

JOURNAL
DE
MATHÉMATIQUES

PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

VINCENT

Note sur l'origine de nos chiffres et sur l'Abacus des pythagoriciens

Journal de mathématiques pures et appliquées 1^{re} série, tome 4 (1839), p. 261-280.

http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1839_1_4_261_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>

NOTE

*Sur l'origine de nos chiffres et sur l'Abacus des
Pythagoriciens ;*

PAR M. VINCENT.

Depuis que M. CHASLES, dans son *Aperçu historique sur les méthodes en Géométrie*, et dans plusieurs communications qu'il a faites à l'Académie des Sciences (13 mai 1838 et 21 janvier 1839), a rappelé l'attention sur cette matière qui semblait épuisée depuis longtemps : un vif intérêt s'y est trouvé rattaché de nouveau, tant par le talent avec lequel il l'a traitée, que par la discussion soulevée par suite entre lui et un savant académicien, M. LIBRI, auteur de *l'Histoire des Mathématiques en Italie*.

Certaines recherches sur la Philosophie pythagoricienne, que j'avais faites antérieurement pour un autre objet, m'ayant porté à m'occuper de la question mise ainsi en quelque sorte à l'ordre du jour, je me suis vu conduit à une opinion différente à quelques égards de celles qui avaient été proposées. Pensant qu'il pouvait être utile de la faire connaître, je crus devoir la communiquer à M. LIBRI, par une lettre dont il voulut bien faire part à l'Académie des Sciences dans sa séance du 4 mars dernier. C'est sur le même sujet que je me propose de donner ici quelques détails.

Ce qu'il y a jusqu'à présent de plus probable quant à l'origine de nos chiffres, est qu'ils dérivent de certains caractères nommés *apices*, que l'on trouve dans les manuscrits de BOÈCE et d'autres écrivains. Il suffit en effet de renverser toute la série que présentent les apices de *Boèce*, tels qu'ils se trouvent dans un manuscrit de la Bibliothèque de Chartres d'où M. CHASLES les a extraits, pour y reconnaître immédiatement presque tous nos chiffres.

Nous commencerons donc par mettre ces apices sous les yeux du lecteur, 1^o avec la double forme qu'ils présentent dans le manuscrit de Chartres, 2^o avec celle qu'ils ont dans un manuscrit du fonds d'Arundel, contenant un traité de l'*Abacus*, et que possède le *British Museum* (*).

Joignons de plus, à ces apices, les noms que leur donnent les deux manuscrits.

MANUSCRIT DE CHARTRES.		MANUSCRIT D'ARUNDEL.	
Première série.		Deuxième série.	
I	Igin.	I	Igin.
τ	Andras.	τ	Andras.
h	Ormis.	h	Ormis.
B	Arbas.	B	Arbas.
γ	Quimas.	γ	Quimas.
⊖	Caltis.	⊖	Chalcus.
Λ	Zenis.	V	Zenis.
g	Temenias.	8	Zementas.
Ϟ	Celentis.	9	Celentis.

(*) Ce manuscrit, coté n^o 343, a été communiqué avec la plus gracieuse bienveillance à mon ami et compatriote M. Cadart, professeur au collège royal de Douai, par le savant M. Barnwell. Le *Traité de l'Abacus* qu'il contient se trouve également dans plusieurs manuscrits appartenant à d'autres bibliothèques, et dont l'un, à ce que m'a appris M. CHASLES, donne à l'auteur le nom de *Gerland*.

On peut voir aussi à la Bibliothèque royale, ancien fonds latin, le manuscrit 7193, fol. 2. (La forme des apices de ce manuscrit est reproduite dans le *Traité de Paléographie*, de M. Natalis de Wailly, publié par le comité des Chartes.)

Maintenant, voyons s'il ne nous sera pas possible d'interpréter ces mots qui, dans leur ensemble du moins, ne paraissent usités dans aucune langue connue.

