

JOURNAL  
DE  
MATHÉMATIQUES  
PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

---

**Tables des matières contenues dans les dix-neuf volumes composant la 2<sup>e</sup> série de ce journal, suivies d'une table générale par noms d'auteurs (Années 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873 et 1874).**

*Journal de mathématiques pures et appliquées 2<sup>e</sup> série*, tome 19 (1874), p. 453-487.

[http://www.numdam.org/item?id=JMPA\\_1874\\_2\\_19\\_453\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1874_2_19_453_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 DIX-NEUF VOLUMES COMPOSANT LA 2<sup>e</sup> SÉRIE DE CE JOURNAL,

SUIVIES

D'UNE TABLE GÉNÉRALE PAR NOMS D'AUTEURS.

---

ANNÉES 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866,  
1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873 ET 1874.

---

## TOME I<sup>er</sup>. (ANNÉE 1856.)

	Pages.		Pages.
AVERTISSEMENT .....	v	Sur une propriété des formes quadratiques à déterminants positifs; par M. <i>Lejeune-Dirichlet</i> .....	76
Sur deux Mémoires de Poisson; par M. <i>J. Liouville</i> .....	1	Sur un théorème relatif aux séries; par M. <i>Lejeune-Dirichlet</i> .....	80
Sur des questions de minimum; par M. <i>J. Liouville</i> .....	7	Détermination des valeurs d'une classe remarquable d'intégrales définies multiples, et démonstration nouvelle d'une célèbre formule de Gauss concernant les fonctions <i>gamma</i> de Legendre; par M. <i>J. Liouville</i> .....	82
Recherches dioptriques; par <i>C.-F. Gauss</i> . — Traduit par M. <i>A. Bravais</i> .....	9	Mémoire sur la flexion des prismes, sur les glissements transversaux et longitudinaux qui l'accompagnent lorsqu'elle ne s'opère pas uniformément ou en arc de cercle, et sur la forme courbe affectée alors par leurs sections transversales primitivement planes;	
Note de dioptrique; par M. <i>A. Bravais</i> .....	44		58
Résumé succinct des formules de Gauss sur la théorie des lunettes, et leur application à la démonstration des propriétés de l'anneau oculaire; par M. <i>A. Bravais</i> .....	51		
Récapitulation très-succincte des recherches algébriques faites sur la théorie des effets mécaniques de la chaleur par différents auteurs; par M. <i>F. Reech</i> .....	58		

	Pages.		Pages.
par M. de Saint-Venant.....	89	M. J. Liouville.....	349
Extension d'un théorème de calcul intégral; par M. J. Liouville.....	190	Sur l'équation $1.2.3... (p-1) + 1 = p^m$ ; par M. J. Liouville.....	351
Les porismes d'Euclide; par M. Ch. Housel... 193	193	Sur la détermination des valeurs moyennes dans la théorie des nombres; par M. Lejeune- Dirichlet. — Traduit de l'allemand par M. J. Hoüel.....	353
Sur l'équation $t^2 + u^2 + v^2 + w^2 = 4m$ . (Extrait d'une Lettre de M. Lejeune-Dirichlet à M. Liouville.).....	210	Sur un problème relatif à la division; par M. Lejeune-Dirichlet. — Traduit par M. J. Hoüel.....	371
Note sur les arcs de cercle dont la tangente est rationnelle; par M. E. Prouhet.....	215	Sur l'intégrale $\int_0^x \frac{1-p^\alpha}{1-p} d\varphi = \sum_{\nu} \left( \frac{1}{s} - \frac{1}{s+\alpha} \right)$	
Sur la surface engendrée par les normales prin- cipales d'une courbe à double courbure; par M. A.-H. Curtis.....	223	où $\alpha < 1$ ; par M. V.-A. Le Besgue.....	377
Sur la représentation des nombres par la forme quadratique $x^2 + ay^2 + bz^2 + abt^2$ ; Note de M. J. Liouville.....	230	Note sur le gyroscope de M. Foucault; par M. J. Bertrand.....	379
Sur les fonctions elliptiques; Note rédigée par M. Sturm d'après un Mémoire de M. Des- peyrous.....	231	Note sur les fonctions de quatre et de cinq lettres; par M. James Cockle.....	383
Du frottement considéré comme cause de mou- vements vibratoires; par M. Duhamel.....	234	Sur quelques fonctions symétriques et sur les nombres de Bernoulli; par M. Léopold Kro- necker.....	385
Mémoire sur un cas particulier du problème des trois corps; par M. J. Liouville.....	248	Sur une formule de Gauss; par M. Léopold Kronecker.....	392
De la surface développable passant par une courbe donnée quelconque, et qui, par son développement, transformerait cette courbe en un arc de cercle de rayon donné; par M. H. Molins.....	265	Démonstration d'un théorème de M. Kummer; par M. Léopold Kronecker.....	396
Note sur les facteurs égaux de polynômes en- tiers; par M. Ostrogradski.....	287	Démonstration de l'irréductibilité de l'équa- tion $x^{n-1} + x^{n-2} + \dots + 1 = 0$ , où $n$ désigne un nombre premier; par M. Léopold Kro- necker.....	399
Mémoire sur la réduction de classes très-éten- dues d'intégrales multiples; par M. J. Liou- ville.....	289	Sur la réduction des formes quadratiques défi- nies positives, à coefficients réels quelcon- ques. Démonstration du théorème de Seeber sur les réduites des formes ternaires; par M. V.-A. Le Besgue.....	401
Note sur une équation aux différences finies partielles; par M. J. Liouville.....	295	Mode de construction et de description de la courbe du quatrième ordre déterminée par quatorze points; par M. F. de Jonquières... 411	
Expression remarquable de la quantité qui, dans le mouvement d'un système de points matériels à liaisons quelconques, est un mi- nimum en vertu du principe de la moindre action; par M. J. Liouville.....	297	Sur l'intégrale $\int_0^1 \frac{t^{\mu+\frac{x}{2}}(1-t)^{\mu-\frac{x}{2}} dt}{(a+bt-ct^2)^{\mu+1}}$ ; par M. J. Liouville.....	421
Sur la réflexion totale de la lumière extérieu- rement à la surface des cristaux biréfringents; par M. H. de Senarmont.....	305	Mémoire sur le mouvement de la Terre autour de son centre de gravité; par le P. M. Jul- lien, S. J.....	425
Mémoire sur quelques formules générales d'ana- lyse; par M. E. Prouhet.....	321	Démonstration nouvelle d'une formule de M. William Thomson; par M. J. Liouville. 445	
Sur la théorie générale des équations différen- tielles; par M. J. Liouville.....	345		
Sur les sommes de diviseurs des nombres; par			

TOME II. (ANNÉE 1857.)

Sur l'intégration des différentielles qui con- tiennent une racine carrée d'un polynôme du troisième ou du quatrième degré; par M. Tchébichef.....	1	Schlömilch.....	43
Sur quelques intégrales elliptiques; par M. O.		Sur l'intégrale $\int_0^1 \frac{t^{\mu+\frac{x}{2}}(1-t)^{\mu-\frac{x}{2}} dt}{(a+bt-ct^2)^{\mu+1}}$ — Ex-	

	Pages.
trait d'une lettre de M. G. Schlämilch. —	
Extrait d'une lettre de M. A. Cayley. —	
Remarques de M. J. Liouville.....	47
Théorèmes concernant les sommes de diviseurs	
des nombres; par M. J. Liouville.....	56
Sur une nouvelle formule pour la détermina-	
tion de la densité d'une couche sphérique	
infiniment mince, quand la valeur du po-	
tentiel de cette couche est donnée en cha-	
que point de la surface; par M. Lejeune-	
Dirichlet. (Traduit de l'allemand par M. J.	
Höüel.).....	57
Note sur l'attraction des paraboloides ellipti-	
ques; par M. J. Bourget.....	81
Détermination du pentaèdre de volume donné,	
dont la surface est un minimum; par	
M. C.-G. Sucksdorff.....	91
Sur l'expression $\varphi(n)$ , qui marque combien la	
suite 1, 2, 3, ..., n contient de nombres	
premiers à n; par M. J. Liouville.....	110
Mémoire sur quelques-unes des formes les plus	
simples que puissent présenter les intégrales	
des équations différentielles du mouvement	
d'un point matériel; par M. J. Bertrand... 113	
Sur quelques fonctions numériques; par	
M. J. Liouville. (Premier article.).....	141
Des termes qui complètent la formule générale	
de la Mécanique analytique dans le cas du	
frottement; par M. E. Brassinne.....	145
Démonstration de ce théorème : « Tout nombre	
impair est la somme de quatre carrés dont	
deux sont égaux »; par M. V.-A. Le Besgue. 149	
Note sur la géométrie organique de Maclaurin,	
contenant diverses applications des théories	
de la géométrie moderne; par M. E. de Jon-	
quières.....	153
Sur la série de Lagrange; par M. Tchébichef.. 166	
Sur un théorème de M. Dirichlet; par M. J.	
Liouville.....	184
Observations sur le Mémoire de M. Housel, in-	
titulé: Les Porismes d'Euclide; par M. Bre-	
ton (de Champ).....	185
Réduction d'une intégrale multiple; par M. O.	
Schlämilch.....	206
Sur une ligne géodésique de l'ellipsoïde; par	
M. William Roberts.....	213
Éloge de Charles-Gustave-Jacob Jacobi; par	
M. Lejeune-Dirichlet. (Traduit de l'allemand	
par M. J. Höüel.).....	217
Sur quelques fonctions numériques; par M. J.	
Liouville. (Deuxième article.).....	244
Mémoire sur la théorie des pôles et polaires	
dans les courbes d'ordre quelconque, parti-	

	Pages.
culièrement dans les courbes du troisième	
et du quatrième ordre, comprenant diverses	
applications de cette théorie; par M. E. de	
Jonquières.....	249
Note relative au § XX du Mémoire qui précède.	
Deuxième mode de description de la courbe	
du quatrième ordre déterminée par quatorze	
points; par M. E. de Jonquières.....	267
Démonstration nouvelle d'une proposition re-	
lative à la théorie des formes quadratiques;	
par M. Lejeune-Dirichlet.....	273
Sur le produit $m(m+1)(m+2)...(m+n-1)$ ;	
par M. J. Liouville.....	277
Sur l'intégrale définie $\int_0^1 \frac{x^{p-1}(1-x)^{q-1} dx}{(1+\sqrt{1+gx})^{2p+2q}}$ ;	
par M. J. Liouville.....	279
Sur la fonction E(x) qui marque le nombre	
entier contenu dans x; par M. J. Liouville. 280	
Questions dynamiques. Sur la percussion des	
corps; par M. Poinsoit.....	281
Sur la décomposition d'un nombre en un	
produit de deux sommes de carrés; par	
M. J. Liouville.....	351
Simplification de la théorie des formes binaires	
du second degré à déterminant positif; par	
M. Lejeune-Dirichlet. (Traduit de l'allemand	
par M. J. Höüel.).....	353
Addition à ce Mémoire; par l'Auteur..... 373	
Extrait d'une Lettre de M. Dirichlet à M. Liou-	
ville.....	375
Sur quelques fonctions numériques; par	
M. J. Liouville. (Troisième article.).....	377
Sur le potentiel d'une couche infiniment mince	
comprise entre deux paraboloides elliptiques;	
par M. T.-A. Hirst.....	385
Note sur une propriété d'un système de courbes	
planes; par M. T.-A. Hirst.....	392
Généralisation d'un théorème de l'arithmétique	
indienne; par M. J. Liouville.....	393
Propriétés des courbes à double courbure du	
troisième ordre; par M. Chasles.....	397
Sur une relation entre deux fonctions numé-	
riques; par M. J. Liouville.....	408
Démonstration du théorème énoncé dans l'ar-	
ticle précédent; par M. J. Liouville.....	409
Sur un point de la théorie des équations bi-	
nomes; par M. J. Liouville.....	413
Note à l'occasion d'un Mémoire de Bounia-	
kowsky; par M. J. Liouville.....	424
Sur quelques fonctions numériques; par M. J.	
Liouville. (Quatrième article.).....	425
Sur quelques séries et produits infinis; par	
M. J. Liouville.....	433

	Pages.		Pages.
Développements sur un chapitre de la <i>Mécanique</i> de Poisson; par M. J. Liouville.....	1	Nouvelle théorie du mouvement de la Lune; par M. Delaunay.....	220
Sur quelques formules relatives à la transformation des fonctions elliptiques; par M. Hermite.....	26	Nouvelle méthode pour démontrer l'existence du système conjugué rectangulaire dans les surfaces du second ordre; par M. E. Brassinne.....	236
Sur la théorie des formes cubiques à trois indéterminées; par M. Hermite.....	37	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Quatrième article).....	241
Sur un certain système d'équation linéaire; par M. Painvin.....	41	Solution d'un problème sur les ondes permanentes; par M. A. Popoff.....	251
Note à l'occasion du Mémoire de M. Hirst sur l'attraction des paraboloides elliptiques; par M. Bourget.....	47	Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville par M. Schröter.....	258
Note sur un problème de géométrie à trois dimensions; par M. E. de Jonquières.....	53	Sur les fonctions elliptiques et sur la théorie des nombres; par M. Kronecker.....	265
Sur la démonstration de l'équation		Note sur la formule de Taylor; par M. Édouard Roche.....	271
$\frac{dX}{dx} + \frac{dY}{dy} + \frac{dZ}{dz} = -4\pi\epsilon k_p;$		Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Cinquième article).....	273
par M. R. Clausius.....	7	Sur les fractions continues; par M. Tchébichef. (Traduit du russe par M. I.-J. Bienaymé).....	289
Généralisation d'une formule concernant les sommes des puissances des diviseurs d'un nombre; par M. J. Liouville.....	63	Sur deux intégrales définies doubles; par M. Besge.....	324
Sur un problème de mécanique; par M. J. Liouville.....	69	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Sixième article).....	325
Note sur la courbure de la section faite dans une surface par un plan tangent; par M. de la Gournerie.....	73	Mémoires sur les intégrales communes à plusieurs problèmes de mécanique relatifs au mouvement d'un point sur une surface; par M. E. Rouché.....	337
Sur la surface lieu des centres de courbure principaux d'une surface courbe; par M. A.-H. Curtis.....	79	Note sur une question de théorie des nombres; par M. J. Liouville.....	357
Démonstration d'un théorème sur les nombres premiers de la forme $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	84	Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie.....	361
Deuxième supplément aux <i>Recherches nouvelles sur les Porismes d'Euclide</i> . Examen et réfutation de l'interprétation donnée par M. Vincent des textes de Pappus et de Proclus relatifs aux Porismes; par M. Breton (de Champ).....	89	Extrait d'une Lettre de M. O. Schlömilch à M. Liouville.....	384
Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Premier article).....	143	Sur le changement de la variable indépendante dans les dérivées d'une fonction; par M. O. Schlömilch.....	385
Les coniques d'Apollonius; par M. Housel.....	153	Note sur la résolution de l'équation du quatrième degré par les fonctions elliptiques; par M. V.-A. Le Besgue.....	391
Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Deuxième article).....	193	Note sur la théorie de la roue hydraulique en dessous à aubes planes; par M. Rachmaninow.....	395
Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Troisième article).....	201	Autre égalité d'intégrales doubles; par M. Besge.....	416
Tables de la Lune construites d'après le principe newtonien de la gravitation universelle; par M. P.-A. Hansen.....	209	Sur l'intégration de l'équation différentielle	
		$(Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F)dx + (A_1x^2 + B_1xy + C_1y^2 + D_1x + E_1y + F_1)dy = 0;$	
		par M. E.-G. Bjorling.....	417

TOME IV. (ANNÉE 1859.)

