



## Bulletin de la Sabix

Société des amis de la Bibliothèque et de l'Histoire de l'École polytechnique

45 | 2010

Joseph Liouville, le bicentenaire (1809-2009)

---

# Les fonds d'archives consacrés à Liouville : de la bibliothèque de l'Institut de France au « Fonds Drouineau / Liouville » des archives de l'École polytechnique

Michel Drouineau & Norbert Verdier

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/sabix/711>

ISSN : 2114-2130

### Éditeur

Société des amis de la bibliothèque et de l'histoire de l'École polytechnique (SABIX)

### Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2010

Pagination : 13 - 16

ISBN : ISSN N° 2114-2130 -

ISSN : 0989-30-59

### Référence électronique

Michel Drouineau & Norbert Verdier, « Les fonds d'archives consacrés à Liouville : de la bibliothèque de l'Institut de France au « Fonds Drouineau / Liouville » des archives de l'École polytechnique », *Bulletin de la Sabix* [En ligne], 45 | 2010, mis en ligne le 27 septembre 2011, consulté le 07 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/sabix/711>

---

Ce document a été généré automatiquement le 7 mai 2019.

© SABIX

---

# *Les fonds d'archives consacrés à Liouville : de la bibliothèque de l'Institut de France au « Fonds Drouineau / Liouville » des archives de l'École polytechnique*

Michel Drouineau & Norbert Verdier

---

- 1 Comme le signale Jesper Lützen dans son entretien, les archives concernant Liouville sont nombreuses et ont été étudiées par différents historiens. Nous nous proposons ici de faire un inventaire des principaux fonds à disposition en insistant particulièrement le nouveau fonds Liouville cédé par Michel Drouineau aux archives de l'École polytechnique.

## **Les fonds d'archives publiques : Paris & Berlin**

- 2 L'article d'Erwin Neuenschwander intitulé « Correspondance inédite et documents biographiques provenant de différentes archives parisiennes ». [Neuenschwander, 1984a] permet, comme son titre l'indique, une localisation des papiers de Liouville dans des services d'archives parisiens, avec principalement le fonds de la Bibliothèque de l'Institut de France, à Paris.
- 3 Un autre article de Neuenschwander [Neuenschwander, 1984b] explore les fonds d'archives berlinois. Ces sources ont été vérifiées – lors d'un séjour à Berlin – dans l'espoir de mettre au jour de nouvelles sources. Nous avons consulté les fonds Dirichlet de la *Staatsbibliothek zu Berlin Preussischer Kulturbesitz* (SPK) et de l'*Akademie der Wissenschaften der DDR* (AdW). La consultation de ces fonds n'a pas apporté d'autres éléments significatifs sur la correspondance de Liouville autres que ceux publiés par Neuenschwander [Neuenschwander, 1982, 1984a & b] ou Tannery [Tannery, 1908-1909]. En revanche, le fait

de s'intéresser non pas à une personne (Liouville) mais à un milieu – le milieu des auteurs d'un *Journal* en premier lieu – nous a permis de pointer de nombreux éléments inédits de correspondance faisant référence à Liouville et partiellement exploités dans notre thèse [Verdier, 2009].

- 4 D'autres études, que celles de Neuenschwander et Tannery, ont été consacrées au fonds Liouville à des fins thématiques comme les travaux de Jeanne Peiffer autour des travaux analytiques de Liouville sur la théorie des fonctions. [Peiffer, 1978]<sup>1</sup> et ceux de Harold Edwards qui a étudié certains points consacrés à la théorie des nombres (travaux de Kummer) [Edwards, 1975 & 1977].
- 5 Le fonds le plus riche est incontestablement le fonds de la Bibliothèque de l'Institut de France. Il est composé de trois cent quarante carnets manuscrits, que nous désignerons le plus souvent par l'appellation « carnets de Liouville ». Il convient de noter que la plupart des carnets concernent la période de 1855 à 1881. Erwin Neuenschwander est arrivé au constat suivant :  
« Sur le total de 340 cahiers remplissant 26 boîtes d'archives, environ 1/8 seulement, c'est-à-dire à peu près 7 boîtes, se rapporte à la période de 1832 à 1854, alors que le reste des cahiers portant sur un nombre d'années à peu près semblable, de 1855 à 1881, remplit environ 19 boîtes. » [Neuenschwander, 1984a, 65, note 44].
- 6 Cela incitait à effectuer de nouvelles recherches archivistiques pour éclairer la période 1832-1854.

