



HAL
open science

Robert de Montessus de Ballore, rédacteur au Journal de Mathématiques Pures et Appliquées de 1917 à 1937.

Hervé Le Ferrand

► To cite this version:

Hervé Le Ferrand. Robert de Montessus de Ballore, rédacteur au Journal de Mathématiques Pures et Appliquées de 1917 à 1937.. 2011. hal-00649750v1

HAL Id: hal-00649750

<https://hal.science/hal-00649750v1>

Preprint submitted on 8 Dec 2011 (v1), last revised 15 Dec 2014 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Robert de Montessus de Ballore, rédacteur au
Journal de Mathématiques Pures et Appliquées de
1917 à 1937.

Hervé Le Ferrand *

8 décembre 2011

Résumé

Nous nous intéressons dans cet article au Journal de Mathématiques Pures et Appliquées sur la période 1917-1937. A partir de la fin de l'année 1921, deux mathématiciens vont collaborer à sa publication, Henri Villat comme directeur de la revue et Robert de Montessus de Ballore comme rédacteur. C'est grâce à un ensemble de lettres, que nous avons retrouvées, de Henri Villat adressées à Robert de Montessus, que nous mettons en lumière certains aspects du fonctionnement du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées, mais aussi d'autres revues scientifiques dans l'après guerre.

Mots clés

édition scientifique ; Journal de Mathématiques Pures et Appliquées ; Nouvelles Annales de Mathématiques ; Mémorial des Sciences Mathématiques ; Scientia ; librairie et imprimerie Gauthier-Villars

*Institut de Mathématiques de Bourgogne, Université de Bourgogne, leferran@u-bourgogne.fr

1 Introduction

Le Journal de Mathématiques Pures et Appliquées a été fondé par Joseph Liouville en 1836. Dans [11], [12] et [2], l'histoire de ce journal est étudiée, respectivement sur la période 1836-1885, puis 1885-1921. Joseph Liouville dirige le journal jusqu'en 1874, puis à partir de 1885 Camille Jordan prend la tête du journal. Entre-temps, Henry Résal en assumait la direction.

Le nom de Montessus de Ballore apparaît pour la première fois sur la couverture du journal en 1918, à côté de ceux de Georges Humbert et Emile Picard. C'est en 1917 que Robert de Montessus entre au comité de rédaction du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées à la demande de Camille Jordan, d'après les souvenirs sa fille [1]. Nous avons consulté les lettres écrites par Camille Jordan à Robert de Montessus [1] mais nous n'avons pas trouvé trace de cet événement. Néanmoins 1917 semble une date plausible pour cette entrée au Journal, Robert de Montessus pouvant être associé à la préparation de l'édition du journal de l'année 1918. De plus, durant la première guerre mondiale, Robert de Montessus reçoit plusieurs courriers [1] de Camille Jordan, de Georges Humbert et d'Emile Picard, soit les trois mathématiciens composant en 1917 le comité de rédaction du journal. Si nous n'avons pas trouvé de mention explicite du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées dans ces lettres, il est question à plusieurs reprises, et de façon très pointue, de travaux scientifiques, de publications et de mathématiques. Par exemple, dans une lettre du 23/8/1918, Emile Picard évoque un théorème de E. Nöther relatif à une courbe algébrique tracée sur une surface de degré m , ou encore, Camille Jordan dans une autre lettre parle d'un article sur le *centre de gravité de l'ellipsoïde*¹. Ainsi Robert de Montessus était en contact étroit avec les rédacteurs du Journal.

Quant à Henri Villat, dans quelles circonstances arrive-t-il au comité de rédaction? Georges Humbert décède au début de l'année 1921². En cette année 1921, Camille Jordan dirige encore le journal. Trois collaborateurs sont mentionnés sur l'édition de l'année 1921 : Henri Villat apparaît alors aux côtés de Picard et de Robert de Montessus. A la fin de l'année 1921, Henri Villat prend la direction du journal : le 23/12/1921, Henri Villat écrit³ en effet :

Je veux tout d'abord vous remercier bien vivement de vos bien aimables félicitations, auxquelles je suis très sensible, au sujet de

1. Il doit s'agir de l'article de Robert de Montessus, Centre de gravité d'un demi-ellipsoïde, Brux. S. sc. 37 A (1913), pp 146-148.

2. voir la biographie de G. Humbert sur <http://Annales.org/archives/x/humbert.html>

3. Lettre du 23/12/1921, dactylographiée, fonds Robert de Montessus.

la décision de M. Jordan ; j'aurais cependant bien préféré que M. Jordan voulût bien continuer de diriger un Journal qui lui devait une gloire si grande.

Dans [3], les auteurs montrent que « L'homme de la situation, immédiatement reconnu par l'Académie nous l'avons dit, est Villat », en s'appuyant notamment sur les propos mêmes de Henri Villat dans [13]. Les auteurs inscrivent l'arrivée de Henri Villat à la tête du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées dans le contexte immédiat de l'après guerre, période de difficultés économiques dont les journaux scientifiques ne sont pas préservés.

Le fonds Robert de Montessus de Ballore[1] contient vingt-deux lettres de Henri Villat. La première lettre est datée du 25/6/1921 et la dernière du 1/5/1937⁴. Le ton des lettres devient rapidement amical, *Mon cher ami* succédant à *Mon cher collègue*. Henri Villat ponctue ses lettres par un *vous* très affectueusement et cordialement dévoué. Henri Villat parle parfois de ses ennuis de santé, de sa famille. Que dire des deux hommes en ce début des années 1920 : neuf ans les séparent, 50 ans pour Robert de Montessus, 41 ans pour Henri Villat, une situation professionnelle difficile pour Robert de Montessus en rupture avec l' Université Catholique de Lille, une chaire pour Henri Villat à Strasbourg et la responsabilité de l'organisation du Congrès des Mathématiciens de 1920⁵. Un point commun cependant : ils sont tous deux en province en 1920. Ensuite, Robert de Montessus s'installe définitivement⁶ à Paris en 1924, tandis que Henri Villat est nommé à la Faculté des Sciences de Paris en 1927. Des éléments biographiques sur Robert de Montessus sont disponibles sur Mac Tutor[7] et sur HAL [6]. Concernant Henri Villat, Maurice Roy a écrit sa notice nécrologique pour l'Académie des Sciences en 1972 [10]. Par ailleurs, on trouve des éléments sur l'activité scientifique de Henri Villat dans de nombreuses sources aussi diverses que peuvent l'être un ouvrage d'Analyse de R. Godement[4] ou un article de Yves Meyer sur Jean Leray [8], qui fut l'élève de Villat.