Pages.		Pages.
	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Septième article.).....	M. J.-N. Haton de la Goupillière..... 183
1	Considérations sur les porismes en général et sur ceux d'Euclide en particulier. Examen et réfutation de l'interprétation donnée par M. Breton (de Champ) aux textes de Pappus et de Proclus relatifs aux Porismes; par M. A.-J.-H. Vincent.....	Sur les intégrales trinômes; par M. Besge.... 194
9	Sur la forme $x^2+y^2+5(x^2+t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Dixième article.).....
47	Note sur le nombre des coniques qui sont déterminées par cinq conditions, lorsque, parmi ces conditions, il existe des normales données. — Construction de ces coniques. — Théorèmes relatifs aux contacts d'une série de coniques et d'un faisceau de droites; par M. E. de Jonquières.....	195
49	Mémoire sur la poussée des terres avec ou sans surcharge; par M. Saint-Guilhem.....	Méthode pour la résolution des équations littérales du troisième et du quatrième degré; par M. Jourdain.....
57	Sur une équation différentielle; par M. Besge.	205
72	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Huitième article.).....	Sur la réduction des formes quadratiques positives à trois indéterminées entières; par M. G. Lejeune-Dirichlet.....
73	Solution de deux problèmes de géométrie à trois dimensions; par M. E. de Jonquières.	209
81	Recherches géométriques relatives au lieu des positions successives des centres de courbure d'une courbe qui roule sur une droite; par M. A. Mannheim.....	Sur la possibilité de la décomposition des nombres en trois carrés; par M. G. Lejeune-Dirichlet. (Traduit de l'allemand par M. J. Hoüel.).....
93	Démonstration de l'irréductibilité de l'équation aux racines primitives de l'unité; par M. V.-A. Le Besgue.....	233
105	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Neuvième article.).....	Note sur une classe particulière de surfaces à aire minima; par M. Ernest Lamarle.....
111	Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie (Deuxième partie.).....	241
121	Question des porismes. [Extrait d'une Lettre de M. Breton (de Champ) à M. Liouville].	Théorèmes relatifs aux formes binaires quadratiques qui représentent les mêmes nombres; par M. Schering.....
153	Sur une intégrale définie multiple; par M. J. Liouville.....	253
155	Sur la quantité de mouvement qui est transmise à un corps par le choc d'un point massif qui vient le frapper dans une direction donnée; par M. Poinsot.....	Théorème arithmétique; par M. J. Liouville..
161	Sur la manière de ramener à la dynamique des corps libres celle des corps qu'on suppose gênés par des obstacles fixes; par M. Poinsot.....	271
171	Des centres de courbure successifs; par	Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville par M. Ferdinand Minding.....
		273
		Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Onzième article.).....
		281
		Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite.).....
		305
		Sur l'équation du <i>nième</i> degré à deux variables dans laquelle on fait varier un des coefficients; par M. Woepcke.....
		329
		Sur une classe de fonctions qui peuvent s'exprimer rationnellement les unes par les autres; par M. Woepcke.....
		339
		Sur les lignes de courbure et les lignes géodésiques des surfaces développables dont les génératrices sont parallèles à celles d'une surface réglée quelconque; par M. H. Molins.....
		347
		Nombre de solutions d'une congruence du premier degré à plusieurs inconnues; par M. V.-A. Le Besgue.....
		366
		Sur le caractère biquadratique du nombre 2; extrait d'une Lettre de M. Dirichlet à M. Stern. (Traduction de M. Hoüel.).....
		367
		Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite.).....
		369
		De la composition des formes binaires du second degré; par M. G. Lejeune-Dirichlet....
		389
		Théorème concernant les nombres premiers de

	Pages.		Pages.
la forme $24\mu + 7$ ; par M. J. Liouville.....	399	QUESTIONS DYNAMIQUES. — Sur la percussion des	
Sur la première démonstration donnée par		corps. — Percussion d'un corps animé par	
Gauss de la loi de réciprocité dans la théorie		des forces quelconques; par M. Poinsoi....	421
des résidus quadratiques; par M. Lejeune-		FUNÉRAILLES DE M. POINSOI. — Discours de	
Dirichlet. (Traduction de M. Hoüel).....	401	M. Bertrand. — Discours de M. Mathieu. (27-429)	

## TOME V. (ANNÉE 1860.)

Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Douzième article).....	1	Sur la forme $x^2 + y^2 + 2(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	269
Mémoire sur le nombre des valeurs que peut acquérir une fonction quand on y permute ses variables de toutes les manières possibles; par M. Émile Mathieu.....	9	Note sur le problème de l'aiguille et le jeu du joint couvert; par M. E. Barbier.....	273
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite).....	43	Égalités entre des sommes qui dépendent de la fonction numérique $E(x)$ ; par M. J. Liouville.....	287
Mémoire sur le développement en séries des coordonnées des planètes et de la fonction perturbatrice; par M. Puiseux.....	65	Sur le nombre des classes différentes de formes quadratiques à déterminants négatifs; par M. Kronecker. (Traduction de M. Hoüel)...	289
Théorème concernant le double d'un nombre premier contenu dans l'une ou l'autre des deux formes linéaires $16k + 7$ , $16k + 11$ ; par M. J. Liouville.....	103	Théorème concernant les nombres premiers de la forme $8\mu + 5$ ; par M. J. Liouville...	300
Sur le développement en série de la fonction perturbatrice; par M. Puiseux.....	105	Sur les nombres premiers de la forme $16k + 7$ ; par M. J. Liouville.....	301
Sur le double d'un nombre premier $4\mu + 1$ ; par M. J. Liouville.....	119	Sur le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $8k + 3$ et l'autre de la forme $8k + 5$ ; par M. J. Liouville.....	303
Note sur un théorème de M. Sylvester relatif à la transformation du produit de déterminants du même ordre; par M. J.-F. de Sperling.....	121	Sur la forme $x^2 + y^2 + 4(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	305
Note à l'occasion d'un théorème de M. Kronecker; par M. J. Liouville.....	127	Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme $24k + 11$ ; par M. J. Liouville.....	309
Surfaces de révolution du second degré; par M. Housel.....	129	Théorème concernant les nombres premiers de la forme $24k + 19$ ; par M. J. Liouville.....	311
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $24k + 11$ ; par M. J. Liouville...	139	Mémoire sur le spiral réglant des chronomètres et des montres; par M. E. Phillips..	313
Théorème concernant la fonction numérique relative au nombre des représentations d'un entier sous la forme d'une somme de trois carrés; par M. J. Liouville.....	141	Somme d'une série; par M. Besge.....	367
Nombre des représentations du double d'un entier impair sous la forme d'une somme de douze carrés; par M. J. Liouville.....	143	Sur les diviseurs de certaines formes de nombres qui résultent de la théorie de la division du cercle; par M. E.-E. Kummer. (Traduction de M. Hoüel).....	369
Sur la forme $x^2 + y^2 + 3(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	147	Théorème concernant les nombres premiers de l'une ou de l'autre des deux formes $40\mu + 11$ , $40\mu + 19$ ; par M. J. Liouville...	367
Mémoire sur l'emploi d'un nouveau système de variables dans l'étude des propriétés des surfaces courbes; par M. Ossian Bonnet.....	153	Théorème concernant les nombres premiers de la forme $40\mu + 7$ ; par M. J. Liouville..	389
Addition à la Note au sujet d'un théorème de M. Kronecker, insérée au cahier d'avril; par M. J. Liouville.....	167	Théorème concernant les nombres premiers de la forme $40\mu + 23$ ; par M. J. Liouville..	391
		Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite).....	393
		Résumé d'une théorie des coniques sphériques homofocales et des surfaces du second ordre homofocales; par M. Chasles.....	425
		Addition à la Note sur certaines égalités entre des sommes qui dépendent de la fonction	

Pages.	Pages.		
numérique $E(x)$ , insérée dans le cahier d'août; par M. J. Liouville.....	455	(Suite).....	457
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie.		Théorème concernant le triple d'un nombre premier de la forme $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	475

TOME VI. (ANNÉE 1861.)

Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier contenu dans l'une ou dans l'autre des deux formes $8\mu + 3$ , $8\mu + 5$ ; par M. J. Liouville.....	1	Étude sur les transformations homographiques planes; par M. F. Lucas.....	137
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $16k + 13$ ; par M. J. Liouville..	7	Théorèmes concernant le quintuple d'un nombre premier de la forme $24k + 17$ ; par M. J. Liouville.....	147
De quelques propositions réciproques relatives à la théorie des courbes et des surfaces du second degré; par M. Paul Serret.....	9	Théorème concernant les nombres premiers de l'une ou de l'autre des deux formes $120k + 61$ , $120k + 109$ ; par M. J. Liouville.	150
Théorèmes concernant le double d'un nombre premier de la forme $16k + 7$ ; par M. J. Liouville.....	28	Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite).....	153
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $8\mu + 1$ ; par M. J. Liouville....	31	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	185
Mémoire sur les nombres de Cauchy et leur application à divers problèmes de mécanique céleste; par M. J. Bourget.....	33	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $8\mu + 1$ , l'autre de la forme $8\nu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	187
Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme $8\mu + 1$ ; par M. J. Liouville.....	55	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme $24\mu + 5$ ; par M. J. Liouville.....	189
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite).....	57	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme $24\mu + 7$ ; par M. J. Liouville.....	191
Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier de la forme $12k + 5$ ; par M. J. Liouville.....	93	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $40\mu + 3$ , l'autre de la forme $40\nu + 7$ ; par M. J. Liouville.....	193
Théorèmes concernant respectivement les nombres premiers de la forme $16k + 3$ et les nombres premiers de la forme $16k + 11$ ; par M. J. Liouville.....	97	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $40\mu + 7$ , l'autre de la forme $40\nu + 27$ ; par M. J. Liouville.....	195
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $24k + 13$ ; par M. J. Liouville.....	101	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $40\mu + 3$ , l'autre de la forme $40\nu + 23$ ; par M. J. Liouville.....	197
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $24k + 1$ ; par M. J. Liouville.....	103	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme $40\mu + 23$ , l'autre de la forme $40\nu + 27$ ; par M. J. Liouville.....	199
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $40\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	105	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme $120\mu + 31$ ; par M. J. Liouville.....	201
Théorème concernant les nombres premiers de la forme $40\mu + 27$ ; par M. J. Liouville.....	107	Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme $120\mu + 79$ ; par M. J. Liouville.....	203
Théorèmes concernant le quintuple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes $40\mu + 7$ , $40\mu + 23$ ; par M. J. Liouville.....	109	Théorème concernant le produit de deux nom-	
Théorèmes généraux concernant les courbes géométriques planes d'un ordre quelconque; par M. E. de Jonquières.....	113		
Sur la forme $x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	135		

	Pages.
bres premiers, l'un de la forme $120\mu + 31$ , l'autre de la forme $120\nu + 79$ ; par M. J. Liouville. ....	205
Théorème concernant le produit d'un nombre premier $8\mu + 3$ par le carré d'un nombre premier $8\nu + 7$ . (Extrait d'une Lettre de M. Liouville à M. Besge.).....	207
Théorèmes sur la décomposition en facteurs linéaires des fonctions homogènes entières; par M. Painvin.....	209
Remarques nouvelles concernant les nombres premiers de la forme $24\mu + 7$ ; par M. J. Liouville. ....	219
Sur les deux formes quadratiques $x^2 + y^2 + z^2 + 2t^2$ , $x^2 + 2(y^2 + z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	225
Théorèmes sur le cône de révolution; par M. Woepcke. ....	231
Sur un certain genre de décompositions d'un entier en sommes de carrés; par M. J. Liouville.....	233
Extrait d'une Lettre de M. Besge à M. Liouville. ....	239

	Pages.
Mémoire sur l'étude des fonctions de plusieurs quantités, sur la manière de les former et sur les substitutions qui les laissent invariables; par M. Émile Mathieu.....	241
Sur la forme $X^2 + Y^2 + Z^2 + 8T^2$ ; par M. J. Liouville.....	324
Sur les fonctions elliptiques; par M. Mathet..	329
Note sur une formule propre à faciliter le développement de la fonction perturbatrice; par M. Puisseux.....	366
Nouveaux théorèmes concernant les fonctions $N(n, p, q)$ et d'autres fonctions qui s'y rattachent; par M. J. Liouville.....	369
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite.).....	377
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.....	409
Mémoire sur la théorie générale des permutations; par M. Despeyrous.....	417
Sur les deux formes $X^2 + Y^2 + Z^2 + 4T^2$ , $X^2 + 4Y^2 + 4Z^2 + 4T^2$ ; par M. J. Liouville. ....	440

TOME VII. (ANNÉE 1862.)

Sur la forme $X^2 + 2Y^2 + 2Z^2 + 4T^2$ ; par M. J. Liouville. ....	1
Sur la forme $X^2 + 3(Y^2 + Z^2 + T^2)$ ; par M. J. Liouville. ....	5
Sur la forme $X^2 + 4Y^2 + 4Z^2 + 6T^2$ ; par M. J. Liouville. ....	9
Sur la forme $X^2 + 8Y^2 + 8X^2 + 16T^2$ ; par M. J. Liouville. ....	13
Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme $16g + 11$ ; par M. J. Liouville. ....	17
Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme $8\mu + 1$ ; par M. J. Liouville. ....	19
Théorème concernant le produit de deux nombres premiers inégaux de la forme $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville. ....	21
Théorème concernant la quatrième puissance d'un nombre premier de la forme $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.....	23
Sur la théorie des fonctions elliptiques et ses applications à l'Arithmétique; par M. Hermite. (Lettre adressée à M. Liouville.).....	25
Réponse de M. Liouville.....	41
Notes de M. Liouville.....	44
De l'intégrabilité des fonctions différentielles d'un ordre supérieur au premier; par MM. Stoffel et Bach.....	49

Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville. ....	62
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 8z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville. ....	65
Sur la forme $x^2 + 8y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.....	69
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.....	73
Sur la forme $x^2 + 16(y^2 + z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	77
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Suite.).....	81
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	99
Sur la forme $x^2 + y^2 + 4z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.....	103
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.....	105
Sur la forme $x^2 + y^2 + 9z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.....	109
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 8z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.....	113
Sur la forme $x^2 + y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.....	117
Sur les arcs des courbes planes ou sphériques considérées comme enveloppes de cercles; par M. Mannheim.....	121

	Pages.
Théorème concernant le double du carré d'un nombre premier $8\mu + 3$ ; par M. J. Liouville.	136
Note sur les fonctions al (x), ... de M. Weierstrass; par M. A. Cayley.	137
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	143
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	145
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.	148
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	150
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	153
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 8t^2$ ; par M. J. Liouville.	155
Sur la forme $x^2 + y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	157
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	161
Sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	165
Expériences sur une machine hydraulique à tube oscillant et sur des effets de succion à contre-courant, etc.; par M. Anatole de Caligny.	169
Sur la forme $x^2 + y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	201
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.	205

	Pages.
Sur l'application du théorème de l'équivalence des transformations au travail intérieur; par M. R. Clausius. (Traduit de l'allemand par M. Marc Dufraisse.)	209
Sur la forme $x^2 + 8y^2 + 8z^2 + 64t^2$ ; par M. J. Liouville.	246
Sur la forme $x^2 + 8y^2 + 16z^2 + 64t^2$ ; par M. J. Liouville.	249
Démonstration d'un théorème d'Abel; Note de M. Lejeune-Dirichlet.	253
Extrait d'une Lettre de M. Besge à M. Liouville.	256
Mémoire sur l'intégration des équations différentielles; par M. C.-J. Malmsten. (Traduit librement du suédois par l'auteur.)	257
Extrait d'une Lettre de M. Liouville à M. Besge.	375
De quelques analogies de la géométrie du plan à celle de l'espace; par M. Paul Serret.	377
Théorème concernant les nombres triangulaires; par M. J. Liouville.	407
Étude sur les singularités des surfaces algébriques; par M. E. de Jonquières.	409
Propriétés relatives à des nombres premiers; par M. Ad. Guibert.	414
Extrait d'une Lettre de M. Le Besgue à M. Liouville.	417
Sur la forme $x^2 + 8y^2 + 64(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.	421
Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; par M. Maximilien Marie. (Fin.)	425

TOME VIII (ANNÉE 1865.)

Mémoire sur les mouvements relatifs; par M. Edmond Bour.	1
Note sur la surface engendrée par la révolution d'une conique autour d'une droite située d'une manière quelconque dans l'espace; par M. de la Gournerie.	52
Sur la construction des équations du quatrième degré par les géomètres arabes; par M. Woepcke.	57
Note au sujet d'un article publié dans le Journal de Mathématiques, t. VI, 2 <sup>e</sup> série; par M. E. de Jonquières.	71
Nouveaux théorèmes concernant les nombres triangulaires; par M. J. Liouville.	73
Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes $20k + 3$ , $20k + 7$ ; par M. J. Liouville.	85
Sur la quadrature des surfaces du deuxième ordre douées de centre; par M. O. Schlömilch.	89

Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville par M. Schlömilch.	99
Nouveau théorème concernant le quadruple d'un nombre premier de la forme $12k + 5$ ; par M. J. Liouville.	102
Sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + 3t^2$ ; par M. J. Liouville.	105
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2zt + 2t^2$ ; par M. J. Liouville.	115
Sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + zt + t^2$ ; par M. J. Liouville.	120
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 6t^2$ ; par M. J. Liouville.	124
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 3t^2$ ; par M. J. Liouville.	129
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 6t^2$ ; par M. J. Liouville.	134
Théorème concernant les nombres premiers contenus dans une quelconque des trois formes linéaires $168k + 43$ , $168k + 67$ , $168k + 163$ ; par M. J. Liouville.	137

	Pages.		Pages.
Sur la forme $x^2 + xy + y^2 + z^2 + zt + t^2$ ; par M. J. Liouville.....	141	Sur la forme $x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	243
Nouvelle théorie des diamètres; par M. F. Lucas.....	145	Sur la forme $x^2 + 3y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	249
Sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	161	Sur la forme $x^2 + 12y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	253
Sur la forme $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	169	Sur la forme $3x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 48t^2$ ; par M. J. Liouville.....	255
Sur la forme $x^2 + y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	173	Mémoire sur la distribution des élasticités autour de chaque point d'un solide ou d'un milieu de contexture quelconque, particulièrement lorsqu'il est amorphe sans être isotrope; par M. de Saint-Venant. (Premier article.).....	257
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	177	Remarque nouvelle sur la forme $x^2 + y^2 + 3(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	296
Sur la forme $3x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	179	Sur la surface qui coupe la courbe d'intersection de deux surfaces algébriques données dans les points de contact des plans osculateurs stationnaires; par M. Clebsch.....	297
Sur la forme $x^2 + y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	182	Sur la forme $x^2 + xy + y^2 + 2z^2 + 2zt + 2t^2$ ; par M. J. Liouville.....	308
Sur la forme $x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	185	Extrait d'une Lettre de M. Liouville à M. Besge.....	311
Sur la forme $2x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	189	Solution d'un problème de Géométrie; par M. G. Mathet.....	313
Remarques nouvelles sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + 3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	193	Étude sur un certain mode de génération des surfaces d'étendue minimum; par M. G. Mathet.....	323
Sur la forme $x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 16t^2$ ; par M. J. Liouville.....	205	Note sur les systèmes de surfaces orthogonales; par M. F. Puiseux.....	335
Sur la forme $x^2 + 3y^2 + 6z^2 + 6t^2$ ; par M. J. Liouville.....	209	Théorèmes généraux concernant des fonctions numériques; par M. J. Liouville.....	347
Sur la forme $2x^2 + 3z^2 + 3z^2 + 6t^2$ ; par M. J. Liouville.....	214	Mémoire sur la distribution des élasticités autour de chaque point d'un solide ou d'un milieu de contexture quelconque, particulièrement lorsqu'il est amorphe sans être isotrope; par M. de Saint-Venant. (Deuxième article.).....	353
Sur la forme $x^2 + 3(y^2 + z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	219	Théorème d'Arithmétique; par M. J. Liouville.....	341
Sur la forme $2x^2 + 2xy + 2y^2 + 3(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	225		
Sur la forme $x^2 + xy + y^2 - 3(z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	227		
Sur la forme $3x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; par M. J. Liouville.....	229		
Sur la forme $3x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	239		
Sur la forme $3x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; par M. J. Liouville.....	241		

TOME IX. (ANNÉE 1864.)