## Des fonds d'archives privées

- 7 Erwin Neuenschwander, lors de ses travaux, a été mis en relation avec un descendant direct de Liouville, Michel Drouineau, l'arrière petit-fils de la plus jeune fille de Liouville, Marie. L'historien a, grâce aux archives familiales pu préciser la transmission des papiers de Liouville, dont certains ont été remis à la Bibliothèque de l'Institut de France comme les papiers de Galois.
- 8 Erwin Neuenschwander a ensuite inventorié la plus grande partie du fonds restant aux mains de la famille dans son article intitulé « The Unpublished Papers of Joseph Liouville in Bordeaux » [Neuenschwander, 1989]. Nous n'avons pu avoir accès à ce fonds, très riche, qui n'a pour l'instant pas donné lieu à l'exploitation qu'il mérite. Il contient, outre des écrits de jeunesse de Liouville un nombre important de lettres avec toute l'Europe savante. E. Neuenschwander a répertorié environ deux cent cinquante lettres avec une centaine de correspondants dont bon nombre sont des auteurs du *Journal de Liouville*.
- 9 Nous avons pris contact avec Michel Drouineau pour savoir s'il restait des documents dans les archives familiales. Il nous a permis d'accéder aux documents qu'il lui reste et a accepté de céder aux archives de l'École polytechnique les derniers documents qu'il lui reste.
- 10 Avec l'aide de Michel Drouineau, nous avons dressé un inventaire sommaire de ce fonds. Il est constitué de presque trois cents pages (291 pages) de différents formats mais essentiellement de grand format (légèrement supérieur à notre format A4 actuel), un format courant au XIX<sup>e</sup> siècle. Ces pages sont groupées en dix-huit liasses qui sont épinglées, ficelées ou éparses. Voici leur descriptif.
- 11 I – Notes sur le *Bulletin des sciences par la société philomatique* (1816-1817) [10 pages].
- 12 II – Note sur le *Bulletin des sciences par la société philomatique* (1847) [7 pages].

- 13 III – Notes sur un ouvrage de Legendre : *Traité des fonctions elliptiques et des intégrales eulériennes*. Tome 1<sup>er</sup> (1825) [6 pages].
- 14 IV – Notes sur un ouvrage de Waring : *Miscellanea analytica de aequationibus algebraicis curvarum proprietatibus* (publié en 1762) [4 pages].
- 15 V – Notes sur *Nova acta*. T. 3. *De lineis rectificabilibus in superficie sphaeroidica quacunque geometrice ducendis*(Euler) [2 pages]
- 16 VI – Notes sur *Commentarii Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae* (1726-1746) [16 pages datées de 1841 et couvrant la période 1729-1736].
- 17 VII – Notes sur *Novi commentarii academiae scientiarum imperialis petropolitanae* (1747-1776) [13 pages datées de 1841 et couvrant la période 1756-1764].
- 18 VIII – Notes sur *Novi commentarii academiae scientiarum imperialis petropolitanae*. Tomes 11, 12, 13. (1765-1768) [10 pages].
- 19 IX – Notes sur *Acta Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae* (1781-1782) (fin des *Acta* ). [15 pages].
- 20 X – Notes sur *Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St Pétersbourg*. T. 1, 2, 3, 4, 5. (1803-1812) [22 pages datées de 1841].
- 21 XI – Notes sur *Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St Pétersbourg*. T. 6, 7, 8. (1813-1818) [19 pages datées de 1841].
- 22 XII – Notes sur *Mémoires de l'Académie royale des sciences et belles lettres de Berlin*. Tome 20, pour 1764 (imprimé en 1766). [6 pages]
- 23 XIII – Notes sur *Mémoires de l'Académie des sciences et belles lettres de Berlin*. T. 1-19. (1745-1763). [29 pages datées de 1841].
- 24 XIV – Notes sur *Mémoires de l'Académie des sciences, littérature, beaux-arts de Turin*. (1802-1803) [2 pages].
- 25 XV - Notes manuscrites concernant les *Annales de mathématiques pures et appliquées*, recueil périodique, rédigé par mm. J. D. Gergonne et J.E. Thomas Lavernède (T. 1<sup>er</sup> (1810 et 1811) et t. 2 (1811-1812)). [26 pages].
- 26 XVI - Notes concernant les mémoires de Neumann sur la réflexion de la lumière publiés dans le *Journal de Liouville* en octobre 1842. [4 pages datées de 1842].
- 27 XVII - Notes concernant le *Calcul intégral* d'Euler (Deuxième édition, 1792). (1<sup>er</sup> volume, Section Première. Sur l'intégration des familles différentielles). [58 pages datées de 1842].
- 28 XVIII – Notes sur *Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes, sive solutio problematis isoperimetrici latissimo sensu accepti* (Euler, 1744) [45 pages datées de 1842].
- 29 La plupart de ces notes, écrites dans les années quarante, ne sont pas personnelles. Il s'agit essentiellement de copies de tables des matières de nombreux journaux. Presque les deux tiers du fonds sont constitués de lectures de la presse mathématique ou à contenu mathématique. Une grande part est accordée aux *Actes de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg* : elles concernent les périodes de 1729 à 1782 et de 1803 à 1818 et couvrent différents titres qui se succèdent *Commentarii Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae* (1726-1746), *Novi commentarii academiae scientiarum imperialis petropolitanae* (1747-1776), *Acta academiae scientiarum imperialis petropolitanae* (1776-1782) et *Nova Acta academiae scientiarum imperialis petropolitanae* (à partir de 1783). Mais Liouville consulte aussi les *Mémoires de Berlin*, de Turin ou encore les *Annales de Gergonne* et le *Bulletin de la*