Nous allons examiner les conditions d'existence du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées grâce aux éléments issus de la correspondance de Henri Villat à Robert de Montessus. Nous élargirons l'analyse à d'autres publications scientifiques. Il sera notamment question de la revue les Nouvelles Annales et de la série d'ouvrages intitulée Mémorial des Sciences Mathématiques. Le matériau sur lequel nous travaillons est fait essentiellement de lettres manuscrites. Dans la première partie, nous étudions comment Robert

4. Cette lettre est adressée à la fille de Robert de Montessus, donc après le décès de celui-ci.

5. voir le site de l'I.M.U., <http://www.mathunion.org/ICM/>

6. Il vécut dans la capitale durant la Première Guerre mondiale.

de Montessus est entré au comité de rédaction du Journal de Mathématiques Pures et Appliqués, que nous désignerons à présent par ses initiales : JMPA. Dans la seconde partie, c'est à une étude chronologique des lettres que nous nous livrons. Nous donnons de larges extraits des lettres qui sont les plus importantes pour notre étude.

2 Robert de Montessus et le JMPA : repères

Ainsi, Robert de Montessus débute sa collaboration au JMPA vraisemblablement en 1917. Cette année-là, Robert de Montessus est installé à Paris et bénéficiant d'une bourse de la fondation Commercy, il donne des cours libres à la faculté des Sciences de Paris. Professeur à l'Université Catholique de Lille, il avait quitté, avec sa famille, précipitamment Lille en Juillet 1914. Comme il a été lauréat avec Henri Padé et André Auric, d'un Grand Prix de l'Académie des Science en 1906, pour ses résultats obtenus dans la théorie des fractions continues algébriques, Robert de Montessus n'est pas un inconnu dans le paysage mathématique français, voire international. Pour preuve, ses travaux sur les fractions continues algébriques sont cités avant 1914 par des mathématiciens étrangers comme Oskar Perron (Allemagne), Niels Nörlund (Danemark) ou encore Van Vleck (Etats Unis). Sa participation aux premiers congrès des Mathématiciens, son abondante correspondance avec des mathématiciens de toute l'Europe[1] et ses différentes publications montrent qu'il est un scientifique très actif dans ce début de XX ième siècle.

L'entrée de Robert de Montessus au comité de rédaction du JMPA marque-t-elle réellement une rupture comme certains historiens le suggèrent ? Ainsi dans [2], au sujet des comités de rédaction du JMPA, on peut lire : « Cette forte relation du comité à l'Académie et l'Ecole polytechnique prend fin après la guerre avec l'entrée en 1918 d'Henri Villat et Robert Montessus de Ballore, qui ne sont ni académiciens, ni polytechniciens et enseignent alors dans les facultés de Strasbourg et Lille respectivement ». Dans le cas de Robert de Montessus, ce jugement peut être nuancé. En effet son frère aîné, Fernand de Montessus de Ballore (1851-1923), est polytechnicien, condisciple du maréchal Foch. Fernand de Montessus est célèbre pour ses travaux en sismologie. Il fonde, et dirige, l'observatoire des séismes au Chili en 1907. De plus, le fonds Robert de Montessus [1] contient une nombreuse correspondance adressée au mathématicien par des polytechniciens : citons Alfred Barriol, André Blondel, Henri Brocard, Henry Delannoy, Delcambre, Eugène Fabry, Gauthier-Villars, Haton de la Goupillière, Georges Humbert, Camille Jordan, Charles-Ange Laisant, Albert de Lapparent, Georges Lechalas, L.

Charles Lefebvre, Ernest Malo, Maurice d'Ocagne, Louis de Sparre. Ajoutons qu'après la première guerre mondiale, Robert de Montessus ne reprendra pas son poste à l'Université Catholique de Lille et qu'en 1924, il est nommé directeur de recherches et enseignant à l'Office National de Météorologie⁷, dirigé alors par le général Delcambre, polytechnicien. Ainsi, clairement, Robert de Montessus s'est appuyé sur un réseau de polytechniciens tout au long de sa carrière.

Quels articles Robert de Montessus a-t-il publiés dans le JMPA ? Avant son entrée au comité de rédaction, paraissent deux longs articles. En 1916, Robert de Montessus publie *Sur les courbes gauches algébriques*, dans la série 7, tome 2, pages 201-252⁸. En 1917, un second article, *Sur les quartiques gauches de première espèce, leurs représentations paramétriques et leur classification*, dans la série 7, tome 3, pages 77-170⁹. Il n'y aura pas d'autres publications de Robert de Montessus dans le JMPA après 1917. Les deux articles sont dans le domaine de la Géométrie Algébrique, ce qui semble marquer une nouvelle orientation dans les recherches mathématiques de Robert de Montessus. Il n'y a pas en effet de travaux sur les fractions continues algébriques, spécialité dans laquelle il a connu le succès, dans le JMPA. A partir des années 1920, Robert de Montessus s'oriente vers la Statistique Appliquée¹⁰ au sein de l'Office National de Météorologie.

En 1921, Robert de Montessus songe à quitter le comité de rédaction. Quelles en sont les raisons ? Pour comprendre ses motivations, nous devons expliquer le contexte. En 1919, la ville de Lille et ses habitants doivent faire face à une situation très difficile due aux ravages de la guerre. Les enseignements ne reprendront que progressivement à la l'Université Catholique de Lille. Robert de Montessus ne poursuivra pas son activité dans cette université. En position de congé, il cherche un poste dans une autre université. Il crée à cette époque l'Index Generalis[5], annuaire des établissements d'enseignement supérieur et des laboratoires scientifiques du monde entier. Il tisse pour cela un impressionnant réseau de correspondants scientifiques qui lui apportent les informations nécessaires. Finalement en 1924, il obtient un emploi à l'Office National de Météorologie à Paris. Passant par quelques phases de découragement dans sa quête d'un poste, il envisage de quitter le

7. Il est tout d'abord *chargé de missions* dans cet institut en 1923.

8. Cet article n'est pas référencé dans le Jahrbuch.

9. E. Noether en a rédigé un compte-rendu pour le Jahrbuch.

10. Statistique et Probabilités ne sont pas des disciplines nouvelles pour Robert de Montessus, sa seconde thèse portait sur la théorie des erreurs en Probabilités et en 1908 est publié son ouvrage de Probabilités, reconnu à présent comme un des premiers travaux universitaires faisant référence à la théorie de la Spéculation de Louis Bachelier.

comité de rédaction du JMPA. Il s'en ouvre à Henri Villat dans une lettre du 19/12/1921¹¹ :

Permettez-moi de vous adresser mes très vives félicitations pour la distinction, méritée à tout point de vue, dont vous êtes l'objet : le Journal de Mathématiques ne pouvait avoir un directeur plus éclairé, ni plus soucieux de son renom.

