

JOURNAL
DE
MATHÉMATIQUES
PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

Tables des matières contenues dans les quinze premiers volumes; suivies d'une Table générale par noms d'auteurs (Années 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849 et 1850).

Journal de mathématiques pures et appliquées 1^{re} série, tome 15 (1850), p. 487-520.

http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1850_1_15__487_0

 gallica

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Gallica de la Bibliothèque nationale de France
<http://gallica.bnf.fr/>

et catalogué par Mathdoc
dans le cadre du pôle associé BnF/Mathdoc
<http://www.numdam.org/journals/JMPA>

TABLES DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES QUINZE PREMIERS VOLUMES ;

SUIVIES

D'UNE TABLE GÉNÉRALE PAR NOMS D'AUTEUR.

ANNÉES 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847,
1848, 1849 ET 1850.

TOME I^{er}. (ANNÉE 1836.)

| | Pages. | | Pages. |
|--|--------|---|--------|
| AVERTISSEMENT..... | 1 | corps solides de forme cylindrique; par | |
| Note sur un moyen de tracer des courbes don- | | <i>M. G. Lamé</i> .. | 77 |
| nées par des équations différentielles; par | | Note sur une méthode d'élimination pour cer- | |
| <i>M. Coriolis</i> | 5 | taines classes d'équations différentielles li- | |
| Note sur les rapports qui existent entre la | | néaires; par <i>M. Favre-Rollin</i> | 88 |
| théorie des équations algébriques et la théo- | | Mémoire sur les rapports et les restes des | |
| rie des équations linéaires aux différentielles | | quantités incommensurables; par <i>M. Léger</i> | 93 |
| et aux différences; par <i>M. Libri</i> | 10 | Note sur une manière de généraliser la formule | |
| Mémoire sur le développement des fonctions | | de Fourier; par <i>J. Liouville</i> | 100 |
| ou parties de fonctions en séries de sinus et | | Mémoire sur les équations différentielles li- | |
| de cosinus; par <i>J. Liouville</i> | 14 | néaires du second ordre; par <i>M. Sturm</i> | 106 |
| Mémoire sur une question d'analyse aux diffé- | | Sur les surfaces du second degré qui n'ont pas | |
| rences partielles; par <i>J. Liouville</i> | 33 | de foyers; par <i>M. Chasles</i> | 187 |
| Note sur la chaînette d'égalé résistance; par | | Note sur les rayons de courbure des sections | |
| <i>M. Coriolis</i> | 75 | coniques; par <i>M. Transon</i> | 191 |
| Note sur l'équilibre des températures dans les | | Formule pour la transformation d'une classe | |

| | Pages. |
|---|--------|
| d'intégrales définies; par M. <i>Jacobi</i> | 195 |
| Note sur le calcul des inégalités périodiques du mouvement des planètes; par J. <i>Liouville</i> | 197 |
| Mémoire sur les équations générales du mouvement; par M. <i>Ampère</i> | 211 |
| Énumération des courbes du quatrième ordre, d'après la nature différente de leurs branches infinies; par M. <i>Plucker</i> | 229 |
| Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries dont les divers termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle du second ordre, contenant un paramètre variable; par J. <i>Liouville</i> | 253 |
| Théorème sur les quantités incommensurables; par M. <i>Lebesgue</i> | 266 |
| Démonstration d'un théorème dû à M. <i>Sturm</i> , relatif à une classe de fonctions transcendentes; par J. <i>Liouville</i> | 269 |
| Démonstration d'un théorème de M. <i>Cauchy</i> , relatif aux racines imaginaires des équations; par MM. <i>Sturm</i> et J. <i>Liouville</i> | 278 |
| Autres démonstrations du même théorème; par M. <i>Sturm</i> | 290 |
| Théorie nouvelle du mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; par M. <i>Saint-Guilhem</i> | 309 |
| Note relative à la détermination des plans prin- | |

| | Pages. |
|--|--------|
| cipaux d'une surface du second degré, rapportée à trois axes quelconques; par M. <i>Saint-Guilhem</i> | 317 |
| Géométrie. Analogie entre des propositions de géométrie plane et de géométrie à trois dimensions. — Géométrie de la sphère. — Hyperboloïde à une nappe; par M. <i>Chasles</i> | 324 |
| Démonstration du parallélogramme des forces; par M. <i>Aimé</i> | 335 |
| Intégration de l'équation | |

$$\frac{p}{dx^q} + P \frac{d^m y}{dx^m} + Q \frac{d^n y}{dx^n} + \text{etc.} = V,$$

dans laquelle on suppose p, q, m, n , etc., des nombres entiers, P, Q , etc., des coefficients constants, et V une fonction quelconque de la variable indépendante x ; par M. *Favre-Rollin*..... 331

Note sur la résolution des équations numériques; par M. *Vincent*..... 341

Mémoire sur une classe d'équations à différences partielles; par M. *Sturm*..... 373

Mémoire sur un nouvel usage des fonctions elliptiques dans les problèmes de mécanique céleste; par J. *Liouville*..... 445

TOME II. (ANNÉE 1837.)

| | Pages. |
|--|--------|
| Solution d'un problème d'analyse; par J. <i>Liouville</i> | 1 |
| Solution d'une question qui se présente dans le calcul des probabilités; par M. <i>Mondésir</i> | 3 |
| Note sur les points singuliers des courbes; par M. <i>Plucker</i> | 11 |
| Second Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries dont les divers termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle du second ordre, contenant un paramètre variable; par J. <i>Liouville</i> | 16 |
| Extrait d'une Lettre de M. <i>Terquem</i> à M. J. <i>Liouville</i> | 36 |
| Note sur les équations indéterminées du second degré. — Formules d'Euler pour la résolution de l'équation $Cx^3 \pm A = y^3$. — Leur identité avec celles des algébristes indiens et arabes. — Démonstration géométrique de ces formules; par M. <i>Chasles</i> | 37 |
| Mémoire sur la classification des transcendentes, et sur l'impossibilité d'exprimer les racines de certaines équations en fonction | |

| | Pages. |
|---|--------|
| finie explicite des coefficients; par J. <i>Liouville</i> | 56 |
| Sur le développement de $(1 - 2xz + z^2)^{-\frac{1}{2}}$; par MM. <i>Ivory</i> et <i>Jacobi</i> | 105 |
| Sur la sommation d'une série; par J. <i>Liouville</i> | 107 |
| Mémoire sur une méthode générale d'évaluer le travail dû au frottement entre les pièces des machines qui se meuvent ensemble en se pressant mutuellement. — Application aux engrenages coniques, cylindriques, et à la vis sans fin; par M. <i>Combes</i> | 109 |
| Note sur une manière simple de calculer la pression produite par les parois d'un canal dans lequel se meut un fluide incompressible; par M. <i>Coriolis</i> | 130 |
| Sur la mesure de la surface convexe d'un prisme ou d'un cylindre tronqué; par M. <i>Paul Breton</i> | 133 |
| Note sur le développement de $(1 - 2xz + z^2)^{-\frac{1}{2}}$; par J. <i>Liouville</i> | 135 |
| Note sur un passage de la seconde partie de | |

| | Pages. |
|---|--------|
| la théorie des fonctions analytiques; par M. <i>Poisson</i> | 140 |
| Mémoire sur les surfaces isothermes dans les corps solides homogènes en équilibre de température; par M. <i>Lamé</i> | 147 |
| Note de M. <i>Poisson</i> relative au Mémoire précédent..... | 184 |
| Addition à la Note de M. <i>Poisson</i> insérée dans le numéro précédent de ce Journal; par l'auteur..... | 189 |
| Mémoire sur l'interpolation; par M. <i>Cauchy</i> | 193 |
| Note sur un passage de la <i>Mécanique céleste</i> relatif à la théorie de la figure des planètes; par J. <i>Liouville</i> | 206 |
| Extrait d'un Mémoire sur le développement des fonctions en série dont les différents termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle linéaire contenant un paramètre variable; par MM. <i>Sturm</i> et J. <i>Liouville</i> | 220 |
| Remarques sur les intégrales des fractions rationnelles; par M. <i>Poisson</i> | 224 |
| Mémoire sur le degré d'approximation qu'on obtient pour les valeurs numériques d'une variable qui satisfait à une équation différentielle, en employant, pour calculer ces valeurs, diverses équations aux différences plus ou moins approchées; par M. <i>Coriolis</i> | 229 |
| Sur une lettre de d'Alembert à Lagrange; par J. <i>Liouville</i> | 245 |
| Observations sur des théorèmes de géométrie énoncés page 160 de ce volume et page 222 du volume précédent; par M. <i>Binet</i> | 248 |
| Recherches sur les nombres; par M. <i>Lebesgue</i> | 253 |
| Note sur un cas particulier de la construction des tangentes aux projections des courbes, pour lequel les méthodes générales sont en défaut; par M. <i>Chasles</i> | 293 |
| Théorèmes sur les contacts des lignes et des surfaces courbes; par <i>le même</i> | 299 |
| Note relative à un passage de la <i>Mécanique céleste</i> ; par M. <i>Poisson</i> | 312 |
| Remarques sur l'intégration des équations dif- | |

| | Pages |
|--|-------|
| férentielles de la dynamique; par M. <i>Poisson</i> | 317 |
| Thèses de Mécanique et d'Astronomie; par M. <i>Lebesgue</i> | 337 |
| Recherches sur les moyens de reconnaître si un problème de géométrie peut se résoudre avec la règle et le compas; par M. <i>Wantzel</i> | 366 |
| Solution d'un problème de probabilité; par M. <i>Poisson</i> | 373 |
| Mémoire sur les diverses manières de généraliser les propriétés des diamètres conjugués dans les sections coniques.— Nouveaux théorèmes de perspective pour la transformation des relations métriques des figures. — Principes de géométrie plane analogues à ceux de la perspective. Manière de démontrer, dans le cône oblique, les propriétés des foyers des sections coniques; par M. <i>Chasles</i> | 388 |
| Note sur la variation des constantes arbitraires dans les problèmes de mécanique; par M. <i>Cauchy</i> | 406 |
| Sur quelques propriétés générales des surfaces gauches; par M. <i>Chasles</i> | 413 |
| Troisième Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries dont les divers termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle du second ordre, contenant un paramètre variable; par J. <i>Liouville</i> | 418 |
| Note sur une propriété des sections coniques; par M. <i>Pagès</i> | 437 |
| Solution nouvelle d'un problème d'analyse relatif aux phénomènes thermo-mécaniques; par J. <i>Liouville</i> | 434 |
| Note sur l'intégration d'un système d'équations différentielles de second ordre, entre un nombre quelconque de variables, analogues à celles du mouvement d'un point libre autour d'un centre fixe, sollicité par une force fonction de la distance au centre; par M. <i>Binet</i> | 457 |
| Solution d'un problème de probabilité relatif au jeu de rencontre; par M. <i>Catalan</i> | 469 |
| Sur la formule de Taylor; par J. <i>Liouville</i> | 483 |

TOME III. (ANNÉE 1838.)

| | Pages. |
|--|--------|
| Sur les deux derniers cahiers du Journal de M. <i>Crelle</i> ; par J. <i>Liouville</i> | 1 |
| Note sur les limites de la série de Taylor; par M. <i>Poisson</i> | 4 |
| Démonstration géométrique de la formule intégrale | |
| $\int_a^b \int_b^c \frac{(y^2 - \rho^2) dy \cdot \delta \rho}{\sqrt{(y^2 - b^2)(c^2 - y^2)(b^2 - \rho^2)(c^2 - \rho^2)}} = \frac{1}{2} \pi;$ | |

Tome XV. — DECEMBRE 1850.

| | Pages. |
|---|--------|
| par M. <i>Chasles</i> | 10 |
| Sur les lignes conjointes dans les coniques; par M. <i>Terquem</i> | 17 |
| Nouvelles recherches sur la détermination des intégrales dont la valeur est algébrique; par J. <i>Liouville</i> | 20 |
| Solution d'une question relative à la probabilité des jugements rendus à une majorité quelconque; par M. <i>Ad. Guibert</i> | 27 |

| | Pages. | | Pages. |
|---|--------|---|--------|
| Sur l'intégration d'une classe d'équations différentielles; par <i>J. Liouville</i> | 31 | tes arbitraires; par <i>J. Liouville</i> | 342 |
| Extrait d'une Thèse sur le mouvement des corps flottants de forme quelconque; par <i>M. Molins</i> | 33 | Observations sur un Mémoire de <i>M. Libri</i> , relatif à la théorie de la chaleur; par <i>le même</i> | 350 |
| Sur le calcul des variations et sur la théorie des équations différentielles; par <i>M. Jacobi</i> | 44 | Détermination de l'intégrale définie | |
| Sur la réduction de l'intégration des équations différentielles du premier ordre entre un nombre quelconque de variables à l'intégration d'un seul système d'équations différentielles ordinaires; par <i>le même</i> | 60 | $\int_0^\pi \log(1 - 2a \cos x + a^2) dx;$ | |
| Notes historiques, 1 ^o sur la locution: diviser une droite en moyenne et extrême raison; 2 ^o sur la méthode des polygones réguliers isopérimètres. Et observations sur quelques théorèmes de <i>M. Chasles</i> ; par <i>M. O. Terquem</i> | 79 | par <i>M. Ch. Delaunay</i> | 355 |
| Nouvelle manière d'étudier les coniques dans le cône oblique. — Propriétés générales du cône et des coniques planes et sphériques; par <i>M. Chasles</i> | 102 | Mémoire sur l'Optique; par <i>M. C. Sturm</i> | 357 |
| Note sur un problème de combinaisons; par <i>M. E. Catalan</i> | 111 | Mémoire sur les lignes conjointes dans les coniques; par <i>M. Chasles</i> | 385 |
| Recherches sur les nombres; par <i>M. Lebesgue</i> | 113 | Note sur l'intégration d'une équation aux différentielles partielles qui se présente dans la théorie du son; par <i>J. Liouville</i> | 435 |
| Note de géométric. — Sur quelques propriétés de l'ellipsoïde à trois axes inégaux; par <i>M. Théodore Olivier</i> | 145 | Calcul des effets de la machine à élever l'eau, au moyen des oscillations, de l'invention de <i>M. de Caligny</i> ; par <i>M. G. Coriolis</i> | 437 |
| Suite du Mémoire sur la réduction de l'intégration des équations différentielles partielles du premier ordre entre un nombre quelconque de variables à l'intégration d'un seul système d'équations différentielles ordinaires; par <i>M. Jacobi</i> | 161 | Note sur le calcul des effets de la machine précédente et les dispositions essentielles de ses tuyaux d'ascension. — Coup d'œil historique sur quelques machines à élever l'eau; par <i>M. Anatole de Caligny</i> | 460 |
| Sur quelques questions relatives à la théorie des courbes, par <i>M. A. Miquel</i> | 202 | Théorèmes sur les polygones réguliers, considérés dans le cercle et l'ellipse; par <i>M. O. Terquem</i> | 477 |
| Sur la théorie des oscillations de l'eau dans les tuyaux de conduite; par <i>M. Anatole de Caligny</i> | 209 | Note sur la méthode de calcul en usage dans le moyen âge pour les nombres fractionnaires; par <i>M. Guérard</i> | 483 |
| Addition à une précédente Note relative à la résolution des équations numériques; par <i>M. Vincent</i> | 235 | Théorèmes de géométrie; par <i>M. A. Miquel</i> | 485 |
| Sur une certaine démonstration du principe des vitesses virtuelles, qu'on trouve au chapitre III du livre I de la <i>Mécanique céleste</i> ; Note de <i>M. Poinso</i> t..... | 244 | Application d'un principe de mécanique rationnelle à la résolution de quelques problèmes de géométrie; par <i>M. Paul Breton</i> | 488 |
| Sur une propriété du paraboloïde osculateur par son sommet en un point d'une surface du second degré; par <i>M. Th. Olivier</i> | 249 | Discussion des surfaces du second degré, d'après la méthode de <i>M. Plucker</i> ; par <i>M. Finck</i> | 495 |
| Note sur la théorie des équations différentielles; par <i>J. Liouville</i> | 255 | Extrait d'une Lettre de <i>M. Lamé</i> à <i>M. Liouville</i> sur cette question: Un polygone convexe étant donné, de combien de manières peut-on le partager en triangles au moyen de diagonales?..... | 505 |
| Mémoire sur les applications du calcul des chances à la statistique judiciaire; par <i>M. A.-A. Cournot</i> | 257 | Note sur une équation aux différences finies; par <i>M. E. Catalan</i> | 508 |
| Addition au Mémoire de <i>M. Théodore Olivier</i> , inséré dans le cahier de mai 1838..... | 335 | Théorème sur les intersections des cercles et des sphères; par <i>M. A. Miquel</i> | 517 |
| Sur la théorie des équations transcendentes; par <i>J. Liouville</i> | 337 | Suite du Mémoire sur la classification des transcendentes, et sur l'impossibilité d'exprimer les racines de certaines équations en fonction finie explicite des coefficients; par <i>J. Liouville</i> | 523 |
| Note sur la théorie de la variation des constan- | | Sur le nombre de manières de décomposer un polygone en triangles au moyen de diagonales; par <i>M. Olinde Rodrigues</i> | 547 |
| | | Sur le nombre de manières d'effectuer un produit de <i>n</i> facteurs; par <i>le même</i> | 549 |
| | | Démonstration élémentaire, et purement algébrique, du développement d'un binôme élevé à une puissance négative ou fractionnaire; par <i>le même</i> | 550 |
| | | Note sur des intégrales définies, déduites de la | |

| Pages. | Pages. | | |
|---|--------|--|-----|
| théorie des surfaces orthogonales; par M. G. Lamé..... | 552 | différentielles linéaires et sur le développement des fonctions en séries; par J. Liouville..... | 561 |
| Démonstration d'un théorème combinatoire de M. Stern; par M. Terquem..... | 556 | Note sur l'intégration des équations linéaires aux différentielles partielles; par M. Poisson..... | 615 |
| Solution d'un problème de combinaison; par le même..... | 559 | Addition à la Note insérée page 460 de ce volume; par M. Anatole de Caligny..... | 624 |
| Premier Mémoire sur la théorie des équations | | | |

