

- Traulz**, *Nitriverb.* : 174 (id., mèches à la dynamite).
Breithaupt, *Entwicklungsg.* : (id., fusées fusantes, *Armstrong*, *Bormann*, *Boxer*, *Lenk*, *Moorsom*, *Breithaupt*, *Meyer*, etc.).
Dingler : 201, 95 (id., fusées percutantes prussiennes); 180, 118 (id., fusées électriques, *Gaiffe et Comte*); 176, 210 (id., id., *Stateham*); 186, 419 (id., id., *Abel*); 206, 190 (id., id., *Mowbray*); 186, 331 (id., id., *Ebner*); 146, 37 u. 195 (id., id., *Ebner*, premier système); 168, 343 (id., id., *Bornhardt*).
Millheil., 1874 : 9^{es} Heft (id., id., *Abegg*).

Artifices divers.

ARTIFICES DIVERS.

- Production de lumière.
Busch und Hoffmann, *Kriegsfeuerw.* : 393 (feux colorés, pyrotechnie militaire).
Polyl. Centralbl., 1850 : 1405 (id., artifices de joie et feux du Bengale, *Winkelblech*); 1851 : 107 (id., id., id.).
Dingler : 189, 235, 199, 77 u. 201, 178 (id., feux du Bengale).
Journ. f. prakt. Chem. : 55, 250 (id., id.).
Dingler : 205, 577 (id., id., *Holtz*); 173, 411 (id., torches du Bengale, *Thenius*).
Hartmann, *Zeitschrift für Pyrotechniker aller Art* : 3, 1. Lief. (théorie des feux colorés, *Winkelblech*).
Rev. de technol. milit. : 1, 577 (id., id.).
Jahresber., 1862 : 280 (feux divers, *Udden*).
Dingler : 192, 67 (id., *Désignolle*); 194, 499 (id., *Brugère*).
Ann. Chem. Pharm. : 120, 317 (id., colorations mélangées, *Fiehl*).
Deutsche Ind.-Zeitg., 1865 : 48 (id., bâtons-fusées du Japon).
Production de gaz.
Busch und Hoffmann, *Kriegsfeuerw.* : 384 (fusées volantes prussiennes).
Vergnaud, *Man. de l'artif.* : 1, 305 (id., françaises).
Archiv : 21, 164 (id., id.).
Revue : 1, 364 (expériences sur les fusées de guerre); 5, 477 (id.); 9, 79 (id.); 10, 453, 549 (id.); 11, 89, 90, 187 (id.); 12, 82, 88, 389, 190, 191 (id.).
Jahresber., 1857 : 133 (extincteurs, *Bucher*, d'après *Willstein*); 1858 : 171 (id., id., d'après *Schweizer*); 1859 : 186 (id., id., d'après *Heeren*); 1865 : 315 (id., *Zeisler*); 1863 : 318 (id., incendie); 1859 : 186 (id., usage, *Heeren*).
Dingler : 180, 199 (id., acide tartrique et bicarbonate de soude, *Cartier*).
Deutsche Ind.-Zeitg., 1867 : 118 u. 178 (id., carbonate de chaux et acide sulfurique).
Production de flamme.
Dingler : 150, 317 u. 160, 114 (id., autres compositions); 190, 306 (feux liquides, *Fleck*); 201, 54 (id., *Springmühl*); 202, 538 (id., *Reiche*); 178, 279 (id., *Darapsky*).
Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1869 : 156 (id., *Niklès*).
Jahresber., 1869 : 268 (id., id.); 1871 : 311 (id., *Guyot*).
Compt. rend. : 72 (id., id.).
Dingler : 206, 78 (id., id.).
Deutsche Ind.-Zeitg., 1867 : 36 (id., *Sophonius*).