*société philomatique*. Quelques notes concernent un texte de Neumann publié en 1842 dans son *Journal*.

- 30 Le tiers restant du fonds est consacré à des annotations de travaux antérieurs – écrits en latin le plus souvent – qu'il a pu identifier dans la production mathématique « ancienne » : Euler, Waring et Legendre. La quasi-totalité de ces notes est une étude des travaux d'Euler. Si nous ajoutons le fait que dans les journaux étudiés, Liouville accorde un soin particulier aux articles d'Euler, nous pouvons affirmer – à la lecture de ce nouveau fonds – que Liouville a été un lecteur très attentif d'Euler [Verdier, 2007].
- 31 Quelquefois – assez rarement –, Liouville insère une annotation personnelle indiquant qu'il faut revoir ce passage avec soin, que cette méthode est déjà utilisée dans tel autre mémoire, qu'il a réussi à dépasser un problème mentionné par un de ses prédécesseurs, etc. Dans le cahier d'illustrations ci-joint, nous offrons une large part d'exemples permettant d'apprécier les notes – parfois acerbes – de Liouville à propos de telle ou telle façon de procéder.

## Bibliographie

- 32 **Edwards, Harold M.**
- 33 1975 « The Background of Kummer's Proof of Fermat's Last Theorem for Regular Primes », *Archive for History of Exact Sciences*, **14** (1975), 219-236.
- 34 1977. « Postscript to « The Background of Kummer's Proof of Fermat's Last Theorem for Regular Primes » », *Archive for History of exact Sciences*, **17** (1977), 381-394.
- 35 **Neuenschwander, Erwin**
- 36 1982. « Briefwechsel von Joseph Liouville (1809-1882) am Institut de France und seine Korrespondenz mit Dirichlet : Preprints for comments », Universität Zürich, 1982.
- 37 1984a. *Joseph Liouville (1809-1882): Correspondance inédite et documents biographiques provenant de différentes archives parisiennes*, Bolletino di Storia delle Scienze Matematiche, vol. IV, fasc.2, 55-132, 1984a.
- 38 1984b. *Die Edition mathematischer Zeitschriften im 19. Jahrhundert und ihr Beitrag zum wissenschaftlichen Austausch zwischen Frankreich und Deutschland*, Mathematisches Institut der Universität, Göttingen, 1984b.
- 39 **Peiffer, Jeanne**
- 40 1978. *Les premiers exposés globaux de la théorie des fonctions de Cauchy 1840-1860*, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Thèse de Doctorat de troisième cycle, juin 1978.
- 41 **Tannery, Jules**
- 42 1908-1909. « Correspondance entre Lejeune-Dirichlet et Liouville », in *Bull. Sci.Math.*, 2<sup>e</sup> ème série, 32, pp. 47-62 & 88-95 et 33, pp. 47-64, 1908-1909.
- 43 **Verdier, Norbert**
- 44 2007. « Sur les pas d'Euler à Saint-Pétersbourg », *Leonhard Euler, un génie des Lumières, Tangente hors série*, 29 (Avril 2007), Ed. Pole, 30-33.
- 45 2009. *Le Journal de Liouville et la presse de son temps : une entreprise d'édition et de circulation des mathématiques au XIX<sup>e</sup> siècle (1824-1885)*, thèse de doctorat, Université Paris-Sud 11, 2009.

---

## NOTES

1. Certains passages des carnets sont étudiés mathématiquement et un index analytique des cahiers est proposé [Peiffer, 1978, 152-154].