TOME IV. (ANNÉE 1839.)

| Pages. | Pages. | | |
|--|--------|---|-----|
| Sur l'intégration des équations linéaires aux différentielles partielles; par J. Liouville..... | 1 | d'une section conique; par M. Olivier..... | 189 |
| Note sur la théorie des nombres; par M. E. Catalan..... | 7 | Nouvelle règle pour la convergence des séries; par M. Duhamel..... | 214 |
| Suite des recherches sur les nombres; par M. Lebesgue..... | 9 | Intégration d'une équation aux différences; par le même..... | 222 |
| Détermination des centres de gravité des fuseaux et des onglets de révolution; par le même..... | 60 | Note sur quelques intégrales définies; par J. Liouville..... | 225 |
| Note sur les surfaces isothermes dans les corps solides dont la conductibilité n'est pas la même dans tous les sens; par M. Duhamel..... | 63 | Note sur les inversions ou dérangements produits dans les permutations; par M. O. Rodrigues..... | 236 |
| Réflexions sur le problème de déterminer le nombre de manières dont une figure rectiligne peut être partagée en triangles au moyen de ses diagonales; par M. J. Binet..... | 79 | Sur une propriété des surfaces du second degré; par M. Terquem..... | 241 |
| Solution nouvelle de cette question : Un polygone étant donné, de combien de manières peut-on le partager en triangles au moyen de diagonales? par M. E. Catalan..... | 91 | Rapport fait à la Société philomathique sur une machine à flotteur oscillant de M. de Caligny; par M. Combes..... | 243 |
| Addition à la Note sur une équation aux différences finies, insérée dans le volume précédent, page 508; par le même..... | 95 | Sur la diffraction de la lumière; par M. Abria..... | 248 |
| Mémoire sur les axes des surfaces isothermes du second degré, considérés comme des fonctions de la température; par M. G. Lamé..... | 100 | Note sur l'origine de nos chiffres et sur l'Abacus des pythagoriciens; par M. Vincent..... | 261 |
| Mémoire sur l'équilibre des températures dans un ellipsoïde à trois axes inégaux; par le même..... | 126 | Recherches géométriques sur les engrenages de White; par M. Th. Olivier..... | 281 |
| Sur une nouvelle méthode pour la détermination des intégrales multiples; par M. Lejeune-Dirichlet..... | 164 | Construction géométrique d'un engrenage dans lequel les axes des deux roues dentées ne sont pas situés dans un même plan, et comprennent entre eux un angle plus petit que l'angle droit, les vitesses étant dans un rapport constant et le frottement étant de roulement angulaire; par le même..... | 304 |
| Observations sur un Mémoire de M. Ivory; par J. Liouville..... | 169 | Note sur l'évaluation approchée du produit 1.2.3...x; par J. Liouville..... | 317 |
| Sur le nombre de normales qu'on peut mener par un point donné à une surface algébrique; par M. O. Terquem..... | 175 | Mémoire sur la réduction d'une classe d'intégrales multiples; par M. E. Catalan..... | 323 |
| Sur un symbole combinatoire d'Euler et son utilité dans l'analyse; par le même..... | 177 | Note sur le centre de gravité du tronc de prisme; par M. Brianchon..... | 345 |
| Extrait d'une Lettre de M. Wantzel à M. J. Liouville..... | 185 | Propriétés nouvelles de l'hyperboloïde à une nappe; par M. Chasles..... | 348 |
| Mémoire de géométrie descriptive. Théorie de l'osculation des sections coniques, et construction d'un cercle osculateur en un point | | Second Mémoire sur l'équilibre des températures dans les corps solides homogènes de forme ellipsoïdale, concernant particulièrement les ellipsoïdes de révolution; par M. G. Lamé..... | 351 |
| | | Sur le centre de gravité d'une portion quelconque de surface sphérique et de quelques autres surfaces; par M. Giulio..... | 366 |

| Pages. | Pages. |
|---|--|
| Sur l'intégration de l'équation $\frac{d^ny}{dx^n} = x^m J$; par M. <i>Kummer</i> 390 | Sur les variations séculaires des angles que for- ment entre elles les droites résultant des in- tersections des orbites de Jupiter, Saturne et Uranus; par <i>J. Liouville</i> 483 |
| Sur le nombre des polygones déterminés par n points pris pour sommets; par M. <i>Guibert</i> . 392 | Sur la moyenne arithmétique et la moyenne géométrique de plusieurs quantités positives; par <i>le même</i> 493 |
| Démonstration de cette proposition : Toute progression arithmétique dont le premier terme et la raison sont des entiers sans divi- seur commun contient une infinité de nom- bres premiers; par M. <i>Lejeune-Dirichlet</i> ... 393 | Note sur quelques points de la théorie de l'élec- tricité; par M. <i>Bertrand</i> 495 |
| Mémoire sur l'intégration d'une classe d'équa- tions différentielles du second ordre en quan- tités finies explicites; par <i>J. Liouville</i> 423 | Sur le principe fondamental de la théorie des équations algébriques; par <i>J. Liouville</i> 501 |
| Généralisation de la théorie des foyers dans les sections coniques; par M. <i>Trançon</i> 457 | Démonstration de la formule générale qui donne les valeurs des inconnues dans les équa- tions du premier degré; par M. <i>Molins</i> 509 |

TOME V. (ANNÉE 1840.)

| Pages. | Pages. |
|---|--|
| Mémoire sur la propagation et la polarisation du mouvement dans un milieu élastique in- défini, cristallisé d'une manière quelconque; par M. <i>Blanchet</i> 1 | par M. <i>Paul Breton</i> 120 |
| Addition à la Note sur le principe fondamen- tal de la théorie des équations algébriques; par <i>J. Liouville</i> 31 | Note sur les engrenages de White; par M. <i>Th. Olivier</i> 146 |
| Note sur les transcendentes elliptiques de 1 ^{re} et de 2 ^e espèce, considérées comme fonctions de leur module; par <i>le même</i> 34 | Méthode simple et nouvelle pour la détermi- nation complète des sommes alternées for- mées avec les racines primitives des équa- tions binômes; par M. <i>Cauchy</i> 154 |
| Démonstration de deux propositions de M. Cau- chy; par M. <i>O. Terquem</i> 37 | Sur la sommation de certaines puissances d'une racine primitive d'une équation binôme, et en particulier des puissances qui offrent pour exposants les résidus cubiques inférieurs au module donné; par <i>le même</i> 169 |
| Note sur l'engrenage de White; par M. <i>De- launay</i> 38 | Note sur un théorème de Fermat; par M. <i>Le- besgue</i> 184 |
| Sommation de quelques séries; par M. <i>Le- besgue</i> 42 | Note sur une formule de M. Cauchy; par <i>le même</i> 186 |
| Extrait d'une Lettre de M. <i>Lejeune-Dirichlet</i> à M. <i>Liouville</i> 72 | Observations sur un Mémoire de M. Paul Breton; par M. <i>Delaunay</i> 189 |
| Note sur la détermination du nombre des raci- nes réelles ou imaginaires d'une équation numérique, comprises entre des limites don- nées. — Théorèmes de Rolle, de Budan ou de Fourier, de Descartes, de Sturm et de Cau- chy; par M. <i>Moigno</i> 75 | Sur l'irrationalité du nombre $e = 2,718...$; par <i>J. Liouville</i> 192 |
| Mémoire sur les inclinaisons respectives des orbites de Jupiter, Saturne et Uranus, sur les mouvements des intersections de ces or- bites; par M. <i>Le Verrier</i> 93 | Addition à la Note sur l'irrationalité du nom- bre e ; par <i>le même</i> 193 |
| Note sur l'intégrale $\int_0^\infty \frac{\cos \alpha x dx}{(1+x^2)^n}$; par M. <i>E. Catalan</i> 108 | Mémoire d'analyse indéterminée, démontrant que l'équation $x^2 + y^2 = z^2$ est impossible en nombres entiers; par M. <i>Lamé</i> 195 |
| Note sur l'évaluation de l'aire de l'ellipsoïde à trois axes inégaux; par M. <i>Lobatto</i> 115 | Rapport sur le Mémoire précédent; par M. <i>Cauchy</i> 211 |
| Mémoire sur les forces centrifuges développées dans le mouvement des corps qui roulent; | Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Liouville</i> par M. <i>Stern</i> 216 |
| | Sur les variations séculaires des éléments des sept planètes principales : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne et Uranus, par M. <i>Le Verrier</i> 220 |
| | Note sur un théorème de mécanique; par M. <i>Delaunay</i> 255 |

| | Pages. | | Pages. |
|---|--------|---|--------|
| Problèmes de combinaisons; par M. E. Catalan..... | 264 | Lettre adressée à M. le Président de l'Académie des Sciences, par M. Jacobi..... | 350 |
| Note sur une certaine suite de fonctions ordinaires; par M. Stouvenel..... | 265 | Note de l'éditeur à l'occasion de cette Lettre... .. | 351 |
| Démonstration de l'impossibilité de résoudre l'équation $x^7 + y^7 + z^7 = 0$ en nombres entiers; par M. Lebesgue..... | 276 | Sur les conditions de convergence d'une classe générale de séries; par J. Liouville..... | 356 |
| Sur la limite de $\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m$, m étant un entier positif qui croît indéfiniment; par J. Liouville..... | 280 | Sur l'équation $Z^{2n} - Y^{2n} = 2x^n$; par le même..... | 360 |
| Résolution de l'équation du second degré à une inconnue par les fractions continues; par M. Lebesgue..... | 281 | Mémoire sur les inégalités séculaires des éléments des planètes; par M. Binet..... | 361 |
| Sur quelques formules pour le changement de la variable indépendante; par J. Liouville... .. | 311 | Des lois géométriques qui régissent les déplacements d'un système solide dans l'espace, et de la variation des coordonnées provenant de ces déplacements considérés indépendamment des causes qui peuvent les produire; par M. Ol. Rodrigues..... | 380 |
| Mémoire sur les coordonnées curvilignes; par M. Lamé..... | 313 | Mémoire sur les transcendentes elliptiques de 1 ^{re} et de 2 ^e espèce, considérées comme fonctions de leur module; par J. Liouville..... | 441 |
| Addition à la Note sur l'équation $x^2 + y^2 + z^2 = 0$; par M. Lebesgue..... | 348 | Solution nouvelle du problème de l'attraction d'un ellipsoïde hétérogène sur un point extérieur; par M. Chasles..... | 465 |

TOME VI. (ANNÉE 1841.)

| | Pages. | | Pages. |
|---|--------|---|--------|
| Remarques nouvelles sur l'équation de Riccati; par J. Liouville..... | 1 | Expériences sur les oscillations de l'eau dans une grande conduite de Paris; par M. A. de Caligny..... | 89 |
| Note sur la vraie valeur des fractions qui prennent la forme $\frac{\infty}{\infty}$; par M. Bertrand..... | 14 | Sur le maximum et le minimum des figures dans le plan, sur la sphère et dans l'espace en général; par M. J. Steiner..... | 105 |
| Mémoire sur une formule de Vandermonde et son application à la démonstration d'un théorème de M. Jacobi; par M. V.-A. Lebesgue..... | 17 | Sur la résolution des équations numériques à une ou plusieurs inconnues et de forme quelconque; par M. F. Sarrus..... | 171 |
| Sur l'intégrale $\int_0^\pi \cos i(u - x \sin u) du$; par J. Liouville..... | 36 | Recherches sur la courbure des lignes et des surfaces; par M. A. Triverson..... | 191 |
| Mémoire sur les surfaces isostatiques dans les corps solides homogènes en équilibre d'élasticité; par M. G. Lamé..... | 37 | Thèse sur la distinction des maxima et des minima dans les questions qui dépendent de la méthode des variations; par M. Ch. DeLaunay..... | 209 |
| Remarque sur une courbe qui est sa propre développée, et sur un genre de surfaces qui contiennent le lieu des centres de l'une de leurs deux espèces de courbures; par M. J. Binet..... | 61 | Note sur l'intégrale $\int_0^\infty \frac{x^{a-1}}{1+x} dx$; par M. Ossian Bonnet..... | 238 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. P.-H. Blanchet..... | 65 | Remarques sur la théorie géométrique des axes permanents de rotation; par M. G. Gascheau..... | 241 |
| Sur une formule de M. Jacobi; par J. Liouville..... | 69 | De la ligne géodésique sur un ellipsoïde, et des différents usages d'une transformation analytique remarquable; par M. Jacobi..... | 267 |
| Solution d'un problème de combinaisons; par M. E. Catalan..... | 74 | Démonstration élémentaire d'un théorème de Legendre, relatif à la trigonométrie sphérique; par M. Gauss..... | 273 |
| Deux problèmes de probabilités; par le même..... | 75 | Notice sur un manuscrit hébreu du Traité d'Arithmétique d'Ibn-Esra, conservé à la Bibliothèque royale; par M. O. Terquem..... | 275 |
| Théorème sur la réduction d'une intégrale multiple; par le même..... | 81 | Des propriétés osculatrices de deux surfaces..... | |
| Note sur la théorie de la convergence et de la divergence des séries; par M. J.-L. Raabe..... | 85 | | |

| | Pages. |
|---|--------|
| en contact par un point; par M. <i>Théodore Olivier</i> | 297 |
| Sur la surface de révolution dont la courbure moyenne est constante; par M. <i>Ch. Delaunay</i> | 309 |
| Note à l'occasion de l'article précédent; par M. <i>Sturm</i> | 315 |
| Système de fontaines intermittentes et d'appareils à élever l'eau sans pièces mobiles; par M. <i>A. de Caligny</i> | 321 |
| Problème de calcul intégral; par M. <i>E. Catalan</i> | 340 |
| Mémoire sur quelques propositions générales de géométrie et sur la théorie de l'élimination dans les équations algébriques; par | |

| | Pages. |
|---|--------|
| <i>J. Liouville</i> | 345 |
| Sur le degré de l'équation finale qui résulte de l'élimination; par M. <i>Minding</i> | 412 |
| Problèmes de calcul intégral; par M. <i>E. Catalan</i> | 419 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Liouville</i> ; par M. <i>A. Transon</i> | 441 |
| Sur une classe d'équations différentielles; par <i>J. Liouville</i> | 448 |
| Recherches sur la théorie des nombres entiers et sur la résolution de l'équation indéterminée du premier degré qui n'admet que des solutions entières; par M. <i>J. Binet</i> | 449 |
| Note sur la convergence des suites; par <i>le même</i> | 495 |

TOME VII. (ANNÉE 1842.)

| | Pages. |
|---|--------|
| Note sur la sommation de quelques séries; par M. <i>E. Catalan</i> | 1 |
| Mémoire sur le délimitation de l'onde dans la propagation des mouvements vibratoires; par M. <i>P.-H. Blanchet</i> | 13 |
| Mémoire sur une circonstance remarquable de la délimitation de l'onde; par <i>le même</i> | 23 |
| Règles sur la convergence des séries; par M. <i>J. Bertrand</i> | 35 |
| Note sur un point du calcul des variations; par <i>le même</i> | 55 |
| Note sur le centre de gravité d'un triangle sphérique quelconque, et d'une pyramide sphérique; par M. <i>L.-A.-S. Ferriot</i> | 59 |
| Problème de géométrie; par M. <i>Puiseux</i> | 65 |
| Thèse sur le mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; par M. <i>Briot</i> | 70 |
| Démonstration élémentaire d'une formule analytique remarquable, suivie de quelques propositions arithmétiques qui s'en déduisent; par M. <i>C.-G.-J. Jacobi</i> | 85 |
| Extrait d'un Mémoire sur un cas particulier du problème des trois corps; par <i>J. Liouville</i> | 110 |
| Note sur les intégrales eulériennes de seconde espèce; par M. <i>A. Serret</i> | 114 |
| Sur quelques propriétés des courbes et des surfaces du second degré; par M. <i>E. Brassiné</i> | 120 |
| Application du théorème de M. <i>Sturm</i> aux transformées des équations binômes; par M. <i>G. Gascheau</i> | 126 |
| Note à l'occasion de l'article précédent; par M. <i>Sturm</i> | 132 |
| Sur l'équation | |
| $\frac{d^2y}{dx^2} + f(x)\frac{dy}{dx} + F(y)\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = 0;$ | |
| par <i>J. Liouville</i> | 134 |
| Démonstration de quelques théorèmes relatifs | |

| | Pages. |
|---|--------|
| aux résidus et aux non-résidus quadratiques; par M. <i>V.-A. Lebesgue</i> | 137 |
| Sur les fractions qui se présentent sous la forme indéterminée $\frac{\infty}{\infty}$; par <i>J. Liouville</i> | 160 |
| Sur un problème de géométrie relatif à la théorie de maxima et des minima; par <i>le même</i> | 163 |
| Note sur un passage de la <i>Mécanique analytique</i> ; par M. <i>J. Bertrand</i> | 165 |
| Question de probabilité applicable aux décisions rendues par les jurés; par M. <i>Coste</i> | 169 |
| Note sur le nombre des points multiples des courbes algébriques; par <i>le même</i> | 184 |
| Sur l'ellipse de plus petite surface qui passe par trois points A, B, C, et sur l'ellipsoïde de plus petit volume qui passe par quatre points A, B, C, D; par <i>J. Liouville</i> | 190 |
| Du jeu de loto; par M. <i>Du Hays</i> | 192 |
| Sur les surfaces réglées dont l'aire est un minimum; par M. <i>E. Catalan</i> | 203 |
| Note sur un théorème de mécanique; par M. <i>J. Bertrand</i> | 212 |
| Démonstration d'un théorème de géométrie; par <i>le même</i> | 215 |
| Mémoire sur les lois de la réflexion et de la réfraction cristallines; par M. <i>James Mac Cullagh</i> | 217 |
| Sur l'intégration des équations linéaires à coefficients constants; par M. <i>Daru</i> | 266 |
| Démonstration d'un théorème de M. <i>Biot</i> sur les réfractions astronomiques près de l'horizon; par <i>J. Liouville</i> | 268 |
| Sur une propriété de la projection stéréographique; par M. <i>Chasles</i> | 272 |
| Théorèmes généraux sur les forces attractives et répulsives qui agissent en raison inverse du carré des distances; par M. <i>C.-F. Gauss</i> | 273 |

| Pages. | Pages. |
|---|--------|
| De la résolution en nombres entiers de l'équation $ax^2 + b = y^2$, des séries récurrentes qui en résultent, et de l'ordre à suivre dans la solution de l'équation $x^2 + y^2 = z^2$; par M. <i>Du Hays</i> | 325 |
| Note sur la réflexion de la lumière à la surface des métaux; par M. <i>Augustin Cauchy</i> | 338 |
| Note sur un Mémoire de M. <i>Chasles</i> ; par M. <i>Sturm</i> | 345 |
| Démonstration d'un théorème d'algèbre de M. <i>Sylvester</i> ; par <i>le même</i> | 356 |
| Recherche théorique des lois d'après lesquelles la lumière est réfléchie et réfractée à la limite commune de deux milieux complètement transparents; par M. <i>F.-E. Neumann</i> | 369 |
| Note sur une formule de combinaisons; par M. <i>E. Catalan</i> | 511 |
| Sur le centre de gravité d'un triangle sphérique; par M. <i>Besge</i> | 516 |
| Note sur le mouvement d'un point matériel pesant sur une sphère; par M. <i>Puiseux</i> | 517 |