FIN DE L'INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

A

- Abel* (Poudre d') : 740 (1).
Accélérographe : 587, 590.
Accéléromètre : 585, 590.
Acétate de soude : mélange détonant, 620.
Acide carbazotique : v. Acide picrique et picrates.
Acide nitrique : dosage, 90.
Acide picrique et picrates : généralités, 735; — poudres à l'acide picrique, 736
— au picrate de potasse, 737; — au picrate d'ammoniaque, 739.
Active (Dynamites à base) : v. Dynamites.
Agglomérées (Poudres) : 280, 367.
Air (Manomètre à) : 572.
Air chauffé directement (Séchage à l') : 298.
Air froid (Séchage à l') : 311.
Alcolen : 637.
Alcool (Densité à l') : 395.
Allemandes (Poudres) : ordinaires, 369; — à gros grains, 357.
Américaines (Poudres) : à gros grains, 344, 355, 362.
Amidon (Pyroxyle à base d') : 669.
Ammoniakkrut : 721.
Ammoniaque (Dynamite à l') : 721.
Amorçage et cartouchage : coton-poudre, 654; — nitroglycérine, 694; — dynamites à base inerte, 709.
Amorces : fulminantes, 654, 695, 711; — à percussion, 756; — à friction, 777.
Analyse chimique : nitrate de soude brut, 50; — chlorure de potassium et potasses du commerce, 65; — salpêtre brut, 95; — soufre brut, 137; — charbons distillés, 158, 184, 195; — poudre, 427; — coton-poudre, 638; — nitroglycérine, 688; — dynamites, 704; — compositions d'artifices, 808.
Anglaises (Poudres) : ordinaires, 371; — à gros grains, 345, 360.

(1) 740 = page 740.

- Aniline fulminante* : 741.
Appareil à circulation continue du calorique : 199.
Appareils : travail, 373; — débits et rendements, 374.
Appareils : matériaux salpêtrés, 37; — nitrate de soude, 47; — chlorure de potassium, 57; — salpêtre, 76, 101; — soufre, 126, 139; — charbon, 164; — pilons, 213; — marteaux, 216; — meules, 217; — tonnes de trituration, 233; — humectage, 251; — concassage, 252; — presses, 253; — grenoirs, 267; — tonne de granulation, 280; — lissage, 289; — séchage, 306; — mélange, 319; — emballage et emballage, 322; — gravimètres, 391; — volumètres et stéréomètres, 394; — densimètres, 395; — éprouvettes, 516; — appareils électro-balistiques, 532; — mesure des pressions, 562, 576; — coton-poudre, 632; — nitroglycérine, 677; — dynamites à base inerte, 700; — capsules, 757, 764, 776; — fusées et artifices, 782, 790.
Artifices : v. Fusées et artifices.
Artificiel (Séchage) : 298.
Artificielles (Nitrières) : 34.
Aspect extérieur de la poudre : 386.
Assortissage : 317.
Assortissage préalable : 287.
Autrichiennes (Poudres) : ordinaires, 370; — à gros grains, 353.
Avariées (Poudres) : lessivage, 112.

B

- Balances manométriques* : 572.
Balistiques (Effets) de la poudre : mesure des vitesses, portées et réactions, 516; — mesure des pressions, 560.
Balistiques (Pendules) : 528.
Balles : à feu, 791, 804; — luisantes, 792; — à fumée, 804.
Barytiques (Poudres) : 606, 610.
Bassins à éteindre le feu : 805.
Bâtiments : poudre, 380; — nitroglycérine et dynamites, 729.
Bâtons-fusées : 799.
Belges (Poudres) : ordinaires, 371; — à gros grains, 347, 362.
Bengale : feux, 795; — torches, 796.
Berthollet (Argent fulminant de) : 749.
Blanche (Dynamite) : 702.
Blanches (Poudres) : 614, 667, 669.
Bois : propriétés, 148; — carbonisation, 155, 164.
Bois (Pyroxyles à base de) : 667.
Boîtes à éteindre le feu : 804.
Bombes incendiaires : 806.
Boulets incendiaires : 805.
Brugère (Poudre de) : 740.
Brugnatelli (Argent fulminant de) : 749.

C

- Cakes perforées* (Poudres) : 355.
Calcaroni : 128.
Caliche : 46.

