

## TABLE DES MATIÈRES.

### ASTRONOMIE.

Les aurores boréales en 1859.....	1
L'aérolithe de Montrejeau.....	16
Sur l'existence probable d'un nouveau groupe des corps planétaires entre le Soleil et Mercure.....	21
Les étoiles filantes; travaux de M. Coulvier-Gravier.....	25

### PHYSIQUE.

L'hydrostat de M. Kœppelin, de Colmar.....	28
Nouveau système de communications télégraphiques au moyen de l'eau.....	32
Application de la photographie à la levée des plans.....	35
Nouvel aéromètre de M. Jeannel.....	39
Nouvelle méthode pour déterminer le poids spécifique des corps solides.....	41
Autre méthode pour la détermination prompte et approximative du poids spécifique des corps solides.....	42
De la température des végétaux.....	43
Expérience d'optique permettant d'obtenir d'une seule épreuve photographique la sensation d'un corps en relief.....	45
Persistance des images sur la rétine.....	47
Nouvelle expérience pour rendre manifeste le mouvement de rotation de la terre.....	48
Sur la divisibilité de l'étincelle électrique: expériences de M. du Moncel et de M. Perrot.....	49
Nouvelle pile voltaïque au sulfate de mercure.....	51

Diminution du prix de revient de l'électricité, par l'emploi dans les arts du sulfate de zinc, ou par la réduction de ce sel.....	54
Procédé pour détruire dans le fer le magnétisme rémanent.....	56
Le coup de soleil électrique.....	58
Mémoire sur la sécheresse de 1858 et sur les crues et diminutions de la Seine depuis 140 ans.....	60
Vitesse de la propagation des sons forts et faibles.....	61
Influence de la musique sur les becs de gaz.....	<i>Ib.</i>
Guide-accord de MM. Delsarte et Valin.....	62
Rapport présenté le 1 <sup>er</sup> février 1859 à M. le ministre d'Etat par la commission chargée d'établir en France un diapason musical uniforme.....	64
Recherches sur l'origine des poids et mesures par M. Silbermann.....	77

## MÉCANIQUE.

L'électro-tissage. — Perfectionnements apportés par M. Froment au métier pour le tissage électrique.....	82
Le chemin de fer à patins; nouveau mode de locomotion individuelle.....	91
Le barotrope, ou voiture à poids moteurs.....	95
L'injecteur de MM. Giffard et Flaud, pour l'alimentation des machines à vapeur.....	98
Communications entre les voyageurs et les conducteurs de trains sur les chemins de fer.....	100
Lampe sous-marine.....	101
Le tube de sauvetage des mineurs.....	103
Le siphon rotatif.....	104
Pompes à incendie mues par la vapeur.....	105
La brouette Andraud.....	107
Les machines moissonneuses au concours de 1859.....	108

## CHIMIE.

La discussion sur les corps simples à l'Académie des sciences....	113
Extraction de l'acide sulfurique du plâtre.....	115
Sur le sulfate de baryte.....	117

Présence de l'acide sulfurique dans l'air.....	119
Découverte d'une nouvelle propriété de la lumière par M. Niepce de Saint-Victor.....	120
Photographies colorées obtenues par l'emploi des sels d'urane....	125
Action réductrice de l'hydrogène à différentes pressions.....	127
Alliages des métaux terreux.....	129
L'aluminium en feuilles.....	130
Divers procédés chimiques pour l'argenture du verre.....	<i>Ib.</i>
Argenture des matières organiques.....	137
Nouvelle méthode de fabrication de l'ammoniaque.....	138
Action du chlorure de soufre sur les huiles; vulcanisation des huiles.....	141
Le bois et les clous; nouvelles observations chimiques sur la cause de destruction des bois de construction; recherches de M. Kuhlmann et de M. Paul-Thénard, observations de M. Hervé-Mangon. — Application de ces faits à l'agriculture.....	145
Découverte de nouveaux dissolvants du coton, du papier et de la soie; nombreuses applications de ces dissolvants.....	152
Nouvelles observations chimiques sur les phénomènes qui se passent dans la teinture des étoffes.....	157
Le rouge de sorgho.....	164
Application de la matière colorante du troène à la recherche des eaux potables.....	165
Nouveau procédé d'analyse des quinquinas.....	167
Découverte de la formation artificielle de l'acide tartrique, par M. Liebig.....	168
Saponification par le chlorure de zinc.....	169
Procédé pour la désinfection des alcools.....	172
Méthode nouvelle pour la rectification des alcools.....	173
Nouvelle méthode pour la distillation des schistes et des huiles de pétrole.....	174
Présence de l'urée dans le chyle et la lymphe.....	175
Nouvelle manière de reconnaître les taches de sang.....	176