Sur la forme $x^2 + y^2 + z^2 + 5t^2$ ; par M. J. Liouville.....	1	Solution de divers problèmes de Mécanique, dans lesquels les conditions imposées aux extrémités des corps, au lieu d'être invariables, sont des fonctions données du temps, et où l'on tient compte de l'inertie de toutes les parties du système; par M. Phillips....	25
Sur la forme $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2zt + 3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	13	Extension du théorème de Rolle aux racines imaginaires des équations; par M. J. Liouville..	84
Sur la forme $x^2 + 5(y^2 + z^2 + t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	17		
Sur la forme $2x^2 + 2xy + 3y^2 + 5z^2 + 5t^2$ ; par M. J. Liouville.....	23		

	Pages.		Pages.
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+u^2+3v^2$ ; par M. J. Liouville.....	89	par M. P. Tchébichef.....	225
Sur la forme $x^2+3(y^2+z^2+t^2+u^2+v^2)$ ; par M. J. Liouville.....	105	Sur l'intégration des différentielles irrationnelles; par M. P. Tchébichef.....	242
Sur la forme $x^3+y^3+z^3+t^3+2u^2+2uv+2v^2$ ; par M. J. Liouville.....	115	Prix proposés par l'Académie de Berlin.....	247
Sur la forme $2x^2+2xy+2y^2+3(z^2+t^2+u^2+v^2)$ ; par M. J. Liouville.....	119	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Treizième article.).....	249
Sur la forme $x^3+y^3+2z^2+2zt+2t^2+3u^2+3v^2$ ; par M. J. Liouville.....	123	Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+2(u^2+v^2)$ ; par M. J. Liouville.....	257
Sur une généralisation de la formule de Taylor; par M. Édouard Roche.....	129	Sur la forme $x^2+y^2+2(z^2+t^2+u^2+v^2)$ ; par M. J. Liouville.....	273
Nouveau théorème concernant le quadruple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes $20k+3$ , $20k+7$ ; par M. J. Liouville.....	133	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Quatorzième article.).....	281
Théorèmes concernant l'octuple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes $20k+3$ , $20k+7$ ; par M. J. Liouville.....	137	Remarque sur le développement de $\cos ax$ ; par M. Hermite.....	289
Sur les théorèmes de M. Kronecker relatifs aux formes quadratiques; par M. Hermite.....	145	Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; par M. J. Liouville.....	296
Sur la forme $x^2+y^2+2yx+2z^2+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	160	Sur la forme $x^2+2y^2+3z^2+6t^2$ ; par M. J. Liouville.....	299
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+u^2+2v^2$ ; par M. J. Liouville.....	161	Sur quelques formules relatives au module dans la théorie des fonctions elliptiques; par M. Hermite.....	313
Sur la forme $x^2+2(y^2+z^2+t^2+u^2+v^2)$ ; par M. J. Liouville.....	175	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Quinzième article.).....	321
Sur la forme $x^2+xy+y^2+6z^2+6zt+6t^2$ ; par M. J. Liouville.....	181	Passages relatifs à des sommations de séries de cubes, extraits de manuscrits arabes inédits et traduits par M. F. Woepcke.....	337
Sur la forme $2x^2+2xy+2y^2+3z^2+3zt+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	183	Énoncés de quelques théorèmes sur la possibilité de l'équation $x^2-Ny^2=-1$ en nombres entiers. (Lettre adressée à M. Liouville par M. Casimir Richard.).....	384
Méthode nouvelle pour l'intégration des équations différentielles linéaires ne contenant qu'une variable indépendante; par M. J. Caqué.....	185	Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Seizième article.).....	389
Sur la forme $x^2+xy+y^2+3z^2+3zt+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	223	Lettre de M. de la Gournerie sur les passages de son <i>Traité de Géométrie descriptive</i> qui peuvent le plus intéresser les géomètres. adressée à M. Liouville.....	401
Sur l'intégration de la différentielle $\frac{x+A}{\sqrt{x^2+\alpha x^3+\beta x^2+\gamma x+\delta}} dx$ ;		Sur la forme $x^2+2(y^2+z^2+t^2+u^2)+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	421

TOME X. (ANNÉE 1865.)

Sur la forme $x^2+y^2+5z^2+5t^2$ ; par M. J. Liouville.....	1	Prix proposés par l'Académie des Sciences...	25
Sur la forme $2x^2+2xy+3y^2+2z^2+2zt+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	9	Note sur la surface enveloppe des positions d'une surface du second ordre qui tourne autour d'une droite; par M. de la Gournerie.	33
Sur la forme $x^2+y^2+9z^2+9t^2$ ; par M. J. Liouville.....	14	Note au sujet de la forme $x^2+y^2+a(z^2+t^2)$ ; par M. J. Liouville.....	43
Sur la forme $2x^2+2xy+5y^2+2z^2+2zt+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	21	Note au sujet de la forme $x^2+2y^2+az^2+2at^2$ ; par M. J. Liouville.....	49

	Pages.		Pages.
Sur la détermination des nombres de valeurs que prennent les fonctions par les permutations des lettres qu'elles renferment; par M. Despeyrous.....	55	Extrait d'une Lettre de M. Liouville à M. Besge.....	334
Sur la forme $x^2+4y^2+4z^2+4t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	65	Démonstrations de quelques théorèmes concernant la résolution en nombres entiers de l'équation $x^2-Ny^2=-1$ ; par M. Casimir Richaud.....	235
Sur la forme $x^2+y^2+4z^2+4t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	71	Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule $A^2+20B^2$ , en y prenant B impair; par M. J. Liouville.....	281
Sur la forme $x^2+2y^2+2z^2+4t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	73	Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule $A^2+36B^2$ , en y prenant B impair; par M. J. Liouville.....	285
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+4t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	77	Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule $A^2+44B^2$ , en y prenant B impair; par M. J. Liouville.....	289
Lettre du prince Balthazar Boncompagni à M. Liouville.....	81	Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule $A^2+56B^2$ , en y prenant B impair; par M. J. Liouville.....	293
Passages relatifs à des sommations de séries de cubes extraits de deux manuscrits arabes inédits du British Museum de Londres; par M. F. Woepcke.....	83	Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule $A^2+116B^2$ , en y prenant B impair; par J. Liouville.....	295
Le Talkhys d'Ibn Albannâ; traduit par M. Ar. Marre.....	117	Mémoire sur les divers genres d'homogénéité des corps solides, et principalement sur l'homogénéité <i>semi-polaire</i> ou cylindrique, et sur les homogénéités <i>polaires</i> ou sphéroidique et sphérique; par M. de Saint-Venant.....	297
Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Dix-septième article.).....	135	Prix proposé par l'Académie pontificale des Nuovi Lincei.....	350
Sur la forme $x^2+y^2+2z^2+2t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	145	Sur les fractions continues algébriques; par M. Tchébichef.....	353
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+4u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	151	Sur les deux formes $x^2+y^2+6z^2+6t^2$ , $2x^2+2y^2+3z^2+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	359
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+2u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	155	Sur diverses formes facilement applicables qu'on peut donner aux équations fondamentales de la théorie mécanique de la chaleur; par M. R. Clausius.....	361
Sur la forme $x^2+y^2+z^2+t^2+u^2+4v^2$ ; par M. J. Liouville.....	161	Sur l'existence d'une cause nouvelle ayant une influence sensible sur la valeur de l'équation séculaire de la Lune; par M. Delaunay.....	401
Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres; par M. J. Liouville. (Dix-huitième article.).....	169	Notes sur les systèmes de courbes et de surfaces, et sur certaines formules qui s'y rattachent; par M. E. de Jonquières.....	412
Classifications des permutations d'un nombre quelconque de lettres en groupes de permutation <i>inséparables</i> ; par M. Despeyrous.....	177		
Sur la forme $x^2+4y^2+4z^2+4t^2+4u^2+16v^2$ ; par M. J. Liouville.....	203		
Sur la théorie des substitutions, thèse dédiée à M. Édouard Kummer; par M. Paul Bachmann.....	209		

TOME XI. (ANNÉE 1866.)

Nombres des représentations d'un entier quelconque sous la forme d'une somme de dix carrés; par M. J. Liouville.....	1	Théorèmes concernant les nombres premiers contenus dans la formule $4A^2+5B^2$ , en y prenant A impair; par M. J. Liouville.....	41
Mémoire sur les équations de degré premier résolubles algébriquement; par M. Despeyrous.....	9	Mémoire sur la dispersion de la lumière; par M. Emile Mathieu.....	49
Sur les deux formes $x^2+2y^2+2yz+2z^2+15t^2$ , $2x^2+2xy+3y^2+3z^2+3t^2$ ; par M. J. Liouville.....	39	Sur les deux formes $3x^2+5y^2+10z^2+10zt+10t^2$ , $2x^2+2xy+3y^2+15z^2+15t^2$ ;	

	Pages,		Pages.
par M. J. Liouville.....	103	Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge par M. J. Liouville.....	221
Sur la déformation des surfaces; par M. Camille Jordan.....	105	Expériences diverses sur les ondes en mer et dans les canaux, etc., applications diverses à l'étude des travaux maritimes, etc.; par M. Anatole de Caligny.....	225
Des contours tracés sur les surfaces; par M. Camille Jordan.....	110	Rapport verbal fait à l'Académie des Sciences sur un ouvrage imprimé de M. Cialdi, intitulé : <i>Sul molto ondosio del mare e su le correnti di esso, ecc.</i> ; par M. de Tessan....	266
Sur les deux formes $x^2+2y^2+2yz+2z^2+6t^2$ , $x^2+2y^2+3z^2+3t^2$ ; par M. J. Liouville....	131	Sur le déplacement d'un corps solide; nouvelle méthode pour déterminer les normales aux lignes ou surfaces décrites pendant ce déplacement; par M. Mannheim.....	273
Funérailles de M. Bour. Discours de MM. Riffault et Cournot.....	133	Sur les deux formes $2x^2+3y^2+4z^2+4xt+4t^2$ , $x^2+2y^2+6z^2+6t^2$ ; par M. J. Liouville..	280
Sur le mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; par M. Dieu.....	137	Nouvelles machines pour les épuisements; par M. Anatole de Caligny.....	283
Démonstrations de quelques théorèmes concernant la résolution en nombres entiers de l'équation $x^2-Ny^2=-1$ ; par M. Casimir Richaud.....	145	Note sur la surface de l'onde; par M. Emile Mathieu.....	298
Notes sur quelques sommations de cubes; par M. Angelo Genocchi.....	177	Mémoire sur la réflexion et la réfraction de la lumière; par M. Charles Briot.....	305
Les nombres premiers de 100 000 001 à 100 001 699. (Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville par M. William Davis.).....	188	Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville par M. Besge.....	328
Sur les formes quadratiques proprement primitives, dont le déterminant changé de signe est $> 0$ et $\equiv 3 \pmod{8}$ ; par M. J. Liouville.....	191	De la courbe qui est à elle-même sa propre podaire; par M. J.-N. Haton de la Goupillière.....	329
Transformation par polaires réciproques des propriétés relatives aux rayons de courbure; par M. Mannheim.....	193	Sur une nouvelle Géométrie de l'espace; par M. J. Plücker.....	337
Sur la forme $x^2+3y^2+az^2+3at^2$ ; par M. J. Liouville.....	211	Expériences et considérations théoriques sur un nouveau système d'écluses de navigation; par M. Anatole de Caligny.....	405
Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. C. Jordan, intitulé : <i>Recherches sur les polyèdres</i> ; par M. Bertrand....	217		

TOME XII. (ANNÉE 1867.)

Sur la propagation et la polarisation de la lumière dans les cristaux; par M. Emile Sarrau.....	1	classes de formes quadratiques dont un au moins des coefficients extrêmes est impair; par M. J. Liouville.....	98
Sur la forme à cinq indéterminées		Question de Mathématiques proposée comme sujet de prix par la Société royale danoise des Sciences.....	104
$x_1x_2+x_2x_3+x_3x_4+x_4x_5$ ;		Lettre à M. Liouville sur la résolution algébrique des équations; par M. Camille Jordan.....	105
par M. J. Liouville.....	47	Mémoire sur la résolution algébrique des équations; par M. Camille Jordan.....	109
Expériences et considérations théoriques sur une nouvelle pompe conique sans piston ni soupape, dont le moteur agit de bas en haut; par M. Anatole de Caligny.....	49	Considérations à l'appui de la découverte de Laplace sur la loi de probabilité dans la méthode des moindres carrés; par M. Bienaymé. 158	
De l'effet des attractions locales sur les longitudes et les azimuts; applications d'un nouveau théorème à l'étude de la figure de la Terre; par M. Yvon Villarceau.....	65	Des valeurs moyennes; par M. P.-L. de Tchébichef. (Traduction du russe, par M. N. de Khanikof.).....	177
Sur les fonctions de Sturm; par M. Ph. Gilbert. 87		Mémoire sur la réflexion et la réfraction cris-	
Sur la fonction numérique qui exprime, pour un déterminant négatif donné, le nombre des			

466 JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

	Pages.		Pages.
tallines; par M. <i>Charles Briot</i> .....	185	oscillantes, suivis de recherches historiques et critiques sur des sujets analogues; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	217
Note de M. <i>de Caligny</i> sur un moyen d'éviter l'oscillation en retour dans une de ses machines hydrauliques, sans que l'on soit obligé d'augmenter la profondeur des fondations, ni d'employer des soupapes ou autres obturateurs gardant l'eau dans deux sens opposés alternativement.....	205	Mémoire sur le choc longitudinal de deux barres élastiques de grosseurs et de matières semblables ou différentes, et sur la proportion de leur force vive qui est perdue pour la translation ultérieure; et généralement sur le mouvement longitudinal d'un système de deux ou plusieurs prismes élastiques; par M. <i>de Saint-Venant</i> .....	237
Principes de plusieurs systèmes de pompes à colonnes liquides oscillantes et à flotteur; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	209	Mémoire sur la théorie des résidus biquadratiques; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	377
Principes d'une nouvelle turbine et de plusieurs roues hydrauliques à lames liquides			

TOME XIII. (ANNÉE 1868.)

Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Besge</i> ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	1	Mémoire sur les ondes dans les milieux isotropes déformés; par M. <i>Boussinesq</i> .....	309
Principes d'une nouvelle turbine à double couronne mobile et à lames liquides oscillantes; considérations nouvelles sur les roues verticales à aubes courbes; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	5	Formules de l'élasticité des corps amorphes que des compressions permanentes et inégales ont rendus hétérotropes; par M. <i>de Saint-Venant</i> .....	242
Des <i>maxima</i> et <i>minima</i> des sommes composées de valeurs d'une fonction entière et de ses dérivées; par M. <i>P. Tchébychef</i> . (Traduction du russe; par M. <i>N. de Khanikof</i> ). ....	9	Exposition, d'après les principes de Jacobi, de la méthode suivie par M. Delaunay dans sa Théorie du mouvement de la Lune autour de la Terre; extension de la méthode; par M. <i>F. Tisserand</i> .....	255
Mémoire sur une machine soufflante, comprenant un travail inédit sur le même sujet; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	43	Sur les vibrations intérieures des molécules; par M. <i>Charles Briot</i> .....	304
Sur la propagation et la polarisation de la lumière dans les cristaux; par M. <i>Émile Sarrau</i> . (Second Mémoire.).....	59	Théorie nouvelle des ondes lumineuses; par M. <i>Boussinesq</i> .....	313
Sur la résolution algébrique des équations primitives de degré $p^2$ ( $p$ étant premier impair); par M. <i>Camille Jordan</i> .....	111	Étude sur les vibrations rectilignes et sur la diffraction, dans les milieux isotropes et dans l'éther des cristaux; par M. <i>Boussinesq</i> .....	340
Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Liouville</i> ; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	136	Note sur l'application de la théorie du mouvement varié des liquides imparfaits à l'étude des tremblements de terre; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	372
Mémoire sur le mouvement vibratoire d'une membrane de forme elliptique; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	137	Mémoire sur l'influence des frottements dans les mouvements réguliers des fluides; par M. <i>Boussinesq</i> .....	377
Théorème sur le tautochronisme des épicycloïdes quand on a égard au frottement; par M. <i>Haton de la Goupillière</i> .....	204	Addition au Mémoire intitulé: « Théorie nouvelle des ondes lumineuses »; par M. <i>Boussinesq</i> .....	425

TOME XIV. (ANNÉE 1869.)

Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Besge</i> ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	1	Mémoire sur les lignes spiriques; par M. <i>de la Gournerie</i> .....	9
Théorème concernant les nombres entiers $\equiv 5 \pmod{12}$ ; par M. <i>J. Ébiville</i> .....	7	Mémoire sur le mouvement de la température dans le corps renfermé entre deux cylin-	

TABLES DES MATIÈRES.

467

	Pages.		Pages.
dres circulaires excentriques et dans des cylindres lemniscatiques; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	65	à l'écluse de l'Aubois, pour déterminer l'effet utile de l'appareil à l'aide duquel M. de Caligny diminue dans une proportion considérable la consommation d'eau dans les canaux de navigation; par MM. <i>Combes, Phillips, de Saint-Venant</i> rapporteur.....	321
Mémoires sur les lignes spiriques; par M. de la Gournerie. (Suite.).....	103	Note sur les moyens de rendre automatique le système d'écluses de navigation décrit t. XI. 2 <sup>e</sup> série, p. 145, rédigée à l'occasion du Rapport précédent; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	352
Théorèmes sur les équations algébriques; par M. <i>Camille Jordan</i> .....	139	Note sur un appareil à faire des épuisements au moyen des vagues de la mer; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	339
Sur l'équation aux vingt-sept droites des surfaces du troisième degré; par M. <i>Camille Jordan</i> .....	147	Sur la forme ternaire $x^2 + 2y^2 + 3z^2$ ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	359
Sur une propriété des systèmes qui ont un plan invariable; par M. <i>R. Radau</i> .....	167	Mémoire sur les bases de la théorie du régime uniforme des courants liquides; par M. <i>P. Boileau</i> .....	361
Méthode de Cauchy pour l'inversion de l'intégrale elliptique; par M. <i>Didon</i> .....	230	Mémoire sur l'équation aux différences partielles du quatrième ordre $\Delta \Delta u = 0$ et sur l'équilibre d'élasticité d'un corps solide; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	378
Sur le mouvement vibratoire des plaques; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	241	Note sur des appareils hydrauliques fonctionnant au moyen de l'aspiration résultant du mouvement acquis d'une colonne liquide: addition à un Mémoire publié dans le tome XI de ce Journal en 1866, p. 283; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	422
Nouveau théorème concernant la fonction numérique $F(k)$ ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	260	Note sur les points multiples des courbes planes; par M. de la Gournerie.....	425
Remarque au sujet de la fonction $\zeta_1(n)$ qui exprime la somme des diviseurs de $n$ ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	263	Note sur un appareil propre à élever l'eau au moyen des vagues de la mer et des grands lacs; par M. <i>Anatole de Caligny</i> .....	435
Étude sur les surfaces isothermes et sur les courants de chaleur, dans les milieux homogènes chauffés en un de leurs points; par M. <i>J. Boussinesq</i> .....	265		
Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Besge</i> ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	298		
Théorème concernant la fonction numérique $\rho_2(n)$ ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	302		
Notes sur le Problème des trois Corps; par M. <i>A. Weiler</i> .....	305		
Rapport à l'Académie des Sciences sur une Communication de M. <i>Fallès</i> , faite le 21 décembre 1868, sous ce titre: <i>Expériences faites</i>			

TOME XV. (ANNÉE 1870.)

Note sur les singularités élevées des courbes planes (seconde Partie); par M. de la Gournerie.....	1	Sur la décomposition d'un nombre entier en une somme de deux cubes rationnels; par le <i>P. Pepin</i> .....	217
Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>Besge</i> ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	7	Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. Maurice Levy, présenté le 3 juin 1867, reproduit le 21 juin 1869 et intitulé: <i>Essai sur une théorie rationnelle de l'équilibre des terres fraîchement remuées, et sur ses applications au calcul de la stabilité des murs de soutènement</i> ; par MM. <i>Combes, Serret, Bonnet, Phillips, de Saint-Venant</i> rapporteur.....	237
Mémoire sur l'accélération séculaire du mouvement de la Lune; par M. <i>V. Puiseux</i> ....	9	Sur une détermination rationnelle, par approximation, de la poussée qu'exercent les terres dépourvues de cohésion, contre un mur ayant une inclinaison quelconque; par M. de Saint	
Sur la généralisation du premier et du second potentiel; par M. <i>Émile Mathieu</i> .....	117		
Extrait d'une Lettre adressée à M. <i>V.-A. Le Besgue</i> ; par M. <i>J. Liouville</i> .....	133		
Étude sur la mécanique des atomes; par M. <i>Félix Lucas</i> .....	137		
Sur un problème de Géométrie relatif aux courbes gauches du quatrième ordre; par M. <i>Laguerre</i> .....	193		

468 JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

	Pages.		Pages.
<i>Venant</i> .....	250	contre un mur dont la face postérieure a une	
Note sur les quadricuspides; par M. de la		inclinaison quelconque, par des terres non	
<i>Gournerie</i> .....	264	cohérentes dont la surface supérieure s'élève	
Intégration de l'équation différentielle qui peut		en un talus plan quelconque à partir du haut	
donner une deuxième approximation, dans		de cette face du mur; par M. de <i>Saint-Venant</i> .	271
le calcul rationnel de la poussée exercée contre		Mémoire sur le déplacement des figures; par	
un mur par des terres dépourvues de cohésion; par M. J. <i>Boussinesq</i> .....	267	M. <i>Charles Brisse</i> .....	281
Recherche d'une deuxième approximation dans		Étude sur le mouvement des meules horizontales	
le calcul rationnel de la poussée exercée		de moulins à blé, et méthodes pour les	
		équilibrer; par M. <i>Yvon Villarceau</i> .....	315

TOME XVI. (ANNÉE 1871.)

Mémoire sur la résolution des équations algébriques les unes par les autres; par M. <i>Camille Jordan</i> .....	1	Mémoire sur l'établissement des équations différentielles des mouvements intérieurs opérés dans les corps solides ductiles au delà des limites où l'élasticité pourrait les ramener à leur premier état; par M. de <i>Saint-Venant</i> .	308
Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. <i>Boussinesq</i> , présenté le 19 avril 1869, avec additions du 29 novembre, et relatif à la théorie des ondes liquides périodiques; par MM. <i>Delaunay</i> , <i>Bonnet</i> , <i>Jamin</i> , de <i>Saint-Venant</i> rapporteur.....	21	Démonstration géométrique d'une propriété de la transformation par rayons vecteurs réciproques; par M. <i>A. Mannheim</i> .....	317
Théorie mathématique des machines à air chaud; par M. J. <i>Bourget</i> .....	31	Théorie des perturbations de la Lune qui sont dues à l'action des planètes; par M. <i>Simon Newcomb</i> .....	321
Étude nouvelle sur l'équilibre et le mouvement des corps solides élastiques dont certaines dimensions sont très-petites par rapport à d'autres; par M. J. <i>Boussinesq</i> .		Extrait du Mémoire sur les équations générales des mouvements intérieurs des corps solides ductiles au delà des limites où l'élasticité pourrait les ramener à leur premier état; présenté le 20 juin 1870; par M. <i>Maurice Levy</i> .....	369
<i>Premier Mémoire</i> . — Des tiges.....	125	Complément aux Mémoires du 7 mars 1870 de M. de <i>Saint-Venant</i> et du 19 juin 1870 de M. <i>Levy</i> sur les équations différentielles <i>infinies</i> du mouvement intérieur des solides ductiles, etc. — Équations <i>définies</i> ou relatives aux limites de ces corps. — Applications; par M. de <i>Saint-Venant</i> .....	373
<i>Deuxième Mémoire</i> . — Des plaques planes.	241	Théorèmes sur les groupes primitifs; par M. <i>Camille Jordan</i> .....	383
Formules des augmentations que de petites déformations d'un solide apportent aux pressions ou forces élastiques, supposées considérables, qui déjà étaient en jeu dans son intérieur. — Complément et modification du préambule du Mémoire: <i>Distribution des élasticités autour de chaque point</i> , etc., qui a été inséré en 1863 au <i>Journal de Mathématiques</i> ; par M. de <i>Saint-Venant</i> .....	275		

TOME XVII. (ANNÉE 1872.)

Mémoire de Géométrie analytique; par M. <i>Laquerre</i> .....	1	malies, contenant une nouvelle expression de la théorie de la courbure des surfaces; par M. <i>A. Mannheim</i> .....	109
Théorie des ondes et des remous qui se propagent le long d'un canal rectangulaire horizontal, en communiquant au liquide contenu dans ce canal des vitesses sensiblement pareilles de la surface au fond; par M. J. <i>Boussinesq</i> .....	55	Sur les lois qui régissent, à une première approximation, les ondes lumineuses propagées dans un milieu homogène et transparent d'une texture quelconque; par M. J. <i>Boussinesq</i> .....	167
Mémoire sur les pinceaux de droites et les normales, contenant une nouvelle expression de la théorie de la courbure des surfaces; par M. <i>A. Mannheim</i> .....		Détermination des éléments de l'arête de re-	

	Pages.		Pages.
broussement d'une surface développable définie par ses équations tangentielles; par M. L. Painvin.....	177	M. FAYE.....	348
Courbure en un point d'une surface définie par son équation tangentielle; par M. L. Painvin.....	219	Recherches sur les substitutions; par M. Camille Jordan.....	351
Mémoire sur l'intégration des équations aux différences partielles de la Physique mathématique; par M. Émile Mathieu.....	249	Sur la forme canonique des congruences du second degré et le nombre de leurs solutions; par M. Camille Jordan.....	368
Funérailles de M. Duhamel. — Discours de M. JAMIN.....	324	Démonstration géométrique d'une proposition due à M. Bertrand; par M. A. Mannheim.....	403
Funérailles de M. E. Laugier. — Discours de M. FAYE.....	328	Sur la surface gauche, lieu des normales principales de deux courbes; par M. A. Mannheim.....	406
Funérailles de M. E. Laugier. — Discours de M. DELAUNAY.....	331	Sur la publication d'un cours de Physique mathématique professé à Paris en 1867 et 1868; par M. Émile Mathieu.....	418
Funérailles de M. E. Laugier. — Discours de M. JURIEN DE LA GRAVIÈRE.....	335	Sur un théorème de Poisson; par M. H. Laurent.....	422
Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. Maximilien Marie.....	337	Note sur l'intégration d'une certaine classe d'équations aux dérivées partielles du second ordre; par M. J. Graindorge.....	426
Funérailles de M. Delaunay. — Discours de			

TOME XVIII. (ANNÉE 1873.)

Mouvement d'un point matériel, sur une ligne fixe, eu égard au frottement; par M. Dieu... 1	Rapport sur le Concours pour le prix de Statistique, fondation Montyon; par M. Bienaymé 164
Sur la fonction cinq fois transitive de 24 quantités; par M. Émile Mathieu... 25	Rapport sur le Concours pour le prix de Statistique, fondation Montyon; par M. Bienaymé 174
Addition au Mémoire sur la Théorie des ondes et des remous qui se propagent le long d'un canal rectangulaire, etc.; par M. J. Boussinesq..... 47	Rapport sur deux Mémoires présentés à l'Académie par M. Maximilien Marie, et ayant pour titres, l'un : <i>Détermination du point critique où est limitée la région de convergence de la série de Taylor</i> ; l'autre : <i>Construction du périmètre de la région de convergence de la série de Taylor</i> ; par M. V. Puiseux..... 180
Détermination du point critique où est limitée la convergence de la série de Taylor; par M. Maximilien Marie..... 53	Note au sujet du Rapport précédent; par M. Maximilien Marie..... 185
Détermination du périmètre de la région de convergence de la série de Taylor et des portions des différentes conjuguées comprises dans cette région, ou construction du tableau général des valeurs d'une fonction que peut fournir le développement de cette fonction suivant la série de Taylor; par M. Maximilien Marie..... 68	Détermination immédiate, par le principe de correspondance, du nombre de points d'intersection de deux courbes d'ordre quelconque, qui se trouvent à distance finie; par M. Chasles..... 202
Mémoire sur le développement algébrique de la fonction perturbatrice; par M. J. Bourget... 101	Note relative à la détermination du nombre des points d'intersection de deux courbes d'ordre quelconque, qui se trouvent à distance finie; par M. Chasles..... 212
Sur la sommation de quelques séries, et sur quelques intégrales définies nouvelles; par M. J. Graindorge..... 129	Sur la résolution de l'équation du quatrième degré; par M. G. Darboux..... 220
Sur une équation différentielle; par M. Besge. 139	Sur l'intégration de l'équation $dx^2 + dy^2 = dz^2$ et de quelques équations analogues; par M. G. Darboux..... 236
Sur quelques formules générales qui se rattachent à certaines formes quadratiques (premier article); par M. J. Liouville..... 142	Sur une théorie rationnelle de l'équilibre des terres fraîchement remuées et ses applications au calcul de la stabilité des murs de
Sur la Statistique judiciaire; par M. Ernest Liouville..... 145	

	Pages.		Pages.
soutènement; par M. Maurice Levy.....	241	Sur les principes de la théorie des ondes lumineuses qui résulte des idées exposées au § VI; par M. J. Boussinesq.....	361
Détermination des fonctions entières irréductibles, suivant un module premier, dans le cas où le degré est égal au module; par M. J.-A. Serret.....	301	Nouveaux théorèmes sur les attractions locales et applications à la détermination de la vraie figure de la Terre; par M. Yvon Villarceau.....	393
Recherches sur les principes de la Mécanique, sur la constitution moléculaire des corps et sur une nouvelle théorie des gaz parfaits; par M. J. Boussinesq.....	305	Sur les fonctions entières irréductibles suivant un module premier, dans le cas où le degré est une puissance du module; par M. J.-A. Serret.....	437
Note complémentaire au Mémoire précédent.—			

TOME XIX. (ANNÉE 1874.)