- Calorifère* : 308.
Calorimètres : 477.
Canon (Poudres à) : 364-372.
Canon-pendule : 528.
Caoutchouc (Poudres moulées au) : 362.
Capsules : v. Percussion (Amorces de).
Caractéristiques d'une poudre : 509.
Carbazotique (Acide) : 735, 736.
Carbonate de potasse : préparation, 64.
Carbonisation : théorie, 155; — procédés, 164.
Carnallite : 55.
Cartouchage : v. Amorçage et cartouchage.
Cartouches à chevrotines : 340.
Cartouches comprimées : 337.
Cascades : 799.
Cassette : 351.
Castan (Poudre) : 352.
Cendres des plantes : 60.
Chaleur de combustion : 477.
Champy (Tonne de) : 280.
Charbon (Dynamite à base de) : 719.
Charbon (Dynamite au) : 720.
Charbons : propriétés, 155, 184, 195; — préparation, 164; — dosage, 437.
Charges comprimées : 337.
Chasse (Poudres de) : 208, 366, 370.
Chaudières (carbonisation) : 167.
Chaufferie : 308.
Chili (Salpêtre du) : v. Nitrate de soude.
Chimique (Analyse) : v. Analyse chimique.
Chimiques (Propriétés) de la poudre : analyse quantitative, 427.
Chlorate de potasse (Poudres au) : 612.
Chloratées (Poudres) : 611.
Chlorure de potassium : propriétés, 53; — extraction, 54; — épreuves, 65.
Chlorure de sodium : 47, 53.
Chlorures : de Stassfurt, 54; — de l'eau de mer, 59; — des varechs, 59.
Chronographes : 533, 535, 549, 552, 555.
Chronoscope : 533.
Circulation continue du calorique (Appareil à) : 199.
Clairçage (Méthode du) : 85.
Clepsydre électrique : 545.
Collodion : 663.
Cologne (Poudre de) : 721.
Coloniapulver : 721.
Colorations mélangées : 797.
Colorés (Feux) : 792.
Comburants (Mixtes) : 807.
Combustion : circonstances, 453; — vitesse, 453; — produits, 460; — chaleur, 477 — température, 482; — théorie, 485.
Commerce extérieur (Poudres de) : 368.
Comparaison : modes de galeage, 261; — modes de fabrication, 262; — modes de grenage, 283; — modes de lissage, 294; — dynamite et coton-poudre, 717.

- Compensating powder* : 355.
Compositions doubles : 799.
Compositions fondamentales : préparation, 780; — propriétés, 781.
Comprimé (Coton-poudre) : 632.
Comprimées (Charges) : 337.
Concassage : appareils, 252.
Conservation : coton-poudre, 659; — nitroglycérine et dynamites, 731.
Consommation : poudres, 376; — coton-poudre, 662; — nitroglycérine et dynamites, 732.
Constitution chimique : coton-poudre, 641; — nitromannite, 672; — nitroglycérine, 688; — acide picrique, 735; — fulminates, 746, 750.
Construction des bâtiments d'une poudrerie : 380.
Corde à feu : 785.
Cornets à amorce : 750.
Corps explosifs : historique, 597; — dérivés de la poudre ordinaire, 599; — dérivés des matières organiques, 621.
Coton fulminant : v. Coton-poudre.
Coton-poudre : historique, 623; — fabrication, 626; — propriétés, 636; — usages, 649; — généralités, 659.
Coton-poudre (Dynamites au) : 725.
Coton-poudre comprimé : 632.
Coton-poudre nitraté : 654.
Crémaillère (Éprouvette à) : 523.
Crusher : 569.
Coup-de-poing Bréguet : 451.
Cylindres de carbonisation : fixes, 169; — mobiles, 177; — vapeur surchauffée, 191.
Cylindres (Grenoirs à) : 274.
Cylindres (Presses à) : 260.
Cylindres incendiaires : 806.
Cylindriques (Poudres) : 360.

D

- Débats* des appareils : 374.
Décomposition (Théorie de la) de la poudre : 483.
Décomposition spontanée : coton-poudre, 641; — dynamite, 689, 704, 709.
Découverte : v. Historique.
Densimètres : 389, 392.
Densité de la poudre : gravimétrique, 389; — réelle, 392; — généralités, 417.
Dépôts : v. Gisements.
Dés (Poudre à) : 351.
Désignolle (Poudres de) : 738.
Désinfection (Fusées de) : 804.
Détermination des éléments de la poudre : isolée, 429; — simultanée, 441.
Détonante (Huile) : v. Nitroglycérine.
Détonation : 494.
Diazotées (Substances) : 741.
Dissociation : 502.
Dosage : du salpêtre, 85; — du nitrate de soude, 114; — des éléments de la poudre, 427 (eau, 428; salpêtre, 429; soufre, 432; charbon, 437), 441.