## ART DES CONSTRUCTIONS.

Les travaux du pont de Kehl sur le Rhin.....	179
Le pont suspendu sur le Niagara.....	192
Projet de distribution des eaux dans la ville de Paris.....	193

## MARINE.

Le Great-Eastern.....	213
Appareil de M. de La Ronce pour mesurer la vitesse des courants sous-marins.....	219
Le <i>loch-sondeur</i> et moyens de diminuer les abordages en mer....	221
Perturbation de l'aiguille des boussoles sur les navires de fer.....	223
Déviations de l'aiguille de la boussole dans la mer Noire.....	231
Carte magnétique de l'Europe.....	232

## TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE.

Nouveaux appareils télégraphiques de M. Wheatstone.....	234
Modification du télégraphe Morse, par M. Digney.....	241
Le nouveau câble transatlantique; cause probable de l'insuccès de la dernière tentative d'immersion; disposition spéciale du nouveau câble.....	243

## HISTOIRE NATURELLE.

La génération spontanée. — Expériences de M. Pouchet. — Traité de l'hétérogénéité ou génération spontanée.....	247
Étude des corpuscules en suspension dans l'atmosphère, par M. Pouchet.....	256
La culture des huîtres. — Résultats de l'expérience entreprise dans la baie de Saint-Brieuc pour la reproduction et la multiplication des huîtres comestibles.....	262
Progrès de l'acclimatation.....	272
Le Canna.....	275
Les nids d'hirondelles.....	277
Sur des empreintes de pas d'animaux dans le gypse des environs de Paris, et particulièrement dans la vallée de Montmorency....	280
Les dunes et leurs effets sur le littoral du midi de la France.....	282

## HYGIÈNE.

Sur les dangers que présentent pour la santé publique les papiers teints en vert par des préparations arsenicales. — Nombreux cas
---

* d'empoisonnement produits par des papiers verts arsenicaux. — Modifications à apporter à la législation administrative, concernant les papiers teints en vert par des procédés arsenicaux. . . .	286
Action du plomb sur le tabac.....	298
De l'influence des chemins de fer sur la santé publique.....	299
Recherches sur la nature des émanations marécageuses, par le docteur Léon Gigot, de Levroux. — Nouvelle méthode pour recueillir les miasmes atmosphériques paludéens. — Autre méthode pour l'évaluation des matières organiques contenues dans l'air, par M. Angus Smith, de Londres. — Le permanganate de potasse et les matières organiques. — Procédé de M. Monnier pour le dosage des matières organiques contenues dans un air insalubre ou vicié.....	310
Sur une cause particulière de viciation de l'air.....	321
Hygiène publique.....	324

## MÉDECINE ET PHYSIOLOGIE.

Le croup et la trachéotomie. — Discussion à l'Académie de médecine sur l'efficacité de la trachéotomie. — Nouveaux procédés pour la désobstruction du larynx : le cathétérisme laryngien, la canule à demeure.....	335
Nouvel instrument pour l'examen du larynx.....	344
Du cancer de la bouche chez les fumeurs.....	346
Le chlorate de potasse contre la salivation mercurielle.....	356
Des rapports entre l'intensité des épidémies cholériques et le degré de sécheresse de l'air.....	362
Emploi du curare dans le traitement du tétanos : observations de M. Vella à Turin. — Observations recueillies en France.....	368
Emploi de l'électricité comme agent d'anesthésie dans l'extraction des dents.....	370
La maladie des roseaux.....	375
Moyen facile d'extraire les corps étrangers des paupières.....	378
La poudre désinfectante de MM. Corne et Demeaux.....	379
De l'introduction des médicaments dans le lait des animaux.....	384
Expériences sur la formation des os, par M. Ollier.....	389
Étude des muscles de la physionomie humaine au moyen du courant électrique.....	392
Du rôle de l'alcool dans l'organisme animal.....	396