Sur les séries dont le terme général dépend de deux angles et qui servent à exprimer des fonctions arbitraires entre des limites données; par M. G. Darboux.....	1	Sur le déplacement fini quelconque d'une figure de forme invariable; par M. Charles Brisse.....	221
Sur les quadratures; par M. P. Tchebychef... ..	19	Mémoire sur les équations différentielles canoniques de la Mécanique; par M. Émile Mathieu.....	265
Mémoire sur les formes bilinéaires; par M. Camille Jordan.....	35	Sur les surfaces isothermes paraboloidales; par M. G. Lamé.....	307
Sur une intégrale définie; par M. J. Liouville.....	55	Sur les fonctions qui diffèrent le moins possible de zéro; par M. P. Tchebychef.....	319
Étude d'un système de rayons; par M. L. Painvin.....	57	Mémoire sur la théorie algébrique des forces quadratiques; par M. G. Darboux.....	347
Mémoire sur l'enseignement des arts graphiques; par M. de la Gournerie.....	113	Mémoire sur la réduction et la transformation des systèmes quadratiques; par M. Camille Jordan.....	397
Sur les valeurs limites des intégrales; par M. P. Tchebychef.....	157	Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; par M. Besge.....	423
Sur la méthode d'intégration de M. Tchebychef; par M. G. Zolotareff.....	161	De la détermination, sous forme intégrable, des équations des courbes dont le rayon de courbure et le rayon de torsion sont liés par une relation donnée quelconque; par M. H. Moïns.....	425
Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; par M. Liouville.....	189		
Réponse à la Lettre précédente; par M. Besge.....	192		
Sur un nouveau principe de Mécanique relatif aux mouvements stationnaires; par M. Clausius.....	193		



---

---

# TABLE DES MATIÈRES

PAR

## NOMS D'AUTEUR.

---

### B

- MM
- BACH. — De l'intégrabilité des fonctions différentielles d'un ordre supérieur au premier (en commun avec M. *Stoffel*); t. VII, p. 49.
- BACHMANN. — Sur la théorie des substitutions, thèse dédiée à M. Édouard Kummer; t. X, p. 209.
- BARBIER (E.). — Note sur le problème de l'aiguille et le jeu du joint couvert; t. V, p. 273.
- BERLIN (ACADÉMIE DE). — Prix proposés par ladite Académie; t. IX, p. 247.
- BERTRAND. — Note sur le gyroscope de M. Foucault; t. I, p. 379.
- Mémoire sur quelques-unes des formes les plus simples que puissent présenter les intégrales des équations différentielles du mouvement d'un point matériel; t. II, p. 113.
- Discours prononcé aux funérailles de M. Poincaré; t. IV, p. 427.
- Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. C. Jordan intitulé: *Recherches sur les polyèdres*; t. XI, p. 217.
- BESGE. — Sur deux intégrales définies doubles; t. III, p. 324.
- Autre égalité d'intégrales doubles; t. III, p. 416.
- Sur une équation différentielle; t. IV, p. 72.
- Sur les intégrales trinômes; t. IV, p. 194.
- Somme d'une série; t. V, p. 367.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VI, p. 239.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VII, p. 256.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XI, p. 328.
- MM.
- BESGE. — Sur une équation différentielle; t. XVIII, p. 139.
- Réponse à une Lettre de M. Liouville; t. XIX, p. 192.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XIX, p. 423.
- BIENAYMÉ. — Considérations à l'appui de la découverte de Laplace sur la loi de probabilité dans la méthode des moindres carrés; t. XII, p. 158.
- Rapport sur le Concours pour le prix de Statistique, fondation Montyon; t. XVIII, p. 164.
- Rapport sur le Concours pour le prix de Statistique, fondation Montyon; t. XVIII, p. 174.
- BJOERLING. — Sur l'intégration de l'équation différentielle
- $$(Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F)dx + (A_1x^2 + B_1xy + C_1y^2 + D_1x + E_1y + F_1)dy = 0;$$
- t. III, p. 417.
- BOILEAU. — Mémoire sur les bases de la théorie du régime uniforme des courants liquides; t. XIV, p. 361.
- BONCOMPAGNI (BALTHASAR). — Lettre adressée à M. Liouville; t. X, p. 81.
- BONNET (OSSIAN). — Mémoire sur l'emploi d'un nouveau système de variables dans l'étude des propriétés des surfaces courbes; t. V, p. 153.
- BOUR. — Mémoire sur les mouvements relatifs; t. VIII, p. 1.
- Discours de MM. Riffault et Cournot à ses funérailles; t. XI, p. 133.
- BOURGET. — Note sur l'attraction des paraboloides elliptiques; t. II, p. 81.

MM.

- BOURGET. — Note à l'occasion du Mémoire de M. Hirst sur l'attraction des paraboloides elliptiques; t. III, p. 47.
- Mémoires sur les nombres de Cauchy et leur application à divers problèmes de Mécanique céleste; t. VI, p. 33.
- Théorie mathématique des machines à air chaud; t. XVI, p. 31.
- Mémoire sur le développement algébrique de la fonction perturbatrice; t. XVIII, p. 101.
- BOUSSINESQ. — Mémoire sur les ondes dans les milieux isotropes déformés; t. XIII, p. 209.
- Théorie nouvelle des ondes lumineuses; t. XIII, p. 313.
- Étude sur les vibrations rectilignes et sur la diffraction dans les milieux isotropes et dans l'éther des cristaux; t. XIII, p. 340.
- Mémoire sur l'influence des frottements dans les mouvements réguliers des fluides; t. XIII, p. 377.
- Addition au Mémoire intitulé : *Théorie nouvelle des ondes lumineuses*; t. XIII, p. 425.
- Étude sur les surfaces isothermes et sur les courants de chaleur dans les milieux homogènes chauffés en un de leurs points; t. XIV, p. 265.
- Intégration de l'équation différentielle qui peut donner une deuxième approximation dans le calcul rationnel de la poussée exercée contre un mur par des terres dépourvues de cohésion; t. XV, p. 267.
- Étude nouvelle sur l'équilibre et le mouvement des corps solides élastiques dont certaines dimensions sont très-petites par rapport à d'autres. Premier Mémoire : Des tiges; t. XVI, p. 125.
- Deuxième Mémoire : Des plaques planes, t. XVI, p. 241.
- Théorie des ondes et des remous qui se propagent le long d'un canal rectangulaire horizontal, en communiquant au liquide contenu dans ce canal des vitesses sensiblement pareilles de la surface au fond; t. XVI, p. 55.
- Sur les lois qui régissent à une première approximation les ondes lumineuses propagées

MM.

- dans un milieu homogène et transparent d'une contexture quelconque; t. XVII, p. 167.
- BOUSSINESQ. — Addition au Mémoire sur la *Théorie des ondes et des remous qui se propagent le long d'un canal rectangulaire*, etc.; t. XVIII, p. 47.
- Recherches sur les principes de la Mécanique, sur la constitution moléculaire des corps et sur une nouvelle théorie des gaz parfaits; t. XVIII, p. 305.
- Note complémentaire au Mémoire précédent. — Sur les principes de la théorie des ondes lumineuses, qui résulte des idées exposées au § VI; t. XVIII, p. 361.
- BRASSINNE. — Des termes qui complètent la formule générale de la Mécanique analytique dans le cas du frottement; t. II, p. 145.
- Nouvelle méthode pour démontrer l'existence du système conjugué rectangulaire dans les surfaces de second ordre; t. III, p. 236.
- BRAVAIS. — Note de dioptrique; t. I, p. 44.
- Résumé succinct des formules de Gauss sur la théorie des Lunettes, et leur application à la démonstration des propriétés de l'anneau oculaire; t. I, p. 51.
- BRETON (*de Champ*). — Observations sur le Mémoire de M. Housel, intitulé : *Les Porismes d'Euclide*; t. II, p. 185.
- Deuxième supplément aux *Recherches nouvelles sur les Porismes d'Euclide*. Examen et réfutation de l'interprétation donnée par M. Vincent des textes de Pappus et de Proclus relatifs aux Porismes; t. III, p. 89.
- Questions des porismes (Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville); t. IV, p. 153.
- BRIOT. — Mémoire sur la réflexion et la réfraction de la lumière; t. XI, p. 305.
- Mémoire sur la réflexion et la réfraction cristallines; t. XII, p. 185.
- Sur les vibrations intérieures des molécules; t. XIII, p. 304.
- BRISSE (CHARLES). — Mémoire sur le déplacement des figures; t. XV, p. 281.
- Sur le déplacement fini quelconque d'une figure de forme invariable; t. XIX, p. 221.

## C

- CALIGNY (A. DE). — Expériences sur une machine hydraulique à tube oscillant et sur des effets de succion à contre-courant, etc.; t. VII, p. 169.
- Expériences diverses sur les ondes en mer et dans les canaux, etc., applications diverses à

- l'étude des travaux maritimes, etc.; t. XI, p. 225.
- CALIGNY (A. DE). — Nouvelles machines pour les épaissements; t. XI, p. 283.
- Expériences et considérations théoriques sur un nouveau système d'écluses de navigation; t. XI, p. 904.

MM.  
**CALIGNY (A. DE).** — Expériences et considérations théoriques sur une nouvelle pompe conique sans piston ni soupape, dont le moteur agit de bas en haut; t. XII, p. 49.  
 — Note sur un moyen d'éviter l'oscillation en retour dans une de ses machines hydrauliques, sans que l'on soit obligé d'augmenter la profondeur des fondations, ni d'employer des soupapes ou autres obturateurs gardant l'eau dans deux sens opposés alternativement; t. XII, p. 205.  
 — Principes de plusieurs systèmes de pompes à colonnes liquides oscillantes et à flotteur; t. XII, p. 209.  
 — Principes d'une nouvelle turbine et de plusieurs roues hydrauliques à lames liquides oscillantes, suivies de Recherches historiques et critiques sur des sujets analogues; t. XII, p. 217.  
 — Principes d'une nouvelle turbine à double couronne mobile et à lames liquides oscillantes; Considérations nouvelles sur les roues verticales à aubes courbes; t. XIII, p. 5.  
 — Mémoire sur une machine soufflante, comprenant un travail inédit sur le même sujet; t. XIII, p. 43.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XIII, p. 136.  
 — Note sur l'application de la théorie du mouvement varié des liquides imparfaits à l'étude des tremblements de terre; t. XIII, p. 372.  
 — Note sur les moyens de rendre automatique le système d'écluses de navigation décrit t. XI, p. 145, rédigée à l'occasion du Rapport inséré t. XIV, p. 321; t. XIV, p. 332.  
 — Note sur un appareil à faire des épaissements au moyen des vagues de la mer; t. XIV, p. 339.  
 — Note sur des appareils hydrauliques fonctionnant au moyen de l'aspiration résultant du mouvement acquis d'une colonne liquide: addition à un Mémoire publié dans le tome XI, p. 283; t. XIV, p. 422.  
 — Note sur un appareil propre à élever l'eau au moyen des vagues de la mer et des grands lacs; t. XIV, p. 435.  
**CAQUÉ.** — Méthode nouvelle pour l'intégration des équations différentielles linéaires ne contenant qu'une variable indépendante; t. IX, p. 185.

MM.  
**CAYLEY.** — Sur l'intégrale  

$$\int_0^x \frac{t^{n+\frac{1}{2}}(1-t)^{n-\frac{1}{2}} dt}{(a+bt-ct^2)^{m+1}}$$
;  
 t. II, p. 47.  
 — Note sur les fonctions al(x), etc. de M. Weierstrass; t. VII, p. 137.  
**CHASLES.** — Propriétés des courbes à double courbure du troisième ordre; t. II, p. 397.  
 — Résumé d'une théorie des coniques sphériques homofocales et des surfaces du second ordre homofocales; t. V, p. 425.  
 — Détermination immédiate, par le principe de correspondance, du nombre de points d'intersection de deux courbes d'ordre quelconque, qui se trouvent à distance finie; t. XVIII, p. 202.  
 — Note relative à la détermination du nombre des points d'intersection de deux courbes d'ordre quelconque, qui se trouvent à distance finie; t. XVIII, p. 212.  
**CLAUSIUS.** — Sur la démonstration de l'équation  

$$\frac{dX}{dx} + \frac{dY}{dy} + \frac{dZ}{dz} = -4\pi\epsilon k_p$$
;  
 t. III, p. 57.  
 — Sur l'application du théorème de l'équivalence des transformations au travail intérieur (traduit par M. Marc Dufrasse); t. VII, p. 209.  
 — Sur diverses formes facilement applicables qu'on peut donner aux équations fondamentales de la Théorie mécanique de la chaleur; t. X, p. 361.  
 — Sur un nouveau principe de Mécanique relatif aux mouvements stationnaires; t. XIX, p. 193.  
**CLEBSCH.** — Sur la surface qui coupe la courbe d'intersection de deux surfaces algébriques données dans les points de contact des plans osculateurs stationnaires; t. VIII, p. 297.  
**COCKLE.** — Note sur les fonctions de quatre et cinq lettres; t. I, p. 383.  
**COPENHAGUE (SOCIÉTÉ ROYALE DE).** — Question de Mathématiques proposée comme sujet de prix par ladite Société; t. XII, p. 104.  
**COURNOT.** — Discours prononcé aux funérailles de M. Bour; t. XI, p. 133.  
**CURTIS.** — Sur la surface engendrée par les normales principales d'une courbe à double courbure; t. I, p. 223.  
 — Sur la surface lieu des centres de courbure principaux d'une surface courbe; t. III, p. 79.

D

**DARBOUX (G.).** — Sur la résolution de l'équation du quatrième degré; t. XVIII, p. 220.  
 — Sur l'intégration de l'équation  $dx^2 + dy^2 = dz^2$

et de quelques équations analogues; t. XVIII, p. 236.  
**DARBOUX.** — Sur les séries dont le terme général

MM.

- dépend de deux angles et qui servent à exprimer des fonctions arbitraires entre des limites données; t. XIX, p. 1.
- DARBOUX (G.). — Mémoire sur la théorie algébrique des forces quadratiques; t. XIX, p. 347.
- DELAUNAY. — Nouvelle théorie du mouvement de la Lune; t. III, p. 220.
- Sur l'existence d'une cause nouvelle ayant une influence sensible sur la valeur de l'équation séculaire de la Lune; t. X, p. 401.
- Discours prononcé aux funérailles de M. E. Laugier; t. XVII, p. 331.
- DESPEYROUS. — Sur les fonctions elliptiques (Note rédigée par M. Sturm d'après un Mémoire de M. Despeyrous); t. I, p. 231.
- Mémoire sur la théorie générale des permutations; t. VI, p. 417.
- Sur la détermination des nombres de valeurs

MM.

- que prennent les fonctions par les permutations des lettres qu'elles renferment; t. X, p. 55.
- DESPEYROUS. — Classifications des permutations d'un nombre quelconque de lettres en groupes de permutations *inséparables*; t. X, p. 177.
- Mémoire sur les équations de degré premier résolubles algébriquement; t. XI, p. 9.
- DIDON. — Méthode de Cauchy pour l'inversion de l'intégrale elliptique; t. XIV, p. 230.
- DIEU. — Sur le mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe; t. XI, p. 137.
- Mouvement d'un point matériel sur une ligne fixe, eu égard au frottement; t. XVIII, p. 1.
- DUHAMEL. — Du frottement considéré comme cause de mouvements vibratoires; t. I, p. 234.
- DUVIS (W.). — Les nombres premiers de 10000001 à 100001699 (extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville); t. XI, p. 188.

F

FAYE. — Discours prononcé aux funérailles de M. E. Laugier; t. XVII, p. 328.

FAYE. — Discours prononcé aux funérailles de M. Delaunay; t. XVII, p. 348.

G

- GAUSS. — Recherches dioptriques (traduit par M. A. Bravais); t. I, p. 9.
- GENOCCHI (A.). — Note sur quelques sommations de cubes; t. XI, p. 177.
- GILBERT (Pr.). — Sur les fonctions de Sturm; t. XII, p. 87.
- (GOURNERIE (DE LA)). — Note sur la courbure de la section faite dans une surface par un plan tangent; t. III, p. 73.
- Note sur la surface engendrée par la révolution d'une conique autour d'une droite située d'une manière quelconque dans l'espace; t. VIII, p. 52.
- Lettre sur les passages de son *Traité de Géométrie descriptive* qui peuvent le plus intéresser les géomètres, adressée à M. Liouville; t. X, p. 401.
- Note sur la surface enveloppe des positions d'une surface du second ordre qui tourne autour d'une droite; t. X, p. 33.

- GOURNERIE (DE LA). — Mémoire sur les lignes spiriques; t. XIV, p. 9.
- Mémoire sur les lignes spiriques (suite); t. XIV, p. 103.
- Note sur les points multiples des courbes planes; t. XIV, p. 425.
- Note sur les singularités élevées des courbes planes (seconde partie); t. XV, p. 1.
- Note sur les quadricspidales; t. XV, p. 264.
- Mémoire sur l'enseignement des arts graphiques; t. XIX, p. 113.
- GRAINDORGE (J.). — Note sur l'intégration d'une certaine classe d'équations aux dérivées partielles du second ordre; t. XVII, p. 426.
- Sur la sommation de quelques séries, et sur quelques intégrales définies nouvelles; t. XVIII, p. 129.
- GUIBERT (Ab.). — Propriétés relatives à des nombres premiers; t. VII, p. 414.

H

- HANSEN. — Tables de la Lune construites d'après le principe newtonien de la gravitation universelle; t. III, p. 209.
- HATON DE LA GOUPILLIÈRE. — Des centres de courbure successifs; t. IV, p. 183.

- HATON DE LA GOUPILLIÈRE. — De la courbe qui est à elle-même sa propre podaire; t. XI, p. 329.
- Théorème sur le tautochronisme des épicycloïdes quand on a égard au frottement; t. XIII, p. 204.

MM.

- HERMITE. — Sur quelques formules relatives à la transformation des fonctions elliptiques; t. III, p. 26.  
 — Sur la théorie des formes cubiques à trois indéterminées; t. III, p. 37.  
 — Sur la théorie des fonctions elliptiques et ses applications à l'Arithmétique (Lettre adressée à M. Liouville); t. VII, p. 25.  
 — Sur les théorèmes de M. Kronecker relatifs aux formes quadratiques; t. IX, p. 145.  
 — Remarque sur le développement de  $\cos am x$ ; t. IX, p. 289.

MM.

- HERMITE. — Sur quelques formules relatives au module dans la théorie des fonctions elliptiques; t. IX, p. 313.  
 HIRST. — Sur le potentiel d'une couche infiniment mince comprise entre deux paraboloides elliptiques; t. II, p. 385.  
 — Note sur une propriété d'un système de courbes planes; t. II, p. 392.  
 HOUSEL. — Les Porismes d'Euclide; t. I, p. 193.  
 — Les coniques d'Apollonius; t. III, p. 153.  
 — Surfaces de révolution du second degré; t. V, p. 129.