TOME VIII. (ANNÉE 1843.)

| Pages. | Pages. |
|--|--------|
| Note sur quelques formules de calcul intégral; par M. <i>A. Serret</i> | 1 |
| Nouveau système de fontaines intermittentes sous-marines. Théorie et modèle fonctionnant; par M. <i>Anatole de Caligny</i> ; suivi d'une Note de M. <i>Combes</i> | 23 |
| Sur quelques propriétés des centres de gravité; par M. <i>E. Brassine</i> | 46 |
| Théorèmes nouveaux sur l'équation indéterminée $x^2 + y^2 = az^2$; par M. <i>Lebesgue</i> | 49 |
| Note sur le mouvement d'une chaîne pesante infiniment mince sur la cycloïde; par M. <i>Puiseux</i> | 71 |
| Note sur la convergence et la divergence des séries; par M. <i>Ossian Bonnet</i> | 73 |
| Détermination de l'intégrale définie | |
| $\int_0^1 \frac{l(1+x)dx}{1+x^2};$ | |
| par M. <i>J. Bertrand</i> | 110 |
| Mémoire sur un phénomène relatif à la communication des mouvements vibratoires; par M. <i>Duhamel</i> | 113 |
| Sur les trajectoires qui coupent sous un angle donné les tangentes à une courbe à double courbure; par M. <i>H. Molins</i> | 132 |
| Note sur les fonctions elliptiques de première espèce; par M. <i>Alfred Serret</i> | 145 |
| Remarques sur la théorie des maxima et minima de fonctions à plusieurs variables; par M. <i>J. Bertrand</i> | 155 |
| Mémoire sur une nouvelle méthode de génération et de discussion des surfaces du deuxième ordre; par M. <i>B. Amiot</i> | 161 |
| Démonstration d'un théorème de géométrie; par M. <i>J. Bertrand</i> | 209 |
| Théorèmes sur les surfaces du second degré; par M. <i>Chasles</i> | 215 |
| Du développement des fonctions trigonométriques en produits de facteurs binômes; par M. <i>Olinde Rodrigues</i> | 217 |
| Note sur l'évaluation des arcs de cercle, en fonction linéaire des sinus ou des tangentes de fractions de ces arcs, décroissant en progression géométrique; par <i>le même</i> | 225 |
| Note sur une classe d'intégrales définies multiples; par M. <i>Tchebichef</i> | 235 |
| Note sur une formule relative aux intégrales multiples; par M. <i>E. Catalan</i> | 239 |
| Note sur la ligne de longueur donnée qui renferme une aire maximum sur une surface; par M. <i>Ch. Delaunay</i> | 241 |
| Note sur la détermination d'une fonction arbitraire; par M. <i>Cellérier</i> | 249 |
| Note sur une classe particulière d'intégrales définies; par <i>le même</i> | 255 |
| Sur une représentation géométrique des fonctions elliptiques de première espèce; par M. <i>William Roberts</i> | 263 |
| Sur l'équation $\frac{d^2\varphi}{dx^2} + \frac{d^2\varphi}{dy^2} = 0$; par M. <i>J. Liouville</i> | 265 |
| Sur les nombres premiers complexes que l'on doit considérer dans la théorie des résidus de cinquième, huitième et douzième puissance; par M. <i>C. G.-J. Jacobi</i> | 268 |
| Recherches sur l'orbite de Mercure et sur ses perturbations. Détermination de la masse de Vénus et du diamètre du Soleil; par M. <i>U.-J. Le Verrier</i> | 275 |
| Sur la loi de la pesanteur à la surface ellipsoïdale d'équilibre d'une masse liquide homogène douée d'un mouvement de rotation; par M. <i>J. Liouville</i> | 360 |
| Note sur la théorie mathématique de la double réfraction; par M. <i>H. Senarmont</i> | 361 |
| De la détermination, sous forme intégrale, des équations des développées des courbes à double courbure; par M. <i>H. Molins</i> | 370 |
| Remarques sur un Mémoire de M. <i>N. Fuss</i> , par M. <i>J. Liouville</i> ; suivies d'une Note de M. <i>J. Binet</i> | 371 |

| | Pages. |
|---|--------|
| Mémoire sur les surfaces orthogonales et isothermes; par M. G. Lamé..... | 397 |
| Mémoire sur le mouvement propre du système solaire dans l'espace; par M. A. Bravais..... | 435 |
| Sur quelques formules relatives à la théorie des intégrales eulériennes; par M. J.-A. Serret..... | 489 |
| Propriétés géométriques relatives à la théorie des fonctions elliptiques; par le même..... | 495 |
| Rapport fait à l'Académie des Sciences de l'Institut, au nom d'une Commission com- | |

| | Pages. |
|--|--------|
| posée de MM. Lamé et Liouville, sur un Mémoire de M. Hermite, relatif à la division des fonctions abéliennes ou ultra-elliptiques; par J. Liouville; suivi d'une Lettre de M. Jacobi à M. Hermite..... | 502 |
| Sur la division du périmètre de la lemniscate, le diviseur étant un nombre entier réel ou complexe quelconque; par J. Liouville..... | 507 |
| Sur un théorème d'Abel; par le même..... | 513 |
| Note sur la méthode de recherche des surfaces isothermes; par M. G. Lamé..... | 515 |

TOME IX. (ANNÉE 1844.)

| | Pages. |
|--|--------|
| Mémoire sur la poussée que des terres nouvellement remuées exercent contre le parement d'un mur d'appui; par M. P.-D. Saint-Guilhem..... | 1 |
| Mémoire de géométrie; par M. Auguste Miquel. | 20 |
| Sur une propriété mécanique de la lemniscate, découverte par N. Fuss; par M. J.-A. Serret. | 28 |
| Mémoire sur la théorie des marées; par M. Ch. DeLaunay..... | 29 |
| Mémoire sur les ondes successives; par M. Blanchet..... | 73 |
| Propriétés géométriques et mécaniques de quelques courbes remarquables; par M. Ossian Bonnet..... | 97 |
| Note sur un théorème de mécanique; par le même..... | 113 |
| Note sur une propriété de la lemniscate; par le même..... | 116 |
| Mémoire sur les surfaces isothermes orthogonales; par M. J. Bertrand..... | 117 |
| Mémoire sur la théorie des surfaces; par le même..... | 133 |
| Sur une représentation géométrique des trois fonctions elliptiques; par M. William Roberts..... | 155 |
| Note à l'occasion du Mémoire précédent; par M. J.-A. Serret..... | 160 |
| Note sur une formule d'Euler; par M. E. Catalan..... | 161 |
| Note sur l'héliostat; par M. Cabart..... | 175 |
| Note sur une propriété relative aux racines d'une classe particulière d'équations du troisième degré; par M. R. Lobatto..... | 177 |
| Intégration d'une équation différentielle qui se présente dans la théorie de la flexion des verges élastiques; par M. de Saint-Venant..... | 191 |
| Mémoire sur l'intégration d'une équation différentielle à l'aide des différentielles à indices quelconques; par J. A. Serret..... | 193 |
| Solution de quelques problèmes de mécanique; | |

| | Pages. |
|--|--------|
| par M. Ossian Bonnet..... | 217 |
| Note sur la théorie de l'attraction; par M. William Thomson..... | 239 |
| Recherches sur la théorie des nombres complexes; par M. Lejeune-Dirichlet..... | 245 |
| Note sur les relations entre les neuf cosinus des angles de deux systèmes de trois droites rectangulaires; par M. de Saint-Venant..... | 270 |
| Note sur les flexions considérables des verges élastiques; par le même..... | 275 |
| Mémoire sur les courbes du troisième ordre; par M. A. Cayley..... | 285 |
| Sur une équation différentielle à indices fractionnaires; par M. Besge..... | 294 |
| Sur quelques nouveaux caractères propres à reconnaître l'imaginarité de deux racines d'une équation numérique, situées entre des limites données; par M. R. Lobatto..... | 295 |
| Addition à la Note sur les relations entre les neuf cosinus des angles de deux systèmes de trois droites rectangulaires. — Démonstration géométrique et directe des relations binômes; par M. de Saint-Venant..... | 310 |
| Mémoire sur l'élimination des nœuds dans le problème des trois corps; par M. Jacobi .. | 313 |
| Note relative à l'élimination; par M. Finck... .. | 334 |
| Sur l'équation $\frac{d^2 u}{dx^2} = \frac{\Delta u}{(a + 2bx + cx^2)^2}$; par M. Besge..... | 336 |
| Développements sur un théorème de géométrie; par J. Liouville..... | 337 |
| Sur une propriété des sections coniques; par le même..... | 350 |
| Sur la théorie des transcendentes à différentielles algébriques; par M. Hermite..... | 353 |
| Sur la détermination des orbites planétaires; par M. Abel Transon..... | 369 |
| Note sur la détermination de la surface moyenne d'un rectangle dont les côtés peuvent varier | |

| | Pages. | | Pages. |
|--|--------|--|--------|
| entre des limites données; par M. <i>Breton</i> (<i>de Champ</i>)..... | 373 | Sur les intégrales aux différences finies; par M. <i>Robert Leslie Ellis</i> | 423 |
| Problèmes sur les développées et les développantes des courbes planes; par M. <i>Puiseux</i> | 377 | Sur les rayons de courbure des courbes géométriques; par <i>J. Liouville</i> | 435 |
| Note sur la courbure des surfaces; par M. <i>Finck</i> | 400 | Note sur l'intégrale $\int_0^1 \frac{l(1+x)}{1+x^2} dx$; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 436 |
| De la ligne géodésique sur un ellipsoïde quelconque; par <i>J. Liouville</i> | 401 | | |
| Sur les courbes tautochrones; par M. <i>Puiseux</i> | 409 | | |

TOME X. (ANNÉE 1845.)

| | Pages. | | Pages. |
|---|--------|--|--------|
| Réflexions sur les principes fondamentaux de la théorie des nombres; par M. <i>Poinsot</i> | 1 | Sur les exponentielles successives d'Euler et les logarithmes des différents ordres des nombres; par M. <i>J.-H. Grillet</i> | 233 |
| Nouvelles remarques sur les courbes du troisième ordre; par M. <i>A. Cayley</i> | 102 | Addition à la Note sur quelques intégrales multiples, insérée dans le cahier d'avril; par M. <i>A. Cayley</i> | 242 |
| Mémoire sur diverses propriétés des surfaces du deuxième ordre déduites de la théorie des focales; par M. <i>B. Amiot</i> | 109 | Mémoire sur les courbes à double courbure et les surfaces développables; par <i>le même</i> | 245 |
| Démonstration d'un théorème d'analyse; par M. <i>William Thomson</i> | 137 | Note sur deux systèmes généraux de trajectoires orthogonales; par M. <i>Michaël Roberts</i> | 251 |
| Méthode géométrique pour les rayons de courbure d'une certaine classe de courbes; par M. <i>Abel Transon</i> | 148 | Mémoire sur la représentation géométrique des fonctions elliptiques et ultra-elliptiques; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 257 |
| Note à l'occasion du Mémoire précédent; par M. <i>Chasles</i> | 156 | Addition au Mémoire précédent; par <i>le même</i> | 286 |
| Sur quelques intégrales multiples; par M. <i>A. Cayley</i> | 158 | Rapport sur ce Mémoire; par <i>J. Liouville</i> | 290 |
| Sur le deux formes $x^2 + y^2 + z^2 + t^2, \quad x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 6t^2$; par <i>J. Liouville</i> | 169 | Note de M. <i>J. Liouville</i> | 293 |
| Équations numériques. — Recherche des facteurs commensurables du second degré; par M. <i>Finck</i> | 171 | Mémoire sur quelques propriétés géométriques relatives aux fonctions elliptiques; par M. <i>William Roberts</i> | 297 |
| Application de la théorie des transcendentes elliptiques à la rectification d'une classe étendue de courbes planes; par M. <i>William Roberts</i> | 177 | Note sur l'intégration de l'équation différentielle $(A + A'x + A''y)(x dy - y dx)$ $- (B + B'x + B''y) dy$ $+ (C + C'x + C''y) dx = 0$; par M. <i>Lebesgue</i> | 316 |
| Note sur la transformation et l'intégration d'une classe d'équations différentielles simultanées à plusieurs variables; par M. <i>E. Brassiné</i> | 194 | Note sur les principes de la mécanique; par M. <i>Abel Transon</i> | 320 |
| Construction des rayons de courbure des courbes décrites dans le mouvement d'une figure plane qui glisse sur son plan; par M. <i>Chasles</i> | 204 | Sur une propriété générale d'une classe de fonctions; par <i>J. Liouville</i> | 327 |
| Note sur les lois élémentaires de l'électricité statique; par M. <i>William Thomson</i> | 209 | Note relative à l'instabilité de l'équilibre d'un système de points matériels; par M. <i>Jules Vieille</i> | 329 |
| Sur diverses questions d'analyse et de physique mathématique; par <i>J. Liouville</i> | 222 | Sur le principe du dernier multiplicateur et sur son usage comme nouveau principe général de mécanique; par M. <i>Jacobi</i> | 337 |
| Sur les fonctions de Laplace, qui résultent du développement de l'expression $\left\{ a^2 - 2aa' \left[\frac{\cos \omega \cos \varphi}{\sin \omega \sin \varphi \cos(\theta - \theta')} \right] + a'^2 \right\}^{-\frac{1}{2}}$; par M. <i>Jacobi</i> | 229 | Mémoire de géométrie (deuxième partie); par M. <i>Auguste Miquel</i> | 347 |
| | | Développements sur une classe d'équations relatives à la représentation géométrique des fonctions elliptiques; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 351 |
| | | Extrait d'une Lettre de M. <i>William Thomson</i> à M. <i>Liouville</i> | 354 |

| | Pages. | | Pages. |
|--|--------|--|--------|
| Théorie des points singuliers dans les courbes planes algébriques; par M. C. Briot..... | 368 | l'un est circonscrit à un polygone irrégulier et dont l'autre est inscrit à ce même polygone»; par M. C.-G.-J. Jacobi..... | 435 |
| Note sur la formule de Taylor; par M. Caqué..... | 379 | Remarques sur les transcendentes elliptiques et abéliennes; par M. Eisenstein..... | 445 |
| Démonstration d'un théorème de M. Chasles; par M. A. Cayley..... | 383 | Extrait d'une Lettre de M. Williams Roberts à M. Liouville..... | 451 |
| Mémoires sur les fonctions doublement périodiques; par le même..... | 385 | Note sur une intégrale définie; par M. William Roberts..... | 453 |
| Note sur les courbes elliptiques de la première espèce; par M. J.-A. Serret..... | 421 | Sur un Mémoire de M. Serret, relatif à la représentation des fonctions elliptiques; par J. Liouville..... | 456 |
| Théorie géométrique des centres multiples; par M. Philippe Breton..... | 430 | Théorèmes de géométrie; par M. Michaël Roberts..... | 466 |
| Sur l'application des transcendentes elliptiques à ce problème connu de la géométrie élémentaire: « Trouver la relation entre la distance des centres et les rayons de deux cercles dont | | | |

TOME XI. (ANNÉE 1846.)