D'abord, comme l'avait depuis long-temps remarqué le savant *Huet*, évêque d'Avranches (*Demonstr. evang.*), les noms des nombres 4, 5, 7, et 8, sont d'origine incontestablement hébraïque, et expriment littéralement leurs valeurs respectives. Ainsi *arbas* vient de ארבע quatre, et *quimas* de חמש, cinq. Les mots *temenias* et *zementas*, qui représentent l'un et l'autre le nombre huit, dérivent, le premier du chaldéen תמניא, le second de l'hébreu שמנת qui signifie proprement huitaine (nous apprécierons plus loin l'importance de cette double expression). Quant à *zenis* que l'on doit probablement lire *zevis*, il vient également de l'hébreu שבע.

Restent les cinq autres, jusqu'ici inexplicables, et pour lesquels il nous faut chercher une autre voie. Or, *Boèce* attribuant l'invention des apices aux philosophes pythagoriciens, il nous a paru rationnel de commencer par chercher la lumière dans les doctrines de leur école. Sans entrer dans le détail de toutes les rêveries que l'on y trouve entassées, nous dirons seulement, pour ce qui tient à notre sujet, d'abord que les Pythagoriciens regardaient les nombres pairs comme femelles, et les nombres impairs comme mâles, à commencer par trois, parce que l'unité, pour eux, n'était pas un nombre, mais la semence des nombres, σπέρμα (*); ensuite, que les mêmes philosophes employaient, pour désigner les nombres, une foule de dénominations symboliques plus ou moins bizarres, empruntées à la Théosophie, à la Cosmogonie, à la Métaphysique, etc... *Meursius* (**), dans un ouvrage intitulé *Denarius pythagoricus*, a fait, d'après *Nicomaque*, *Sextus empiricus*, *Photius*, *Jamblique*, *Hesychius*, *Porphyre*, *Proclus*, etc., etc., une collection de plus de trois cents noms applicables seulement aux dix premiers nombres. Citons-en quelques-uns :

L'unité s'appelait *Dieu*, *intelligence*, *matière*, *génération*, *amitié*, *vie*, *androgynie*, *soleil*, *abîme*, *atlas*, *tour de Jupiter*, etc.

(*) « La monade engendre tous les nombres sans être engendrée par aucun ».
(*Hermès Trismégiste*, *Pœmandr. dial. iv.*)

(**) Savant commentateur hollandais.

Le deux était l'audace, la puissance, l'harmonie, la justice, la mort, la gloire, le mariage, etc.

Le nombre trois, réputé saint par excellence, était l'harmonie, la corne d'Amalthée, Hécate, le roi de la mer, etc.

Le quatre était le porte-clé de la nature, l'harmonie, le monde, la justice, etc.

Et ainsi des autres.

Ces dénominations, comme on le pense bien, étaient fort arbitraires; et il était loisible à chaque initié de les adopter ou de les rejeter suivant ses propres vues et son caprice. Il en résultait, d'une part, qu'un même nom pouvait appartenir à la fois à plusieurs nombres différents; et au contraire, qu'un même nombre recevait, dans plusieurs cas, des dénominations contradictoires. Ainsi par exemple, tandis que d'un côté le quaternaire (*) ou le nombre quatre, était tantôt *θηλυμορφος*, d'une beauté féminine, et tantôt *ἀθηλυντος*, n'ayant rien de féminin, d'un autre côté, le nom *ὁμόνοια* concorde, s'appliquait en même temps aux nombres 1, 3, et 9; le nom *κόσμος*, monde, aux nombres, 4, 6, 10; *γάμος*, mariage, aux nombres 2, 3, 5, 6; *ἁρμονία*, harmonie, aux nombres 2, 3, 4, 6, etc.— En un mot, la nomenclature pythagoricienne peut être comparée à ces vêtements élastiques qui s'appliquent à toutes les formes.

(*) Il ne faut pas confondre ce quaternaire avec le quaternaire des pythagoriciens dont parle Plutarque (*De animæ creat.*), et qui valait 36, étant formé de la somme des quatre premiers nombres impairs réunis aux quatre premiers nombres pairs.