## AGRICULTURE.

La maladie des vers à soie. — Rapport de M. de Quatrefages au nom de la commission chargée, par l'Académie des sciences, d'étudier la maladie des vers à soie dans le midi de la France..	401
Sur le ver à soie du Japon.....	411
Ver à soie d'Australie.....	412
Nouvelles observations sur la fixation de l'azote par les plantes en état de végétation, par MM. Lawes et Gilbert. — Recherches sur les modifications physiologiques qui se produisent par l'engraissement chez les animaux.....	414
Constitution du terreau, comparée à la constitution de la terre végétale.....	418
Du goémon dans la culture des polders.....	421
Sur l'utilisation des coquilles dans l'agriculture.....	427
Emploi des eaux ménagères dans l'agriculture.....	429
Utilisation du marc de café comme engrais.....	430
Culture du pavot pour la récolte de l'opium indigène.....	431
Culture du riz en Algérie.....	433
Moyen d'anéantir la cuscute.....	434
Utilisation de la betterave.....	435
Sur le versage des blés.....	437
Le blé et le pain dans l'alimentation du bétail et des chevaux. ...	440
De l'emploi du sang des animaux dans l'alimentation de l'homme, réforme zootechnique proposée par M. Steinroth.....	441
L'adénisation.....	445

## ARTS INDUSTRIELS.

Procédés de cuivrage galvanoplastique de M. Oudry.....	447
Nouveau procédé galvanoplastique pour la reproduction des rondes-bosses et statuettes.....	450
Moyens de souder l'aluminium.....	453
Le bronze d'aluminium proposé pour la confection des bouches à feu.....	456
Alliage métallique que l'on peut modeler avec les doigts....	467

Emploi des roches basaltiques.....	459
Nouveau procédé de gravure.....	<i>Ib.</i>
Préparation de l'écume de mer artificielle.....	462
Sur l'emploi du gaz pour l'éclairage des galeries de peinture.....	463
Moyen de combattre les incendies dans les magasins à fourrage..	465
Dorure électro-chimique des étoffes.....	467
Bois artificiel.....	468
Papier de sûreté pour la Banque.....	<i>Ib.</i>
Imperméabilisation des tissus.....	469
Le para-poussière ou arrosage des voies publiques par le chlorure de calcium.....	470
La ventilation par l'air froid à l'usine de Brooklyn.....	472

## VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie des sciences. — Éloge de Beauteemps-Beaupré. — Récompenses et prix.....	476
Séance publique annuelle de l'Académie impériale de médecine. — Lecture sur la folie transitoire homicide, par M. Devergie, secrétaire annuel. — Récompenses et prix. — Éloge de Gueneau de Mussy.....	488
Alexandre de Humboldt.....	494

## TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PRINCIPAUX NOMS D'AUTEURS, CITÉS DANS  
CET OUVRAGE.

### A

Airy, 226-231.  
Andraud, 107.  
Arago, 8.  
Arondeau, 482.

### B

Babinet, 127.  
Barbier, 12.  
Barral, 60.  
Barruel, 286.  
Basedow, 289, 293.  
Baudemoulin, 327, 331.  
Baudens, 389.  
Beaugrand, 287.  
Beautemps-Beaupré, 476-480.  
Becquerel, 43.  
Békétoff, 127.  
Belgrand, 195, 203.  
Benoit, 36.  
Bergeron, 360.  
Bergon, 6, 16, 53.  
Bérigny, 9, 482.  
Berthollet, 127.  
Bertolio, 462.  
Bertrand de Done, 12.  
Berzélius, 30, 148, 176.  
Bielt, 385.  
Bisson, 305.  
Blache, 360.

Boblin (Athanasé), 45-47.  
Boissière, 439.  
Bonelli, 90.  
Bonnafont, 381.  
Boviello, 472.  
Borgnis, 105.  
Bouchardat, 388.  
Bouchut, 340.  
Boudet, 298, 388.  
Boudin, 485.  
Bouisson, 346.  
Bouley, 386.  
Boussingault, 415, 418-421.  
Boutron et Boudet, 195.  
Breton, 172.  
Bretonneau, 337.  
Brillat-Savarin, 356.  
Briquet, 371.  
Brossette, 135.  
Brücke, 177.  
Brunel, 213.  
Bruhns, 482.  
Büchner, 178.  
Burot, 467.  
Buys-Ballot,  
Bygrave, 375.

### C

Cahen, 305, 309.  
Cailletet, 56-58.  
Carlson et Malmaten, 290.

Caron (H.), 129.  
 Chancel et Moitessier, 17.  
 Chance, 459.  
 Chassaignac, 369.  
 Chatin, 260, 388.  
 Chendalyef, 132.  
 Chevallier, 35-39, 287-297, 385.  
 Chevreul, 162.  
 Colin (d'Alfort), 175, 484.  
 Commettant (Oscar), 472.  
 Condry, 319.  
 Cornay, 445.  
 Corne et Demeaux, 379.  
 Coste, 262-271.  
 Coulvier-Gravier, 12, 25.  
 Christoffe, 457.  
 Cubbit, 182.  
 Cuppis (de),  
 Czermak (J.), 345.