| | Pages. | | Pages. |
|---|--------|---|--------|
| Sur quelques propriétés des lignes géodésiques et des lignes de courbure de l'ellipsoïde; par M. Michaël Roberts..... | 1 | Extrait d'une Lettre adressée à M. Hermite, par M. C.-G.-J. Jacobi..... | 97 |
| Sur les lignes géodésiques et les lignes de courbure des surfaces du second degré; par M. Chasles..... | 5 | Construction des caustiques par réflexion sur les courbes planes, le point lumineux étant dans le plan de la courbe; par M. J.-H. Grillet..... | 104 |
| Démonstration géométrique relative à l'équation des lignes géodésiques sur les surfaces du second degré; par J. Liouville..... | 21 | Nouvelle démonstration de deux équations relatives aux tangentes communes à deux surfaces du second degré homofocales; — Et propriétés des lignes géodésiques et des lignes de courbure de ces surfaces; par M. Chasles.. | 105 |
| Application des transcendentes elliptiques aux polygones sphériques, qui sont inscrits à un petit cercle de la sphère, et circonscrits à un autre petit cercle, simultanément; par M. Richelot..... | 25 | Notes sur quelques questions de priorité, au sujet d'un Mémoire de M. Mac Cullagh; par le même..... | 120 |
| Sur le nombre des divisions à effectuer pour obtenir le plus grand commun diviseur entre deux nombres entiers; par M. Athanase Dupré..... | 41 | Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville, par M. William Roberts..... | 124 |
| Mémoire de géométrie (troisième partie); par M. Auguste Miquel..... | 65 | Remarques sur les systèmes de droites dans l'espace; par M. J. Bouquet..... | 125 |
| Démonstration d'une formule de M. Dirichlet; remarques sur quelques expressions du nombre π ; par M. Lebesgue..... | 76 | Note sur le théorème de M. Cauchy relatif au développement des fonctions en séries; par M. Ernest Lamarle..... | 129 |
| Note sur l'évaluation de l'aire de la surface nommée, dans l'optique, surface d'élasticité; par M. William Roberts..... | 81 | Expression numérique des intégrales définies qui se présentent, quand on cherche les termes généraux du développement des coordonnées d'une planète, dans son mouvement elliptique; par M. F. Lefort..... | 142 |
| Sur un théorème de M. Joachimsthal, relatif aux lignes de courbure planes; par J. Liouville..... | 87 | Note sur les centres des lignes et des surfaces algébriques; par M. Breton (de Champ).... | 153 |
| Théorie géométrique de la lemniscate et des courbes elliptiques de la première classe; par J. A. Serret..... | 89 | Sur l'évaluation de quelques intégrales définies, par des fonctions elliptiques; par M. William Roberts..... | 157 |
| Sur l'équation | | Note sur l'attraction; par M. C. Briot..... | 174 |
| $\frac{d^2y}{dt^2} = \frac{y}{(e^t + e^{-t})^2};$ | | Sur l'interpolation; par M. E. Brassine..... | 177 |
| par M. Besge..... | 96 | Sur les trajectoires qui coupent, sous un angle constant, les courbes méridiennes des surfaces de révolution; par M. l'abbé Aoust... | 184 |

| | Pages. |
|--|--------|
| Note sur les équations d'équilibre d'un système de forces dirigées d'une manière quelconque dans l'espace; par M. R. Lobatto. | 193 |
| Sur les intégrales définies | |
| $\int_0^{\infty} \frac{e^{-\beta x} \cdot x^{m-1} dx}{1+x^2}, \quad \int_0^{\infty} \frac{\cos \beta x \cdot x^{m-1} dx}{1+x^2},$ $\int_0^{\infty} \frac{\sin \beta x \cdot x^{m-1} dx}{1+x^2};$ | |
| par M. A.-F. Svanberg. | 197 |
| Note sur quelques intégrales multiples; par M. William Roberts. | 201 |
| Démonstration d'un théorème de Poisson; par le même. | 210 |
| Note sur un problème de mécanique; par M. E. Catalan. | 212 |
| Note sur la propriété de la cycloïde, d'être la seule tautochrone dans le vide; par M. E.-L. Guillon. | 216 |
| Lettres sur diverses questions d'analyse et de physique mathématique concernant l'ellipsoïde, adressées à M. P.-H. Blanchet; par J. Liouville. (Première Lettre.) | 217 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. J. Steiner; par M. C.-G.-J. Jacobi. | 237 |
| Remarque sur un point fondamental de la Mécanique analytique de Lagrange; par M. Poinsolet. | 241 |
| Note sur l'emploi d'un symbole susceptible d'être introduit dans les éléments du calcul différentiel; par M. Ernest Lamarle. | 254 |
| Lettres sur diverses questions d'analyse et de physique mathématique concernant l'ellipsoïde, adressées à M. P.-H. Blanchet; par J. Liouville. (Deuxième Lettre.) | 261 |
| Sur la surface des ondes; par M. A. Cayley. | 291 |
| Note sur les fonctions de M. Sturm; par le même. | 297 |
| Sur les surfaces dont les rayons de courbure sont égaux, mais dirigés en sens opposés; par M. Michaël Roberts. | 300 |
| Note sur le développement des fonctions en séries ordonnées suivant les puissances ascendantes des variables; par M. Augustin Cauchy. | 313 |
| Sur les arcs à différence rectifiable et les zones | |

| | Pages. |
|---|--------|
| à différence planifiable; par M. Lebesgue. | 331 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par le même. | 336 |
| Remarque sur l'équation $y'' + \frac{m}{x} y' + ny = 0$; | |
| par le même. | 338 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. C.-G.-J. Jacobi. | 341 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. William Roberts. | 343 |
| Sur quelques cas particuliers où les équations du mouvement d'un point matériel peuvent s'intégrer; par J. Liouville. | 345 |
| Note relative au Mémoire précédent; par M. J. Bertrand. | 379 |
| OEvres mathématiques d'Evariste Galois. | 381 |
| Sur l'équation | |
| $\frac{dy}{dx} + f(x) \sin y + F(x) \cos y + \varphi(x) = 0$; | |
| par M. Besge. | 445 |
| Note sur les surfaces orthogonales; par M. J. Bouquet. | 446 |
| Note sur la surface réglée dont les rayons de courbure principaux sont égaux et dirigés en sens contraire; par M. J.-A. Serret. | 451 |
| Sur une transformation de l'équation | |
| $\frac{d \sin \theta}{d \theta} + \frac{d^2 \Phi}{d \omega^2} + n(n+1) \sin^2 \theta \cdot \Phi = 0$; | |
| par J. Liouville. | 458 |
| Sur la décomposition des fractions rationnelles; | |
| par le même. | 462 |
| Sur l'intégrale $\int_0^{\infty} e^{-x} x^n dx$; par le même. | 464 |
| Sur une classe d'équations du premier degré; | |
| par le même. | 466 |
| Théorèmes de géométrie; par M. J. Steiner. | 468 |
| Sur l'intégrale définie | |
| $\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \frac{\log(1+n \sin^2 \varphi) d\varphi}{\sqrt{1-k^2 \sin^2 \varphi}}$; | |
| par M. William Roberts. | 471 |
| Sur les sommes des puissances semblables des termes d'une progression arithmétique; par M. Puiseux. | 477 |

TOME XII. (ANNÉE 1847.)

| | Pages. |
|---|--------|
| Sur l'enseignement de la géométrie supérieure. — Discours d'introduction au cours de géométrie supérieure, fondé à la Faculté des Sciences de l'Académie de Paris. — Séance | |

| | Pages. |
|--|--------|
| d'ouverture, le 22 décembre 1846; par M. Chasles. | 1 |
| Généralisation d'une propriété de la lemniscate; par M. William Roberts. | 41 |

| | Pages. | | Pages. |
|--|--------|---|--------|
| Développements sur l'équation à l'aide de laquelle on détermine les inégalités séculaires du mouvement des planètes; par M. C.-W. Borchardt..... | 50 | <i>Liouville</i> | 265 |
| Sur les équations algébriques à plusieurs inconnues; par J. Liouville..... | 68 | Sur un théorème de M. Gauss, concernant le produit des deux rayons de courbure principaux en chaque point d'une surface; par <i>le même</i> | 291 |
| Principes d'un nouveau système de moteurs atmosphériques à forces vives, avec ou sans oscillation, avec ou sans soupape; par M. Anatole de Caligny..... | 73 | Note sur la continuité considérée dans ses rapports avec la convergence des séries de Taylor et de Maclaurin; par M. Ernest Lamarle..... | 305 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. J.-H. Jellett..... | 92 | Note sur la théorie des normales à une même surface; par M. J. Bertrand..... | 343 |
| Sur la loi de réciprocité dans la théorie des résidus quadratiques; par J. Liouville..... | 95 | Expériences sur le moteur hydraulique à flotteur oscillant. — Principes de quelques-unes de ses modifications; par M. Anatole de Caligny..... | 347 |
| De la vie de Descartes, et de sa méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences; par M. C.-G.-J. Jacobi. (Traduit de l'allemand.)..... | 97 | Note sur les courbes dont les plans osculateurs font un angle constant avec une surface développable sur laquelle elles sont tracées; par M. H. Molins..... | 394 |
| Note sur la détermination des axes principaux d'un corps; par M. R. Lobatto..... | 117 | Sur quelques cas particuliers où les équations du mouvement d'un point matériel peuvent s'intégrer; par J. Liouville. (Second Mémoire.) | 410 |
| Note sur le problème des tautochrones; par M. J. Bertrand..... | 121 | Note sur la rectification de quelques courbes; par M. William Roberts..... | 445 |
| Note sur quelques points de la théorie analytique des surfaces; par M. B. Amiot..... | 129 | Note sur quelques intégrales transcendentes; par <i>le même</i> | 449 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. Kummer..... | 136 | Démonstration nouvelle et élémentaire de la loi de réciprocité de Legendre, par M. Eisenstein, précédée et suivie de Remarques sur d'autres démonstrations qui peuvent être tirées du même principe; par M. V.-A. Lebesgue..... | 457 |
| Mémoire sur la résolution, en nombres complexes, de l'équation $A^3 + B^3 + C^3 = 0$; | | Note sur la stabilité de l'équilibre; par M. Lejeune-Dirichlet..... | 474 |
| par M. G. Lamé..... | 137 | Extrait d'une Lettre adressée à M. Alfred Serret; par M. William Roberts..... | 479 |
| Mémoire sur la résolution, en nombres complexes, de l'équation $A^n + B^n + C^n = 0$; | | Note au sujet de cette Lettre; par M. Alfred Serret..... | 480 |
| par <i>le même</i> | 172 | Sur les trajectoires orthogonales des sections circulaires d'un ellipsoïde; par M. E. Catalan..... | 483 |
| Sur les nombres complexes qui sont formés avec les nombres entiers réels et les racines de l'unité; par M. Kummer..... | 185 | Extraits de deux Lettres adressées à M. Liouville; par M. Michaël Roberts..... | 491 |
| Théorèmes généraux sur les systèmes de forces et leurs moments; par M. Chasles..... | 213 | Note sur une équation aux différentielles partielles qui se présentent dans plusieurs questions de Physique mathématique; par M. William Thomson..... | 493 |
| Note sur une propriété mécanique du cercle; par M. A. Rispa..... | 225 | Sur le symbole $\left(\frac{a}{b}\right)$ et quelques-unes de ses applications; par M. V.-A. Lebesgue..... | 497 |
| Sur quelques formules du calcul intégral; par M. Cayley..... | 231 | Sur le développement en fraction continue de la racine carrée d'un nombre entier; par M. J.-A. Serret..... | 518 |
| Mémoire sur les surfaces orthogonales; par M. J.-A. Serret..... | 241 | | |
| Note au sujet d'un Mémoire de M. Chasles; par J. Liouville..... | 255 | | |
| Extraits de deux Lettres adressées à M. Liouville; par M. William Thomson..... | 256 | | |
| Note au sujet de l'article précédent; par J. | | | |

TOME XIII. (ANNÉE 1848.)

| Pages. | Pages. |
|--|--------|
| Nouvelles propriétés des lignes géodésiques et des lignes de courbure sur l'ellipsoïde; par M. <i>Michaël Roberts</i> | 1 |
| Sur un théorème relatif aux nombres entiers; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 12 |
| Note au sujet de l'article précédent; par M. <i>Hermitte</i> | 15 |
| Extrait d'une Lettre de M. <i>Chasles</i> à M. <i>Liouville</i> | 16 |
| Thèse sur le mouvement d'un point matériel attiré par deux centres fixes, en raison inverse du carré des distances; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 17 |
| Note au sujet de l'article précédent; par <i>J. Liouville</i> | 34 |
| Note sur la rectification de la cassinioïde à <i>n</i> foyers; par M. <i>William Roberts</i> | 38 |
| Thèse sur les brachystochrones; par M. <i>Roger</i> | 41 |
| Sur l'équation aux différences partielles qui concerne l'équilibre de la chaleur dans un corps hétérogène; par <i>J. Liouville</i> | 72 |
| Démonstration géométrique de quelques théorèmes relatifs à la théorie des surfaces; par M. <i>J. Bertrand</i> | 73 |
| Démonstration d'un théorème de M. Gauss; par <i>le même</i> | 80 |
| Note à l'occasion de l'article précédent; par M. <i>Diquet</i> | 83 |
| Sur le même théorème; par M. <i>V. Puiseux</i> | 87 |
| Expériences sur une nouvelle espèce d'ondes liquides à double mouvement oscillatoire et orbitaire; par M. <i>Anatole de Caligny</i> | 91 |
| Théorème général concernant l'intégration définitive; par M. <i>George Boole</i> (de Lincoln)..... | 111 |
| Essai d'une théorie mathématique de l'induction; par M. <i>F.-N. Neumann</i> . — Traduit par M. <i>A. Bravais</i> | 113 |
| Démonstration de deux théorèmes généraux sur les périmètres de quelques courbes dérivées des hyperboles conjuguées; par M. <i>William Roberts</i> | 179 |
| Mémoire sur la théorie des phénomènes capillaires; par M. <i>J. Bertrand</i> | 185 |
| Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Liouville</i> ; par M. <i>William Roberts</i> | 209 |
| Note au sujet de cette Lettre; par <i>J. Liouville</i> | 220 |
| Remarques diverses sur les positions et les figures d'équilibre; par M. <i>Steichen</i> | 221 |
| Sur un cas remarquable de tautochronisme; par M. <i>J. Bertrand</i> | 231 |
| Notice sur les systèmes de numération naturels quinaire, dénaire, vigénaire; par M. <i>A. Marre</i> | 233 |
| Démonstration d'un théorème de statique; par M. <i>C. Joubert</i> | 241 |
| Démonstration d'un théorème de M. Boole concernant des intégrales multiples; par M. <i>A. Cayley</i> | 245 |
| Du mouvement d'un solide de révolution posé sur un plan horizontal; par M. <i>V. Puiseux</i> | 249 |
| Solution d'un problème de photométrie; par M. <i>L. Cohen-Stuart</i> | 257 |
| Sur la généralisation d'un théorème de M. Jellett, qui se rapporte aux attractions; par M. <i>A. Cayley</i> | 264 |
| Nouvelles recherches sur les fonctions de M. Sturm; par M. <i>A. Cayley</i> | 269 |
| Sur les fonctions de Laplace; par <i>le même</i> | 275 |
| Analyse de l'ouvrage de STEWART, intitulé: <i>Quelques théorèmes généraux d'un grand usage dans les hautes mathématiques</i> ; par M. <i>Breton (de Champ)</i> | 281 |
| Sur le nombre de divisions à effectuer pour trouver le plus grand commun diviseur entre deux nombres complexes de la forme $a + b\sqrt{-1}$, où <i>a</i> et <i>b</i> sont entiers; par M. <i>Athanase Dupré</i> | 333 |
| Aperçu théorique sur le frottement de roulement; par M. <i>Steichen</i> | 344 |
| Sur l'intégration de l'équation $dx^2 + dy^2 + dz^2 = ds^2$; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 353 |
| Note sur une équation aux dérivées partielles; par <i>le même</i> | 361 |
| Sur le mouvement d'un point matériel attiré en raison inverse du carré des distances par deux centres mobiles; par M. <i>A.-H. Desboves</i> | 369 |
| Démonstration de deux théorèmes de M. Jacobi. — Application au problème des perturbations planétaires; par <i>le même</i> | 397 |
| Sur la réduction des formes quadratiques au plus petit nombre de termes; par M. <i>C.-G.-J. Jacobi</i> | 414 |
| Sur les normales infiniment voisines d'une surface courbe; par M. <i>Joachimsthal</i> (de Berlin)..... | 415 |
| Sur la courbe dont les deux courbures sont constantes; par M. <i>J. Bertrand</i> | 423 |

TOME XIV. (ANNÉE 1849.)

| Pages. | | Pages. |
|--------|---|--------|
| | Mémoire sur les simplifications que peuvent apporter les changements de coordonnées dans les questions relatives au mouvement de la chaleur; par M. J. Bertrand..... | 1 |
| | Sur une question relative à la théorie des nombres; par M. Hermite..... | 21 |
| | Sur l'intégrale définie $\int_0^{\infty} \frac{\sin ax}{x} dx$; par M. Besge..... | 31 |
| | Sur la convergence des séries qui se présentent dans la théorie du mouvement elliptique des planètes; par M. Puiseux..... | 33 |
| | Sur quelques transmutations des lignes courbes; par M. A. Cayley..... | 40 |
| | Observations sur une Note de M. Lobatto; par M. J.-A. Serret..... | 47 |
| | Mémoire sur les vibrations des gaz dans des tuyaux cylindriques, coniques, etc.; par M. J.-M.-C. Duhamel..... | 49 |
| | Mémoire sur la théorie des diamètres rectilignes des courbes quelconques; par M. L. Wantzel..... | 111 |
| | Nouvelle méthode pour trouver les conditions d'intégrabilité des fonctions différentielles; par M. J. Bertrand..... | 123 |
| | Note relative au Mémoire précédent; par M. Sarrus..... | 131 |
| | Remarque sur un Mémoire de M. Bertrand; par M. J.-A. Serret..... | 135 |
| | Note sur les polyèdres symétriques de la géométrie; par M. A. Bravais..... | 137 |
| | Mémoire sur les polyèdres de forme symétrique; par le même..... | 141 |
| | Mémoire sur l'équation différentielle à laquelle satisfont les séries $1 \pm 2q + 2q^4 \pm 2q^9 + \dots$ $2\sqrt[4]{q} + 2\sqrt[4]{q^9} + 2\sqrt[4]{q^{25}} + \dots;$ | |
| | par M. C.-G.-J. Jacobi. — Traduit par M. Puiseux..... | 181 |
| | Sur les équations différentielles de la dynamique, réduites au plus petit nombre possible de variables; par M. Jules Vieille ... | 201 |
| | Remarques sur une classe d'équations différentielles, à l'occasion d'un Mémoire de M. Jacobi sur quelques séries elliptiques; par J. Liouville..... | 225 |
| | Seconde Note sur la convergence des séries du mouvement elliptique; par M. Puiseux..... | 242 |
| | Sur un problème de géométrie, par M. Besge..... | 247 |
| | Remarques sur quelques intégrales définies; par M. Ossian Bonnet..... | 249 |
| | Mémoire sur l'intégration des équations différentielles du mouvement d'un nombre quelconque de points matériels; par J. Liouville..... | 257 |
| | Thèse de Mécanique. — Sur les changements instantanés de vitesse qui ont lieu dans un système de points matériels; par M. Ed. Phillips..... | 300 |
| | Sur la rotation d'un corps. — Extrait d'une Lettre adressée à l'Académie des Sciences; par M. C.-G.-J. Jacobi..... | 337 |
| | Thèse de Mécanique. — Sur la propagation du son dans un milieu indéfini homogène dans l'état d'équilibre; par M. Th. Dieu..... | 345 |
| | Thèse d'Astronomie. — Sur les refractions atmosphériques; par le même..... | 372 |
| | Sur les surfaces isothermes et orthogonales; par M. Ossian Bonnet..... | 401 |
| | Note sur les courbes décrites par les différents points d'une ligne droite mobile dont deux points sont assujettis à rester sur des directrices données; par M. J. de la Gournerie..... | 417 |
| | Démonstration élémentaire d'une proposition relative aux diviseurs de $x^2 + Ay^2$; par M. Hermite..... | 451 |