‡ Le quaternaire de Platon (Voir son *Timée*) était au contraire composé des deux séries 1, 2, 4, 8, et 1, 3, 9, 27; le tout valait par conséquent 55. En général, tout nombre que l'on considérait comme composé de quatre autres, était un quaternaire.

Quant à ce fameux quaternaire, *τετρακτύς*, dont l'auteur était invoqué par les pythagoriciens dans la formule de leur serment: — *Nous jurons*, disaient-ils, *par celui qui a doté notre âme du quaternaire, principe de la nature éternelle*, — pour ce quaternaire-ci, dis-je, ce n'était sans doute pas un nombre; et ceux qui, comme Barrow (*Lect. math.*, tom. I, p. 17), croient le trouver dans ce que l'on a postérieurement nommé le *quadrivium*, composé des quatre parties alors admises dans les Mathématiques, savoir: *l'Arithmétique, la Musique, la Géométrie, et l'Astronomie*, ceux-là ne sont peut-être pas loin de la vérité.

Ces prémisses posées, il ne sera pas difficile de reconnaître dans les deux premiers mots *igin* et *andras*, les racines $\gamma\upsilon\nu$, *femme*, et $\alpha\nu\delta\rho$, *homme*, accompagnées, celle-ci d'une terminaison hébraïque, et la première de l'article féminin η (*).

D'après cette interprétation, les pythagoriciens de *Boèce* auraient donc considéré l'*unité* comme la *mère*, et le *deux* comme le *père* de tous les nombres (**); et en cela ils auraient réformé le jugement de leurs anciens relativement aux sexes (***). Or, on conviendra sans peine que ces sexes sont par eux-mêmes assez équivoques, pour que leur détermination précise ait pu occasioner une scission dans l'école : on a vu d'ailleurs que l'unité était positivement *androgyne*, circonstance peu propre à rétablir l'accord.

Continuons : le mot *ormis*, *trois*, paraît bien dériver de $\acute{o}\rho\mu\acute{\eta}$, *essor*, *impulsion*, autre dénomination pythagoricienne qui, dans l'ancienne école, était appliquée au *deux*. Elle signifiait alors la *première évolution du germe numérique*, c'est-à-dire, d'après ce qui précède, la première production émanée de l'unité. Mais pour la nouvelle secte, elle avait un tout autre sens, et devait désigner l'action du principe mâle sur le principe femelle, ce dont nous allons d'ailleurs, dans un instant, trouver la confirmation (****).

(*) Ou peut-être même de l'apice ou chiffre 1, qui, par l'aide de quelque mauvais copiste, se serait furtivement glissé à côté du nom, où, par suite, il aurait été métamorphosé dans la lettre I.

(**) Il y a plus : si l'on en croit *Sextus*, les pythagoriciens regardaient les nombres *un* et *deux* comme les seuls et vrais principes de toutes choses, l'*unité* étant la *cause première*, et le *nombre binaire*, la *matière* qu'elle emploie (*Meiners, Histoire des sciences en Grèce*, traduite par *Laveaux*, tome II, p. 251). — « Les pythagoriciens regardaient l'unité comme la mère du monde, des Dieux et des Hommes » (Ibid. p. 255).

(***) C'était une idée généralement arrêtée parmi les kabbalistes, de donner à la femme le pas sur l'homme. Le célèbre *Nettesheyme*, plus connu sous le nom de *Cornelius Agrippa*, a fait un livre pour soutenir cette thèse de la prééminence du sexe.

