belgique, pour l'année 1884 (*Bull.*) ; VIII, 642 ; 1886 (*Bull.*) ; XIII, 547 ; 1888 (comprenant la statistique décennale des phosphates de chaux) (*Bull.*) ; XVI, 610. = Production, exportation, importation et consommation de la houille en Belgique, en 1889 (*Bull.*) ; XVIII, 718.

§ 4. — ALLEMAGNE. Statistique de l'industrie minérale en Prusse de 1881 à 1885 (*Bull.*) ; X, 607. = La production du charbon en Prusse de 1862 à 1888 (*Bull.*) ; XVI, 613. = Statistique de la production des mines et usines dans la Silésie prussienne en 1886 (*Bull.*) ; XI, 537. = Statistique des mines de houille de la Haute-Silésie, en 1890 (*Bull.*) ; XIX, 642.

= Étude de la statistique des accidents en Allemagne, par M. *Maurice Bellom* ; XVIII, 464. = Note sur la statistique des accidents dans les mines allemandes, par M. *Maurice Bellom* ; XVIII, 459.

§ 5. — HONGRIE. Statistique de l'industrie minérale, en 1888 (*Bull.*) ; XIX, 641.

§ 6. — ITALIE. Statistique de l'industrie minérale de l'Italie pour 1879 et 1880 (*Bull.*) ; III, 463 ; pour 1889 (*Bull.*) ; XIX, 646.

§ 7. — ESPAGNE. Note sur la situation de l'industrie minière dans la province de Murcie (*Bull.*) ; I, 588.

§ 8. — GRÈCE. Statistique de l'industrie minérale pour l'année 1883, par M. *Argyropoulos* (*Bull.*) ; VII, 538.

§ 9. — RUSSIE. Statistique de l'industrie minérale de la Russie, de 1873 à 1882 (*Bull.*) ; VII, 560. = Statistique de l'industrie minérale et métallurgique de l'empire de Russie en 1886 (*Bull.*) ; XVI, 592.

§ 10. — AFRIQUE. Mines d'or de la République du Transvaal (*Bull.*) ; XIV, 540.

§ 11. — ÉTATS-UNIS. Aperçu de la production minérale des États-Unis, par M. *Keller* (*Bull.*) ; VII, 544. = Production de la fonte aux États-Unis, en 1880 et en 1890 (*Bull.*) ; XIX, 645.

§ 12. — AMÉRIQUE DU SUD. Production de l'or dans la Guyane française, en 1885 (*Bull.*) ; XII, 508.

§ 13. — OCÉANIE. L'industrie minérale en Nouvelle-Calédonie

(*Bull.*) ; IX, 665. = Mines de charbon de la Nouvelle-Zélande (*Bull.*) ; XIV, 541. = Note statistique sur la production de l'or en Australasie et particulièrement dans la colonie de Victoria (*Bull.*) ; V, 531.

VI. — CHIMIE.

Sur le fourneau électrique (*Bull.*) ; III, 465. = Recherches expérimentales et théoriques sur la combustion des mélanges gazeux explosifs, par MM. *Mallard* et *Le Chatelier* ; IV, 274 ; 1^{er} mémoire ; Température d'inflammation ; IV, 276 ; 2^e mémoire : Vitesse de propagation de la flamme, IV, 296 ; 3^e mémoire : Températures de combustion et Chaleurs spécifiques des gaz aux températures élevées ; IV, 379. = Étude sur la teneur en fer et en manganèse des minerais de Rancié (Ariège), par M. *Carcanagues* ; V, 115. = Sur la composition de la houille, par M. *Ad. Carnot* (*Bull.*) ; V, 345. = Analyses des eaux minérales françaises, exécutées au bureau d'essai de l'École des mines, par M. *Ad. Carnot* ; VII, 79. = Recherches expérimentales sur la constitution des mortiers hydrauliques, par M. *Le Chatelier* ; XI, 345. = Recherches expérimentales et théoriques sur les équilibres chimiques, par M. *Le Chatelier*, XIII, 157. = Sur les eaux minérales de Cransac, par M. *Ad. Carnot* ; XVII, 282. = Minerais de fer de la France, de l'Algérie et de la Tunisie analysés au bureau d'essai de l'École nationale supérieure des mines, de 1845 à 1889, par M. *Ad. Carnot* ; XVIII, 5. = Note sur le dosage du grisou par les limites d'inflammabilité, par M. *Le Chatelier* ; XIX, 388. = Bulletin des travaux de chimie exécutés, par

le service des mines, dans les laboratoires départementaux : en 1880 : II, 35 ; en 1881 : IV, 133 ; en 1882 : V, 123 ; en 1883 : VII, 145 ; en 1884 et 1885 : X, 427 ; en 1886 : XIII, 530.