TOME XV. (ANNÉE 1850.)

| Pages. | | Pages. |
|--------|--|--------|
| | Mémoire sur le nombre de valeurs que peut prendre une fonction quand on y permute les lettres qu'elle renferme; par M. J.-A. Serret..... | 1 |
| | Mémoire sur les fonctions de quatre, cinq et six lettres; par le même..... | 45 |
| | Sur les fractions continues; par M. L. Bourgon..... | 51 |
| | Observations sur la théorie du son; par M. Poppo..... | 58 |
| | Théorème sur l'équation $dx^2 + dy^2 + dz^2 = \lambda(dx^2 + d\epsilon^2 + d\gamma^2);$ par J. Liouville..... | 103 |
| | Thèse de géométrie analytique. — Sur les surfaces du second ordre; par M. l'abbé Soufflet..... | 104 |
| | Développements sur une classe d'équations; par M. J.-A. Serret..... | 152 |
| | Expériences sur un nouveau phénomène du fro- | |

| | Pages | | Pages |
|--|-------|---|-------|
| ement de l'eau dans des tubes d'un petit diamètre mouillés de diverses manières; par M. <i>Anatole de Caligny</i> | 169 | Sur la théorie de la combinaison des observations; par M. <i>W.-J. Donkin</i> | 297 |
| Théorème sur les arcs des lignes aplanétiques; par M. <i>William Roberts</i> | 194 | Discussion analytique de deux surfaces particulières qui jouissent de la propriété d'avoir pour chacun de leurs points les deux rayons de courbure égaux et de signes contraires; par M. <i>Michaël Roberts</i> | 323 |
| Note sur la théorie des tuyaux d'orgues, dits tuyaux à cheminée; par M. <i>J.-M.-D. Duhamel</i> | 197 | Mémoire sur la théorie des courbes à double courbure; par M. <i>J. Bertrand</i> | 332 |
| Sur quelques applications géométriques du calcul intégral; par M. <i>William Roberts</i> | 209 | Addition au Mémoire sur quelques transmutations des lignes courbes, inséré dans le volume précédent; par M. <i>A. Cayley</i> | 351 |
| Suite du Mémoire sur les applications du symbole $\left(\frac{a}{b}\right)$; par M. <i>V.-A. Lebesgue</i> | 215 | Notice sur A. Gopel; par M. <i>C.-G.-J. Jacobi</i> . — Traduit de l'allemand..... | 357 |
| Sur l'intégrale double $\int_b^c \int_0^b \frac{\log(\mu^2 - \nu^2) d\mu d\nu}{\sqrt{(c^2 - \mu^2)(\mu^2 - b^2)(c^2 - \nu^2)(b^2 - \nu^2)}};$ par M. <i>William Roberts</i> | 238 | Note sur un nouveau procédé pour reconnaître immédiatement, dans certains cas, l'existence de racines imaginaires dans une équation numérique; par M. <i>Faa de Bruno</i> | 363 |
| Des courbes à plusieurs centres, ou de l'imitation des courbes continues par la réunion de divers arcs de cercles; par M. <i>Du Hays</i> | 241 | Recherches sur les fonctions algébriques; par M. <i>V. Puiseux</i> | 365 |
| Expériences sur les tourbillons, les ondes et les vibrations des veines et des nappes liquides; par M. <i>Anatole de Caligny</i> | 255 | Note sur la théorie des courbes à double courbure; par M. <i>Voizot</i> | 481 |
| Mémoire sur la géométrie de courbes tracées sur la surface d'un ellipsoïde; par M. <i>Michaël Roberts</i> | 275 | Tables des matières contenues dans les quinze premiers volumes; suivies d'une Table générale par noms d'auteurs. (Années 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849 et 1850.....) | 487 |
| Sur une question de théorie des nombres; par M. <i>J.-A. Serret</i> | 296 | | |



NOMS DES AUTEURS

qui ont inséré des Mémoires dans le

JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES,**PUBLIÉ PAR M. J. LIOUVILLE,**

Membre de l'Institut et du Bureau des Longitudes.

Messieurs

| | | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| ABRIA. | COSTE. | JACOBI (C.-G.-J.). | POPOFF. |
| AIMÉ. | COURNOT. | JELLETT (J.-H.). | PUISEUX. |
| AMIOT. | | JOACHIMSTHAL. | |
| AMPÈRE. | DARU. | JOUBERT (C.). | RAABE. |
| AOUST (l'abbé). | DELAUNAY. | KUMMER. | RICHELOT. |
| | DESBOYES (A.-H.). | | RISPAL (A.). |
| BERTRAND (J.). | DIEU (Th.). | LAMARLE (E.). | ROBERTS (M.). |
| BESGE. | DONKIN (W.-J.). | LAMÉ. | ROBERTS (W.). |
| BINET (J.). | DUHAMEL (J.-M.-C.). | LEBESGUE (V.-A.). | RODRIGUES (Ol.). |
| BLANCHET (P.-H.). | DU HAYS. | LEFORT (F.). | ROGER. |
| BONNET. | DUPRÉ (Ath.). | LÉGER. | |
| BORCHARDT (C.-W.). | | LEJEUNE-DIRICHLET. | SAINT-VENANT. |
| BOUQUET (J.). | EISENSTEIN. | LE VERRIER (U.-J.). | SAINT-GUILHEM. |
| BOURGOIN (L.). | ELLIS (R.-L.). | LIBRI. | SARRUS. |
| BRASSINNE (E.). | | LIOUVILLE (J.). | SENARMONT (de). |
| BRAVAIS. | FAA DE BRUNO. | LOBATTO (R.). | SERRET (J.-A.). |
| BRETON (Ph.). | FAVRE-ROLLIN. | | SOUFFLET (l'abbé) |
| BRETON (de Champ). | FERRIOT. | MAC-CULLAGH. | STEICHEN. |
| BRIANCHON. | FINCK. | MARRE (A.). | STEINER. |
| BRIOT (C.). | | MINDING. | STERN. |
| | GALOIS (Ev.). | MIQUEL (Auguste). | STOUVENEL. |
| CABART. | GASCHEAU. | MOIGNO (l'abbé). | STURM. |
| CALIGNY (A. de). | GAUSS. | MOLINS. | SVANBERG (A.-F.). |
| CAQUÉ. | GIULIO. | MONDÉSIR. | TCHEBICHEF. |
| CATALAN (E.). | GOURNERIE (J. de la). | NEUMANN. | TERQUEM. |
| CAUCHY (A.). | GRILLET. | OLIVIER (Th.). | THOMSON (W.). |
| CAYLEY (A.). | GUÉRARD. | PAGES. | TRANSON. |
| CELLÉRIER. | GUIBERT. | PHILLIPS (Éd.). | VIEILLE. |
| CHASLES. | GUILLON (E.-L.). | PLUCKER. | VINCENT. |
| COMBES. | HERMITE. | POINSOT. | VOIZOT. |
| CORIOLIS. | IVORY. | POISSON. | WANTZEL. |

TABLE DES MATIÈRES

PAR

NOMS D'AUTEURS.

A

- MM.
- ABRIA. — Sur la diffraction de la lumière; t. IV, p. 248.
- AIMÉ. — Démonstration du parallélogramme des forces; t. I, p. 335.
- AMIOT. — Mémoire sur une nouvelle méthode de génération et de discussion des surfaces du deuxième ordre; t. VIII, p. 161.
- Mémoire sur les diverses propriétés des surfaces du deuxième ordre, déduites de la théorie des focales; t. X, p. 109.

- MM.
- AMIOT. — Note sur quelques points de la théorie analytique des surfaces; t. XII, p. 129.
- AMPÈRE. — Mémoire sur les équations générales du mouvement; t. I, p. 211.
- AOUST. — Sur les trajectoires qui coupent, sous un angle constant, les courbes méridiennes des surfaces de révolution; t. XI, p. 184.

B

- BERTRAND. — Note sur quelques points de la théorie de l'électricité; t. IV, p. 495.
- Note sur la vraie valeur des fractions qui prennent la forme $\frac{\infty}{\infty}$; t. VI, p. 14.
- Règles sur la convergence des séries; t. VII, p. 35.
- Note sur un point du calcul des variations; t. VII, p. 55.
- Note sur un passage de la *Mécanique analytique*; t. VII, p. 165.
- Note sur un théorème de mécanique; t. VII, p. 212.
- Démonstration d'un théorème de géométrie; t. VII, p. 215.
- Détermination de l'intégrale définie

$$\int_0^1 \frac{l(1+x) dx}{1+x^2};$$

t. VIII, p. 110.

- BERTRAND. — Remarques sur la théorie des maxima et minima de fonctions à plusieurs variables; t. VIII, p. 155.
- Démonstration d'un théorème de géométrie; t. VIII, p. 209.
- Mémoire sur les surfaces isothermes orthogonales; t. IX, p. 117.
- Mémoire sur la théorie des surfaces; t. IX, p. 133.
- Note à la suite d'un Mémoire de M. Liouville; t. XI, p. 379.
- Note sur le problème des tautochrones; t. XII, p. 121.
- Note sur la théorie des normales à une même surface; t. XII, p. 343.
- Démonstration géométrique de quelques théorèmes relatifs à la théorie des surfaces; t. XIII, p. 73.
- Démonstration d'un théorème de M. Gauss; t. XIII, p. 80.

MM

BERTRAND. — Mémoire sur la théorie des phénomènes capillaires; t. XIII, p. 185.

— Sur un cas remarquable de tautochronisme; t. XIII, p. 231.

— Sur la courbe dont les deux courbures sont constantes; t. XIII, p. 423.

— Mémoire sur les simplifications que peuvent apporter les changements de coordonnées dans les questions relatives au mouvement de la chaleur; t. XIV, p. 1.

— Nouvelle méthode pour trouver les conditions d'intégrabilité des fonctions différentielles; t. XIV, p. 123.

— Mémoire sur la théorie des courbes à double courbure; t. XV, p. 332.

BESGE. — Sur le centre de gravité d'un triangle sphérique; t. VII, p. 516.

— Sur une équation différentielle à indices fractionnaires; t. IX, p. 294.

— Sur l'équation

$$\frac{d^2 u}{dx^2} = \frac{\Delta u}{(a + 2bx + cx^2)^2};$$

t. IX, p. 336.

— Sur l'équation

$$\frac{d^2 y}{dt^2} = \frac{y}{(e^t + e^{-t})^2};$$

t. XI, p. 96.

— Sur l'équation

$$\frac{dy}{dx} + f(x) \sin y + F(x) \cos y + \varphi(x) = 0;$$

t. XI, p. 445.

— Sur l'intégrale définie $\int_0^\infty \frac{\sin ax}{x} dx$; t. XIV,

p. 31.

— Sur un problème de géométrie; t. XIV, p. 247.

BINET (J.). — Observations sur des théorèmes de géométrie; t. II, p. 248.

— Note sur l'intégration d'un système d'équations différentielles du second ordre, entre un nombre quelconque de variables, analogues à celles du mouvement d'un point libre autour d'un centre fixe; t. II, p. 457.

Réflexions sur le problème de déterminer le nombre de manières dont une figure rectiligne peut être partagée en triangles au moyen de ses diagonales; t. IV, p. 79.

— Mémoire sur les inégalités séculaires du mouvement des planètes; t. V, p. 361.

— Remarque sur une courbe qui est sa propre développée, et sur un genre de surfaces qui contiennent le lieu des centres de l'une de leurs deux espèces de courbures; t. VI, p. 61.

— Recherches sur la théorie des nombres entiers et sur la résolution de l'équation indéterminée du premier degré qui n'admet que des solutions entières; t. VI, p. 449.

MM.

BINET. — Note sur la convergence des suites; t. VI, p. 495.

— Note à la suite d'un article de M. Liouville, relatif à un Mémoire de M. N. Fuss; t. VIII, p. 391.

BLANCHET. — Mémoire sur la propagation et la polarisation du mouvement dans un milieu élastique indéfini, cristallisé d'une manière quelconque; t. V, p. 1.

— Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VI, p. 65.

— Mémoire sur la délimitation de l'onde dans la propagation des mouvements vibratoires; t. VII, p. 13.

— Mémoire sur une circonstance remarquable de la délimitation de l'onde; t. VII, p. 23.

— Mémoire sur les ondes successives; t. IX, p. 73.

BONNET (O.). — Note sur l'intégrale

$$\int_0^\infty \frac{x^{a-1}}{1+x} dx;$$

t. VI, p. 238.

— Note sur la convergence et la divergence des séries; t. VIII, p. 73.

— Propriétés géométriques et mécaniques de quelques courbes remarquables; t. IX, p. 97.

— Note sur un théorème de mécanique; t. IX, p. 113.

— Note sur une propriété de la lemniscate; t. IX, p. 116.

— Solution de quelques problèmes de mécanique; t. IX, p. 217.

— Remarques sur quelques intégrales définies; t. XIV, p. 249.

— Sur les surfaces isothermes et orthogonales; t. XIV, p. 401.

BORCHARD. — Développements sur l'équation à l'aide de laquelle on détermine les inégalités séculaires du mouvement des planètes; t. XIII, p. 50.

BOOLE (G.). — Théorème général concernant l'intégration définie; t. XIII, p. 111.

BOUQUET (J.). — Remarques sur les systèmes de droites dans l'espace; t. XI, p. 125.

— Note sur les surfaces orthogonales; t. XI, p. 446.

BOURGOIN. — Sur les fractions continues; t. XV, p. 71.

BRASSINE. — Sur quelques propriétés des courbes et des surfaces du second degré; t. VII, p. 120.

— Sur quelques propriétés des centres de gravité; t. VIII, p. 46.

— Note sur la transformation et l'intégration d'une classe d'équations différentielles simultanées à plusieurs variables; t. X, p. 194.

— Sur l'interpolation; t. XI, p. 177.

MM.

- BRAVAIS.** — Mémoire sur le mouvement propre du système solaire dans l'espace; t. VIII, p. 435.
- Note sur les polyèdres symétriques de la géométrie; t. XIV, p. 137.
- Mémoire sur les polyèdres de forme symétrique; t. XIV, p. 141.
- BRETON (PAUL) (de Champ).** — Sur la mesure de la surface convexe d'un prisme ou d'un cylindre tronqué; t. II, p. 133.
- Application d'un principe de mécanique rationnelle à la résolution de quelques problèmes de géométrie; t. III, p. 488.
- Mémoire sur les forces centrifuges développées dans le mouvement des corps qui roulent; t. V, p. 120.
- Note sur la détermination de la surface moyenne

MM

- d'un rectangle dont les côtés peuvent varier entre des limites données; t. IX, p. 373.
- BRETON (PAUL) (de Champ).** — Note sur les centres des lignes et des surfaces algébriques; t. XI, p. 153.
- Analyse de l'ouvrage de STEWART, intitulé: *Quelques théorèmes généraux d'un grand usage dans les hautes mathématiques*; t. XIII, p. 281.
- BRETON (PHILIPPE).** — Théorie géométrique des centres multiples; t. X, p. 430.
- BRIANCHON.** — Note sur le centre de gravité du tronc de prisme; t. IV, p. 345.
- BRIOT.** — Thèse sur le mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; t. VII, p. 70.
- Théorie des points singuliers dans les courbes planes algébriques; t. X, p. 368.
- Note sur l'attraction; t. XI, p. 174.

C

- CABART.** — Note sur l'héliostat; t. IX, p. 175.
- CALIGNY.** — Sur la théorie des oscillations de l'eau dans les tuyaux de conduite; t. III, p. 209.
- Note sur le calcul des effets de la machine à élever l'eau au moyen des oscillations, et sur les dispositions essentielles de ses tuyaux d'ascension. — Coup d'œil historique sur quelques machines à élever l'eau; t. III, p. 460.
- Addition à cette Note; t. III, p. 624.
- Expériences sur les oscillations de l'eau dans une grande conduite de Paris; t. VI, p. 89.
- Système de fontaines intermittentes et d'appareils à élever l'eau sans pièce mobile, modèle fonctionnant; t. VI, p. 321.
- Système de fontaines intermittentes sous-marines. Théorie et modèle fonctionnant. Suivi d'une Note de M. Combes; t. VIII, p. 23.
- Principes d'un nouveau système de moteurs atmosphériques à forces vives, avec ou sans oscillations, avec ou sans soupape; t. XIII, p. 73.
- Expériences sur le moteur hydraulique à flotteur oscillant. — Principes de quelques-unes de ses modifications; t. XII, p. 347.
- Expériences sur une nouvelle espèce d'ondes liquides à double mouvement oscillatoire et orbitaire; t. XIII, p. 91.
- Expériences sur un nouveau phénomène du frottement de l'eau dans des tubes d'un petit diamètre mouillés de diverses manières; t. XV, p. 169.
- Expériences sur les tourbillons, les ondes et les vibrations des veines et des nappes liquides; t. XV, p. 255.
- CAQUÉ.** — Note sur la formule de Taylor; t. X, p. 379.
- CATALAN.** — Solution d'un problème de probabilité relatif au jeu de rencontre; t. II, p. 469.

- CATALAN.** — Note sur un problème de combinaisons; t. III, p. 111.
- Note sur une équation aux différences finies; t. III, p. 508 — Addition à cette Note; t. IV, p. 95.
- Note sur la théorie des nombres; t. IV, p. 7.
- Solution nouvelle de cette question: Un polygone étant donné, de combien de manières peut-on le partager en triangles au moyen de diagonales? t. IV, p. 91.
- Mémoire sur la réduction d'une classe d'intégrales multiples; t. IV, p. 323.
- Note sur l'intégrale $\int_0^{\infty} \frac{\cos xx dx}{(1+x^2)^n}$; t. V, p. 110.
- Problème de combinaisons; t. V, p. 264.
- Solution d'un problème de combinaisons; t. VI, p. 74.
- Deux problèmes de probabilités; t. VI, p. 75.
- Théorème sur la réduction d'une intégrale multiple; t. VI, p. 81.
- Problèmes de calcul intégral; t. VI, p. 340.
- Autres problèmes; t. VI, p. 419.
- Note sur la sommation de quelques séries; t. VII, p. 1.
- Sur les surfaces réglées dont l'aire est un minimum; t. VII, p. 203.
- Note sur une formule de combinaisons; t. VII, p. 511.
- Note sur une formule relative aux intégrales multiples; t. VIII, p. 239.
- Note sur une formule d'Euler; t. IX, p. 161.
- Note sur un problème de mécanique; t. XI, p. 112.
- Sur les trajectoires orthogonales des sections circulaires d'un ellipsoïde; t. XII, p. 283.