Pour moi, si vous voulez bien me le permettre, je suivrai M. Jordan dans une retraite, que je n'ai certes point méritée, mais que vous voudrez bien excuser par les soucis matériels qui sont désormais mon lot.

Vous avez pu savoir que les Facultés Catholiques de Lille m'ont contraint à donner ma démission, pour ce motif, m'a-t-on dit, que j'avais fait un cours libre à la Faculté des Sciences de Paris pendant la Guerre; vous avez pu savoir aussi que l'Enseignement de l'Etat m'avait refusé l'hospitalité que je sollicitais, un professeur de Faculté Catholique ne pouvant y être admis : tout ceci entre nous et pour vous expliquer ce que j'entends par soucis matériels.

En fait j'ai un mémoire important sur les courbes gauches terminé depuis deux ans, sauf une démonstration laissée en l'air, accepté par l'American Journal of Mathematics et qu'il m'a été, faute de temps, impossible de le mettre au point. De même, j'ai promis à mon ami Buhl pour sa collection Scientia, par lui à moi demandé, et je ne l'ai même pas commencé.

Nous avons donné dans l'introduction un extrait de la lettre de Henri Villat du 23/12/1921. C'est la réponse à cette lettre de Robert de Montessus. Henri Villat pousuit :

Mais si vous le permettez, je voudrais insister très instamment pour que vous ne mainteniez pas la décision dont vous me parlez en ce qui vous concerne et pour que vous vouliez bien continuer de donner au Journal de Mathématiques l'autorité de votre nom et de votre grand talent. Il appartient sans doute à plus autorisés que moi, de parler comme il convient de vos Travaux, mais je ne saurais vous cacher le vif intérêt et le plaisir esthétique à vos recherches sur les fractions continues et plus récemment sur les courbes gauches. Et j'ai été de ceux qui ont le plus déploré de ne pas vous voir entrer dans l'Université, où vous comptez de nombreux amis et admirateurs (...)

11. Fonds Robert de Montessus, lettre dactylographiée à Henri Villat du 19/12/1921.

Finalement, Robert de Montessus restera au comité de rédaction du JMPA. Le 29/12/1921¹², Henri Villat écrit :

Votre aimable lettre m'a fait un très vif plaisir et je vous remercie de grand coeur de bien vouloir nous rester au Journal de Mathématiques, dont le comité de rédaction se trouve inchangé (à l'ordre près des noms), puisque M. C. Jordan ne quitte pas complètement le Journal, mais consent à ne pas abandonner le dit comité (...)

Ainsi Robert de Montessus restera jusqu'à son décès en 1937, membre du comité de rédaction.

3 Lettres de Henri Villat à Robert de Montessus

Henri Villat adresse au moins vingt et une lettres à Robert de Montessus dans la période 1921-1931 : ce sont les courriers que nous avons retrouvés[1]. Quelle est la fréquence de ces échanges ? Dans le tableau ci-dessous, nous indiquons le nombre de lettres par année : Henri Villat est professeur à l'Uni-

année	nombre
1921	3
1922	6
1923	3
1924	3
1925	1
1926	1
1927	1
1928	1
1931	1
non datée	1

TABLE 1 – Lettres de Henri Villat à Robert de Montessus, nombre de lettres par année.

versité de Strasbourg de 1919 à 1927, année où il est nommé à la Sorbonne. Les deux mathématiciens travaillant dès lors sur Paris, ceci peut expliquer le faible nombre de lettres envoyées par Villat à partir de 1927-voire l'absence de lettres après 1931-.

12. Fonds Robert de Montessus

Nous cherchons des indications sur le fonctionnement du JMPA. Comment par exemple un article est-il reçu puis traité par le comité de rédaction ? Est-il envoyé à un rapporteur ou la notoriété de l'auteur suffit-elle ? L'article pourrait être aussi présenté par une autre personne que l'auteur : alors comment le comité de rédaction tient-il compte de l'influence de cette personne ? Quels échanges ont lieu ? Sur un autre plan, quelle peut être la santé financière d'une revue telle que le JMPA dans l'entre-deux guerre ?

Signalons le déchiffrement des lettres manuscrites de Henri Villat est assez délicat. Il écrit le 1/1/1923 :

Je possède une superbe Oliver dont je me sers couramment et avec laquelle j'écris en effet, les 10 doigts, sans regarder et beaucoup plus vite qu'à la main (...)

(...) Mais je vous promets que ma prochaine lettre sera tapée (...), et par conséquent ne fera plus appel à vos connaissances d'égyptologue !

Nous allons examiner les lettres par ordre chronologique. En voici des extraits qui relèvent de notre problématique.

Dans la lettre du 29/12/1921, que nous avons déjà mentionnée. Henri Villat écrit :

Mes très vifs remerciements pour votre aimable proposition concernant les épreuves en langues étrangères ; je vois avec plaisir que vous avez approuvé l'idée (?) des mathématiciens étrangers ; la grande majorité des mathématiciens français a été de cet avis, et je crois que mon idée a été d'une certaine utilité pour la propagande (passée et future) (...)

(...) où je suis allé à Paris pour tenter le renflouement des Nouvelles Annales de Mathématiques (en souffrance depuis un an) (...)

