

**P. Marin Mersenne, Religieux Minime. —  
Correspondance publiée par Mme Paul  
Tannery, editee et annotee par Cornelis de  
Waard avec la Collaboration de Rene Pintard.  
Tome 11, 1628-1630. — Un volume gr. in-8° (24  
x 19) de xvi-708 pages avec figures et planç...**

Autor(en): **Buhl, A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **36 (1937)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

courbes gauches algébriques (1917), la méthode de corrélation (1932), etc.

Depuis 1919, il s'était attaché, avec beaucoup de dévouement, à la publication de l'*Index Generalis*, Annuaire général des Universités et des grands Instituts scientifiques.

R. de Montessus de Ballore devait présider le 2<sup>me</sup> Congrès international de Récréation mathématique (Paris, 15-18 juillet 1937).

H. F.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

LE P. MARIN MERSENNE, Religieux Minime. — **Correspondance** publiée par M<sup>me</sup> Paul Tannery, éditée et annotée par Cornelis de Waard avec la Collaboration de René Pintard. Tome II, 1628-1630. — Un volume gr. in-8° (24 × 19) de xvi-708 pages avec figures et planches. Prix: 250 francs. Edition à marges réduites des *Archives de Philosophie* (23 × 15). Prix: 120 francs. Gabriel Beauchesne et ses Fils, Paris, 1937.

Cette œuvre magnifique se poursuit sans autre appui que sa valeur même, ce qui est déconcertant. Quel honneur pour les auteurs de la publication, particulièrement pour M<sup>me</sup> Paul Tannery qui tient à réaliser un désir sacré. Paul Tannery avait compris toute la valeur de la correspondance du Minime, sorte de miroir vivant et tourmenté de la science du dix-septième siècle. Qui soupçonnerait l'étendue des écrits à rassembler ? Le Tome premier de l'œuvre porte sur dix années, le tome second, un peu plus volumineux encore, porte sur deux ou trois années seulement. C'est en plein l'époque cartésienne. Et cependant l'impression de si haute intellectualité qui s'attache au nom de Descartes n'est pas une garantie de la valeur des mœurs de l'époque.

En analysant ce Tome premier (*L'Enseignement mathématique*, 32, 1933, p. 263), nous avons déjà eu l'occasion de parler d'un certain Gaffarel qui n'était pas précisément l'ami de Mersenne mais qui n'en était pas moins capable d'éprouver de la pitié lorsqu'il se trouvait devant des spectacles pitoyables. Dans la lettre 122, à Pierre Gassend, il narre une visite qu'il fit, dans quelque cachot inquisitorial, à Campanella, moine calabrais érudit. Il le trouve, les jambes décharnées par la torture et cependant écrivant, plaisantant et grimaçant pour tenter d'interpréter la physionomie des gens auxquels il pensait, moyen nécessaire, d'après lui, pour interpréter leurs pensées. Ça et là, c'est le grand Descartes lui-même qui est aux prises, tout au moins, avec des tortures morales. Ses théories gênent des docteurs en Sorbonne et sont mises à l'index. Il est question de les lui faire rétracter.

Malheurs du dix-septième siècle, diront les optimistes d'aujourd'hui. Hélas! aujourd'hui, pour nous narrer ces malheurs de la science et de l'érudition, M<sup>me</sup> Paul Tannery, dans sa Préface, nous parle de l'anxiété fâcheuse de l'heure présente. Et combien justement! Il n'y a plus de torture inquisitoriale, du moins officiellement, mais un grand pays, contigu

à la France, est agité d'horribles convulsions à tendances contagieuses. Ce qui se passe là ne paraît pas moins affreux que ce qui se passait du temps de Mersenne, travaillant et pensant cependant sous les auspices flamboyants du mot « Charitas ». Nous sommes toujours condamnés à travailler au nom d'un bel idéal mais dans des conditions parfois affreuses. Et c'est pourquoi le Minime, en son couvent de Paris, ressuscite avec une prodigieuse puissance d'évocation. De son temps existait une formidable machine de guerre dressée sur le chemin du savoir et de la recherche. Finalement, elle a été inopérante. Les machines actuelles, à rôle analogue, seront certainement inopérantes aussi malgré les angoisses qu'elles causent.

Dois-je m'excuser de ces digressions ? Non pas. Le nouveau volume comprend une centaine de lettres s'étendant sur 700 pages. Comment tout analyser en quelques mots. On ne peut guère dire autre chose que la poignante impression globale qui s'en dégage. La Science d'alors a parfois des naïvetés enfantines. Dans la lettre 124, de Mersenne à Galilée, transparait l'espérance de Descartes de lire quelque chose dans la Lune et même de voir s'il s'y trouve des animaux ; mais ceci fait travailler au perfectionnement des verres et systèmes optiques. La chute des graves, leur mouvement parabolique, le son, généralement analysé sous la forme musicale, préoccupent Mersenne et ses correspondants. L'Algèbre et la Géométrie ne sont, le plus souvent, que des moyens d'expression. Descartes, dans la lettre 143, discute une proposition de langue universelle ; le projet lui semble plus admirable au premier abord qu'à l'analyse profonde. On croirait lire des argumentations actuelles concernant la tentative espérantiste.