MM.

- CAUCHY. — Mémoire sur l'interpolation; t. II, p. 193.
- Note sur la variation des constantes arbitraires dans les problèmes de mécanique; t. II, p. 406.
 - Méthode simple et nouvelle pour la détermination complète des sommes alternées, formées avec les racines primitives des équations binômes; t. V, p. 154.
 - Sur la sommation de certaines puissances d'une racine primitive d'une équation binôme, et en particulier des puissances qui offrent pour exposants les résidus cubiques inférieurs au module donné; t. V, p. 169.
 - Rapport sur un Mémoire de M. Lamé; t. V, p. 211.
 - Note sur la réflexion de la lumière à la surface des métaux; t. VII, p. 338.
 - Note sur le développement des fonctions en séries ordonnées suivant les puissances ascendantes des variables; t. XI, p. 313.
- CAYLEY (A.). — Mémoire sur les courbes du troisième ordre; t. IX, p. 285.
- Nouvelles remarques sur les courbes du troisième ordre; t. X, p. 102.
 - Sur quelques intégrales multiples; t. X, p. 158.
 - Addition à cette Note; t. X, p. 242.
 - Mémoire sur les courbes à double courbure et les surfaces développables; t. X, p. 245.
 - Démonstration d'un théorème de M. Chasles; t. X, p. 383.
 - Mémoire sur les fonctions doublement périodiques; t. X, p. 385.
 - Sur la surface des ondes; t. XI, p. 291.
 - Note sur les fonctions de M. Sturm; t. XI, p. 297.
 - Sur quelques formules du calcul intégral; t. XII, p. 231.
 - Démonstration d'un théorème de M. Boole concernant des intégrales multiples; t. XIII, p. 245.
 - Sur la généralisation d'un théorème de M. Jellett, qui se rapporte aux attractions; t. XIII, p. 264.
 - Nouvelles recherches sur les fonctions de M. Sturm; t. XIII, p. 269.
 - Sur les fonctions de Laplace; t. XIII, p. 275.
 - Sur quelques transmutations des lignes courbes; t. XIV, p. 40. — Addition à ce Mémoire; t. XV, p. 351.
- CELLÉRIER. — Note sur la détermination d'une fonction arbitraire; t. VIII, p. 245.
- Note sur une classe particulière d'intégrales définies; t. VIII, p. 255.
- CHASLES. — Sur les surfaces du second degré qui n'ont pas de foyers; t. I, p. 187.
- Géométrie. Analogie entre des propositions de géométrie plane et de géométrie à trois dimen-

MM.

- sions. — Géométrie de la sphère. — Hyperboloïde à une nappe; t. I, p. 324.
- CHASLES. — Note sur les équations indéterminées du second degré. — Formules d'Euler pour la résolution de l'équation $Cx^2 \pm A = y^2$. — Leur identité avec celles des algébristes indiens et arabes. — Démonstration géométrique de ces formules; t. II, p. 37.
- Note sur un cas particulier de la construction des tangentes aux projections des courbes, pour lequel les méthodes générales sont en défaut; t. II, p. 293.
 - Théorèmes sur les contacts des lignes et des surfaces courbes; t. II, p. 299.
 - Mémoire sur les diverses manières de généraliser les propriétés des diamètres conjugués dans les sections coniques. — Nouveaux théorèmes de perspective pour la transformation des relations métriques des figures. — Principes de géométrie plane analogues à ceux de la perspective. — Manière de démontrer dans le cône oblique les propriétés des foyers des sections coniques; t. II, p. 388.
 - Sur quelques propriétés générales des surfaces gauches; t. II, p. 413.
 - Démonstration géométrique de la formule intégrale

$$\int_0^b \int_b^c \frac{(v^2 - \rho^2) dv d\rho}{\sqrt{(v^2 - b^2)(c^2 - v^2)(b^2 - \rho^2)(c^2 - \rho^2)}} = \frac{1}{2} \pi;$$
 t. III, p. 10.
 - Nouvelle manière d'étudier les coniques dans le cône oblique. — Propriétés générales du cône et des coniques planes et sphériques; t. III, p. 102.
 - Mémoire sur les lignes conjointes dans les coniques; t. III, p. 385.
 - Propriétés nouvelles de l'hyperboloïde à une nappe; t. IV, p. 348.
 - Nouvelle solution du problème de l'attraction d'un ellipsoïde hétérogène sur un point extérieur; t. V, p. 465.
 - Sur une propriété de la projection stéréographique; t. VII, p. 272.
 - Théorèmes sur les surfaces du second degré; t. VIII, p. 215.
 - Note à l'occasion du Mémoire de M. Transon, sur une méthode géométrique pour les rayons de courbure d'une certaine classe de courbes; t. X, p. 156.
 - Construction des rayons de courbure des courbes décrites dans le mouvement d'une figure plane qui glisse sur son plan; t. X, p. 204.
 - Sur les lignes géodésiques et les lignes de courbure des surfaces du second degré; t. XI, p. 5.
 - Nouvelle démonstration de deux équations relatives aux tangentes communes à deux surfaces du second degré homofocales. — Et pro-

- MM.
 plicités des lignes géodésiques et des lignes de courbure de ces surfaces; t. XI, p. 105.
 CHASLES. — Notes sur quelques questions de priorité, au sujet d'un Mémoire de M. Mac Cullagh; t. XI, p. 120.
 — Sur l'enseignement de la géométrie supérieure. — Discours d'introduction au cours de géométrie supérieure, fondé à la faculté des Sciences de l'Académie de Paris. — Séance d'ouverture, le 22 décembre 1846; t. XII, p. 1.
 — Théorèmes généraux sur les systèmes de forces et leurs moments; t. XII, p. 213.
 — Extrait d'une Lettre à M. Liouville; t. XIII, p. 16.
 COHEN-STUART. — Solution d'un problème de photométrie; t. XIII, p. 257.
 COMBES. — Mémoire sur une méthode générale d'évaluer le travail dû au frottement entre les pièces des machines qui se meuvent ensemble en se pressant mutuellement. — Application aux engrenages coniques, cylindriques, et à la vis sans fin; t. II, p. 109.
 — Rapport fait à la Société philomathique sur une machine à flotteur oscillant de M. de Caligny; t. IV, p. 243.
 — Note à la suite d'un Mémoire de M. de Caligny; t. VIII, p. 23.

- MM.
 CORIOLIS. — Note sur un moyen de tracer des courbes données par des équations différentielles; t. I, p. 5.
 — Note sur la chaînette d'égalité de résistance; t. I, p. 75.
 — Note sur une manière simple de calculer la pression produite contre les parois d'un canal dans lequel se meut un fluide incompressible; t. II, p. 130.
 — Mémoire sur le degré d'approximation qu'on obtient pour les valeurs numériques d'une variable qui satisfait à une équation différentielle, en employant, pour calculer ces valeurs, diverses équations aux différences plus ou moins approchées; t. II, p. 229.
 — Calcul des effets de la machine à élever l'eau, au moyen des oscillations, de l'invention de M. de Caligny; t. III, p. 437.
 COSTE. — Question de probabilité applicable aux décisions rendues par les jurés; t. VII, p. 169.
 — Note sur le nombre des points multiples des courbes algébriques; t. VII, p. 184.
 COURNOT. — Mémoire sur les applications du calcul des chances à la statistique judiciaire; t. III, p. 257.

D

- DARU (NAPOLÉON). — Sur l'intégration des équations linéaires à coefficients constants; t. VII, p. 266.
 DELAUNAY. — Détermination de l'intégrale définie

$$\int_0^\pi \log(1 - 2a \cos x + a^2) dx;$$

 t. III, p. 355.
 — Note sur la théorie de l'engrenage de White; t. V, p. 38.
 — Observations sur un Mémoire de M. Paul Breton; t. V, p. 189.
 — Note sur un théorème de mécanique; t. V, p. 255.
 — Thèse sur la distinction des maxima et des minima dans les questions qui dépendent de la méthode des variations; t. VI, p. 209.
 — Sur la surface de révolution dont la courbure moyenne est constante; t. VI, p. 309.
 — Note sur la ligne de longueur donnée qui renferme une aire maximum sur une surface; t. VIII, p. 241.
 — Mémoire sur la théorie des marées; t. IX, p. 29.
 DESBOVES. — Sur le mouvement d'un point matériel attiré en raison inverse du carré des distances par deux centres mobiles; t. XIII, p. 369.

- DESBOVES. — Démonstration de deux théorèmes de M. Jacobi. — Application au problème des perturbations planétaires; t. XIII, p. 397.
 DIEU (Th.). — Thèse de Mécanique. — Sur la propagation du son dans un milieu indéfini homogène dans l'état d'équilibre; t. XIV, p. 345.
 — Thèse d'Astronomie. — Sur les réfractions atmosphériques; t. XIV, p. 372.
 DIGUET. — Note à la suite d'un article de M. Bertrand sur un théorème de M. Gauss; t. XIII, p. 83.
 DIRICHLET. *Voyez* LEJEUNE-DIRICHLET.
 DONKIN. — Sur la théorie de la combinaison des observations; t. XV, p. 297.
 DUHAMEL. — Note sur les surfaces isothermes dans les corps solides dont la conductibilité n'est pas la même dans tous les sens; t. IV, p. 63.
 — Nouvelle règle pour la convergence des séries; t. IV, p. 214.
 — Intégration d'une équation aux différences; t. IV, p. 222.
 — Mémoire sur un phénomène relatif à la communication des mouvements vibratoires; t. VIII, p. 113.
 — Mémoire sur les vibrations des gaz dans des

MM.

- tuyaux cylindriques, coniques, etc.; t. XIV, p. 49.
- DUHAMEL. — Note sur la théorie des tuyaux d'organes, dits *tuyaux à cheminée*; t. XV, p. 197.
- DUHAYS. — Du jeu de loto; t. VII, p. 192.
- De la résolution en nombres entiers de l'équation indéterminée $ax^2 + b = y^2$, des séries récurrentes qui en résultent, et de l'ordre à suivre dans la solution de l'équation $x^2 + y^2 = z^2$; t. VII, p. 325.
- Des courbes à plusieurs centres, ou de l'imita-

MM.

- tion des courbes continues par la réunion de divers arcs de cercles; t. XV, p. 241.
- DUPRÉ (ATHANASE). — Sur le nombre des divisions à effectuer pour obtenir le plus grand commun diviseur entre deux nombres entiers; t. XI, p. 41.
- Sur le nombre de divisions à effectuer pour trouver le plus grand commun diviseur entre deux nombres complexes de la forme
- $$a + b\sqrt{-1},$$
- où a et b sont entiers; t. XIII, p. 333.

E

EISENSTEIN. — Remarques sur les transcendentes elliptiques et abéliennes; t. X, p. 445.

ELLIS. *Voyez* ROBERT (LESLIE ELLIS).

F

FAA DE BRUNO. — Note sur un nouveau procédé pour reconnaître immédiatement, dans certains cas, l'existence de racines imaginaires dans une équation numérique; t. XV, p. 363.

FAVRE-ROLLIN. — Note sur une méthode d'élimination pour certaines classes d'équations différentielles linéaires; t. I, p. 88.

— Intégration de l'équation

$$\frac{p}{dx^q} + P \frac{d^m y}{dx^m} + Q \frac{d^n y}{dx^n} + \text{etc.} = V,$$

dans laquelle on suppose p, q, m, n , etc., des

nombres entiers, P, Q , des coefficients constants, et V une fonction quelconque de la variable indépendante x ; t. I, p. 339.

FERRIOT. — Note sur le centre de gravité d'un triangle sphérique quelconque, et d'une pyramide sphérique; t. VII, p. 59.

FINCK. — Discussion des surfaces du second degré, d'après la méthode de M. Plucker; t. III, p. 495.

— Note relative à l'élimination; t. IX, p. 334.

— Note sur la courbure des surfaces; t. IX, p. 400.

— Équations numériques. — Recherche des facteurs commensurables du second degré; t. X, p. 171.

G

GALOIS (ÉVARISTE). — Ses Œuvres; t. XI, p. 381.

GASCHEAU. — Remarques sur la théorie géométrique des axes permanents de rotation; t. VI, p. 241.

— Application du théorème de M. Sturm aux transformées des équations binômes; t. VII, p. 126.

GAUSS. — Démonstration élémentaire d'un théorème de Legendre relatif à la trigonométrie sphérique; t. VI, p. 273.

— Théorèmes généraux sur les forces attractives et répulsives qui agissent en raison inverse du carré des distances; t. VII, p. 273.

GIULIO. — Sur le centre de gravité d'une portion quelconque de surface sphérique et de quelques autres surfaces; t. IV, p. 386.

GOURNERIE (DE LA). — Note sur les courbes dé-

crites par les différents points d'une ligne droite mobile dont deux points sont assujettis à rester sur des directrices données; t. XIV, p. 417.

GRILLET. — Sur les exponentielles successives d'Euler et les logarithmes des différents ordres des nombres; t. X, p. 233.

— Construction des caustiques par réflexion sur les courbes planes, le point lumineux étant dans le plan de la courbe; t. XI, p. 104.

GUÉRARD. — Note sur la méthode de calcul en usage dans le moyen âge pour les nombres fractionnaires; t. III, p. 483.

GUBERT. — Solution d'une question relative à la probabilité des jugements rendus à une majorité quelconque; t. III, p. 25.

— Sur le nombre des polygones déterminés par n points pris pour sommets; t. IV, p. 392.

MM.

- GUILHEM (SAINT-). — Théorie nouvelle du mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; t. I, p. 309.
 — Note relative à la détermination des plans principaux d'une surface du second degré, rapportée à trois axes quelconques; t. I, p. 317.

MM.

- GUILHEM (SAINT-). — Mémoire sur la poussée que des terres nouvellement remuées exercent contre le parement d'un mur d'appui; t. IX, p. 1.
 GUILLON. — Note sur la propriété de la cycloïde, d'être la seule tautochrone dans le vide; t. XI, p. 216.

H

- HERMITE. — Sur la théorie des transcendentes à différentielles algébriques; t. IX, p. 353.
 — Note à la suite d'un article de M. Serret; t. XIII, p. 15.
 — Sur une question relative à la théorie des nombres; t. XIV, p. 21.

- HERMITE. — Démonstration élémentaire d'une proposition relative aux diviseurs de $x^2 + Ax^2$; t. XIV, p. 451.

I

- IVORY. — Sur le développement de $(1 - 2xz + z^2)^{-\frac{1}{2}}$; t. II, p. 105.

J

- JACOBI. — Formule pour la transformation d'une classe d'intégrales définies; t. I, p. 195.
 — Sur le développement de $(1 - 2xz + z^2)^{-\frac{1}{2}}$; t. II, p. 105.
 — *Nota de erroribus quibusdam qui in theoria functionum leguntur*; t. II, p. 146.
 — Sur le calcul des variations et sur la théorie des équations différentielles; t. III, p. 44.
 — Sur la réduction de l'intégration des équations différentielles du premier ordre entre un nombre quelconque de variables, à l'intégration d'un seul système d'équations différentielles ordinaires; t. III, p. 60 et 161.
 — Lettre adressée à M. le Président de l'Académie des Sciences; t. V, p. 350.
 — De la ligne géodésique sur un ellipsoïde, et des différents usages d'une transformation analytique remarquable; t. VI, p. 267.
 — Démonstration élémentaire d'une formule analytique remarquable; suivie de quelques propositions arithmétiques qui s'en déduisent; t. VII, p. 85.
 — Sur les nombres premiers complexes que l'on doit considérer dans la théorie des résidus de cinquième, huitième et douzième puissance; t. VIII, p. 268.
 — Extrait d'une Lettre à M. Hermite; t. VIII, p. 503.
 — Mémoire sur l'élimination des nœuds dans le problème des trois corps; t. IX, p. 313.

- JACOBI. — Sur les fonctions de Laplace, qui résultent du développement de l'expression

$$\left\{ a^2 - 2aa' \left[\begin{array}{l} \cos \omega \cos \varphi \\ + \sin \omega \sin \varphi \cos (\theta - \theta') \end{array} \right] + a'^2 \right\}^{-\frac{1}{2}}$$

- t. X, p. 229.
 — Sur le principe du dernier multiplicateur et sur son usage comme nouveau principe général de mécanique; t. X, p. 337.
 — Sur l'application des transcendentes elliptiques à ce problème connu de la géométrie élémentaire: « Trouver la relation entre la distance des centres et les rayons de deux cercles dont l'un est circonscrit à un polygone irrégulier et dont l'autre est inscrit à ce même polygone »; t. X, p. 435.
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Hermite; t. XI, p. 97.
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. J. Steiner; t. XI, p. 237.
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XI, p. 341.
 — De la vie de Descartes, et de sa méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences; t. XII, p. 97.
 — Sur la réduction des formes quadratiques au plus petit nombre de termes; t. XIII, p. 414.
 — Mémoire sur l'équation différentielle à laquelle

MM.

satisfont les séries

$$1 \pm 2q + 2q^4 \pm 2q^9 + \dots,$$

$$2\sqrt[4]{q} + 2\sqrt[4]{q^9} + 2\sqrt[4]{q^{25}} + \dots;$$

t. XIV, p. 181.

JACOBI. — Sur la rotation d'un corps. — Extrait d'une Lettre adressée à l'Académie des Sciences; t. XIV, p. 337.

MM.

JACOBI. — Notice sur A. Gopel; t. XV, p. 359.

JELLETT. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XII, p. 92.