- Dosage** des différentes poudres : guerre, 205; — chasse, 208; — mine, 209.
Doubles (Compositions) : 799.
Dualines : 726.
Durée des réactions : 500.
Dureté des grains : 387.
Dynamique (Méthode) : mesure des pressions, 576.
Dynamital (Lithofacteur) : 669.
Dynamite gelée : 703, 711.
Dynamite-gomme : 728.
Dynamites : I. à base inerte : préparation, 699; — propriétés, 703; — usages, 709. — II. à base active : à base de charbon, 719; — à base de poudre ordinaire ou de ses dérivées, 720; — à base de pyroxyles, 725. — Généralités, 729.
Dynamites : blanche, 702; — grise, 721; — noire, 719; — rouge, 702; — au charbon, 720; — de Nobel, 700, 720, 726; — de Vonges, 700; — de Paulilles, 702, 721; — à l'ammoniaque, 721; — de Horsley, 722; — au coton-poudre, 725; — à la sciure de bois, 726.
Dynamomètre à ressort : 571.
Dynamométrique (Éprouvette) : 532.

E

- Eau chaude* (Séchage à l') : 299.
Eau de mer (Chlorure de l') : 59.
Eau saturée (Densité à l') : 395.
Eaux de cuites : traitement, 410.
Écureuil : 272.
Égalisage : 317.
Électriques (Enregistreurs) : 558, 593.
Électriques (Fusées) : 789.
Électro-balistiques (Appareils) : 532.
Emballage : coton-poudre, 659; — nitroglycérine et dynamites, 731.
Embarillage : 322.
Emmagasinage : 329.
Empaquetage : 322.
Encaissage : 322.
Enregistreur à indications continues : 581.
Enregistreurs électriques : 558, 593.
Époussetage : 313.
Époussetage préalable : 287.
Épreuves : nitrate de soude brut, 50; — chlorure de potassium et potasses du commerce, 65; — salpêtre brut, 84; — salpêtre raffiné, 112; — soufre brut, 137; — soufre raffiné, 146; — roulement, 332; — dureté, 387; — densité, 389; — humidité et hygrométrie, 424; — coton-poudre, 660.
Éprouvettes : à main, 521; — pistolet, 522; — à crémaillère, 523; — à levier, 527; — hydrostatique, 530; — dynamométrique, 532.
Éprouvettes : ordinaires, 516; — à ressort, 521; — à poids, 523; — à réaction, 527.
Espagnoles (Poudres) : ordinaires, 372.
Essence de térébenthine (Densité à l') : 394.
Essorage : 283.
Étincelles (Feux d') : 800.

Étoiles : ordinaires, 795; — fixes, 799; — cubiques, moulées et détonantes, 802.
Étoupilles : 782.
Étuves : 310.
Éventails : 799.
Expériences : inflammation de la poudre, 449; — combustion de la poudre, 453; — potentiel, 490; — force, 494; — pressions en vase clos, 503; — portées et réactions, 516; — vitesses, 532; — pressions, 562, 576; — coton-poudre, 649, 653; — nitroglycérine, 695; — dynamites à base inerte, 712.
Exploseur magnéto-électrique de Bréguet : 451.
Explosifs (Corps) : v. Corps explosifs.
Explosion (Ordres d') : 494.
Explosive (Gomme) : 728.
Extincteurs : 804.
Extraction : salpêtre brut, 23; — nitrate de soude brut, 44; — chlorure de potassium brut, 54; — soufre brut, 120.