Il est question d'une part des textes en langues étrangères qui parviennent au JMPA et d'autre part des difficultés financières d'une autre revue mathématique française. Une consultation sur MathDoc¹³ des articles parus dans le JMPA entre 1900 et 1920, montre qu'il n'y a pas de texte en langues étrangères. Des auteurs étrangers sont cependant publiés. On peut faire plusieurs hypothèses : l'auteur étranger présente un texte en français, en l'ayant écrit lui-même en français - c'est le cas de N. Nörlund qui publie à plusieurs reprises dans le JMPA- ou il le fait traduire avant envoi. On peut aussi imaginer que l'auteur étranger fait parvenir à un collègue français un texte que celui-ci

13. <http://math-doc.ujf-grenoble.fr/JMPA/>

se chargera de traduire ou faire traduire. En tout cas, la politique éditoriale du JMPA change avec l'édition de 1921, car on y trouve trois articles en anglais. Dans l'édition de 1922, un article en italien de Luigi Bianchi et un article en anglais de E.J. Wilczynski paraissent. Rappelons que Henri Villat entre au comité de rédaction en 1921, certainement en fait à la fin de l'année 1920 ou au début de l'année 1921, et qu'il devient le nouveau directeur du JMPA à la fin de l'année 1921. Son souhait est d'augmenter l'audience du Journal. Il en va de la renommée internationale de la revue, car elle doit faire face à la concurrence des journaux étrangers, et de manière indissociable, de sa santé financière. Henri Villat parle donc de *propagande (passée et future)*, passée car il a déjà agi comme membre du comité de rédaction et future car il va être en mesure d'orienter la ligne éditoriale en tant que directeur. Henri Villat ne parle pas des finances du JMPA, mais son évocation des difficultés financières des Nouvelles Annales de Mathématiques¹⁴ nous éclaire sur les préoccupations qui devaient être les siennes quant à la pérennité et au développement du JMPA. D'ailleurs Maurice Roy n'écrit-il pas en 1972 dans son hommage[10] à Henri Villat : « Il s'acquit notamment la reconnaissance des mathématiciens en organisant à Strasbourg en 1920, au lendemain de la Première Guerre mondiale, le Congrès international de Mathématiques, et aussi en remettant à flot le Journal de Mathématiques pures et appliquées menacé de disparaître et dont il assumera jusqu'à son dernier jour la direction. » L'organisation du congrès de 1920 ne pouvait que le sensibiliser sur cette question de la diffusion et de l'internationalisation des publications scientifiques. Robert de Montessus partage également ce souci : en dehors de son activité d'éditeur de l'Index Generalis, il prévoit aussi de partir aux Etats Unis en 1923 pour donner une série de conférences et de cours dans différentes universités¹⁵ et dans les années 1920, il se lance dans un projet d'édition de traductions en anglais de romans français.

Au début du mois d'Avril 1922, Henri Villat écrit¹⁶ :

(...) au sujet de l'article d'Abramesco ; votre raisonnement me paraît parfaitement clair (juste ; dans l'exemple en question il ne semble pas prouvé que la convergence ait lieu sur le segment $-1, +1$ (...))

14. La revue disparaît en 1927 après 85 années d'existence [9]-on pourra aussi consulter le site <http://nouvelles-Annales-poincare.univ-nancy2.fr/?p->. Henri Villat fait partie du comité de rédaction de 1922 à 1927. A titre de comparaison, la revue Enseignement Mathématique, créée en 1899 par C.A. Laisant et Henri Fehr existe toujours.

15. Le projet est finalisé mais Robert de Montessus tombe gravement malade le 9 Novembre 1923.

16. Fonds Robert de Montessus, lettre de Henri Villat du 8/4/1922.

L'article d'Abramesco m' a été envoyé par M. Appell qui désirait vivement le voir paraître au Journal ; je ne le considère pas comme de premier ordre, et naturellement je n'avais pas refait tous ses calculs ; cela ne semble cependant pas dénué de toute valeur. J'ai l'impression qu'il n'est pas utile d'appuyer trop sur le sujet auprès des lecteurs.

(...)avec soin votre note sur les fractions continues concernant la fonction perturbatrice ; j'avoue qu'elle m'intrigue vivement et que je serai très heureux d'en lire le détail quand vous le publierez. Vous savez que nous n'avons rien fait d'original sur les fractions continues, c'est un sujet que j'aime énormément et j'ai lu, je crois, la majeure partie de ce que vous avez publié sur ce sujet, y ayant été amené de proche en proche après les lectures de Laguerre.

Je ne connais pas personnellement du moins Bohlin ; son collègue Nörlund (est-ce que je lis bien ?) m'est au contraire très connu ; je suis étonné qu'il ne vous ait pas cité en temps utile, d'autant plus qu'il est un ami très sûr.

Sans en avoir l'air je tâcherai quelque jour de lui poser la question oralement et sans risquer de compromettre ...

Cette lettre témoigne de pratiques éditoriales. On comprend que le directeur de la revue a demandé à un des rédacteurs, en l'occurrence Robert de Montessus, son avis sur un article ou tout du moins, sur une démonstration ou sur un exemple exposé dans la communication. Il semble que Robert de Montessus éclaire Henri Villat sur un des passages de cet article. Mais manifestement, Henri Villat ne trouve pas ce papier d'un grand intérêt, tant au niveau de son contenu que du sujet en lui même. Nous sommes dans un processus classique d'évaluation d'un article scientifique où Robert de Montessus joue le rôle de rapporteur. L'avis plutôt négatif de Henri Villat laisserait envisager soit une demande de révision de l'article soit un refus.

Or l'auteur, N. Abramesco, n'a pas soumis directement son article à la revue. C'est un mathématicien, Paul Appell, dont la position et l'influence sont grandes dans le milieu des mathématiques françaises, qui s'est chargé de l'envoi en l'appuyant pour publication. Ainsi, dans l'édition de 1922, paraît le papier de Abramesco intitulé *Sur les séries de polynômes à une variable complexe*. Il traite de la convergence de séries dites de Appell, séries de fonctions de la forme $\sum \frac{a_n}{P_n(x)}$ où les $P_n(x)$ sont des polynômes ayant leurs racines à l'intérieur d'une courbe donnée. Notamment, Abramasco donne comme

exemple d'application de ses résultats de convergence, la série $\sum \frac{1}{P_n(x)}$ où les polynômes $P_n(x)$ sont définis à partir d'une fonction génératrice :

$$\frac{1}{1 - 2tx + t^2} = \sum t^n P_n(x).$$

Les remarques de Montessus, évoquées par Henri Villat, portent sur cet exemple.

Quant à K. Bohlin et à N. Nörlund, ils publient dans le JMPA : pour le premier dans les éditions de 1915 et 1916, pour le second dans l'édition de 1923. Pour comprendre la phrase de Henri Villat *je suis étonné qu'il ne vous ait pas cité en temps utile*, en parlant de Nörlund, il faut se référer aux travaux sur les fractions continues algébriques de Robert de Montessus. En 1910, N.E. Nörlund¹⁷, écrit à Robert de Montessus :

Les " Rendiconti di Palermo" ne se trouvent à aucune bibliothèque publique de Copenhague, mais j'ai obtenu aujourd'hui vos thèses.