JOACHIMSTHAL. — Sur les normales infiniment voisines d'une surface courbe; t. XIII, p. 415.

JOUBERT. — Démonstration d'un théorème de statique; t. XIII, p. 241.

K

KUMMER. — Sur l'intégration de l'équation

$$\frac{d^n y}{dx^n} = x^m y;$$

t. IV, p. 390.

KUMMER. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XII, p. 136.

— Sur les nombres complexes qui sont formés avec les nombres entiers réels et les racines de l'unité; t. XII, p. 185.

L

LAMARLE (ERNEST). — Note sur le théorème de M. Cauchy relatif au développement des fonctions en séries; t. XI, p. 129.

— Note sur l'emploi d'un symbole susceptible d'être introduit dans les éléments du calcul différentiel; t. XI, p. 254.

— Note sur la continuité considérée dans ses rapports avec la convergence des séries de Taylor et de Maclaurin; t. XII, p. 305.

LAMÉ. — Note sur l'équilibre des températures dans les corps solides de forme cylindrique; t. I, p. 77.

— Mémoire sur les surfaces isothermes dans les corps solides homogènes en équilibre de température; t. II, p. 147.

— Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville, sur cette question: Un polygone convexe étant donné, de combien de manières peut-on le partager en triangles au moyen de diagonales? t. III, p. 505.

— Note sur des intégrales définies déduites de la théorie des surfaces orthogonales; t. III, p. 552.

— Mémoire sur les axes des surfaces isothermes du second degré considérés comme des fonctions de la température; t. IV, p. 100.

— Mémoire sur l'équilibre des températures dans un ellipsoïde à trois axes inégaux; t. IV, p. 126.

— Second Mémoire sur l'équilibre des températures dans les corps solides homogènes de forme ellipsoïdale, concernant particulièrement les ellipsoïdes de révolution; t. IV, p. 351.

— Mémoire d'analyse indéterminée, démontrant que l'équation $x^n + y^n = z^n$ est impossible en nombres entiers; t. V, p. 195.

LAMÉ. — Mémoire sur les coordonnées curvilignes; t. V, p. 313.

— Mémoire sur les surfaces isostatiques dans les corps solides homogènes en équilibre d'élasticité; t. VI, p. 37.

— Mémoire sur les surfaces orthogonales et isothermes; t. VIII, p. 397.

— Note sur la méthode de recherche des surfaces isothermes; t. VIII, p. 515.

— Mémoire sur la résolution, en nombres complexes, de l'équation

$$A^3 + B^3 + C^3 = 0;$$

t. XII, p. 137.

— Mémoire sur la résolution, en nombres complexes, de l'équation

$$A^n + B^n + C^n = 0;$$

t. XII, p. 172.

LEBESGUE. — Théorème sur les quantités incommensurables; t. I, p. 266.

— Recherches sur les nombres; t. II, p. 253; t. III, p. 113, et t. IV, p. 9.

— Thèse de Mécanique et d'Astronomie; t. II, p. 337.

— Détermination des centres de gravité des fuseaux et des onglets de révolution; t. IV, p. 60.

— Sommation de quelques séries; t. V, p. 42.

— Note sur un théorème de Fermat; t. V, p. 184.

— Note sur une formule de M. Cauchy; t. V, p. 186.

— Démonstration de l'impossibilité de résoudre l'équation $x^n + y^n + z^n = 0$ en nombres entiers; t. V, p. 276. — Addition à cette Note; t. V, p. 348.

— Résolution de l'équation du second degré à une inconnue par les fractions continues; t. V, p. 281.

MM.

- LEBESGUE. — Mémoire sur une formule de Vandermonde, et son application à la démonstration d'un théorème de M. Jacobi; t. VI, p. 17.
- Démonstration de quelques théorèmes relatifs aux résidus et aux non-résidus quadratiques; t. VII, p. 137.
- Théorèmes nouveaux sur l'équation indéterminée $x^2 + y^2 = az^2$; t. VIII, p. 49.
- Note sur l'intégration de l'équation différentielle
- $$(A + A'x + A''y)(x dy - y dx) - (B + B'x + B''y) dy - (C + C'x + C''y) dx = 0;$$
- t. X, p. 316.
- Démonstration d'une formule de M. Dirichlet; remarques sur quelques expressions du nombre π ; t. XI, p. 76.
- Sur les arcs à différence rectifiable et les zones à différence planifiable; t. XI, p. 331.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XI, p. 336.
- Remarque sur l'équation $y'' + \frac{m}{x}y' + ny = 0$; t. XI, p. 338.
- Démonstration nouvelle et élémentaire de la loi de réciprocité de Legendre, par M. Eisenstein, précédée et suivie de Remarques sur d'autres démonstrations qui peuvent être tirées du même principe; t. XII, p. 457.
- Sur le symbole $\left(\frac{a}{b}\right)$ et quelques-unes de ses applications; t. XII, p. 497. — Suite de ce Mémoire; t. XV, p. 215.
- LEFORT (F.). — Expression numérique des intégrales définies qui se présentent quand on cherche les termes généraux du développement des coordonnées d'une planète, dans son mouvement elliptique; t. XI, p. 142.
- LÉGER. — Mémoire sur les rapports et les restes des quantités incommensurables; t. I, p. 93.
- LEJEUNE-DIRICHLET. — Sur une nouvelle méthode pour la détermination des intégrales multiples; t. IV, p. 164.
- Démonstration de cette proposition: Toute progression arithmétique dont le premier terme et la raison sont des entiers sans diviseur commun, contient une infinité de nombres premiers; t. IV, p. 393.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. V, p. 72.
- Recherches sur la théorie des nombres complexes; t. IX, p. 245.
- Note sur la stabilité de l'équilibre; t. XII, p. 474.
- LESLIE. Voyez ROBERT (LESLIE ELLIS).
- LE VERRIER. — Mémoire sur les inclinaisons respectives des orbites de Jupiter, Saturne et

MM

- Uranus; sur les mouvements des intersections de ces orbites; t. V, p. 95.
- LE VERRIER. — Sur les variations séculaires des éléments elliptiques des sept planètes principales: Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne et Uranus; t. V, p. 220.
- Recherches sur l'orbite de Mercure et sur ses perturbations. Détermination de la masse de Vénus et du diamètre du Soleil; t. VIII, p. 273.
- LIBRI. — Note sur les rapports qui existent entre la théorie des équations algébriques et la théorie des équations linéaires aux différentielles et aux différences; t. I, p. 10.
- LILOUVILLE (J.). — Avertissement; t. I, p. 1.
- Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries de sinus et cosinus; t. I, p. 14.
- Mémoire sur une question d'analyse aux différences partielles; t. I, p. 33.
- Note sur une manière de généraliser la formule de Fourier; t. I, p. 100.
- Note sur le calcul des inégalités périodiques du mouvement des planètes; t. I, p. 197.
- Mémoires sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries dont les divers termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle du second ordre, contenant un paramètre variable. — Premier Mémoire; t. I, p. 253. — Deuxième Mémoire; t. II, p. 16. — Troisième Mémoire; t. II, p. 418.
- Démonstration d'un théorème dû à M. Sturm, relatif à une classe de fonctions transcendentes; t. I, p. 269.
- Démonstration d'un théorème de M. Cauchy, relatif aux racines imaginaires des équations (en commun avec M. Sturm); t. I, p. 278.
- Mémoire sur un nouvel usage des fonctions elliptiques dans les problèmes de mécanique céleste; t. I, p. 445.
- Solution d'un problème d'analyse; t. II, p. 1.
- Mémoire sur la classification des transcendentes, et sur l'impossibilité d'exprimer les racines de certaines équations en fonction finie explicite des coefficients; t. II, p. 56, et t. III, p. 523.
- Sur la sommation d'une série; t. II, p. 107.
- Note sur le développement de $(1 - 2xz + z^2)^{-\frac{1}{2}}$; t. II, p. 135.
- Note sur un passage de la *Mécanique céleste*, relatif à la théorie de la figure des planètes; t. II, p. 206.
- Extrait d'un Mémoire sur le développement des fonctions en séries dont les différents termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle linéaire, contenant un para-

MM.

- mètre variable (en commun avec M. Sturm); t. II, p. 220.
- LIUVILLE. — Sur une Lettre de d'Alembert à Lagrange; t. II, p. 245.
- Solution nouvelle d'un problème d'analyse relatif aux phénomènes thermo-mécaniques; t. II, p. 439.
- Sur la formule de Taylor; t. II, p. 483.
- Sur deux cahiers du Journal de M. Crelle; t. III, p. 1.
- Nouvelles recherches sur la détermination des intégrales dont la valeur est algébrique; t. III, p. 20.
- Sur l'intégration d'une classe d'équations différentielles; t. III, p. 31.
- Note sur la théorie des équations différentielles; t. III, p. 255.
- Sur la théorie des équations transcendentes; t. III, p. 337.
- Note sur la théorie de la variation des constantes arbitraires; t. III, p. 342.
- Observations sur un Mémoire de M. Libri, relatif à la théorie de la chaleur; t. III, p. 350.
- Note sur l'intégration d'une équation aux différences partielles qui se présente dans la théorie du son; t. III, p. 435.
- Mémoire sur la théorie des équations différentielles linéaires, et sur le développement des fonctions en séries; t. III, p. 561.
- Sur l'intégration des équations linéaires aux différentielles partielles; t. IV, p. 1.
- Observations sur un Mémoire de M. Ivory; t. IV, p. 169.
- Note sur quelques intégrales définies; t. IV, p. 225.
- Note sur l'évaluation approchée du produit $1 \cdot 2 \cdot 3 \dots x$; t. IV, p. 317.
- Mémoire sur l'intégration d'une classe d'équations différentielles du second ordre en quantités finies explicites; t. IV, p. 423.
- Sur les variations séculaires des angles que forment entre elles les droites résultant des intersections des orbites de Jupiter, Saturne et Uranus; t. IV, p. 483.
- Sur la moyenne arithmétique et la moyenne géométrique de plusieurs quantités positives; t. IV, p. 493.
- Note sur le principe fondamental de la théorie des équations algébriques; t. IV, p. 501. — Addition à cette Note; t. V, p. 31.
- Sur les transcendentes elliptiques de première et de seconde espèce, considérées comme fonctions de leur module; t. V, p. 34 et 441.
- Note sur l'irrationalité du nombre e ; t. V, p. 192. — Addition à cette Note; t. V, p. 193.
- Sur la limite de $\left(1 + \frac{1}{m}\right)^m$, m étant un en-

MM.

- tier positif qui croît indéfiniment; t. V, p. 280.
- LIUVILLE. — Sur quelques formules pour le changement de la variable indépendante; t. V, p. 311.
- Note à l'occasion d'une Lettre de M. Jacobi; t. V, p. 351.
- Sur la convergence d'une classe générale de séries; t. V, p. 356.
- Sur l'équation $Z^{2n} - Y^{2n} = 2X^n$; t. V, p. 360.
- Remarques nouvelles sur l'équation de Riccati; t. VI, p. 1.
- Sur l'intégrale $\int_0^\pi \cos i(u - x \sin u) du$; t. VI, p. 36.
- Sur une formule de M. Jacobi; t. VI, p. 69.
- Mémoire sur quelques propositions générales de géométrie et sur la théorie de l'élimination dans les équations algébriques; t. VI, p. 345.
- Extrait d'un Mémoire sur un cas particulier du problème des trois corps; t. VII, p. 110.
- Sur l'équation
- $$\frac{d^2 y}{dx^2} + f(x) \frac{dy}{dx} + F(y) \left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = 0;$$
- t. VII, p. 134.
- Sur les fractions qui se présentent sous la forme indéterminée $\frac{\infty}{\infty}$; t. VII, p. 160.
- Sur un problème de géométrie relatif à la théorie des maxima et minima; t. VII, p. 163.
- Sur l'ellipse de plus petite surface qui passe par trois points A, B, C, et sur l'ellipsoïde de plus petit volume qui passe par quatre points A, B, C, D; t. VII, p. 190.
- Démonstration d'un théorème de M. Biot sur les réfractions astronomiques près de l'horizon; t. VII, p. 268.
- Sur l'équation
- $$\frac{d^2 \varphi}{dx^2} + \frac{d^2 \varphi}{dy^2} = 0;$$
- t. VIII, p. 265.
- Sur la loi de la pesanteur à la surface ellipsoïdale d'équilibre d'une masse liquide homogène douée d'un mouvement de rotation; t. VIII, p. 360.
- Remarques sur un Mémoire de N. Fuss; t. VIII, p. 391.
- Rapport sur un Mémoire de M. Hermite, relatif à la division des fonctions abéliennes ou ultra-elliptiques; t. VIII, p. 502.
- Sur la division du périmètre de la lemniscate, le diviseur étant un nombre entier réel ou complexe quelconque; t. VIII, p. 507.
- Sur un théorème d'Abel; t. VIII, p. 513.

MM.
 LIOUVILLE. — Développements sur un théorème de géométrie; t. IX, p. 337.
 — Sur une propriété des sections coniques; t. IX, p. 350.
 — De la ligne géodésique sur un ellipsoïde quelconque; t. IX, p. 401.
 — Sur les rayons de courbure des courbes géométriques; t. IX, p. 435.
 — Sur les deux formes

$$x^2 + y^2 + z^2 + t^2, \quad x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 6t^2;$$
 t. X, p. 169.
 — Sur diverses questions d'analyse et de physique mathématique; t. X, p. 222.
 — Rapport sur un Mémoire de M. Serret, sur la représentation géométrique des fonctions elliptiques et ultra-elliptiques; t. X, p. 290.
 — Note ajoutée à ce Rapport; t. X, p. 293.
 — Sur une propriété générale d'une classe de fonctions; t. X, p. 327.
 — Sur un Mémoire de M. Serret, relatif à la représentation des fonctions elliptiques; t. X, p. 456.
 — Communication verbale à l'Académie des Sciences (Théorèmes de géométrie, par M. *Michaël Roberts*); t. X, p. 466.
 — Démonstration géométrique relative à l'équation des lignes géodésiques sur les surfaces du second degré; t. XI, p. 21.
 — Sur un théorème de M. Joachimsthal, relatif aux lignes de courbure planes; t. XI, p. 87.
 — Lettres sur diverses questions d'analyse et de physique mathématique concernant l'ellipsoïde, adressées à M. P.-H. Blanchet. — Première Lettre; t. XI, p. 217. — Deuxième Lettre; t. XI, p. 261.
 — Sur quelques cas particuliers où les équations du mouvement d'un point matériel peuvent s'intégrer. — Premier Mémoire; t. XI, p. 345. — Second Mémoire; t. XII, p. 410.
 — Sur une transformation de l'équation

$$\sin \theta \frac{d \sin \theta}{d \theta} \frac{d \Phi}{d \theta} + \frac{d^2 \Phi}{d \theta^2} + n(n+1) \sin^2 \theta \cdot \Phi = 0;$$
 t. XI, p. 458.
 — Sur la décomposition des fractions rationnelles; t. XI, p. 462.
 — Sur l'intégrale $\int_0^\infty e^{-x} x^n dx$; t. XI, p. 464.

MM.
 LIOUVILLE. — Sur une classe d'équations du premier degré; t. XI, p. 466.
 — Sur les équations algébriques à plusieurs inconnues; t. XII, p. 68.
 — Sur la loi de réciprocité dans la théorie des résidus quadratiques; t. XII, p. 95.
 — Note au sujet d'un Mémoire de M. Charles; t. XII, p. 255.
 — Note au sujet d'une Lettre de M. W. Thomson; t. XII, p. 265.
 — Note sur un théorème de M. Gauss, concernant le produit des deux rayons de courbure principaux en chaque point d'une surface; t. XII, p. 291.
 — Note à la suite d'un article de M. Serret; t. XIII, p. 34.
 — Sur l'équation aux différences partielles qui concerne l'équilibre de la chaleur dans un corps hétérogène; t. XIII, p. 72.
 — Note à la suite d'une Lettre de M. W. Roberts; t. XIII, p. 220.
 — Remarques sur une classe d'équations différentielles, à l'occasion d'un Mémoire de M. Jacobi sur quelques séries elliptiques; t. XIV, p. 225.
 — Mémoire sur l'intégration des équations différentielles du mouvement d'un nombre quelconque de points matériels; t. XIV, p. 257.
 Théorème sur l'équation

$$dx^2 + dy^2 + dz^2 = \lambda(dx^2 + d\epsilon^2 + d\gamma^2);$$
 t. XV, p. 103.
 LOBATTO. — Note sur l'évaluation de la surface totale de l'ellipsoïde à trois axes inégaux; t. V, p. 115.
 — Note sur une propriété relative aux racines d'une classe particulière d'équations du troisième degré; t. IX, p. 177.
 — Sur quelques nouveaux caractères propres à reconnaître l'imaginariété de deux racines d'une équation numérique, situées entre des limites données; t. IX, p. 295.
 — Note sur les équations d'équilibre d'un système de forces dirigées d'une manière quelconque dans l'espace; t. XI, p. 193.
 — Note sur la détermination des axes principaux d'un corps; t. XII, p. 117.

M

MAC-CULLAGH. — Mémoire sur les lois de la réflexion et de la réfraction cristalline; t. VII, p. 217.

MARRE. — Notice sur les systèmes de numération naturels quinaire, denaire, vigénaire; t. XIII, p. 231.

MM.

- MINDING. — Sur le degré de l'équation finale qui résulte de l'élimination; t. III, p. 412.
- MIQUEL. — Sur quelques questions relatives à la théorie des courbes; t. III, p. 202.
- Théorèmes de géométrie; t. III, p. 485.
- Théorèmes sur les intersections des cercles et des sphères; t. III, p. 517.
- Mémoire de géométrie sur les angles curvilignes (Première partie); t. IX, p. 20. — (Deuxième partie); t. X, p. 347. — (Troisième partie); t. XI, p. 65.
- MOIGNO. — Note sur la détermination du nombre des racines réelles ou imaginaires d'une équation numérique, comprises entre des limites données; t. V, p. 75.
- MOLINS. — Extrait d'une thèse sur le mouvement des corps flottants de forme quelconque; t. III, p. 33.

MM.