F

Fabrication : potasses du commerce, 60; — carbonate de potasse pur et potasse caustique, 64; — salpêtre, 75; — charbon, 164; — poudre, 211, 364; — coton-poudre, 626; — nitroglycérine, 676; — dynamites à base inerte, 699; — fulminate de mercure, 743; — fulminate d'argent et or fulminant, 749; — compositions fondamentales, 780.
Fahneljelm (Dynamite de) : 720.
Fénian (Feu) : 807.
Feux : grégeois, 753; — de conserve, 792; — indiens, 792; — colorés, 792; — du Bengale, 795; — d'étincelles, 798; — liquides, 807; — fénian, 807; — lorrain, 807.
Flambeau de conserve : 792.
Fondamentales (Compositions) : 780.
Fontaine (Poudres de) : 739.
Force : généralités, 492; — détermination expérimentale, 494; — détermination théorique, 496.
Forces relatives : 495, 497, 733.
Formation : de la galette, 212; — du grain, 264.
Formules pratiques des vitesses et des pressions dans les armes, 508.
Fosses (carbonisation) : 165.
Fours (carbonisation) : 166.
Françaises (Poudres) : ordinaires, 364; — à gros grains, 349. — V. Guerre, Canon, Fusil, Chasse, Mine, Commerce extérieur, Cartouches comprimées, Gros grains.
Friction (Amorces à) : 777.
Fulmicoton : v. Coton-poudre.
Fulminant (Argent) : de Brugnatelli ou de Howard, 749; — de Berthollet, 749.
Fulminant (Coton) : v. Coton-poudre.
Fulminant (Mercure) : fabrication, 743; — propriétés, 746; — usages, 747.
Fulminant (Or) : 749.
Fulminant (Papier) : 667.
Fulminante (Aniline) : 741.
Fulminante (Poudre) de Berthollet : 612.
Fulminantes (Amorces) : v. Amorces.
Fulminants (Bonbons) : 750.

Fulminants (Pois) : 750.
Fulminates : de mercure, 743; — d'argent, 748.
Fulminatine : 728.
Fusantes (Fusées) : 787.
Fusées : fusantes (à temps, réglées), 787; — percutantes, 788; — électriques, 789; — lumineuses, 791; — d'honneur ou en brillants, 798; — volantes, 800; — de signaux et de réjouissance, 800; — de bouée de sauvetage, 803; — à ancre, 804; — de désinfection, 804; — incendiaires à la Congrève, 806.
Fusées et artifices : de mise de feu, 782; — production de lumière, 791; — production de gaz, 799; — production de flamme, 805; — analyse chimique, 808.
Fusil (Poudres à) : 364-372.
Fusil d'infanterie : épreuve de percussion, 321.
Fusil-pendule : 528.
Fusils à aiguille (Capsules des) : 774.
Fusion (Méthode de la) : 87.

G

Galetage : séparé, 251; — avec mélange, 240, 243; — avec trituration et mélange, 216, 230; — comparaison, 261.
Galette : formation, 212; — grenage, 267.
Gallique (Poudre) : 618.
Galvanomètre : 534.
Gelée (Dynamite) : 703, 711.
Généralités : salpêtre, 15; — soufre, 118; — bois et charbons, 147; — galetage, 261; — formation de la galette, 262; — formation du grain, 282; — lissage, 294; — fabrication de la poudre, 364; — densité de la poudre, 417; — humidité et hygrométrie de la poudre, 420; — dosage de l'humidité, 427; — force de la poudre, 492; — pression des gaz, 500; — poudres nitrates, 605; — poudres chlorates, 611; — fabrication du coton-poudre, 626; — coton-poudre, 659; — fabrication de la nitroglycérine, 675; — nitroglycérine et dynamites, 729; — acide picrique et picrates, 735.
Gisements : salpêtre, 24; — nitrate de soude, 45; — chlorure de potassium (Stassfurt), 54; — soufre, 120.
Gîtes naturels : v. Gisements.
Gloinoie : 674.
Glyoxyline : 725.
Gomme explosive : 728.
Granulation : appareil et opération, 280.
Gravimètres : 391.
Gravimétrique (Densité) de la poudre : 385.
Grenage : poudres ordinaires, 267; — poudres ordinaires à gros grains, 344; — poudres moulées, 355; — comparaison, 283.
Grenoirs : à retour, 267; — à cylindres, 274.
Grise (Dynamite) : 721.
Grise (Matière) : 780.
Gros grains (Poudres à) : ordinaires, 344; — moulées, 355.
Grosseur des grains : 387.
Guerre (Poudres de) : ordinaires, 208, 364, 369, 370, 371, 372; — à gros grains, 208, 344, 355.