Je suis heureux maintenant de pouvoir citer votre mémoire en reconnaissant votre priorité. Le mémoire dont j'ai eu l'honneur de vous envoyer un tirage à part, ne paraîtra que dans le tome 34 des Acta Mathematica en 1911 [...]

N. Nörlund publie *Fractions continues et différences réciproques*, un mémoire de plus de cent pages. Robert de Montessus étant très sensible sur les questions de priorité¹⁸, s'en est certainement ouvert à Henri Villat.

Le 21/5/1922, Henri Villat écrit :

(...) j'ai réellement trop de choses sur les bras en ce moment ; trois thèses, dont une qui sera soutenue à la Sorbonne d'ici un mois ; notre Journal, vous savez que je fais repartir les Nouvelles Annales ; puis j'ai mon cours sur les fonctions spéciales de la Physique Mathématique sur leurs récents développements, puis mon travail personnel!!! Aussi je passe en ce moment par une période critique.

(...) Votre manuscrit est laissé en lieu sûr ; la seule chose qui m'ennuie est que je ne puis vous promettre de l'imprimer vite : j'ai 900 pages de copies sous la main en ce moment, (...) la fin

17. Fonds Robert de Montessus de Ballore, N.E. Nörlund du 29/3/1910.

18. Il y aura une controverse avec Henri Padé, dont témoigne la lettre de Robert de Montessus aux Annales scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure parue dans le numéro 25 en 1908.

du mémoire de Lévy (encore 90 pages environs!), un mémoire de Wilezynski (Chicago) (100 pages!!!) (...)

(...) Peut-être pourriez-vous me rendre un service (...) si en ce moment vous avez de nombreuses lettres à envoyer pour l'Index Generalis; ce serait d'insérer dans certaines (celles où cela vous paraîtront utile) un formulaire pour les Nouvelles Annales (...)

(...) Je suis engagé chez Gauthier-Villars personnellement pour 13000 F pour la réussite du lancement (qui se fait à mes frais personnels). Cela me fait faire parfois du mauvais sang. Si vous en voyez la possibilité, je n'ai pas besoin de vous dire la reconnaissance que je vous devrai de votre concours dans cette affaire.

Merci d'avance, mais envoyez-moi promener si cela ne rentre pas dans vos possibilités immédiates.

Très cordialement et très affectueusement votre dévoué mais toujours illisible Henri Villat

Nous avons ici le témoignage d'un directeur de journal, submergé de travail et qui doit gérer un retard important dans la publication des articles. Notons la taille importante des articles et qu'un des auteurs est américain. Son article sera publié en anglais en deux parties, dans les éditions de 1922 et 1923. Ceci appuie notre remarque sur la politique d'ouverture décidée par Henri Villat. Si la dernière partie de la lettre ne concerne pas le JMPA, elle soulève néanmoins deux questions relatives au fonctionnement d'une revue scientifique en général : comment se fait sa publicité et quelles sont ses sources de financement ? Nous dirions ici que nous sommes dans deux extrêmes : pour la publicité, c'est utiliser le réseau d'une autre publication, à savoir l'Index Generalis pour laquelle nous avons souligné l'importance du réseau des correspondants, et pour l'aspect financier, c'est l'engagement des deniers personnels¹⁹ du directeur de la revue.

Deux mois après, dans une lettre datée du 5/6/1922, Henri Villat écrit :

(...) Vous êtes bien aimable d'avoir bien voulu me consulter au sujet du petit compte-rendu me concernant.

Je vous retourne ci-joint le texte en question; il me paraît convenir parfaitement, j'y ajouterai simplement les quelques mots en marge pour préciser le mot « proue » : c'est en effet une exception (mais justement l'exception est importante pour la pratique),

19. D'après [3] se fondant sur les propos mêmes de Villat, celui-ci disposait de *subsides*. Ce n'est peut-être pas tout à fait son argent personnel qui est engagé.

le lignes de jet de s'infléchissent pas brusquement à l'arrivée du solide.

Je vous précise (par habitude) « ligne de jet », mais vous avez tout à fait raison, ligne de glissement est plus correct et plus parlant ; Brillouin et les anglais écrivant lignes de jet, c'est ce qui m'a amené à employer les deux manières de parler.

Nous ne savons pas exactement sur quoi porte le compte-rendu : sur un article ? un livre ? La seconde hypothèse est la plus probable. Le plus important ici, c'est encore de noter la collaboration entre les deux mathématiciens.

Dans une lettre du 23/6/1922, Henri Villat écrit :

Je suis tout à fait en retard avec vous, toujours pour les mêmes raisons générales ! Il n'empêche que je le déplore extrêmement ; et j'espère que vous ne m'en voulez pas trop ! (...)

Je ne vous avais pas non répondu au sujet de votre aimable proposition concernant la propagande pour les Nouvelles Annales : vous vouliez bien m'offrir l'hospitalité auprès des exemplaires²⁰ que vous comptiez envoyer en Amérique. Si le projet tient toujours, je vous envoie ci-joint le texte que vous savez, lequel Briand vient seulement de me retourner. Je suis allé Jeudi dernier à Paris pour faire passer la thèse de Riabouchinski²¹, j'ai entre-arperçu Thouzellier qui m'a parlé de son collaborateur Solovine aux Etats Unis (...)

Je m'en rapporte à vous pour la suite à trouver en ce qui concerne le petit imprimé ci-joint. Si vous envoyez les circulaires de l'Index, Thouzellier imprimera certainement la circulaire ci-contre, après la traduction en anglais pour laquelle je n'ai qu'une compétence insuffisante (mon anglais risque d'être incorrect, je lis mais n'écris pas cette langue). Dès que ferez signe à ce sujet s'il y a lieu, j'écrirai à nouveau à Thouzellier pour signaler l'urgence de l'impression de la dite circulaire.

Ici, Henri Villat revient sur la question de la publicité à mener pour les Nouvelles Annales et le canal de l'Index Generalis. Mais c'est surtout l'apparition du nom de Thouzellier qui est le point notable de la lettre. Etienne Thouzellier (1869-1946) est le directeur général de la librairie, nommée aussi imprimerie, Gauthier-Villars. C'est donc un interlocuteur privilégié de Henri Villat.