J

- JAMIN. — Discours prononcé aux funérailles de M. Duhamel; t. XVII, p. 324.  
 JONQUIÈRES (DE). — Mode de construction et de description de la courbe du quatrième ordre déterminée par quatorze points; t. I, p. 411.  
 — Note sur la Géométrie organique de Maclaurin, contenant diverses applications des théories de la Géométrie moderne; t. II, p. 153.  
 — Mémoire sur la théorie des pôles et polaires dans les courbes d'ordre quelconque, particulièrement dans les courbes du troisième et du quatrième ordre, comprenant diverses applications de cette théorie; t. II, p. 249.  
 — Note relative au § XX du Mémoire qui précède. Deuxième mode de description de la courbe du quatrième ordre déterminée par quatorze points; t. II, p. 267.  
 — Note sur un problème de Géométrie à trois dimensions; t. III, p. 53.  
 — Note sur le nombre des coniques qui sont déterminées par cinq conditions, lorsque, parmi ces conditions, il existe des normales données. — Construction de ces coniques. — Théorèmes relatifs aux contacts d'une série de coniques et d'un faisceau de droites; t. IV, p. 49.  
 — Solution de deux problèmes de Géométrie à trois dimensions; t. IV, p. 81.  
 — Théorèmes généraux concernant les courbes géométriques planes d'un ordre quelconque; t. VI, p. 113.  
 — Étude sur les singularités des surfaces algébriques; t. VII, p. 409.  
 — Note au sujet d'un article publié t. VI, p. 113; t. VIII, p. 71.  
 — Note sur les systèmes de courbes et de surfaces, et sur certaines formules qui s'y rattachent; t. X, p. 412.

- JORDAN. — Sur la déformation des surfaces; t. XI, p. 105.  
 — Des contours tracés sur les surfaces; t. XI, p. 110.  
 — Lettre à M. Liouville sur la résolution algébrique des équations; t. XII, p. 105.  
 — Mémoire sur la résolution algébrique des équations; t. XII, p. 109.  
 — Sur la résolution algébrique des équations primitives de degré  $p^2$  ( $p$  étant premier impair); t. XIII, p. 111.  
 — Théorèmes sur les équations algébriques; t. XIV, p. 139.  
 — Sur l'équation aux vingt-sept droites des surfaces du troisième degré; t. XIV, p. 147.  
 — Mémoire sur la résolution des équations algébriques les unes par les autres; t. XVI, p. 1.  
 — Théorèmes sur les groupes primitifs; t. XVI, p. 383.  
 — Recherches sur les substitutions; t. XVII, p. 351.  
 — Sur la forme canonique des congruences du second degré et le nombre de leurs solutions; t. XVII, p. 368.  
 — Mémoire sur les formes bilinéaires; t. XIX, p. 35.  
 — Mémoire sur la réduction et la transformation des systèmes quadratiques; t. XIX, p. 397.  
 JOURDAIN. — Méthode pour la résolution des équations littérales du troisième et du quatrième degré; t. IV, p. 205.  
 JULLIEN. — Mémoire sur le mouvement de la Terre autour de son centre de gravité; t. I, p. 425.  
 JURIEU DE LA GRAVIÈRE. — Discours prononcé aux funérailles de M. E. Laugier; t. XVII, p. 335.

## K

- MM.  
**KRONECKER.** — Sur quelques fonctions symétriques et sur les nombres de Bernoulli; t. I, p. 385.  
 — Sur une formule de Gauss; t. I, p. 392.  
 — Démonstration d'un théorème de Kummer; t. I, p. 396.  
 — Démonstration de l'irréductibilité de l'équation  $x^{n-1} + x^{n-2} + \dots + 1 = 0$ , où  $n$  désigne un nombre premier; t. I, p. 399.

- MM.  
**KRONECKER.** — Sur les fonctions elliptiques et sur la théorie des nombres; t. III, p. 265.  
 — Sur le nombre des classes différentes de formes quadratiques à déterminants négatifs (traduction de M. Hoüel); t. V, p. 289.  
**KUMMER.** — Sur les diviseurs de certaines formes de nombres qui résultent de la théorie de la division du cercle (traduction de M. Hoüel); t. V, p. 369.

## L

- LAGUERRE.** — Sur un problème de Géométrie relatif aux courbes gauches du quatrième ordre; t. XV, p. 193.  
 — Mémoire de Géométrie analytique; t. XVII, p. 1.  
**LAMARLE.** — Note sur une classe particulière de surfaces à aire minima; t. IV, p. 241.  
**LAMÉ (G.)** — Sur les surfaces isothermes paraboloidales; t. XIX, p. 307.  
**LAURENT (H.)** — Sur un théorème de Poisson; t. XVII, p. 422.  
**LE BESGUE.** — Sur l'intégrale

$$\int_0^x \frac{1-\varphi^\alpha}{1-\varphi} d\varphi = \sum_x \left( \frac{1}{s} - \frac{1}{s+\alpha} \right),$$

- où  $\alpha < 1$ ; t. I, p. 377.  
 — Sur la réduction des formes quadratiques définies positives à coefficients réels quelconques. Démonstration du théorème de Seeber sur les réduites des formes ternaires; t. I, p. 401.  
 — Démonstration de ce théorème: Tout nombre impair est la somme de quatre carrés dont deux sont égaux; t. II, p. 149.  
 — Note sur la résolution de l'équation du quatrième degré par les fonctions elliptiques; t. III, p. 391.  
 — Démonstration de l'irréductibilité de l'équation aux racines primitives de l'unité; t. IV, p. 105.  
 — Nombre de solutions d'une congruence du premier degré à plusieurs inconnues; t. IV, p. 366.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VII, p. 417.  
**LEJEUNE-DIRICHLET.** — Sur une propriété des formes quadratiques à déterminant positif; t. I, p. 76.  
 — Sur un théorème relatif aux séries; t. I, p. 80.  
 — Sur l'équation  $t^2 + u^2 + v^2 + w^2 = 4m$  (extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville); t. I, p. 210.

- LEJEUNE-DIRICHLET.** — Sur la détermination des valeurs moyennes dans la théorie des nombres (traduit par M. J. Hoüel); t. I, p. 353.  
 — Sur un problème relatif à la division (traduit par M. J. Hoüel); t. I, p. 371.  
 — Sur une nouvelle formule pour la détermination de la densité d'une couche sphérique infiniment mince, quand la valeur du potentiel de cette couche est donnée en chaque point de la surface (traduit par M. J. Hoüel); t. II, p. 57.  
 — Éloge de Charles-Gustave-Jacob Jacobi (traduit par M. J. Hoüel); t. II, p. 217.  
 — Démonstration nouvelle d'une proposition relative à la théorie des formes quadratiques; t. II, p. 273.  
 — Simplification de la théorie des formes binaires du second degré à déterminant positif (traduit par M. J. Hoüel); t. II, p. 353.  
 — Addition à ce Mémoire; t. II, p. 373.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. II, p. 375.  
 — Sur la réduction des formes quadratiques positives à trois indéterminées entières; t. IV, p. 209.  
 — Sur la possibilité de la décomposition des nombres en trois carrés (traduit par M. J. Hoüel); t. IV, p. 233.  
 — Sur le caractère biquadratique du nombre 2; extrait d'une Lettre adressée à M. Stern (traduction de M. Hoüel); t. IV, p. 367.  
 — De la composition des formes binaires du second degré; t. IV, p. 389.  
 — Sur la première démonstration donnée par Gauss de la loi de réciprocité dans la théorie des résidus quadratiques (traduction de M. Hoüel); t. IV, p. 401.  
 — Démonstration d'un théorème d'Abel; t. VII, p. 253.

MM.

- LEVY (MAURICE). — Extrait du Mémoire sur les équations générales des mouvements intérieurs des corps solides ductiles au delà des limites où l'élasticité pourrait les ramener à leur premier état, présenté le 20 juin 1870; t. XVI, p. 369.
- Sur une théorie rationnelle de l'équilibre des terres fraîchement remuées et ses applications au calcul de la stabilité des murs de soutènement; t. XVIII, p. 241.
- LIUVILLE (J.). — AVERTISSEMENT, t. I, p. v.
- Sur deux Mémoires de Poisson; t. I, p. 1.
- Sur des questions de minimum; t. I, p. 7.
- Détermination des valeurs d'une classe remarquable d'intégrales définies multiples, et démonstration nouvelle d'une célèbre formule de Gauss concernant les fonctions *gamma* de Legendre; t. I, p. 82.
- Extension d'un théorème de Calcul intégral; t. I, p. 190.
- Sur la représentation des nombres par la forme quadratique  $x^2 + ay^2 + bz^2 + abt^2$ ; t. I, p. 230.
- Mémoire sur un cas particulier du Problème des trois corps; t. I, p. 248.
- Mémoire sur la réduction de classes très-étendues d'intégrales multiples; t. I, p. 289.
- Note sur une équation aux différences finies partielles; t. I, p. 295.
- Expression remarquable de la quantité qui, dans le mouvement d'un système de points matériels à liaisons quelconques, est un minimum en vertu du principe de la moindre action; t. I, p. 297.
- Sur la théorie générale des équations différentielles; t. I, p. 345.
- Sur les sommes de diviseurs des nombres; t. I, p. 349.
- Sur l'équation  $1.2.3... (p-1) + 1 = p^m$ ; t. I, p. 351.
- Sur l'intégrale  $\int_0^x \frac{t^{\mu+\frac{1}{2}}(1-t)^{\mu-\frac{1}{2}} dt}{(a+bt-ct^2)^{\mu+1}}$ ; t. I, p. 421.
- Démonstration nouvelle d'une formule de M. William Thomson; t. I, p. 445.
- Sur l'intégrale  $\int_0^x \frac{t^{\mu+\frac{1}{2}}(1-t)^{\mu-\frac{1}{2}} dt}{(a+bt-ct^2)^{\mu+1}}$ ; t. II, p. 47.
- Théorème concernant les sommes de diviseurs des nombres; t. II, p. 56.
- Sur l'expression  $\varphi(n)$ , qui marque combien la suite 1, 2, 3, ..., n contient de nombres premiers à n; t. II, p. 110.
- Sur quelques fonctions numériques (premier article); t. II, p. 141.
- Sur un théorème de M. Dirichlet; t. II, p. 184.
- Sur quelques fonctions numériques (deuxième article); t. II, p. 244.

MM.

- LIUVILLE (J.). — Sur le produit  $m(m+1)(m+2)...(m+n-1)$ ;  
t. II, p. 277.
- Sur l'intégrale définie  $\int_0^1 \frac{x^{p-1}(1-x)^{q-1} dx}{(1+\sqrt{1+gx})^{2p+2q}}$ ;  
t. II, p. 279.
- Sur la fonction  $E(x)$  qui marque le nombre entier contenu dans  $x$ ; t. II, p. 280.
- Sur la décomposition d'un nombre en un produit de deux sommes de carrés; t. II, p. 351.
- Sur quelques fonctions numériques (troisième article); t. II, p. 377.
- Généralisation d'un théorème de l'arithmétique indienne; t. II, p. 395.
- Sur une relation entre deux fonctions numériques; t. II, p. 408.
- Démonstration du théorème énoncé dans l'article précédent; t. II, p. 409.
- Sur un point de la théorie des équations binômes; t. II, p. 413.
- Note à l'occasion d'un Mémoire de Bouniakowsky; t. II, p. 424.
- Sur quelques fonctions numériques (quatrième article); t. II, p. 425.
- Sur quelques séries et produits infinis; t. II, p. 433.
- Développement sur un chapitre de la Mécanique de Poisson; t. III, p. 1.
- Généralisation d'une formule concernant les sommes des puissances des diviseurs d'un nombre; t. III, p. 63.
- Sur un problème de Mécanique; t. III, p. 69.
- Démonstration d'un théorème sur les nombres premiers de la forme  $8\mu + 3$ ; t. III, p. 84.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (premier article); t. III, p. 143.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (deuxième article); t. III, p. 193.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (troisième article); t. III, p. 201.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (quatrième article); t. III, p. 241.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (cinquième article); t. III, p. 273.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (sixième article); t. III, p. 325.
- Note sur une question de théorie des nombres; t. III, p. 357.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (septième article); t. IV, p. 1.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 5(z^2 + t^2)$ ; t. IV, p. 47.

M.

- LILOUVILLE (J.). — Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (huitième article); t. IV, p. 73.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (neuvième article); t. IV, p. 111.
- Sur une intégrale définie multiple; t. IV, p. 155.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (dixième article); t. IV, p. 195.
- Théorème arithmétique; t. IV, p. 271.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (onzième article); t. IV, p. 281.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24\mu + 7$ ; t. IV, p. 399.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (douzième article); t. V, p. 1.
- Théorème concernant le double d'un nombre premier contenu dans l'une ou l'autre des deux formes linéaires  $16k + 7$ ,  $16k + 11$ ; t. V, p. 103.
- Sur le double d'un nombre premier  $4\mu + 1$ ; t. V, p. 119.
- Note à l'occasion d'un théorème de M. Kronecker; t. V, p. 127.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24k + 11$ ; t. V, p. 139.
- Théorème concernant la fonction numérique relative au nombre des représentations d'un entier sous la forme d'une somme de trois carrés; t. V, p. 141.
- Nombre des représentations du double d'un entier impair sous la forme d'une somme de douze carrés; t. V, p. 143.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 3(x^2 + y^2)$ ; t. V, p. 147.
- Addition à la Note au sujet d'un théorème de M. Kronecker insérée t. V, p. 127; t. V, p. 267.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2(x^2 + y^2)$ ; t. V, p. 269.
- Égalités entre des sommes qui dépendent de la fonction numérique  $E(x)$ ; t. V, p. 287.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $8\mu + 5$ ; t. V, p. 300.
- Sur les nombres premiers de la forme  $16k + 7$ ; t. V, p. 301.
- Sur le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $8k + 3$  et l'autre de la forme  $8k + 5$ ; t. V, p. 303.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 4(x^2 + y^2)$ ; t. V, p. 305.
- Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24k + 11$ ; t. V, p. 309.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24k + 19$ ; t. V, p. 311.
- Théorème concernant les nombres premiers de l'une ou de l'autre des deux formes  $40\mu + 11$ ,  $40\mu + 19$ ; t. V, p. 387.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $40\mu + 7$ ; t. V, p. 389.

M.

- LILOUVILLE (J.). — Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $40\mu + 23$ ; t. V, p. 391.
- Addition à la Note sur certaines égalités entre des sommes qui dépendent de la fonction numérique  $E(x)$ , insérée t. V, p. 287; t. V, p. 455.
- Théorème concernant le triple d'un nombre premier de la forme  $8\mu + 3$ ; t. V, p. 475.
- Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier contenu dans l'une ou dans l'autre des deux formes  $8\mu + 3$ ,  $8\mu + 5$ ; t. VI, p. 1.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $16k + 13$ ; t. VI, p. 7.
- Théorèmes concernant le double d'un nombre premier de la forme  $16k + 7$ ; t. VI, p. 28.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $8\mu + 1$ ; t. VI, p. 31.
- Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme  $8\mu + 1$ ; t. VI, p. 55.
- Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier de la forme  $12k + 5$ ; t. VI, p. 93.
- Théorèmes concernant respectivement les nombres premiers de la forme  $16k + 3$  et les nombres premiers de la forme  $16k + 11$ ; t. VI, p. 97.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24k + 13$ ; t. VI, p. 101.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $24k + 1$ ; t. VI, p. 103.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $40\mu + 3$ ; t. VI, p. 105.
- Théorème concernant les nombres premiers de la forme  $40\mu + 27$ ; t. VI, p. 107.
- Théorèmes concernant le quintuple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes  $40\mu + 7$ ,  $40\mu + 23$ ; t. VI, p. 109.
- Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + 4x^2 + 12y^2$ ; t. VI, p. 135.
- Théorèmes concernant le quintuple d'un nombre premier de la forme  $24k + 17$ ; t. VI, p. 147.
- Théorème concernant les nombres premiers de l'une ou de l'autre des deux formes  $120k + 61$ ,  $120k + 109$ ; t. VI, p. 150.
- Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme  $8\mu + 3$ ; t. VI, p. 185.
- Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $8\mu + 1$ , l'autre de la forme  $8\mu + 3$ ; t. VI, p. 187.
- Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme  $24\mu + 5$ ; t. VI, p. 189.
- Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme  $24\mu + 7$ ; t. VI, p. 191.
- Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $40\mu + 3$ , l'autre de la forme  $40\mu + 7$ ; t. VI, p. 193.

MM.

LILOUVILLE (J.). — Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $40\mu + 7$ , l'autre de la forme  $40\nu + 27$ ; t. VI, p. 195.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $40\mu + 3$ , l'autre de la forme  $40\nu + 23$ ; t. VI, p. 197.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $40\mu + 23$ , l'autre de la forme  $40\nu + 27$ ; t. VI, p. 199.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme  $120\mu + 31$ ; t. VI, p. 201.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers égaux ou inégaux de la forme  $120\mu + 79$ ; t. VI, p. 203.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers, l'un de la forme  $120\mu + 31$ , l'autre de la forme  $120\mu + 79$ ; t. VI, p. 205.

— Théorème concernant le produit d'un nombre premier  $8\mu + 3$  par le carré d'un nombre premier  $8\nu + 7$  (extrait d'une Lettre adressée à M. Besge); t. VI, p. 207.

— Remarques nouvelles concernant les nombres premiers de la forme  $24\mu + 7$ ; t. VI, p. 219.