**D**

Dannery, 484.  
 Damour, 17.  
 Daubrée, 151.  
 Decharmes et Aubergier, 3, 431.  
 Defrance, 460.  
 Degousse, 130.  
 Delamotte et Pron, 134.  
 Delanoue, 424-426.  
 Delsarte et Valin, 62.  
 Denis, 485.  
 Desnoyers (J.), 280.  
 Despretz, 59, 65, 113.  
 Devergie, 488.  
 Deville, 129, 454.  
 Devillers, 309.  
 Digney frères, 241.  
 Donati, 482.  
 Douhet (De), 54-56.  
 Doyère, 255, 486.  
 Dubois (Frédéric), 488-493.  
 Duché (E.), 367.  
 Ducheck, 400.  
 Duchenne (de Boulogne), 371-395.  
 Duchesne, 305.  
 Dumas, 113, 252, 396, 407.

Dupré, 481.  
 Duval, 12.

**E**

Elie de Beaumont, 233, 425, 476,  
 480.

**F**

Faraday, 135.  
 Faraday, Hoffmann et Tyndall, 463.  
 Faure, 34, 203-212, 381.  
 Faye, 22.  
 Filhol et Leymerie, 17.  
 Fleur Saint-Denis, 183.  
 Flourens, 389.  
 Follin, 369-373.  
 Forget, 485.  
 Foucault (Léon), 48, 58, 131.  
 Fournet, 9-12.  
 Francis, 371.  
 Frémy, 154.  
 Froment, 58, 82-88, 219.

**G**

Gaillard (Ch.), 137.  
 Garcia (Manuel), 345.  
 Gaucher, 465.  
 Gaultier de Claubry, 286.  
 Gaumond, 144.  
 Gerbe, 266.  
 Gershein, 457.  
 Giffard et Flaud, 98.  
 Gigot (Léon); 312-318.  
 Gilbée (A), 173.  
 Gintrac fils, 369.  
 Giraldès, 485.  
 Girod de Vienney, 482.  
 Glénard et Guillermond, 167.  
 Gmelin, 287, 293.  
 Goldsmith (Hermann), 481.  
 Grassi, 325, 331.  
 Gref (Michel), 439.  
 Guéneau de Mussy, 482-493.  
 Guérin-Menneville, 411.  
 Guérin-Varry, 169.

Gueymard, 431.  
 Guigardet, 101-103.  
 Guillaume, 192-202.

**H**

Halévy, 65.  
 Harris, 294.  
 Hasseler, 29.  
 Henry Osian, 385.  
 Herland, 485.  
 Herpin (de Genève), 356-361.  
 Herrick,  
 Hervé-Mangon, 148-150, 321-323,  
 421-423.  
 Heuzé, 441.  
 Highton, 16.  
 Hill (L.), 134.  
 Hipp, 82.  
 Hossard (d'Angers), 104.  
 Houzeaux, 249.  
 Humboldt (Alexandre de), 494-500.  
 Hunt, 358.  
 Hutin, 296.

**J**

Jacobowitsh (N), 484.  
 Jeannel, 40.  
 Jobard, 460; 471.  
 Joigneaux, 439.  
 Jomard, 78.  
 Jorge, 105.  
 Jourdin (Auguste), 439.  
 Juge (de Crest), 91.

**K**

Kindler, 151.  
 Kœppelin 28-32.  
 Kopp (Émile), 131.  
 Kraft et Tessié du Mottay, 169-171.  
 Kruft (Gérard), 413.  
 Kuhlmann, 145-148, 150.

**L**

Laboulaye, 221.  
 Labourdette, 385.

Lacaze Duthiers et Lenhossek,  
 484.  
 Ladry, 468.  
 Lallemand, Perrin et Duroy, 396-  
 400.

Lamont, 232.  
 Landouzi, 485.  
 Laussidat, 36.  
 Laurent, 481.  
 Lawes et Gilbert, 414-418.  
 Lebreton, 385.  
 Leduc de Beaufort, 435.  
 Legrip (Victor), 119.  
 Lehmann, 400.  
 Lenoir, 450-453.  
 Le Verrier, 8, 21, 25, 115.  
 Levret, 560.  
 Lévy, 312.  
 Lewis et Pollard, 139.  
 Liebig, 130, 136, 168, 288, 396,  
 419.  
 Lockitt, 475.  
 Loiseau, 343.  
 Louyet, 289, 293.  
 Löwe (J.), 133.  
 Lucy (De), 132-34.  
 Luther, 481.