(****) Dans une autre acception, le même mot $\acute{o}\rho\mu\acute{\eta}$, synonyme de $\pi\rho\upsilon\mu\alpha$, signifie *souffle*, *inspiration divine* ($\delta\epsilon\mu\acute{\eta}$ $\delta\alpha\iota\mu\acute{o}\nu\iota\omicron\varsigma$, *Plut.*) ; c'est le $\eta\eta\eta$ de la *Genèse*, l'esprit de Dieu qui plane au-dessus des eaux ; pour les chrétiens orthodoxes, c'est le *Saint-Esprit*, troisième personne de la *Trinité* divine, dont la *triade*

Passons au nombre *six*, appelé *caltis* dans le manuscrit de Chartres, et *chalcus* dans celui de Londres. Pour le nom de celui-là, ce n'est pas sans peine, je l'avoue, que j'en ai trouvé la signification probable, aucun mot grec qui s'en rapproche n'étant employé chez les auteurs compulsés par *Meursius*. J'y suis cependant parvenu, quoique indirectement; et l'on verra tout-à-l'heure comment j'ai été en quelque sorte dédommagé du détour qu'il m'a fallu prendre pour cela. Sans compter plusieurs autres genres de perfection, les anciens considéraient particulièrement comme *parfait*, τέλειος (et en cela ils ont été suivis par les modernes), tout nombre égal à la somme de ses diviseurs (Euclide, liv. VII, déf. 22). — Or le nombre *six* est le premier ou le plus petit de ceux qui présentent cette particularité: ses diviseurs exacts sont 1, 2, 3, dont la somme fait bien 6. J'ai pensé en conséquence que le mot χαλκοῦς, désignant chez les Grecs une *unité de poids*, pouvait avoir été, pour cette raison, adopté comme emblème de la perfection attribuée au nombre *six*, conformément à ces paroles du sage: — *Omnia in mensurâ et numero et pondere perfecisti* (Sap. XI, 21). — Or, ma conjecture s'est trouvée pleinement confirmée par le rapprochement de deux passages empruntés, l'un à *Cassiodore*, l'autre à *Pollux*. — *Le sénnaire ou nombre six*, dit le premier (Var., lib. I, ep. 10), *que la docte antiquité a, non sans raison, déclaré nombre parfait, a été appelé ONCE, uncia, parce que l'once est le premier degré de la mesure.* — Maintenant: — *Le mot ONCE, οὐγγία*, dit *Pollux* (Lib. IX, cap. 6), *est un mot sicule qui a pour équivalent (*) dans la langue grecque, le mot CHALCUS, χαλκοῦς.* — L'interprétation de ce dernier et son application au nombre *six* paraissent donc

de nos trois premiers nombres paraîtrait une imitation, si bien plutôt elle ne se rapprochait de la *Trimourti* indienne. (Voir la *Symbolique* de CRÜTZER, traduite en français par M. GUIGNIAUT).

Remarquons d'ailleurs que chez les *gnostiques*, l'Esprit-saint est considéré comme ayant le sexe féminin. (Voyez l'*Histoire critique du Gnosticisme*; de M. MATTER, tome I, p. 203 et 309, et tome II, p. 137.)

(*) On ne doit cependant pas prendre cette équivalence en toute rigueur: les deux poids n'étaient certainement pas identiques; mais il suffit ici que l'once et le calque fussent pris pour *unité*, chacun dans le système pondéral auquel il appartenait.

complètement justifiées (*). Nous aurons cependant à y revenir dans un instant, pour considérer cette représentation symbolique sous un autre point de vue. Mais auparavant, donnons l'explication du dernier nom qui nous reste à interpréter.