— Sur les deux formes quadratiques  
 $x^2 + y^2 + z^2 + 2t^2$ ,  $x^2 + 2(y^2 + z^2 + t^2)$ ;  
t. VI, p. 225.

— Sur un certain genre de décompositions d'un entier en sommes de carrés; t. VI, p. 233.

— Sur la forme  $X^2 + Y^2 + Z^2 + 8T^2$ ; t. VI, p. 324.

— Nouveaux théorèmes concernant les fonctions  $N(n, p, q)$  et d'autres fonctions qui s'y rattachent; t. VI, p. 369.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 8t^2$ ; t. VI, p. 409.

— Sur les deux formes  $X^2 + Y^2 + Z^2 + 4T^2$ ,  $X^2 + 4Y^2 + 4Z^2 + 4T^2$ ; t. VI, p. 440.

— Sur la forme  $X^2 + 2Y^2 + 2Z^2 + 4T^2$ ; t. VII, p. 1.

— Sur la forme  $X^2 + 8(Y^2 + Z^2 + T^2)$ ; t. VII, p. 5.

— Sur la forme  $X^2 + 4Y^2 + 4Z^2 + 8T^2$ ; t. VII, p. 9.

— Sur la forme  $X^2 + 8Y^2 + 8Z^2 + 16T^2$ ; t. VII, p. 13.

— Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme  $16g + 11$ ; t. VII, p. 17.

— Nouveau théorème concernant les nombres premiers de la forme  $8\mu + 1$ ; t. VII, p. 19.

— Théorème concernant le produit de deux nombres premiers inégaux de la forme  $8\mu + 3$ ; t. VII, p. 21.

— Théorème concernant la quatrième puissance d'un nombre premier de la forme  $8\mu + 3$ ; t. VII, p. 23.

— Réponse à une Lettre de M. Hermite « Sur la théorie des fonctions elliptiques et ses applications à l'arithmétique »; t. VII, p. 41.

— Note sur le même sujet; t. VII, p. 44.

MM.

LILOUVILLE (J.). — Sur la forme

$$x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 4t^2;$$

t. VII, p. 62.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 8z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 65.

— Sur la forme  $x^2 + 8y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 69.

— Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 73.

— Sur la forme  $x^2 + 16(y^2 + z^2 + t^2)$ ; t. VII, p. 77.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 4t^2$ ; t. VII, p. 99.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 4z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 103.

— Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 105.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 8z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 109.

— Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 8z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 113.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 117.

— Théorème concernant le double du carré d'un nombre premier  $8\mu + 3$ ; t. VII, p. 136.

— Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 143.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 16z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 145.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 148.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 150.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 153.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 8t^2$ ; t. VII, p. 155.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 4z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 157.

— Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 16t^2$ ; t. VIII, p. 161.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 165.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 8z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 201.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 16t^2$ ; t. VII, p. 205.

— Sur la forme  $x^2 + 8y^2 + 8z^2 + 64t^2$ ; t. VII, p. 246.

— Sur la forme  $x^2 + 8y^2 + 16z^2 + 64t^2$ ; t. VII, p. 249.

— Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. VII, p. 375.

— Théorème concernant les nombres triangulaires; t. VII, p. 407.

— Sur la forme  $x^2 + 8y^2 + 64(z^2 + t^2)$ ; t. VII, p. 421.

— Nouveaux théorèmes concernant les nombres triangulaires; t. VIII, p. 73.

— Théorèmes concernant le quadruple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes  $20k + 3$ ,  $20k + 7$ ; t. VIII, p. 85.

— Nouveau théorème concernant le quadruple d'un nombre premier de la forme  $12k + 5$ ; t. VIII, p. 102.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 3t^2$ ; t. VIII, p. 105.

— Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2zt + 2t^2$ ; t. VIII, p. 115.

MM.

LIOUVILLE (J.). — Sur la forme

$$x^2 + y^2 + z^2 + xt + t^2;$$

- t. VIII, p. 120.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 6t^2$ ; t. VIII, p. 124.  
 — Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 3t^2$ ; t. VIII, p. 129.  
 — Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 4z^2 + 6t^2$ ; t. VIII, p. 134.  
 — Théorème concernant les nombres premiers contenus dans une quelconque des trois formes linéaires  $168k + 43$ ,  $168k + 67$ ,  $168k + 163$ ; t. VIII, p. 137.  
 — Sur la forme  $x^2 + xy + y^2 + z^2 + xt + t^2$ ; t. VIII, p. 141.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 161.  
 — Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 169.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 173.  
 — Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 177.  
 — Sur la forme  $3x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 4t^2$ ; t. VIII, p. 179.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; t. VIII, p. 182.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 4t^2$ ; t. VIII, p. 185.  
 — Sur la forme  $2x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; t. VIII, p. 189.  
 — Remarques nouvelles sur la forme  

$$x^2 + y^2 + z^2 + 3t^2;$$
 t. VIII, p. 193.  
 — Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 16t^2$ ; t. VIII, p. 205.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + 6z^2 + 6t^2$ ; t. VIII, p. 209.  
 — Sur la forme  $2x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 6t^2$ ; t. VIII, p. 214.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3(y^2 + z^2 + t^2)$ ; t. VIII, p. 219.  
 — Sur la forme  $2x^2 + 2xy + 2y^2 + 3(z^2 + t^2)$ ; t. VIII, p. 225.  
 — Sur la forme  $x^2 + xy + y^2 + 3(z^2 + t^2)$ ; t. VIII, p. 227.  
 — Sur la forme  $3x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 4t^2$ ; t. VIII, p. 229.  
 — Sur la forme  $3x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 239.  
 — Sur la forme  $3x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 241.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 243.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 249.  
 — Sur la forme  $x^2 + 12y^2 + 12z^2 + 12t^2$ ; t. VIII, p. 253.  
 — Sur la forme  $3x^2 + 4y^2 + 12z^2 + 48t^2$ ; t. VIII, p. 255.

MM.

LIOUVILLE (J.). — Remarque nouvelle sur la forme

$$x^2 + y^2 + 3(z^2 + t^2);$$

- t. VIII, p. 296.  
 — Sur la forme  $x^2 + xy + y^2 + 2z^2 + 2xt + 2t^2$ ; t. VIII, p. 308.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. VIII, p. 311.  
 — Théorème d'Arithmétique; t. VIII, p. 341.  
 — Théorèmes généraux concernant des fonctions numériques; t. VIII, p. 347.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 5t^2$ ; t. IX, p. 1.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2xt + 3t^2$ ; t. IX, p. 13.  
 — Sur la forme  $x^2 + 5(y^2 + z^2 + t^2)$ ; t. IX, p. 17.  
 — Sur la forme  $2x^2 + 2xy + 3y^2 + 5z^2 + 5t^2$ ; t. IX, p. 23.  
 — Extension du théorème de Rolle aux racines imaginaires des équations; t. IX, p. 84.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + u^2 + 3v^2$ ; t. IX, p. 89.  
 — Sur la forme  $x^2 + 3(y^2 + z^2 + t^2 + u^2 + v^2)$ ; t. IX, p. 105.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + 2u^2 + 2uv + 2v^2$ ; t. IX, p. 115.  
 — Sur la forme  

$$2x^2 + 2xy + 2y^2 + 3(z^2 + t^2 + u^2 + v^2);$$
 t. IX, p. 119.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2xt + 2t^2 + 3u^2 + 3v^2$ ; t. IX, p. 123.  
 — Nouveau théorème concernant le quadruple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes  $20k + 3$ ,  $20k + 7$ ; t. IX, p. 135.  
 — Théorèmes concernant l'octuple d'un nombre premier de l'une ou de l'autre des deux formes  $20k + 3$ ,  $20k + 7$ ; t. IX, p. 137.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2yz + 2z^2 + 3t^2$ ; t. IX, p. 160.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + u^2 + 2v^2$ ; t. IX, p. 161.  
 — Sur la forme  $x^2 + 2(y^2 + z^2 + t^2 + u^2 + v^2)$ ; t. IX, p. 175.  
 — Sur la forme  $x^2 + xy + y^2 + 6z^2 + 6xt + 6t^2$ ; t. IX, p. 181.  
 — Sur la forme  $2x^2 + 2xy + 2y^2 + 3z^2 + 3xt + 3t^2$ ; t. IX, p. 183.  
 — Sur la forme  $x^2 + xy + y^2 + 3z^2 + 3xt + 3t^2$ ; t. IX, p. 223.  
 — Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (treizième article); t. IX, p. 249.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + 2(u^2 + v^2)$ ; t. IX, p. 257.  
 — Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2(z^2 + t^2 + u^2 + v^2)$ ; t. IX, p. 273.  
 — Sur quelques formules générales qui peuvent

MM.

- être utiles dans la théorie des nombres (quatorzième article); t. IX, p. 281.
- LIUVILLE (J.). — Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. IX, p. 296.
- Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 6t^2$ ; t. IX, p. 299.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (quinzième article); t. IX, p. 321.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (seizième article); t. IX, p. 389.
- Sur la forme  $x^2 + 2(y^2 + z^2 + t^2 + u^2) + 4v^2$ ; t. IX, p. 421.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 5z^2 + 5t^2$ ; t. X, p. 1.
- Sur la forme  $2x^2 + 2xy + 3y^2 + 2z^2 + 2zt + 3t^2$ ; t. X, p. 9.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 9z^2 + 9t^2$ ; t. X, p. 14.
- Sur la forme  $2x^2 + 2xy + 5y^2 + 2z^2 + 2zt + 3t^2$ ; t. X, p. 21.
- Note au sujet de la forme  $x^2 + y^2 + a(z^2 + t^2)$ ; t. X, p. 43.
- Note au sujet de la forme  $x^2 + 2y^2 + az^2 + 2at^2$ ; t. X, p. 49.
- Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 4t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 65.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 4z^2 + 4t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 71.
- Sur la forme  $x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 4t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 73.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 4t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 77.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (dix-septième article); t. X, p. 135.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + 2z^2 + 2t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 145.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + 4u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 151.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + 2t^2 + 2u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 155.
- Sur la forme  $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 + u^2 + 4v^2$ ; t. X, p. 161.
- Sur quelques formules générales qui peuvent être utiles dans la théorie des nombres (dix-huitième article); t. X, p. 169.
- Sur la forme  $x^2 + 4y^2 + 4z^2 + 4t^2 + 4u^2 + 16v^2$ ; t. X, p. 203.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. X, p. 234.
- Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $A^2 + 20B^2$ , en y prenant B impair; t. X, p. 281.
- Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $A^2 + 36B^2$ , en y prenant B impair; t. X, p. 285.
- Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $A^2 + 44B^2$ , en y prenant B impair; t. X, p. 289.

MM.

- LIUVILLE (J.). — Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $A^2 + 56B^2$ , en y prenant B impair; t. X, p. 293.
- Théorème concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $A^2 + 116B^2$ , en y prenant B impair; t. X, p. 295.
- Sur les deux formes  $x^2 + y^2 + 6z^2 + 6t^2$ ,  $2x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 3t^2$ ; t. X, p. 359.
- Nombres des représentations d'un entier quelconque sous la forme d'une somme de dix carrés; t. X, p. 1.
- Sur les deux formes  $x^2 + 2y^2 + 2yz + 2z^2 + 15t^2$ ,  $2x^2 + 2xy + 3y^2 + 3z^2 + 3t^2$ ; t. XI, p. 39.
- Théorèmes concernant les nombres premiers contenus dans la formule  $4A^2 + 5B^2$ , en y prenant A impair; t. XI, p. 41.
- Sur les deux formes
- $$3x^2 + 5y^2 + 10z^2 + 10zt + 10t^2,$$
- $$2x^2 + 2xy + 3y^2 + 15z^2 + 15t^2;$$
- t. XI, p. 103.
- Sur les deux formes  $x^2 + 2y^2 + 2yz + 2z^2 + 6t^2$ ,  $x^2 + 2y^2 + 3z^2 + 3t^2$ ; t. XI, p. 131.
- Sur les formes quadratiques proprement primitives, dont le déterminant changé de signe est  $> 0$  et  $\equiv 3 \pmod{8}$ ; t. XI, p. 191.
- Sur la forme  $x^2 + 3y^2 + az^2 + 3at^2$ ; t. XI, p. 211.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XI, p. 221.
- Sur les deux formes  $2x^2 + 3y^2 + 4z^2 + 4zt + 4t^2$ ,  $x^2 + 2y^2 + 6z^2 + 6t^2$ ; t. XI, p. 280.
- Sur la forme à cinq indéterminées
- $$x_1x_2 + x_2x_3 + x_3x_4 + x_4x_5;$$
- t. XII, p. 47.
- Sur la fonction numérique qui exprime, pour un déterminant négatif donné, le nombre des classes de formes quadratiques dont un au moins des coefficients extrêmes est impair; t. XII, p. 98.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XIII, p. 1.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XIV, p. 1.
- Théorème concernant les nombres entiers  $\equiv 5 \pmod{12}$ ; t. XIV, p. 7.
- Nouveau théorème concernant la fonction numérique  $F(k)$ ; t. XIV, p. 260.
- Remarque au sujet de la fonction  $\zeta_1(n)$  qui exprime la somme des diviseurs de  $n$ ; t. XIV, p. 263.
- Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XIV, p. 298.
- Théorème concernant la fonction numérique  $\rho_2(n)$ ; t. XIV, p. 302.
- Sur la forme ternaire  $x^2 + 2y^2 + 3z^2$ ; t. XIV, p. 359.

MM.

- LIOUVILLE (J.). — Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XV, p. 7.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. V.-A. Le Besgue; t. XV, p. 133.  
 — Sur quelques formules générales qui se rattachent à certaines formes quadratiques (premier article); t. XVIII, p. 142.  
 — Sur une intégrale définie; t. XIX, p. 55.

MM.

- LIOUVILLE (J.). — Extrait d'une Lettre adressée à M. Besge; t. XIX, p. 189.  
 LIOUVILLE (ERNEST). — Sur la Statistique judiciaire; t. XVIII, p. 145.  
 LUCAS (F.). — Étude sur les transformations homographiques planes; t. VI, p. 137.  
 — Nouvelle théorie des diamètres; t. VIII, p. 145.  
 — Étude sur la mécanique des atomes; t. XV, p. 137.

## M

- MALMSTEN. — Mémoire sur l'intégration des équations différentielles (traduit librement du suédois par l'auteur); t. VII, p. 257.  
 MANNHEIM. — Recherches géométriques relatives au lieu des positions successives des centres de courbure d'une courbe qui roule sur une droite; t. IV, p. 93.  
 — Sur les arcs des courbes planes ou sphériques considérées comme enveloppes de cercles; t. VII, p. 121.  
 — Transformation par polaires réciproques des propriétés relatives aux rayons de courbure; t. XI, p. 193.  
 — Sur le déplacement d'un corps solide; nouvelle méthode pour déterminer les normales aux lignes ou surfaces décrites pendant ce déplacement; t. XI, p. 273.  
 — Démonstration géométrique d'une propriété de la transformation par rayons vecteurs réciproques; t. XVI, p. 317.  
 — Mémoire sur les pincesaux de droites et les normales, contenant une nouvelle expression de la théorie de la courbure des surfaces, t. XVII, p. 109.  
 — Démonstration géométrique d'une proposition due à M. Bertrand; t. XVII, p. 403.  
 — Sur la surface gauche, lieu des normales principales de deux courbes; t. XVII, p. 406.  
 MARIE (MAXIMILIEN). — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires; t. III, p. 361.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. IV, p. 121.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. IV, p. 305.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. IV, p. 369.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. V, p. 43.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. V, p. 393.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. V, p. 457.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. VI, p. 57.

- MARIE (MAXIMILIEN). — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. VI, p. 153.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. VI, p. 377.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (suite); t. VII, p. 81.  
 — Nouvelle théorie des fonctions de variables imaginaires (fin); t. VII, p. 425.  
 — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. XVIII, p. 337.  
 — Détermination du point critique où est limitée la convergence de la série de Taylor; t. XVIII, p. 53.  
 — Détermination du périmètre de la région de convergence de la série de Taylor et des portions des différentes conjuguées comprises dans cette région, ou construction du tableau général des valeurs d'une fonction que peut fournir le développement de cette fonction suivant la série de Taylor; t. XVIII, p. 68.  
 — Note au sujet du Rapport de M. Puiseux sur deux Mémoires présentés à l'Académie par M. Maximilien Marie, et ayant pour titres, l'un : *Détermination du point critique où est limitée la région de convergence de la série de Taylor*; l'autre : *Construction du périmètre de la région de convergence de la série de Taylor*; t. XVIII, p. 185.  
 MARRE (A.). — *Le Talkhys d'Ibn Albannâ*, traduit; t. X, p. 117.  
 MATHET. — Sur les fonctions elliptiques; t. VI, p. 329.  
 — Solution d'un problème de Géométrie; t. VIII, p. 313.  
 — Étude sur un certain mode de génération des surfaces d'étendue minimum; t. VIII, p. 323.  
 MATHIEU. — Discours prononcé aux funérailles de M. Poincaré, t. IV, p. 429.  
 MATHIEU (ÉMILE). — Mémoire sur le nombre des valeurs que peut acquérir une fonction quand on y permute ses variables de toutes les manières possibles; t. V, p. 9.  
 — Mémoire sur l'étude des fonctions de plusieurs

MM.