20. Nous ne sommes pas sûr du terme employé par H. Villat.

21. Dimitri Riabouchinski soutient sa thèse, intitulée *Recherches d'hydrodynamique*, le 15 Juin 1922.

Le JMPA et les Nouvelles Annales sont imprimés par la maison Gauthier-Villars. Robert de Montessus a des liens anciens avec cette maison d'édition : il y publie en 1908 ses *Leçons élémentaires sur le Calcul des Probabilités* et signalons aussi le rôle que Albert Gauthier-Villars, alors au front en 1917, a joué dans la création de l'Index Generalis[5]. Quant à *Solovine*, Maurice Solovine, il a traduit en français plusieurs ouvrages de Albert Einstein chez Gauthier-Villars²².

Les correspondants, Henri Villat et Robert de Montessus se rencontrent à Strasbourg à la fin de l'année 1922.

Nous avons été très heureux de votre passage, trop court, à Strasbourg, et nous nous réunissons pour vous envoyer mille sympathies et bons souhaits.

Plus tard, les deux familles feront connaissance. Il semble que Robert de Montessus ait donné une conférence à l'Université de Strasbourg. Maurice Fréchet, avec lequel il correspond depuis 1919, lui confirme l'invitation²³ :

Nos collègues ne seront tous ici (sauf Villat) qu'au 6 Nov.- (Vous savez qu'Antoine nommé m. de conf à Rennes est remplacé par Cerf de Dijon). Je pense donc qu'il n'y a aura lieu qu'à ce moment de poser la question de la date définitive de vos conférences. A ce sujet, il n'est pas sûr que Villat, qui va mieux mais n'est pas complètement remis, soit là au moment de vos conférences. Je ne crois pas que ce soit un motif suffisant pour en changer la date, mais je tenais à vous le signaler. Si vous êtes d'accord avec moi, inutile de m'écrire, rien ne sera changé dans nos plans.

D'après une notice²⁴ rédigée par Robert de Montessus en 1927, la leçon porta sur les courbes gauches algébriques.

Dans une nouvelle lettre, à la fin de l'année 1923²⁵, Henri Villat, qui vient d'apprendre que Robert de Montessus est gravement malade, lui parle de la situation financière des Nouvelles Annales : il y a *un fort déficit sur les Nouvelles Annales*. Le 29/1/1924, Henri Villat ajoute :

*Cher collègue et ami,
J'ai eu un vif intérêt à recevoir votre lettre du 16 Janvier ;
c'est avec peine que je vois la disparition de l'Intermédiaire. Vous savez que, pour ce qui concerne les Nouvelles Annales, nous sommes*

22. On doit à Solovine la publication de *Albert Einstein, Lettres à Maurice Solovine* en 1956.

23. Fonds Robert de Montessus, lettre de Maurice Fréchet du 14/10/1922.

24. Fonds Robert de Montessus, curriculum vitae daté 1927.

25. Fonds Robert de Montessus, lettre de Henri Villat du 1/12/1923

dans un pétrin terrible ; le déficit de 1922-23 a été de 5500 francs, et l'année courante qui se termine en Juillet prochain, ne nous donnera pas de satisfactions.

Les N.A disparaîtront peut-être en Juillet. Il a fallu, comme vous me l'indiquez(...), que nous fassions seuls tout le travail de propagande. Je n'ai au Journal de Math, aucun abonné que j'aie sollicité personnellement. Vous devinez le travail que cela représente ...

Votre solution me paraît excellemment sympathique ; il m'est cependant excessivement difficile d'y participer ; il y a six mois j'aurais dit autrement, mais jugez vous-même de la situation : le déficit des Nouvelles Annales (les 5500 francs ci-dessus), assez imprévu du reste, mais enfin réel, j'aurais dû le solder sur mes fonds personnels, mais Thouzellier m'a dit, « vous m'avez rendu ces dernières années des services trop considérables, et la maison a fait cette année assez d'argent pour que nous puissions prendre à notre compte une forte partie de ce déficit. » Ayant accepté cette proposition obligeante, vous voyez qu'il est difficile de ne pas rester neutre, bien que je ne puisse qu'approuver vos arguments. Il me semble que j'y suis moralement obligé. Mais je crois que vous avez toute chance de ne pas prêcher dans le désert ; tous les mathématiciens sont unanimes pour justifier²⁶ les ouvrages récemment publiés (en dehors des grands classiques ; Darboux, Picard, Appell et quelques autres par ci par là au nombre desquels je n'ai garde d'oublier vos fonctions elliptiques.)

On retrouve là toutes les préoccupations d'un directeur de journaux : amélioration de la diffusion du journal par une meilleure et plus large publicité ; gestion des difficultés financières et utilisation de ses ressources personnelles pour y pallier. Par contre, nous ne savons pas quelle solution proposait Robert de Montessus. Pensait-il à une nouvelle collection ?

Quelques mois plus tard, le 26/5/1924, Henri Villat écrit :

(...) une nouvelle collection (« Mathematica ») (...) collection de petits fascicules (50 pages format des traités) (...) donnant des bases au sujet de questions délimitées ; les grandes lignes des démonstrations, toutes les idées essentielles (...)

Pouvez-vous éventuellement me promettre votre collaboration ? Elle me ferait grand plaisir ; et il y a des sujets que vous seriez

26. Il y a un doute sur le verbe.

*tout particulièrement désigné pour traiter. Qu'en pensez-vous ?
Pouvez-vous me proposer un titre de votre choix ?*