H

- Haloxylène* : 602.
Helmholtz (Théorème de) : 480.
Hercule (Poudre d') : 721.
Hexagonale (Poudre) : 362.
Historique : poudre, 3; — salpêtre, 15; — grenage de la poudre, 264; — corps explosifs, 597; — pyroxyles, 623; — nitroglycérine et dynamites, 674; — pyrotechnie, 753.
Horsley (Dynamite de) : 722.
Howard (Argent fulminant de) : 749.
Huile détonante : v. Nitroglycérine.
Humectage : appareils, 251.
Humidité de la poudre : généralités, 420; — épreuves, 424; — dosage, 427.
Hydrauliques (Presses) : 254.
Hydrostatique (Densité par la méthode) : 402.
Hydrostatique (Éprouvette) : 530.
Hygrométrie de la poudre : généralités, 420; — épreuves, 424.

I

- Incendiaires* (Boulets, fusées, etc.) : 805, 806.
Incorporation (mélange) : v. Mélange.
Inerte (Dynamites à base) : v. Dynamites.
Inflammation de la poudre : conditions, 445; — vitesse, 449; — procédés, 450.
Inflammation spontanée du charbon : 188.
Ininflammable (Moyen de rendre la poudre) : 327.
Italiennes (Poudres) : ordinaires, 372; — à gros grains, 351, 353.

J

- Jaune* (Poudre) : 669.
Joie (Artifices de) : 794.

K

- Kieselguhr* : 700.
Kieserite : 55.

L

- Laminoirs* : 260.
Lances à feu : 785, 799.
Lardons : 803.
Lessivage : matériaux salpêtrés, 36; — poudres avariées, 112.
Levier (Éprouvette à) : 527.
Liquation (Méthode de la) : 126.
Liquides (Feux) : 807.
Lissage : appareils, 289; — opérations, 291.

- Lissage à la vapeur* : 422.
Lithofacteur : de Newton, 610; — dynamital, 669; — perfectionné, 722.
Loi des pressions en vase clos : 503.
Lorrain (Feu) : 807.
Lumineuses (Fusées) : 791.
Lycopode (Densité au) : 393.

M

- Magasins à poudre* : 329.
Main (Éprouvette à) : 521.
Mammoth (Poudre) : 344.
Manographe : 583.
Manomètre à air : 572.
Manomètre crusher : 565.
Manométriques (Balances) : 572.
Marrons : ordinaire, luisant, 802.
Marteaux : 216.
Matériaux salpêtrés : lessivage, 36.
Matière grise : 780.
Matières premières : poudre, 15, 118, 147; — coton-poudre, 626; — nitroglycérine, 675; — dynamites à base inerté, 699.
Maximum de chaleur (Principe du) : 480.
Maximum des vitesses : 513.
Mécaniques (Propriétés) de la poudre : inflammation, 445; — combustion, 453; — potentiel, 490; — force, 492; — pression des gaz, 500; — formules des vitesses et des pressions dans les armes, 508.
Mèches : à étoupilles ou à feu, 783; — de communication ou porte-feu, 784; — américaine, 784; — au coton-poudre et à la dynamite, 784; — à canon, 785; — incendiaire, 806.
Mèches et étoupilles : 782.
Mélange : appareils et opérations, 319.
Mélange (incorporation) : séparé, 247, 249; — avec galetage, 240, 243; — avec trituration et galetage, 216, 230.
Mélangées (Colorations) : 797.
Mélange soufre-salpêtre : 780.
Mélasses : 62.
Mercure (Densité au) : 405.
Mesure des effets balistiques de la poudre : v. Balistiques.
Météore : 802.
Méthode pour la mesure des pressions : statique, 562; — dynamique, 576.
Méthylisation : 698.
Meudon (Appareil de) : 568.
Meules : soufre, 128; — carbonisation, 165; — trituration, 217.
Meules (Travail des) : 225.
Mine (Poudres de) : 209, 367.
Mise de feu (Artifices de) : mèches et étoupilles, 782; — fusées, 786.
Mixtes (Fusées) : 786.
Mixtes comburants : 807.
Modification du dosage (Poudres obtenues par) : Bennet, 600; — Neumeyer, 601; — haloxylène, 602.