- MOLINS. — Démonstration de la formule générale qui donne les valeurs des inconnues dans les équations du premier degré; t. IV, p. 509.
- Sur les trajectoires qui coupent sous un angle donné les tangentes à une courbe à double courbure; t. VIII, p. 132.
- De la détermination, sous forme intégrable, des équations des développées des courbes à double courbure; t. VIII, p. 379.
- Note sur les courbes dont les plans osculateurs font un angle constant avec une surface développable sur laquelle elles sont tracées; t. XII, p. 394.
- MONDÉSIR. — Solution d'une question qui se présente dans le calcul des probabilités; t. II, p. 3.

N

- NEUMANN. — Recherches théoriques des lois d'après lesquelles la lumière est réfléchi et réfractée à la limite commune de deux milieux

- complètement transparents; t. VII, p. 369.
- NEUMANN. — Essai d'une théorie mathématique de l'induction; t. XIII, p. 113.

O

- OLIVIER (Th.). — Note de géométrie. — Sur quelques propriétés de l'ellipsoïde à trois axes inégaux; t. III, p. 145.
- Sur une propriété du paraboloïde osculateur par son sommet en un point d'une surface du second degré; t. III, p. 249. — Addition à cette Note; t. III, p. 335.
- Mémoire de géométrie descriptive. Théorie de l'osculatation des sections coniques, et construction d'un cercle osculateur en un point d'une section conique; t. IV, p. 189.
- Recherches géométriques sur les engrenages de White; t. IV, p. 281.

- OLIVIER (Th.). — Construction géométrique d'un engrenage dans lequel les axes des deux roues dentées ne sont pas situés dans un même plan, et comprennent entre eux un angle plus petit que l'angle droit, les vitesses étant dans un rapport constant et le frottement étant de roulement angulaire; t. IV, p. 304.
- Note sur les engrenages de White; t. V, p. 146.
- Des propriétés osculatrices de deux surfaces en contact par un point; t. VI, p. 297.

P

- PAGÈS. — Note sur une propriété des sections coniques; t. II, p. 437.
- PHILIPS (Ev.). — Thèse de Mécanique. — Sur les changements instantanés de vitesse qui ont lieu dans un système de points matériels; t. XIV, p. 300.
- PLUCKER. — Énumération des courbes du quatrième ordre, d'après la nature différente de leurs branches infinies; t. I, p. 229.
- Note sur les points singuliers des courbes; t. II, p. 11.

- POINSOT. — Sur une certaine démonstration du principe des vitesses virtuelles, qu'on trouve au chapitre III du livre I de la *Mécanique céleste*; t. III, p. 244.
- Réflexions sur les principes fondamentaux de la théorie des nombres; t. X, p. 1.
- Remarque sur un point fondamental de la *Mécanique analytique* de Lagrange; t. XI, p. 241.
- POISSON. — Note sur un passage de la seconde partie de la théorie des fonctions analytiques;

MM.

- t. II, p. 140. — Addition à cette Note; t. II, p. 189.
- POISSON. — Note relative à un Mémoire de M. Lamé; t. II, p. 184.
- Remarques sur les intégrales des fractions rationnelles; t. II, p. 224.
- Note relative à un passage de la *Mécanique céleste*; t. II, p. 312.
- Remarques sur l'intégration des équations différentielles de la dynamique; t. II, p. 317.
- Solution d'un problème de probabilité; t. II, p. 373.
- Note sur les limites de la série de Taylor; t. III, p. 4.
- Note sur l'intégration des équations linéaires aux différences partielles; t. III, p. 615.
- POPOFF. — Observations sur la théorie du son; t. XV, p. 78.
- PUISEUX. — Problème de géométrie; t. VII, p. 65.
- Note sur le mouvement d'un point matériel pesant sur une sphère; t. VII, p. 517.

MM.

- PUISEUX. — Note sur le mouvement d'une chaîne pesante infiniment mince sur la cycloïde; t. VIII, p. 71.
- Problèmes sur les développées et les développantes des courbes planes; t. IX, p. 377.
- Sur les courbes tautochrones; t. IX, p. 409.
- Sur les sommes des puissances semblables des termes d'une progression arithmétique; t. XI, p. 477.
- Sur un théorème de M. Gauss concernant le produit des deux rayons de courbure en chaque point d'une surface; t. XIII, p. 87.
- Du mouvement d'un solide de révolution posé sur un plan horizontal; t. XIII, p. 249.
- Sur la convergence des séries qui se présentent dans la théorie du mouvement elliptique des planètes; t. XIV, p. 33. — Seconde Note sur le même sujet; t. XIV, p. 242.
- Recherches sur les fonctions algébriques; t. XV, p. 395.

R

- RAABE. — Note sur la théorie de la convergence et de la divergence des séries; t. VI, p. 85.
- RICHELOT. — Application des transcendentes elliptiques aux polygones sphériques, qui sont inscrits à un petit cercle de la sphère, et circonscrits à un autre petit cercle, simultanément; t. XI, p. 25.
- RISPAL. — Note sur une propriété mécanique du cercle; t. XII, p. 225.
- ROBERT (LESLIE ELLIS). — Sur les intégrales aux différences finies; t. IX, p. 422.
- ROBERTS (MICHAEL). — Note sur deux systèmes généraux de trajectoires orthogonales; t. X, p. 251.
- Quelques théorèmes de géométrie (communication verbale de M. Liouville à l'Académie des Sciences); t. X, p. 466.
- Sur quelques propriétés des lignes géodésiques et des lignes de courbure de l'ellipsoïde; t. XI, p. 1.
- Sur les surfaces dont les rayons de courbure sont égaux, mais dirigés en sens opposés; t. XI, p. 300.
- Extraits de deux Lettres adressées à M. Liouville; t. XII, p. 491.
- Nouvelles propriétés des lignes géodésiques et des lignes de courbure sur l'ellipsoïde; t. XIII, p. 1.
- Mémoire sur la géométrie de courbes tracées sur la surface d'un ellipsoïde; t. XV, p. 275.
- Discussion analytique de deux surfaces particu-

lières qui jouissent de la propriété d'avoir pour chacun de leurs points les deux rayons de courbure égaux et de signes contraires; t. XV, p. 323.

- ROBERTS (WILLIAM). — Sur une représentation géométrique des fonctions elliptiques de première espèce; t. VIII, p. 263.
- Sur une représentation géométrique des trois fonctions elliptiques; t. IX, p. 155.
- Application de la théorie des transcendentes elliptiques à la rectification d'une classe étendue de courbes planes; t. X, p. 177.
- Mémoire sur quelques propriétés géométriques relatives aux fonctions elliptiques; t. X, p. 297.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. X, p. 451.
- Note sur une intégrale définie; t. X, p. 453.
- Note sur l'évaluation de l'aire de la surface nommée, dans l'optique, *surface d'élasticité*; t. XI, p. 81.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XI, p. 124.
- Sur l'évaluation de quelques intégrales définies, par des fonctions elliptiques; t. XI, p. 157.
- Note sur quelques intégrales multiples; t. XI, p. 201.
- Démonstration d'un théorème de Poisson; t. XI, p. 210.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XI, p. 343.

MM.

ROBERTS (WILLIAM). — Sur l'intégrale définie

$$\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \frac{\log(1+n \sin^2 \varphi) d\varphi}{\sqrt{1-k^2 \sin^2 \varphi}},$$

t. XI, p. 471.

— Note sur la rectification de quelques courbes; t. XII, p. 445.

— Note sur quelques intégrales transcendentes; t. XII, p. 449.

— Extrait d'une Lettre adressée à M. Alfred Serret; t. XII, p. 479.

— Note sur la rectification de la cassinoidé à n foyers; t. XIII, p. 38.

— Généralisation d'une propriété de la lemniscate; t. XIII, p. 41.

— Démonstration de deux théorèmes généraux sur les périmètres de quelques courbes dérivées des hyperboles conjuguées; t. XIII, p. 179.

— Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XIII, p. 209.

— Théorème sur les arcs des lignes aplanétiques; t. XV, p. 194.

— Sur quelques applications géométriques du calcul intégral; t. XV, p. 209.

— Sur l'intégrale double

$$\int_b^c \int_a^b \frac{\log(\mu^2 - \nu^2) d\mu d\nu}{\sqrt{(c^2 - \mu^2)(\mu^2 - b^2)(c^2 - \nu^2)(b^2 - \nu^2)}};$$

t. XV, p. 233.

MM.

RODRIGUES (OL.). — Sur le nombre de manières de décomposer un polygone en triangles au moyen de diagonales; t. III, p. 547.

— Sur le nombre de manières d'effectuer un produit de n facteurs; t. III, p. 549.

— Démonstration élémentaire et purement algébrique du développement d'un binôme élevé à une puissance négative ou fractionnaire; t. III, p. 550.

— Note sur les inversions ou dérangements produits dans les permutations; t. IV, p. 236.

— Des lois géométriques qui régissent les déplacements d'un système solide dans l'espace, et de la variation des coordonnées provenant de ces déplacements considérés indépendamment des causes qui peuvent les produire; t. V, p. 380.

— Du développement des fonctions trigonométriques en produits de facteurs binômes; t. VIII, p. 217.

— Note sur l'évaluation des arcs de cercles, en fonction linéaire des sinus ou des tangentes de fractions de ces arcs, décroissant en progression géométrique; t. VIII, p. 225.

ROGER. — Thèse sur les brachystochrones; t. XIII, p. 41.

S

SARRUS. — Sur la résolution des équations numériques à une ou plusieurs inconnues et de forme quelconque; t. VI, p. 171.

— Note au sujet d'un Mémoire de M. Bertrand; t. XIV, p. 131.

SENARMONT. — Note sur la théorie mathématique de la double réfraction; t. VIII, p. 361.

SERRET. — Note sur les intégrales eulériennes de seconde espèce; t. VII, p. 114.

— Note sur quelques formules de calcul intégral; t. VIII, p. 1.

— Note sur les fonctions elliptiques de première espèce; t. VIII, p. 145.

— Sur quelques formules relatives à la théorie des intégrales eulériennes; t. VIII, p. 489.

— Propriétés géométriques relatives à la théorie des fonctions elliptiques; t. VIII, p. 495.

— Sur une propriété mécanique de la lemniscate; t. IX, p. 28.

— Note à l'occasion du Mémoire de M. William Roberts, sur une représentation géométrique des trois fonctions elliptiques; t. IX, p. 160.

SERRET. — Mémoire sur l'intégration d'une équation différentielle à l'aide des différentielles à indices quelconques; t. IX, p. 193.

— Note sur l'intégrale $\int_0^1 \frac{l(1+x)}{1+x^2} dx$; t. IX, p. 436.

— Mémoire sur la représentation géométrique des fonctions elliptiques et ultra-elliptiques; t. X, p. 257. — Addition à ce Mémoire; t. X, p. 286.

— Développement sur une classe d'équations relatives à la représentation géométrique des fonctions elliptiques; t. X, p. 351.

— Note sur les courbes elliptiques de la première classe; t. X, p. 421.

— Théorie géométrique de la lemniscate et des courbes elliptiques de la première classe; t. XI, p. 89.

— Note sur la surface réglée dont les rayons de courbure principaux sont égaux et dirigés en sens contraire; t. XI, p. 451.

— Mémoire sur les surfaces orthogonales; t. XII, p. 241.

M. M.
 SERRET. — Note au sujet d'une Lettre de M. W. Roberts; t. XII, p. 480.
 — Sur le développement en fraction continue de la racine carrée d'un nombre entier; t. XII, p. 518.
 — Sur un théorème relatif aux nombres entiers; t. XIII, p. 12.
 — Thèse sur le mouvement d'un point matériel attiré par deux centres fixes, en raison inverse du carré des distances; t. XIII, p. 17.
 — Sur l'intégration de l'équation

$$dx^2 + dy^2 + dz^2 = ds^2;$$
 t. XIII, p. 353.
 — Note sur une équation aux dérivées partielles; t. XIII, p. 361.
 — Observations sur une Note de M. Lobatto; t. XIV, p. 47.
 — Remarque sur un Mémoire de M. Bertrand; t. XIV, p. 135.
 — Mémoire sur le nombre de valeurs que peut prendre une fonction quand on y permute les lettres qu'elle renferme; t. XV, p. 1.
 — Mémoire sur les fonctions de quatre, cinq et six lettres; t. XV, p. 45.
 — Développements sur une classe d'équation; t. XV, p. 152.
 — Sur une question de théorie des nombres; t. XV, p. 296.
 SOUFFLET. — Thèse de géométrie analytique. — Sur les surfaces du second ordre; t. XV, p. 105.
 STEICHEN. — Remarques diverses sur les positions et les figures d'équilibre; t. XIII, p. 221.
 — Aperçu théorique sur le frottement de roulement; t. XIII, p. 344.
 SEINER. — Sur le maximum et le minimum des figures dans le plan, sur la sphère et dans l'espace en général; t. VI, p. 105.
 — Théorèmes de géométrie; t. XI, p. 486.

M. M.
 STERN. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. V, p. 216.
 STOUVENEL. — Note sur une certaine suite de fractions ordinaires; t. V, p. 265.
 STURM. — Mémoire sur les équations différentielles linéaires du second ordre; t. I, p. 106.
 — Démonstration d'un théorème de M. Cauchy, relatif aux racines imaginaires des équations (en commun avec M. Liouville); t. I, p. 278.
 — Autres démonstrations du même théorème; t. I, p. 290.
 — Mémoire sur une classe d'équations à différences partielles; t. I, p. 373.
 — Extrait d'un Mémoire sur le développement des fonctions en séries dont les différents termes sont assujettis à satisfaire à une même équation différentielle linéaire, contenant un paramètre variable (en commun avec M. Liouville); t. II, p. 220.
 — Mémoire sur l'optique; t. III, p. 357.
 — Note à l'occasion de l'article de M. Delaunay, sur la surface de révolution dont la courbure moyenne est constante; t. VI, p. 315.
 — Note à l'occasion de l'article de M. Gascheau, sur l'application du théorème de M. Sturm aux transformées des équations binômes; t. VII, p. 32.
 — Note sur un Mémoire de M. Chasles; t. VII, p. 345.
 — Démonstration d'un théorème d'algèbre de M. Sylvester; t. VII, p. 356.
 SVANBERG. — Sur les intégrales définies

$$\int_0^{\infty} \frac{e^{-\beta x} x^{m-1} dx}{1+x^2}, \quad \int_0^{\infty} \frac{\cos \beta x x^{m-1} dx}{1+x^2},$$

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin \beta x x^{m-1} dx}{1+x^2};$$

t. XI, p. 197.

T

TCHEBICHEF. — Note sur une classe d'intégrales définies multiples; t. VIII, p. 235.
 TERQUEM. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. II, p. 36.
 — Sur les lignes conjointes dans les coniques; t. III, p. 17.
 — Notes historiques, 1^o sur la locution: diviser une droite en moyenne et extrême raison; 2^o sur la méthode des polygones réguliers isopérimètres; et observations sur quelques théorèmes de M. Chasles; t. III, p. 97.
 — Théorèmes sur les polygones réguliers considérés dans le cercle et dans l'ellipse; t. III, p. 477.

TERQUEM. — Démonstration d'un théorème combinatoire de M. Stern; t. III, p. 536.
 — Solution d'un problème de combinaison; t. III, p. 559.
 — Sur le nombre de normales qu'on peut mener par un point donné à une surface algébrique; t. IV, p. 175.
 — Sur un symbole combinatoire d'Euler, et son utilité dans l'analyse; t. IV, p. 177.
 — Sur une propriété des surfaces du second degré; t. IV, p. 241.
 — Démonstration de deux propositions de M. Cauchy; t. V, p. 37.
 — Notice sur un manuscrit hébreu du Traité d'a-

MM.

- rithmétique d'Ibn-Esra, conservé à la Bibliothèque nationale; t. VI, p. 275.
- THOMSON (WILLIAM). — Note sur la théorie de l'attraction; t. IX, p. 239.
- Démonstration d'un théorème d'analyse; t. X, p. 137.
- Note sur les lois élémentaires de l'électricité statique; t. X, p. 209.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. X, p. 364.
- Extraits de deux Lettres adressées à M. Liouville, t. XII, p. 256.
- Note sur une équation aux différentielles partielles qui se présente dans plusieurs questions de Physique mathématique; t. XII, p. 493.

MM.

- TRANSON. — Note sur les rayons de courbure des sections coniques; t. I, p. 191.
- Généralisation de la théorie des foyers dans les sections coniques; t. IV, p. 457.
- Recherches sur la courbure des lignes et des surfaces; t. VI, p. 191.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VI, p. 441.
- Sur la détermination des orbites planétaires; t. IX, p. 369.
- Méthode géométrique pour les rayons de courbure d'une certaine classe de courbes; t. X, p. 148.
- Note sur les principes de la mécanique; t. X, p. 320.

V

- VENANT (DE SAINT-). — Intégration d'une équation différentielle qui se présente dans la théorie de la flexion des verges élastiques; t. IX, p. 191.
- Note sur les relations entre les neuf cosinus des angles de deux systèmes de trois droites rectangulaires; t. IX, p. 270.
- Addition à la Note sur les relations entre les neuf cosinus des angles de deux systèmes de trois droites rectangulaires. — Démonstration géométrique et directe des relations binômes; t. IX, 310.
- Note sur les flexions considérables des verges élastiques; t. IX, p. 275.

- VIEILLE. — Note relative à l'instabilité de l'équilibre d'un système de points matériels; t. X, p. 329.
- Sur les équations différentielles de la dynamique, réduites au plus petit nombre possible de variables; t. XIV, p. 201.
- VINCENT. — Note sur la résolution des équations numériques; t. I, p. 341. — Addition à cette Note; t. III, p. 235.
- Note sur l'origine de nos chiffres et sur l'*Abacus* des pythagoriciens; t. IV, p. 261.
- VOIZOT. — Note sur la théorie des courbes à double courbure; t. XV, p. 481.

W

- WANTZEL. — Recherches sur les moyens de reconnaître si un problème de géométrie peut se résoudre avec la règle et le compas; t. II, p. 366.

- WANTZEL. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. IV, p. 185.
- Mémoire sur la théorie des diamètres rectilignes des courbes quelconques; t. XIV, p. 111.