Ce nom, affecté au nombre *neuf*, est celui de *celentis*. Or, qui se refuserait à en reconnaître l'origine dans la dénomination pythagoricienne ἀήλυτος, *viril* (ou plutôt ἀθλήτης, *virilité*), que les anciens appliquaient au *quaternaire*, et qui se trouve transportée par les néopythagoriciens, au nombre *neuf* envers lequel il exprime également le témoignage d'une profonde vénération. A la vérité, il paraîtrait plus naturel de traduire *celentis* par θήλυτος, *efféminé*, que par son privatif; mais outre que cette dernière dénomination ne se trouve pas non plus dans *Meursius*, une puissante raison que l'on comprendra dans un instant, milite pour ἀήλυτος. On verra en même temps que cette expression, comme les précédentes, avant d'être introduite dans la langue latine, avait dû préalablement passer par l'hébreu, de manière à recevoir ainsi les empreintes successives de trois alphabets tous différents. Or, dans la langue hébraïque, outre que l'on tient peu de compte des voyelles, les radicaux admettent très rarement plus de trois syllabes; et comme l'importance de l'ἄλφz devenait ici tout-à-fait méconnaissable pour ceux qui n'étaient pas initiés au sens primitif du mot, on conçoit que pour abrégé, et même sans intention formelle, l'habitude ait été prise insensiblement de le supprimer dans la prononciation, de la même manière que de ἀποθήκη nous avons fait *boutique* (**).

Quant au *zéro*, si j'ai cru n'en devoir rien dire jusqu'ici, c'est qu'il paraît n'avoir été mis que postérieurement au nombre des apices, bien qu'on le trouve employé par *Ptolémée*, tant dans son *Almageste*, que dans ses *Harmoniques*; au reste, j'y reviendrai plus loin. Mais passons auparavant à une autre considération.

En examinant la forme du *six* ou *chalcus* (voir le *Tableau*, p. 262), forme que les ornementistes nomment une *grecque*, je crus y reconnaître une sorte d'analogie avec ces poids emboîtés les uns dans les

(*) Quant à *caltis*, ce serait tout simplement une mauvaise leçon.

(**) On pourrait citer une foule d'exemples de suppressions pareilles. Je me bornerai à rappeler que les Grecs avaient transformé *Aménophis* en *Memnon*, fils de l'Aurôre. (Voir, à ce sujet, la savante et ingénieuse dissertation de M. LETRONNE.)

autres dont nous nous servons, et dont les anciens pourraient bien avoir aussi connu l'usage. L'idée était peut être fausse, ou du moins je n'ai présentement aucune autorité à citer à l'appui. Quoi qu'il en soit, vraie ou non, cette idée ne m'en conduisit pas moins à examiner si les autres apices ne seraient pas aussi des emblèmes.

En effet, en jetant les yeux sur le même *tableau* (page 262), on aperçoit immédiatement que le 3 est bien la réunion du 1 et du 2, propriété qu'il conserve même sous sa forme actuelle. Quant à ceux-ci, considérés en eux-mêmes, de même qu'au 9, je crois pouvoir m'abstenir d'énoncer aucune opinion formelle à leur égard. Le lecteur n'a qu'à comparer les noms aux figures; et il appréciera l'intention, si elle existe, ce qui ne me paraît pas douteux de la part de gens dont les symboles et les emblèmes formaient le langage habituel et en quelque sorte fondamental (*). Les personnes qui ont étudié les religions anti-

(*) « Toute l'arithmétique des pythagoriciens avait été transformée en un système de signes hiéroglyphiques par lequel ils prétendaient avoir représenté l'essence des choses. » (*Meiners*, t. 1, p. 209.)

Les apices 4, 5, 7, et 8, sont donc aussi, je n'en doute pas, des représentations symboliques. Quoiqu'il me fût facile de proposer sur leur signification quelques conjectures plus ou moins plausibles, je préfère m'en abstenir, parce que les dénominations pythagoriciennes correspondantes pourraient seules, si on les connaissait avec certitude, donner quelque poids réel à ces conjectures.