Plus loin (lettre 145) il est question des « espaces imaginaires » d'ailleurs invoqués aussi par Aristote. Bien entendu le mot n'a pas son sens analytique actuel mais ce sont des espaces issus de la Pensée pure, je suis tenté de dire « à connexion purement spirituelle ». Dieu peut s'en servir sans nous en fournir aucune représentation sensible. Et par suite la Pensée pure peut être créatrice de science en dehors du monde l'observation. Là, il me semble qu'il a fallu arriver à notre époque, notamment à l'ère einsteinienne pour que de telles prophéties soient confirmées.

Dans la lettre 155, une longueur quelconque comprenant six fois plus de toises que de pieds, l'assertion s'étend peut-être à une longueur infinie. Curieux germe de la Théorie des ensembles.

Beeckmann, l'un des meilleurs correspondants de Mersenne (lettre 157) conçoit différentes sortes d'atomes ; il discute la question de préexistence concernant la poule et l'œuf. On sait aujourd'hui qu'il y a là un paradoxe apparent tenant à l'insuffisance de la notion du temps d'origine astronomique ; la chose n'a vraiment un sens que dans un temps de constitution biologique.

Van Helmont (lettre 162) imagine des relations de macrocosme à microcosme. Astrologie, magie ne sont pas loin mais tendent vers une forme analytique logiquement défendable. Il est question aussi d'un traitement des blessures à distance, traitement appliqué sur l'épée qui a fait la plaie. Télépathie, extériorisation de la sensibilité ; les expressions modernes ne manquent pas dans le même ordre d'idées. Restons-en là. Ces quelques réflexions, dans leur manque absolu de cohérence, ne peuvent qu'inciter à étudier un volume admirable où de non moins admirables portraits, sur planches hors texte, comme celui de Rivet ou celui de Descartes, évoqueront, à eux seuls, des mondes de pensée. Les lecteurs n'auront pas à grimacer,

suivant la singulière méthode de Campanella, pour mieux pénétrer ces mondes mais ils trouveront peut-être, dans l'expression de tels visages, toute la beauté des éternelles aspirations vers l'harmonie universelle.

A. BUHL (Toulouse).

LOUIS DE BROGLIE. — **Matière et Lumière** (Sciences d'aujourd'hui. Direction André George. I.) — Un volume in-8° (19 × 14) de 344 pages. Prix: 20 francs. Albin Michel, Paris. 1937.

A peine venons-nous d'annoncer, dans notre précédent fascicule (p. 123), un récent ouvrage, à la fois physique et philosophique, de M. Louis de Broglie, qu'en voici un, plus récent encore, qui s'apparente au même ordre d'idées. Il inaugure d'ailleurs une nouvelle Collection, s'adressant au public éclairé mais qui semble devoir servir, grandement aussi, l'homme de science en quête d'idées générales hors du domaine spécialisé de la recherche originale. Résumons la Table des matières:

- I. *Exposés généraux sur la Physique contemporaine.* — Les Progrès. Matière et Lumière. Les quanta et la Mécanique ondulatoire.
- II. *Matière et Electricité.* — Ondes et Corpuscules. Les deux électricités. Evolution de l'électron. Etat actuel de la Théorie électromagnétique.
- III. *Lumière et Radiations.* — Coup d'œil sur l'histoire de l'Optique. Voies anciennes et perspectives nouvelles. Synthèses successives.
- IV. *La Mécanique ondulatoire.* — Nature ondulatoire de l'électron. La Mécanique ondulatoire et ses interprétations. Barrières de potentiel. Relativité et Quanta.
- V. *Etudes philosophiques sur la Physique quantique.* — Continuité et Individualité. La crise du Déterminisme. Idées dues à la Mécanique quantique. Simultanéité des possibilités.
- VI. *Etudes philosophiques diverses.* — Réalité et Idéalisation. A la mémoire d'Emile Meyerson. La machine et l'esprit.

La grande idée du livre est la grande idée même qui rendit célèbre le nom de M. Louis de Broglie. La lumière redevenait granulaire, ses grains, ou photons, faisant excellent ménage avec ses ondes. Dès lors il pouvait, il devait y avoir des ondes accompagnant tout corpuscule, c'est-à-dire des ondes de matière.

Que devenait, en tout ceci, la Théorie électromagnétique? On sait aujourd'hui que c'est une théorie d'espace *mesurable*, au sens très ordinaire de ce mot, alors que le monde corpusculaire offre, au contraire, de redoutables difficultés de mensuration et exige, à cet égard, des définitions et une analyse nouvelles. Donc l'électromagnétisme maxwellien ne peut s'égaliser à la Mécanique ondulatoire. Il reste cependant prodigieusement utile! C'est une analyse d'intégrales multiples (mesurant d'abord de l'étendue) immédiatement transformable en analyse de déterminants symboliques. La Mécanique ondulatoire est d'abord une analyse de matrices. Or, avec un peu de savoir faire, on aperçoit aisément tout un monde de liens entre déterminants et matrices et c'est ce qui a permis l'éclosion de constructions de grande valeur telles la Théorie de Dirac. Les équations d'une telle théorie relèvent, à la fois, du symbolisme matriciel et du symbolisme différentiel des formules maxwelliennes. Je m'exprime en mathé-