Henri Villat annonce la création de la série « Mémorial des Sciences Mathématiques », le nom « Mathematica » étant déjà utilisé. Le premier numéro paraît en 1925, puis de façon continue, hormis les années 1942 et 1943 durant lesquelles aucun numéro n'est publié. Les fascicules se succèdent jusqu'en 1969, avec une dernière publication en 1972. C'est Paul Appell qui rédige le premier numéro de la série²⁷ : *Sur une forme générale des équations de la dynamique*. Robert de Montessus ne publiera pas dans le Mémorial. A-t-il cependant aidé Henri Villat, d'une façon ou d'une autre, dans le choix des manuscrits ? On peut remarquer que sur les six premiers auteurs de la série²⁸, trois ont été en contact avec Robert de Montessus : Paul Appell qui a « supervisé » son travail de thèse, Maurice d'Ocagne qui, avec Charles-Ange Laisant, l'a coopté pour son entrée à la Société Mathématique de France et Adolphe Buhl avec lequel il correspond depuis au moins 1916. Notons, est-ce le hasard ?, que M. d'Ocagne indique à Robert de Montessus dans une lettre du 8/5/1923, les références des ses deux ouvrages sur la nomographie : *Principes usuels de nomographie*, 1920 chez Gauthier-Villars et *Traité de nomographie*, 1921 pour la seconde édition chez le même éditeur. Or le numéro 4 du Mémorial rédigé par Maurice d'Ocagne s'intitule : *Esquisse d'ensemble de la nomographie*. De plus G. Valiron et A. Buhl, respectivement, dans les numéros 2 et 7, traitent de domaines proches de ceux sur lesquels Robert de Montessus a travaillé avant les années 1920. Il s'agit en effet pour Valiron de fonctions entières et de fonctions méromorphes d'une variable complexe et pour Buhl de question de sommabilité de séries analytiques. Robert de Montessus a pu orienter le choix de Henri Villat pour publier ces deux mathématiciens. De plus, Robert d'Adhémar, grand ami et collègue de Robert de Montessus à l'Université Catholique de Lille, publie dans le Mémorial en 1934 : *La balistique extérieure*. Voici un troisième élément en faveur d'une participation implicite de Robert de Montessus dans les choix éditoriaux du Mémorial.

Revenons à Adolphe Buhl. C'est un éditeur qui nous apporte d'autres renseignements sur les politiques éditoriales de l'époque. A. Buhl (1878-1949) dirige à cette époque la collection Scientia, éditée aussi par Gauthier-Villars. Robert de Montessus projette d'écrire un ouvrage de Statistique s'appuyant sur les travaux récents de Udny Yule²⁹ Si le projet séduit A. Buhl, cela n'est

27. L'ensemble de la série est accessible sur Numdam : <http://www.numdam.org/numdam-bin/feuilleter?j=MSM>

28. Le tome 5, rédigé par Paul Lévy, paraît en 1951, soit vingt-six ans après le tome 4.

29. Fonds Robert de Montessus, lettre de A. Buhl du 13/12/1926.

pas le cas des éditions Gauthier-Villars : dans la lettre du 27/12/1926³⁰ A. Buhl écrit :

Bien cher collègue

Voici la dernière lettre de M. Thouzellier. Vous me la renverrez à l'occasion.

Vous devriez aller causer avec lui. Je ne suis pas ici le Secrétaire tout-puissant comme, par exemple mon ami Villat dans le « Mémorial » (...)

Puis dans sa lettre du 19/3/1927³¹

Je suis heureux pour vous de la lettre de M. Thouzellier.

Les temps sont durs et combien changés ! Autrefois ni M. Naud ni M. G-Villars n'auraient écritaprès examen approfondi de la question, je suis disposé

On s'en rapportait à moi.

Il est vrai que les risques sont gros ; enfin tout est bien qui finit bien³².

Pour la longueur du texte, je crois qu'il ne faut pas dépasser une centaine de pages. Les figures doivent être des schémas ; (...)

Quant aux exemplaires donnés à l'auteur et à la rétribution, c'est arbitraire mais c'est devenu extrêmement restreint ! (...)

25 exempl. sans doute.

*Et 500 francs. C'était ainsi la somme donnée au dernier auteur : L. Roy, *Electrodynamique des milieux au repos*.*

Les indications de A. Buhl sur son activité de directeur de collection sont précieuses. Son avis pour décider ou non d'une publication a moins de poids. Les contraintes sont plus sévères et ce que retire l'auteur de la publication, semble diminuer. Peut-on tirer de l'expérience de Buhl des enseignements généraux ? Il faudrait avoir une idée plus précise sur les pratiques d'édition avant la Première Guerre. Cependant, on constate des similitudes entre les situations de Villat et Buhl, qui sont tous deux confrontés aux contraintes financières de l'édition. D'ailleurs donnons encore un témoignage éclairant de A. Buhl, lettre du 7/8/1931³³ :

30. Fonds Robert de Montessus, lettres de A. Buhl du 27/12/1926.

31. Fonds Robert de Montessus, lettres de A. Buhl.

32. Robert de Montessus publie dans cette collection, en 1932, un livre intitulé *La méthode de corrélation*. Dans le Fonds Robert de Montessus, se trouve un contrat d'auteur entre le mathématicien et la maison Gauthier-Villars sur cet ouvrage, daté 7/4/1927.

33. Fonds Robert de Montessus, lettres de A. Buhl

*Cher Monsieur de Montessus,
Je n'ai plus aucune action sur « Scientia », collection qui fut
toujours trop idéale. Aujourd'hui, M. Thouzellier plus réaliste,
avance qu'il est paré de moyens à des affaires plus rémuné-
ratives.(...)*

En 1926, les difficultés financières du JMPA et des Nouvelles Annales sont toujours d'actualité. Le 29/12/1926, Henri Villat écrit :

*Mon cher ami,
Je suis tellement en retard avec vous que cela en est tout à
fait ridicule.(...)*

*(...) Puis j'ai eu des difficultés terribles avec les journaux ; les
prix d'abonnement pour 1926 avaient été fixés en Octobre 1925,
de sorte qu'ils se sont trouvés très au-dessous de la valeur de re-
vient à l'imprimerie ; je n'ai eu heureusement pas les mêmes com-
plications avec le Mémorial dont le nombre des lecteurs est très
considérable, et dont les fascicules reçoivent leur prix de vente au
moment même de l'achèvement.(...)*

*Peut-être savez-vous qu'il est fortement question que je ne
moisisse pas à Strasbourg, il pourrait se faire que vous me voyiez
arriver d'ici peu. A telles enseignes que je suis invité officieuse-
ment à me trouver dès maintenant un appartement.(...)*

Deux points techniques de l'édition surgissent ici : les modalités de fixation des prix d'abonnement et celles de vente d'un ouvrage. Manifestement, il y a beaucoup plus de souplesse dans la gestion du « Mémorial », les fascicules se vendant séparément³⁴, que dans celle d'un journal à abonnement.