**M**

Magitot, 373.  
 Malapert, 294.  
 Mallez, 393.  
 Manec, 369.  
 Marcel de Serres, 283.  
 Marié-Davy, 51.  
 Martinet, 305.  
 Massé, 134.  
 Mathews, 374.  
 Mathews (Georges), 468.  
 Matteucci, 6, 12, 16.  
 Maurin (E), 375-377.  
 Maury, 246.  
 Mayer (de Berlin), 299.  
 Mourey (Ph.), 454.  
 Muzmann et Krakowiser, 469.  
 Meyer, 41.

Milne-Edwards, 252.  
 Mitchell, 275.  
 Mitscherlich, 400.  
 Moigno (l'abbé), 249.  
 Moncel (Du), 49.  
 Monckhoven (Van), 155.  
 Moniez (Émile), 320.  
 Montagne, 249.  
 Monte (R. P.), 8.  
 Moquin-Tandon, 278.  
 Morel-Lavallée, 359, 375.  
 Moret, 367.  
 Moride et Coug, 382.  
 Morin, 34.  
 Morse, 234.

**N**

Neath (Williams), 139-141.  
 Négrier, 485.  
 Nicklès, 144, 166.  
 Niece de Saint-Victor, 120-125.  
 Noble, 225.

**O**

Ollier, 389-392.  
 Oulmont, 309.  
 Osann, 42.  
 Oudry, 447-450.

**P**

Parry, 61.  
 Paulet, 327.  
 Payen, 154, 252, 277.  
 Pécoul, 221.  
 Péligot, 153, 385.  
 Pelletier, 65.  
 Pelouze, 117, 154.  
 Perra, 141-144.  
 Perrot (Adolphe), 48, 50.  
 Petit, 17, 19.  
 Petitjean, 135.  
 Pictet et Maurice, 43.  
 Pierre (Isidore), 430.  
 Pietra-Santa, 300-309.

Ponsard, 434.  
 Pots, 182.  
 Pouchet, 247-262.  
 Prat, 181.  
 Préterre, 372.  
 Puymaurin (De), 19.

**Q**

Quatrefages (De), 252, 256, 272,  
 401-411.

**R**

Raymond (Xavier), 213.  
 Rayssac, 383.  
 Renard (Léon), 378.  
 Ricord, 357.  
 Rive (De la), 1, 13, 16.  
 Robert, 373.  
 Robin (Ch.), 262.  
 Rochleder, 144.  
 Ronce (De la), 219.  
 Roux, 431.  
 Rhumkorff, 483.  
 Ruolz (De), 362-367.

**S**

Salicis, 95-98.  
 Sanson (A.), 427.  
 Schultz et Klenke, 400.  
 Schultz et Schwann, 247.  
 Schweitzer, 152-154.  
 Scoresby, 226-230.  
 Scriba, 178.  
 Secchi (R.-P.), 8.  
 Sédillot, 389.  
 Seymour, 348.  
 Shanck, 115.  
 Silbermann, 28-32, 77-80.  
 Simon, 178.  
 Siret, 382.  
 Smith (Angus), 318.  
 Stearle (Georges), 481.  
 Steinheil, 131.  
 Steinroth, 441-445.

Stephenson (Robert), 215.  
 Stevelly, 47.

**T**

Teichmann, 177.  
 Thénard (Paul), 148, 419.  
 Thénard et Roard, 162.  
 Tourneux, 302.  
 Towson, 225.  
 Trigert, 181.  
 Trouseau, 338.  
 Turck, 345.  
 Tuttle, 481.

**V**

Vaillant (Le maréchal), 459.  
 Valker, 225.

Valosse, 103.  
 Verdeil, 157-164.  
 Vella, 368.  
 Velpeau, 373, 383.  
 Ville (Georges), 415, 419.

**W**

Wagner (R.), 132.  
 Wagner, 463.  
 Wheatstone, 234-241.  
 Wilson (G.), 174.  
 Winnecke, 482.  
 Winter, 164.  
 Wirm, 300.  
 Würtz, 175.

PARIS. — IMPRIMERIE DE CH. LAHURE  
Rue de Fleurus, 9