- quantités, sur la manière de les former et sur les substitutions qui les laissent invariables; t. VI, p. 241.
- MATHIEU (ÉMILE). — Mémoire sur la dispersion de la lumière; t. IX, p. 49.
- Note sur la surface de l'onde; t. XI, p. 298.
- Mémoire sur la théorie des résidus biquadratiques; t. XII, p. 377.
- Mémoire sur le mouvement vibratoire d'une membrane de forme elliptique; t. XIII, p. 137.
- Mémoire sur le mouvement de la température dans le corps renfermé entre deux cylindres circulaires excentriques et dans des cylindres lemniscatiques; t. XIV, p. 65.
- Sur le mouvement vibratoire des plaques; t. XIV, p. 241.
- Mémoire sur l'équation aux différences partielles du quatrième ordre  $\Delta\Delta u = 0$  et sur l'équilibre d'élasticité d'un corps solide; t. XIV, p. 378.
- Sur la généralisation du premier et du second potentiel; t. XV, p. 117.
- Mémoire sur l'intégration des équations aux

MM.

- différences partielles de la Physique mathématique; t. XVII, p. 249.
- MATHIEU (ÉMILE). — Sur la publication d'un cours de Physique mathématique professé à Paris en 1867 et 1868; t. XVII, p. 418.
- Sur la fonction cinq fois transitive de vingt-quatre quantités; t. XVIII, p. 25.
- Mémoire sur les équations différentielles canoniques de la Mécanique; t. XIX, p. 265.
- MINDING. — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. IV, p. 273.
- MOLINS. — De la surface développable passant par une courbe donnée quelconque, et qui, par son développement, transformerait cette courbe en un arc de cercle de rayon donné; t. I, p. 265.
- Sur les lignes de courbure et les lignes géodésiques des surfaces développables dont les génératrices sont parallèles à celles d'une surface réglée quelconque; t. IV, p. 347.
- De la détermination, sous forme intégrable, des équations des courbes dont le rayon de courbure et le rayon de torsion sont liés par une relation donnée quelconque; t. XIX, p. 425.

## N

- NEWCOMB (SIMON). — Théorie des perturbations de la Lune qui sont dues à l'action des planètes; t. XVI, p. 321.

- NUOVI LINCEI (ACADÉMIE DES). — Prix par ladite Académie; t. X, p. 350.

## O

- OSTROGRADSKI. — Note sur les facteurs égaux de polynômes entiers; t. I, p. 287.

## P

- PAINVIN. — Sur un certain système d'équations linéaires; t. III, p. 41.
- Théorèmes sur la décomposition en facteurs linéaires des fonctions homogènes entières; t. VI, p. 209.
- Détermination des éléments de l'arête de rebroussement d'une surface développable définie par ses équations tangentielles; t. XVII, p. 177.
- Courbure en un point d'une surface définie par son équation tangentielle; t. XVII, p. 219.
- Étude d'un système de rayons; t. XIX, p. 57.

- PARIS (ACADÉMIE DES SCIENCES DE). — Prix proposés par ladite Académie; t. X, p. 25.

- PEPIN (LE P.). — Sur la décomposition d'un nombre entier en une somme de deux cubes rationnels; t. XV, p. 217.

- PHILLIPS. — Mémoire sur le spiral réglant des chronomètres et des montres; t. V, p. 313.

- Solution de divers problèmes de Mécanique, dans lesquels les conditions imposées aux extrémités des corps, au lieu d'être invariables, sont des fonctions données du temps, et où l'on tient compte de l'inertie de toutes les parties du système; t. IX, p. 25.

- MM.
- PLUCKER. — Sur une nouvelle Géométrie de l'espace; t. XI, p. 337.
- POINSON. — Questions dynamiques. Sur la percussion des corps; t. II, p. 281.
- Sur la quantité de mouvement qui est transmise à un corps par le choc d'un point massif qui vient le frapper dans une direction donnée; t. IV, p. 161.
- Sur la manière de ramener à la dynamique des corps libres celle des corps qu'on suppose gênés par des obstacles fixes; t. IV, p. 171.
- QUESTIONS DYNAMIQUES. — *Sur la percussion des corps.* — Percussion d'un corps animé par des forces quelconques; t. IV, p. 421.
- Discours de MM. Bertrand et Mathieu à ses funérailles; t. IV, p. 427 et 429.
- POPOFF. — Solution d'un problème sur les ondes permanentes; t. III, p. 251.
- PROUHET. — Note sur les arcs de cercle dont la tangente est rationnelle; t. I, p. 215.
- MM.
- PROUHET. — Mémoire sur quelques formules générales d'Analyse; t. I, p. 321.
- PUISEUX. — Mémoire sur le développement en séries des coordonnées des planètes et de la fonction perturbatrice; t. V, p. 65.
- Sur le développement en série de la fonction perturbatrice; t. V, p. 105.
- Note sur une formule propre à faciliter le développement de la fonction perturbatrice; t. VI, p. 366.
- Note sur les systèmes de surfaces orthogonales; t. VIII, p. 335.
- Mémoire sur l'accélération séculaire du mouvement de la Lune; t. XV, p. 9.
- Rapport sur deux Mémoires présentés à l'Académie par M. Maximilien Marie, et ayant pour titres, l'un : *Détermination du point critique où est limitée la région de convergence de la série de Taylor*; l'autre : *Construction du périmètre de la région de convergence de la série de Taylor*; t. XVIII, p. 180.

## R

- RACHMANINOW. — Note sur la théorie de la roue hydraulique en dessous à aubes planes; t. III, p. 395.
- RADAU. — Sur une propriété des systèmes qui ont un plan invariable; t. XIV, p. 167.
- REECH. — Récapitulation très-succincte des recherches algébriques faites sur la théorie des effets mécaniques de la chaleur par différents auteurs; t. I, p. 58.
- RICHAUD (CASIMIR). — Énoncés de quelques théorèmes sur la possibilité de l'équation  $x^2 - Ny^2 = -1$  en nombres entiers (Lettre adressée à M. Liouville); t. IX, p. 384.
- Démonstration de quelques théorèmes concernant la résolution en nombres entiers de l'équation  $x^2 - Ny^2 = -1$ ; t. X, p. 235.
- RICHAUD (CASIMIR). — Démonstrations de quelques théorèmes concernant la résolution en nombres entiers de l'équation  $x^2 - Ny^2 = -1$ ; t. XI, p. 145.
- RIFFAULT. — Discours prononcé aux funérailles de M. Bour; t. XI, p. 133.
- ROBERTS (WILLIAMS). — Sur une ligne géodésique de l'ellipsoïde; t. II, p. 213.
- ROCHE. — Note sur la formule de Taylor; t. III, p. 271.
- Sur une généralisation de la formule de Taylor; t. IX, p. 129.
- ROUCHÉ. — Mémoire sur les intégrales communes à plusieurs problèmes de Mécanique relatifs au mouvement d'un point sur une surface; t. III, p. 337.

## S

- SAINT-GUILHEM. — Mémoire sur la poussée des terres avec ou sans surcharge; t. IV, p. 57.
- SAINT-VENANT (DE). — Mémoire sur la flexion des prismes, sur les glissements transversaux et longitudinaux qui l'accompagnent lorsqu'elle ne s'opère pas uniformément ou en arc de cercle, et sur la forme courbe affectée alors par leurs sections transversales primitivement planes; t. I, p. 89.
- SAINT-VENANT (DE). — Mémoire sur la distribution des élasticités autour de chaque point d'un solide ou d'un milieu de texture quelconque, particulièrement lorsqu'il est amorphe sans être isotrope (premier article); t. VIII, p. 257.

- MM.  
**SAINT-VENANT (DE).** — Mémoire sur la distribution des élasticités autour de chaque point d'un solide ou d'un milieu de contexture quelconque, particulièrement lorsqu'il est amorphe sans être isotrope (deuxième article); t. VIII, p. 353.
- Mémoire sur les divers genres d'homogénéité des corps solides, et principalement sur l'homogénéité *semi-polaire* ou cylindrique, et sur les homogénéités *polaires* ou sphéroidales et sphériques; t. X, p. 297.
  - Mémoire sur le choc longitudinal de deux barres élastiques de grosseurs et de matières semblables ou différentes, et sur la proportion de leur force vive qui est *perdue* pour la translation ultérieure; et généralement sur le mouvement longitudinal d'un système de deux ou plusieurs prismes élastiques; t. XII, p. 237.
  - Formules de l'élasticité des corps amorphes que des compressions permanentes et inégales ont rendus hétérotropes; t. XIII, p. 242.
  - Rapport à l'Académie des Sciences sur une Communication de M. *Vallis*, faite le 21 décembre 1868, sous ce titre: *Expériences faites à l'écluse de L'Aubois, pour déterminer l'effet utile de l'appareil à l'aide duquel M. de Caligny diminue dans une proportion considérable la consommation d'eau dans les canaux de navigation*; t. XIV, p. 321.
  - Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. Maurice Levy, présenté le 3 juin 1867, reproduit le 21 juin 1869 et intitulé: *Essai sur une théorie rationnelle de l'équilibre des terres fraîchement remuées, et sur ses applications au calcul de la stabilité des murs de soutènement*; t. XV, p. 237.
  - Sur une détermination rationnelle, par approximation, de la poussée qu'exercent les terres dépourvues de cohésion, contre un mur ayant une inclinaison quelconque; t. XV, p. 250.
  - Recherche d'une deuxième approximation dans le calcul rationnel de la poussée exercée contre un mur dont la face postérieure a une inclinaison quelconque, par des terres non cohérentes dont la surface supérieure s'élève en un talus plan quelconque à partir du haut de cette face du mur; t. XV, p. 271.
  - Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un Mémoire de M. Boussinesq, présenté le 19 avril 1869, avec additions du 29 novembre, et relatif à la théorie des ondes liquides périodiques; t. XVI, p. 21.
  - Formules des augmentations que de petites déformations d'un solide apportent aux pressions ou forces élastiques, supposées considérables, qui déjà étaient en jeu dans son intérieur. — Complément et modification du préambule du Mémoire intitulé: *Distribution des élasticités*

- MM.  
*autour de chaque point, etc.*, qui a été inséré en 1863 au *Journal de Mathématiques*; t. XVI, p. 275.
- SAINT-VENANT (DE).** — Mémoire sur l'établissement des équations différentielles des mouvements intérieurs opérés dans les corps solides ductiles au delà des limites où l'élasticité pourrait les ramener à leur premier état; t. XVI, p. 308.
- Complément aux Mémoires du 7 mars 1870 de M. de *Saint-Venant* et du 19 juin 1870 de M. *Levy* sur les équations différentielles *indéfinies* du mouvement intérieur des solides ductiles, etc. Équations *définies* ou relatives aux limites de ces corps. Applications; t. XVI, p. 373.
- SARRAU.** — Sur la propagation et la polarisation de la lumière dans les cristaux; t. XII, p. 1.
- Sur la propagation et la polarisation de la lumière dans les cristaux (second Mémoire); t. XIII, p. 59.
- SCHERING.** — Théorèmes relatifs aux formes binaires quadratiques qui représentent les mêmes nombres; t. IV, p. 253.
- SCHLÖMILCH.** — Sur quelques intégrales elliptiques; t. II, p. 43.
- Sur l'intégrale  $\int_0^1 \frac{x^{\mu+\frac{1}{2}}(1-x)^{\mu-\frac{1}{2}} dx}{(a+bx-cx^2)^{\mu+1}}$ ; t. II, p. 47.
  - Réduction d'une intégrale multiple; t. II, p. 206.
  - Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville. t. III, p. 384.
  - Sur le changement de la variable indépendante dans les dérivées d'une fonction; t. III, p. 385.
  - Sur la quadrature des surfaces du deuxième ordre douées de centre; t. VIII, p. 89.
  - Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. VIII, p. 99.
- SCHROETER.** — Extrait d'une Lettre adressée à M. Liouville; t. III, p. 258.
- SENARMONT (DE).** — Sur la réflexion totale de la lumière extérieurement à la surface des cristaux biréfringents; t. I, p. 305.
- SERRET (PAUL).** — De quelques propositions réciproques relatives à la théorie des courbes et des surfaces du second degré; t. VI, p. 9.
- De quelques analogies de la Géométrie du plan à celle de l'espace; t. VII, p. 377.
- SERRET (J.-A.).** — Détermination des fonctions entières irréductibles, suivant un module premier, dans le cas où le degré est égal au module; t. XVIII, p. 301.
- Sur les fonctions entières irréductibles suivant un module premier, dans le cas où le degré est une puissance du module; t. XVIII, p. 437.
- SPERLING (DE).** — Note sur un théorème de M. Sylvester relatif à la transformation du

MM.

- produit de déterminants du même ordre; t. V, p. 121.  
 STOFFEL. — De l'intégrabilité des fonctions différentielles d'un ordre supérieur au premier (en commun avec M. *Bach*); t. VII, p. 49.  
 STURM. — Sur les fonctions elliptiques (Note ré-

MM.

- digée par M. *Sturm* d'après un Mémoire de M. *Despeyrous*); t. I, p. 231.  
 SUCKSDORFF. — Détermination du pentagone de volume donné, dont la surface est un minimum; t. II, p. 91.

## T

- TCHEBYCHEF. — Sur l'intégration des différentielles qui contiennent une racine carrée d'un polynôme du troisième ou du quatrième degré; t. II, p. 1.  
 — Sur la série de Lagrange; t. II, p. 166.  
 — Sur les fractions continues (traduit par M. *I.-J. Bienaymé*); t. III, p. 289.  
 — Sur l'intégration de la différentielle

$$\frac{x+A}{\sqrt{x^4+\alpha x^3+\beta x^2+\gamma x+\delta}} dx;$$

- t. IX, p. 225.  
 — Sur l'intégration des différentielles irrationnelles; t. IX, p. 242.  
 — Sur les fractions continues algébriques; t. X, p. 353.  
 — Des valeurs moyennes (traduction par M. *N. de Khanikof*); t. XII, p. 177.

- TCHEBYCHEF. — Des *maxima* et *minima* des sommes composées de valeurs d'une fonction entière et de ses dérivées (traduction par M. *N. de Khanikof*); t. XIII, p. 9.  
 — Sur les quadratures; t. XIX, p. 19.  
 — Sur les valeurs limites des intégrales; t. XIX, p. 157.  
 — Sur les fonctions qui diffèrent le moins possible de zéro; t. XIX, p. 319.  
 TESSAN (DE). — Rapport verbal fait à l'Académie des Sciences sur un ouvrage imprimé de M. *Cialdi* intitulé : *Sul molto ondosso del mare e su le correnti di esso, ecc.*; t. XI, p. 266.  
 TISSERAND. — Exposition, d'après les principes de *Jacobi*, de la méthode suivie par M. *De-launay* dans sa Théorie du mouvement de la Lune autour de la Terre; extension de la méthode; t. XIII, p. 255.

## V

- VILLARCEAU (Yvon). — De l'effet des attractions locales sur les longitudes et les azimuts; applications d'un nouveau théorème à l'étude de la figure de la Terre; t. XII, p. 65.  
 — Étude sur le mouvement des meules horizontales de moulins à blé, et méthodes pour les équilibrer; t. XV, p. 311.  
 — Nouveaux théorèmes sur les attractions locales

- et applications à la détermination de la vraie figure de la Terre; t. XVIII, p. 393.  
 VINCENT (A.-J.-H.). — Considérations sur les porismes en général et sur ceux d'*Euclide* en particulier. Examen et réfutation de l'interprétation donnée par M. *Breton* (de Champ) aux textes de *Pappus* et de *Proclus* relatifs aux Porismes; t. IV, p. 9.

## W

- WEILER (A.). — Notes sur le Problème des trois corps; t. XIV, p. 305.  
 WOEPCKE. — Sur l'équation du *n<sup>ème</sup>* degré à deux variables dans laquelle on fait varier un des coefficients; t. IV, p. 329.

- WOEPCKE. — Sur une classe de fonctions qui peuvent s'exprimer rationnellement les unes par les autres; t. IV, p. 339.  
 — Théorèmes sur le cône de révolution; t. VI, p. 231.  
 — Sur la construction des équations du qua-

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>MM.</b><br/>trième degré par les géomètres arabes; t. VIII,<br/>p. 57.<br/><b>WOEPCKE.</b> — Passages relatifs à des sommations<br/>de séries de cubes, extraits de manuscrits arabes<br/>inédits et traduits; t. IX, p. 337.</p> | <p><b>MM.</b><br/><b>WOEPCKE.</b> — Passages relatifs à des sommations<br/>de séries de cubes extraits de deux manuscrits<br/>arabes inédits du <i>British Museum</i> de Londres:<br/>t. X, p. 82.</p> |
|---|--|

## Z

- ZOLOFARIEFF (G.).** — Sur la méthode d'intégration de M. *Tchebychef*; t. XIX, p. 161.

FIN DU TOME XIX ET DE LA 2<sup>e</sup> SÉRIE.