Je me hasarderai pourtant à en présenter une sur le *quatre*, dont la forme actuellement usitée, et très commune d'ailleurs sur les monuments gnostiques, est évidemment une abréviation de celle de la 3^e colonne du *tableau* de la page 262. Cette dernière forme et celle de la 2^e colonne dénotent assez clairement l'intention de figurer une *clé*, symbole qui s'adapte parfaitement à la première dénomination (*κλειδούχος τῆς φύσεως*) rapportée (page 264) d'après *Photius*, pour le *quaternaire*. D'un autre côté, des circonstances analogues se rencontrent dans la fameuse *croix à anse* dont les divinités égyptiennes sont ordinairement armées. Cette *croix*, regardée, suivant l'opinion la plus probable, comme la *clé de la vie divine*, prend aussi parfois la forme d'un 4 (voir, dans *l'Histoire des Gnostiques* de M. MATTEI, la planche 1^{re}, F, fig. 3). Il est donc permis de conjecturer que notre *chiffre 4*, représentant le *quaternaire*, était originairement le *symbole de l'initiation aux mystères de la Nature*, et qu'il correspondait à la *croix ansée* de la *Cosmologie égyptienne*.

Cette interprétation nous expliquerait même pourquoi la nomenclature se trouve mi-partie de grec et d'hébreu, en nous donnant à penser que les dénominations pythagoriciennes, adoptées en principe comme éléments fondamentaux de cette nomenclature, auraient été remplacées par des noms hébreux lorsqu'elles n'étaient pas *univoques*.

ques, et qui aiment à suivre la marche de l'esprit humain à travers les siècles, trouveront ici ample matière à réflexions. Pour moi, je me bornerai à déduire un simple corollaire de la détermination de mes cinq inconnues, auxquelles je me hâte de revenir pour rentrer dans la spécialité de ce Journal.

Nous voyons, en résumant tout ce qui précède, que la nomenclature de *Boèce* se compose de deux sortes de mots : les uns, d'origine *hébraïque*, se traduisant *littéralement* par les noms des nombres qu'ils représentent, et assez exactement caractérisés malgré leur passage dans la langue latine, pour qu'on les y ait reconnus sans une grande difficulté ; les autres, d'origine *grecque*, n'exprimant plus les nombres eux-mêmes, mais représentant des idées *symboliques*, et d'ailleurs tellement corrompus et défigurés qu'ils en sont devenus à peu près méconnaissables. Je crois pouvoir conclure avec vraisemblance, de la considération des premiers, que les auteurs de la *nomenclature* de *Boèce* parlaient la langue hébraïque, et de celle des seconds, qu'ils professaient une doctrine occulte. *C'est donc très probablement de quelque secte philosophique juive, kabbale, gnose (*), ou autre, que nous tenons nos chiffres.*

Cette conclusion entièrement inattendue sur la source où nous avons puisé l'un des éléments de notre numération, se trouve d'ailleurs puissamment confirmée par une circonstance que j'ai notée plus haut, savoir : l'emploi de deux idiomes différents, l'hébreu et le chaldéen, pour exprimer un même nombre. Cette double forme ne saurait s'expliquer naturellement dans aucune autre hypothèse ; et elle donne, si je ne m'abuse, à l'opinion que je viens d'émettre, le plus haut

(*) A considérer ce mélange d'hébreu et de grec, cet amalgame de Pythagorisme, de Kabbale, de toutes les doctrines religieuses et philosophiques, puis joignant à tout cela les diverses circonstances déjà signalées, on ne peut se défendre de soupçonner plus spécialement quelque secte de gnostiques juifs. (Voir à ce sujet, l'*Histoire des Gnostiques* de M. MATTER.)

Il n'est peut-être pas inutile de remarquer ici que dans les manuscrits où les chiffres sont disposés horizontalement, ils le sont généralement de droite à gauche ; et par suite, quand ils sont disposés verticalement, les copistes latins, en les transcrivant, ont commencé par le 9 qu'ils ont placé en haut, descendant ensuite depuis le 9 jusqu'à l'unité. (Voir, par exemple, le *manuscrit d'Arundel*.)

degré de probabilité. L'hypothèse ne perdrait même pas de sa vraisemblance quand on prétendrait, ce qui est bien loin d'être inadmissible, que les chiffres observés dans les manuscrits de *Boèce* ne s'y trouvent que par le fait des copistes qui les y auraient introduits postérieurement; et M. LIBRI, dans l'ouvrage déjà cité, fait observer en effet que ces manuscrits semblent tous écrits par des juifs (il est vrai qu'il ajoute: ou par des chrétiens).

