

**JOURNAL**  
DE  
**MATHÉMATIQUES**  
PURES ET APPLIQUÉES,  
OU  
**RECUEIL MENSUEL**

DE MÉMOIRES SUR LES DIVERSES PARTIES DES MATHÉMATIQUES ;

Publié

**PAR JOSEPH LIOUVILLE,**

Ancien Elève de l'École Polytechnique, répétiteur d'Analyse à cette École.

.....  
**TOME PREMIER.**

—  
ANNÉE 1836.  
.....

**PARIS,**  
**BACHELIÈR, IMPRIMEUR-LIBRAIRE**  
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, DU BUREAU DES LONGITUDES, ETC.,  
QUAI DES AUGUSTINS, n° 55.

—  
1836

**KRAUS REPRINT**  
Nendeln / Liechtenstein  
1979

Reprinted by permission of the original publishers

KRAUS REPRINT

A Division of

KRAUS-THOMSON ORGANIZATION LIMITED

Nendeln / Liechtenstein

1979

Printed in Germany

## TABLE DES MATIÈRES.

Avertissement .....	Page 1
Note sur un moyen de tracer des courbes données par des équations différentielles; par M. <i>Coriolis</i> .....	5
Note sur les rapports qui existent entre la théorie des équations algébriques et la théorie des équations linéaires aux différentielles et aux différences; par M. <i>Libri</i> .....	10
Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries de sinus et de cosinus; par M. <i>Liouville</i> .....	14
Mémoire sur une question d'analyse aux différences partielles; par M. <i>Liouville</i> .....	33
Note sur la chaînette d'égalité de résistance; par M. <i>Coriolis</i> .....	75
Note sur l'équilibre des températures dans les corps solides de forme cylindrique; par M. <i>Lamé</i> .....	77
Note sur une méthode d'élimination pour certaines classes d'équations différentielles linéaires; par M. <i>Favre-Rollin</i> .....	88
Mémoire sur les rapports et les restes des quantités incommensurables; par M. <i>Léger</i> .....	93
Note sur une manière de généraliser la formule de Fourier; par M. <i>Liouville</i> .....	100
Mémoire sur les équations différentielles linéaires du second ordre; par M. <i>Sturm</i> .....	106
Sur les surfaces du second degré qui n'ont pas de foyer; par M. <i>Chasles</i> .....	187
Note sur les rayons de courbure des sections coniques; par M. <i>Trançon</i> .....	191
Formule pour la transformation d'une classe d'intégrales définies; par M. <i>Jacobi</i> .....	195
Note sur le calcul des inégalités périodiques du mouvement des planètes; par M. <i>Liouville</i> .....	197
Mémoire sur les équations générales du mouvement; par M. <i>Ampère</i> .....	211
Énumération des courbes du quatrième ordre, d'après la nature différente de leurs branches infinies; par M. <i>Plucker</i> .....	229
Mémoire sur le développement des fonctions ou parties de fonctions en séries dont les divers termes sont assujétis à satisfaire à une même équation différentielle du second ordre, contenant un paramètre variable; par M. <i>Liouville</i> .....	253

Théoreme sur les quantités incommensurables ; par M. <i>Lebesgue</i> .....	266
Démonstration d'un théorème dû à M. <i>Sturm</i> , et relatif à une classe de fonctions transcendantes ; par M. <i>Liouville</i> .....	269
Démonstration d'un théorème de M. <i>Cauchy</i> , relatif aux racines imaginaires des équations ; par MM. <i>Sturm</i> et <i>Liouville</i> .....	278
Autres démonstrations du même théorème ; par M. <i>Sturm</i> .....	290
Théorie nouvelle du mouvement d'un corps solide, autour d'un point fixe ; par M. <i>St.-Guilhem</i> .....	309
Note relative à la détermination des plans principaux, d'une surface du second degré, rapportée à trois axes quelconques ; par M. <i>St.-Guilhem</i> .	317
Géométrie. Analogie entre des propositions de Géométrie plane et de Géométrie à trois dimensions. — Géométrie de la sphère. — Hyperboloïde à une nappe ; par M. <i>Chasles</i> .....	324
Démonstration du parallélogramme des forces ; par M. <i>Aimé</i> .....	335
Intégration de l'équation $\frac{d^p y}{dx^p} + P \frac{d^m y}{dx^m} + Q \frac{d^n y}{dx^n} + \text{etc.} = V$ , dans laquelle on suppose $p, q, m, n$ , etc., des nombres entiers, $P, Q$ , etc., des coefficients constans, et $V$ une fonction quelconque de la variable indépendante $x$ ; par M. <i>Favre-Rollin</i> .....	339
Note sur la résolution des équations numériques ; par M. <i>Vincent</i> .....	341
Mémoire sur une classe d'équations à différences partielles ; par M. <i>Sturm</i> .	373
Mémoire sur un nouvel usage des fonctions elliptiques dans les problèmes de Mécanique céleste ; par M. <i>Liouville</i> .....	445
Errata.....	459