Henri Villat est nommé à l'Université de Paris en Octobre 1927. En Juin 1928³⁵, il demande à Robert de Montessus, qu'il n'a pas revu depuis son arrivée, de bien vouloir lui téléphoner au numéro *Gobelins 46-98*, Henri Villat demeurant 47 Boulevard Blanqui dans le 13^{ième} arrondissement. Robert de Montessus vit au 46 rue Jacob dans le 6^{ième} arrondissement. Ce courrier, parmi les lettres de Henri Villat se trouvant dans le fonds Robert de Montessus, est un des derniers adressé au vicomte.

34. Comme cela est indiqué par exemple dans la publicité contenue dans le JMPA de l'année 1934.

35. Fonds Robert de Montessus, lettre de Henri Villat du 10 Juin 1928.

4 Conclusion

Robert de Montessus et Henri Villat ont donc sur plus de seize années travaillé ensemble sur l'édition du Journal de Mathématiques Pures et Appliquées. Si Henri Villat, est, selon l'expression consacrée, un des « patrons » [3] des mathématiques françaises de l'entre-deux-guerres, ce n'est pas le cas de Robert de Montessus de Ballore. Ce dernier n'est cependant pas un inconnu dans le paysage mathématique d'avant 1914. Il a une importante activité de publication d'articles de recherches, mais aussi d'articles de vulgarisation et d'histoire des mathématiques. Il se tisse un réseau important de correspondants. Paul Appell, qu'il considère comme son maître, lui apportera à plusieurs reprises son soutien³⁶. Pendant la première guerre, il donne une série de cours libre à la Sorbonne, réalise aussi des calculs de balistique pour le ministère de l'armement et dès 1919, publie la première édition de l'Index Generalis chez Gauthier-Villars. Son nom apparaît pour la première fois comme rédacteur du JMPA en 1918. N'ayant pas repris ses enseignements à l'Université Catholique de Lille après la guerre et ne trouvant pas d'autre poste, il pense un temps arrêter son travail au JMPA. Et finalement, il va collaborer au journal jusqu'à son décès. Outre ses compétences en mathématiques, on imagine que son expérience en matière d'édition, que ce soit comme auteur, comme critique ou rapporteur, et comme éditeur, a dû constituer une garantie importante pour Camille Jordan au moment de lui proposer d'entrer au JMPA, sans compter sur la faculté de Robert de Montessus à tisser des liens avec des scientifiques, mais aussi d'autres personnalités, du monde entier.

Il est étonnant, même si l'Université de Strasbourg a une position tout à fait particulière au lendemain de la Première Guerre, de voir deux provinciaux veiller aux destinées d'un tel journal. Mais à partir de 1927, les deux mathématiciens sont tous les deux à Paris. Villat enseigne à l'Université de Paris et aussi dans d'autres institutions parisiennes. Robert de Montessus travaille à l'Office National de Météorologie. Il s'est réorienté vers des travaux en Statistique Appliquée, abandonnant ainsi le domaine de ses succès, les fractions continues algébriques, mais aussi les travaux en géométries algébriques qu'il avait entrepris avant guerre et publiés pendant la guerre.

D'après le ton des lettres, Henri Villat et Robert de Montessus entretiennent des rapports très cordiaux, voire amicaux. Henri Villat ne cache pas les difficultés financières des Nouvelles Annales et du JMPA. Pour pallier les difficultés on voit plusieurs mécanismes se mettre en place : recours

36. Fonds Robert de Montessus, lettres de Paul Appell

à la publicité ; proximité plus grande avec l'imprimeur ; internationalisation avec des articles en langues étrangères ; recherches de nouvelles modalités pour fixer les prix des revues ou des séries ; création d'une série de monographies dont le format et les contenus sont très ciblés pour en assurer le succès. Ces nouvelles approches, Henri Villat les laisse apparaître ou transparaître dans ses lettres.

La question du cheminement d'un article entre sa soumission et sa publication n'est pas épuisée : nous en avons donné un premier éclairage en utilisant les lettres de Henri Villat. Il s'agirait maintenant de retrouver de nouveaux documents. En complément, on pourrait analyser les articles parus dans le Journal, en faisant par exemple des classements par auteurs et par sujets.

Quittons les deux mathématiciens sur quelques mots adressés par Henri Villat à la fille de Robert de Montessus en Mai 1937 :

Permettez-moi de vous remercier très vivement du livre que vous avez bien voulu m'adresser en souvenir de Monsieur votre Père : cette attention m'a été extrêmement sensible, car je ne saurais oublier les grands talents du savant, ni les qualités de l'homme admirable qu'il a été.

Références

- [1] Fonds Robert de Montessus de Ballore, archivage en cours à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris.
- [2] Brechenmacher F., Le « journal de M. Liouville » sous la direction de Camille Jordan (1885-1922) », Bulletin de la Sabix, 45 (2009)
- [3] Gispert H., Leloup J., Des patrons des mathématiques en France dans l'entre-deux-guerres, Revue d'histoire des sciences, pp 39-118, 2009.
- [4] Godement R., Analyse Mathématique, volume 3, Springer, 2002.
- [5] Le Ferrand H., Robert de Montessus de Ballore, mathématicien, éditeur de l'Index Generalis 1919-1937, archives HAL, hal-00533453, version 1, 2010
- [6] Le Ferrand H., Notes sur la vie et l'oeuvre de Robert de Montessus de Ballore 1870-1937, archives HAL, hal-00544743, version 1, 2010.
- [7] Biography of Robert de Montessus, Mac Tutor, <http://www.gap-system.org/history/Mathematicians/Montessus.html>
- [8] Meyer Y., Jean Leray et la recherche de la vérité, Séminaires et Congrès, 9, pp. 1-12, SMF, 2004.
- [9] Nabonnand P., Rollet L., Les Nouvelles annales de mathématiques : journal des candidats aux Ecoles polytechnique et normale, prépublication de la MSH de Lorraine, numéro 1, 2011.
- [10] Roy M., notice sur Henri Villat, C.R. Acad. Sc., Paris, t. 274, p. 127-132 (24 avril 1972)
- [11] Verdier N., Le Journal de Liouville et la presse de son temps : une entreprise d'édition et de circulation des mathématiques au XIXème siècle (1824-1885) , Thèse de doctorat, Université Paris-Sud 11, 2009.
- [12] Verdier N., Le Journal de Liouville et la presse de son temps : une entreprise d'édition et de circulation des mathématiques au XIXème siècle (1836-1885), Bulletin de la SABIX 45, pp 57-64, 2010.
- [13] Villat H., Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. Henri Villat, Paris : Gauthier-Villars, 1926.