VII. — MÉTALLURGIE.

§ 1. — FER. Note sur la fabrication de l'acier au moyen de fontes phosphoreuses aux usines du Creusot, par M. *F. Delafond* ; I, 366. = Notice sur la composition des pailles qui se détachent de la partie supérieure des gueusets de certaines fontes d'affinage et sur quelques variétés de laitiers obtenus dans la fabrication des fontes de moulage, par M. *A. Jaumain* ; I, 552. = Mémoire sur l'oxydabilité relative des fontes, des aciers et des fers sous l'action de l'air et de l'eau plus ou moins chargés d'éléments étrangers, par M. *L. Gruner* ; III, 5. = Étude sur la teneur en fer et en manganèse des minerais de Rancié (Ariège), par M. *Carcanagues* ; V, 115. = Théorie cellulaire des propriétés de l'acier, par MM. *Osmond* et *Werth* ; VIII, 6. = Mise en feu des hauts fourneaux à l'anthracite, par M. *T. Egleston* (Traduction par M. *Ed. Sauvage*) ; IX, 343. = Note sur l'avantage de la carbonisation sur place dans les aciéries, par M. *Jean Rey* ; XIII, 121. = Études métallurgiques, par M. *Osmond* ; XIV, 5. = L'industrie métallurgique dans ses rapports actuels avec les constructions navales, par M. *G. Bresson* ; XVIII, 637. = Méthode pour déterminer les dimensions qu'il convient de donner aux sections successives des conduites d'air ou de gaz dans lesquelles la température passe par des valeurs différentes, par M. *de Langlade* ; VIII, 172. =

Note sur la fabrication et les propriétés des ciments de laitiers, par M. *A. Prost*; XVI, 158.

§ 2. — MÉTAUX AUTRES QUE LE FER. Traitement du cuivre dans l'appareil Bessemer, par M. *L. Gruner*; III, 429. = Mémoire sur l'extraction des métaux précieux dans le Hartz, par M. *M. Luuyt*; VI, 393. = Le traitement des minerais d'or à Zalathna Transylvanie, par M. *Beaughey*; VI, 453. = Notice sur le grillage de la blende, par M. *P. Mahler*; VII, 512. = Note sur l'état actuel (1887) de la mine et de l'usine d'Almaden (Espagne), par M. *Küss*; XI, 136. = Mémoire sur l'industrie du cuivre dans la région d'Huelva, par M. *de Launay*; XVI, 427. = Notice sur un nouveau procédé de fabrication de l'aluminium, par M. *Ichon*; XVI, 534. = Notice sur la fabrication électro-métallurgique de l'aluminium et de ses alliages à Froges (Isère), par M. *Küss*; XVI, 545. = Observations sur l'électro-métallurgie de l'aluminium, par M. *Lodin*; XVI, 559.

VIII. — MATHÉMATIQUES ET MÉCANIQUE.

Examen critique des hypothèses auxquelles on a recours pour calculer les efforts transmis aux pièces des systèmes de barres employés dans les constructions, par M. *H. Résal*; I, 449. = Etude sur l'action des freins; par M. *Seguela*; II, 361. = Note sur le Planimètre d'Amstler, par M. *A. Thiré*; I, 487. Note complémentaire; III, 401. = Sur la théorie du planimètre d'Amstler, par M. *A. Thiré*; XI, 121. = Note sur le profil d'équilibre des tractions mécaniques en rampe, par M. *Haton de la Goupillière*; III, 422. = Note sur la théorie des bobines d'extraction, par

M. *Haton de la Goupillière*; V, 162. = Application de la méthode rationnelle aux études dynamométriques; appareils et procédés d'expérience, résultats obtenus dans l'étude de la résistance des trains; par M. *Desdouits*; VIII, 481. = Sur les conditions de résistance de quelques éléments des portières de l'écluse de la Monnaie, par M. *H. Résal*; IX, 339. = Conditions théoriques de résistance des fonds plats circulaires des appareils à vapeur, déduites du mode de rupture d'un cylindre sécheur qui a fait explosion dans une fabrique du Loiret, par M. *O. Keller*; IX, 346. = Mémoire sur l'extension des plaques élastiques, par M. *Pelletan*; XI, 228. = Sur la résistance des fonds plats circulaires des appareils à vapeur, par M. *H. Résal*; XIV, 530. = Note sur les rondelles Belleville, par M. *Rateau*; XVII, 5.

IX. — MACHINES.

Essais effectués sur une machine Corliss aux usines du Creusot, par M. *F. Delafond*; VI, 197. = Note sur l'explosion d'un piston creux dans les ateliers du dépôt de machines de la compagnie d'Orléans à Montluçon (Allier); VIII, 187. = Note sur le profil des cames de bocards, par M. *A. Thiré*; IX, 282. = Rapport sur l'explosion d'un piston creux au puits de la Tronquée, n° 1, des houillères de Carmaux (Tarn), par M. *A. Michel Lévy*; IX, 445. = Note sur l'établissement des canaux pour la création de chutes motrices, par M. *A. Thiré*; XI, 132. = Note sur le profil des cames des marteaux, par M. *A. Thiré*; XI, 225. = Les régulateurs de vitesse, par M. *Georges Marié*; XII,

193. = Les régulateurs dans les distributions d'électricité, par M. *Georges Marié*; XIII, 5. = Note sur un procédé de réglage par l'emploi du courant, applicable à certaines installations de transmission de force, par M. *de Bovet*; XV, 417. = Revue de l'état actuel (1889) de la construction des machines, par M. *Ed. Sauvage*; XVII, 403; XVIII, 475; XX, 409. = Forces d'inertie dues aux bielles motrices dans les machines à vapeur, par M. *A. Nillus*; XX, 187.

X. — APPAREILS À VAPEUR.

§ 1. — ACCIDENTS. Bulletin des accidents arrivés dans l'emploi des appareils à vapeur en France: 1881: II, 468; 1882: IV, 574; 1883: VI, 496; 1884: VIII, 466; 1885: X, 214; 1886: XII, 344; 1887: XIV, 468; 1888: XVI, 522; 1889: XVIII, 608; 1890: XX, 614. = Note sur l'explosion d'un récipient de vapeur dans une fabrique de noir animal au Bourget (Seine); II, 557. = Rapport sur l'explosion de la chaudière d'une grue locomobile à vapeur sur le chemin de fer d'Allevard à Cheylas (Isère), par M. *P. Luuyt*; III, 301. = Note sur l'explosion d'un bouilleur dans une scierie à bois, à Vierzon (Cher); IV, 238. = Note sur l'explosion d'une chaudière verticale aux forges de Marnaval (Haute-Marne), IV, 249. = Note sur l'explosion d'un cuvier à lessive dans une blanchisserie, à Paris, par M. *P. Luuyt*; IV, 269. = Note sur l'explosion d'une chaudière verticale aux forges d'Eurville (Haute-Marne); VII, 469. = Note sur l'explosion d'un piston creux dans les ateliers du dépôt de machines de la compagnie d'Orléans, à Montluçon (Allier); VIII, 187. = Note sur l'explosion d'une chaudière à vapeur à Roubaix (Nord), par M. *Oly*; VIII, 476. = Rapport sur l'explosion d'une chaudière à vapeur dans la brasserie phocéenne à Marseille; VIII, 628. = Note sur l'explosion de chaudière survenue, le 7 octobre 1885, à la filature Pellet et C^{ie}, à Solre-le-Château (Nord); IX, 364. = Rapport sur l'explosion d'un piston creux au puits de la Tronquée, n° 1, des houillères de Carmaux (Tarn), par M. *A. Michel Lévy*; IX, 445. = Rapport sur l'explosion de la chaudière du bateau à vapeur le *Tape-Dur*, à l'écluse de Bougival (Seine-et-Oise), par M. *A. Michel Lévy*; X, 511. = Note sur des explosions de chaudières à vapeur, aux forges de l'Adour (Landes), et au puits Marseille de la concession de Montrambert (Loire); XI, 183. = Les explosions de locomotives en France, en Belgique et en Angleterre, d'après un travail de M. *Vinçotte* et divers autres documents, par M. *Walckenaër*; XII, 361. = Rapport sur l'explosion de la chaudière du ponton-grue Kébir, dans le port de Philippeville (Algérie), par M. *A. Michel Lévy*; XIII, 114. = Note sur l'explosion d'une locomotive sur la ligne d'Alger à Oran; XIII, 137. = Note sur l'explosion d'une chaudière à vapeur dans une sucrerie à Aulnois (Aisne), par M. *Hirsch*; XIV, 464. = Note sur l'explosion de deux chaudières à vapeur à Comines (Nord), par M. *Oly*; XIV, 516. = Note sur une explosion de 22 chaudières à vapeur aux hauts fourneaux de Friedenshütte (Haute-Silésie), par M. *Oly*; XV, 5. = Note sur l'explosion d'une chaudière de locomobile à Ciron (Indre), par M. *Oly*; XV, 363. = Note sur l'explosion d'un tube de chaudière à petits éléments à Paris, par M. *Oly*; XV, 372.