Arrêtons-nous ici un instant; et signalons, avant de poursuivre, les conséquences importantes qui nous paraissent découler du résultat auquel nous venons de parvenir. Nous observerons d'abord que ce résultat rend complètement raison du fait remarquable signalé par M. CHASLES, mentionné également dans la *Biographie universelle* de M. Michaud (tome 44, au mot *Sylvestre*), et qui consiste en ce que le système de numération de *Boèce*, oublié après lui, avait été postérieurement retrouvé par *Gerbert*. Ce dernier avait voyagé en Espagne à une époque où les rabbins y tenaient, entre autres, la célèbre école de *Tolède*, d'où sortirent, deux ou trois siècles plus tard, ces fameuses *Tables alphonsines* dont le juif *Aben-Saïd* fut le principal auteur. *Gerbert*, avide de toutes les sciences, ne pouvait manquer de se mettre en contact avec eux; et c'est sans doute à l'étude de la philosophie occulte qu'il aura dû l'accusation portée contre lui d'avoir commerce avec le diable (*).

Ce même résultat, considéré sous un point de vue plus général, en même temps qu'il prouve l'existence permanente des sectes occultes au milieu des sociétés du moyen âge, nous amène à constater un fait qui n'est pas sans quelque importance, celui de l'influence de l'élément juif sur l'état de nos sciences et de notre civilisation, influence presque entièrement méconnue jusqu'ici. Car, pour ne citer de cet oubli que le seul exemple relatif à notre sujet, nous ne savons si, parmi les noms des peuples chez lesquels on a cherché l'origine de nos chiffres, peuples arabes, grecs, indiens, ou autres, le nom du peuple juif a été mis en avant une seule fois.

(*) D'après *Guillaume de Malmesbury*, « *Gerbert* avait appris la magie dans un livre qu'il avait autrefois dérobé à *Séville* en Espagne; et il avait fait hommage au diable ».

Toutefois, quand je dis le peuple juif, c'est plutôt de la philosophie juive qu'il faudrait parler. Ce n'est donc pas sans une grande raison que M. LIBRI, dans son *Histoire des Mathématiques*, recommande l'étude des sciences occultes(*). Tout le monde sait en effet que c'est à l'Astrologie judiciaire que nous sommes redevables de l'Astronomie, comme de la Chimie aux hermétiques et aux chercheurs d'or. C'est encore des magiciens que nous tenons nos premières notions de Physique et d'Histoire naturelle. La Chiromancie et la Physiognomonie nous ont conduits par degrés jusqu'à la Cranioscopie, qui n'est jusqu'à présent, il est vrai, qu'un pas plus rationnel pour arriver, s'il est possible, à l'art de la divination appliqué aux penchants moraux.

La kabbale a aussi fourni son tribut, qui en somme, sans être bien regrettable, n'est peut-être pas entièrement dépourvu d'utilité. Car, sans parler des *anagrammes*, *acrostiches*, et autres jeux de lettres et de chiffres, choses futiles pour nous, pour des hommes libres qui peuvent parler sans figures, mais que la servitude et l'oppression rendaient précieuses et saintes à ceux qui, comme le peuple juif, étaient réduits à cacher leurs pensées, leurs sentiments, ou à ne pouvoir les exprimer qu'à la faveur du mystère; sans parler, dis-je, de ces moyens de communication plus ou moins ingénieux, nous devons aux kabbalistes les artifices mnémoniques(**) qu'ils avaient portés à un haut degré de perfection, et qui sont peut-être aujourd'hui trop négligés; nous leur devons enfin les premiers essais d'une théorie bien importante. la théorie des combinaisons.

(*) On ne veut pas dire par là, bien entendu, que les sciences occultes doivent faire partie de l'éducation, mais seulement qu'il serait à désirer de voir un travail approfondi fait sur cette matière par des hommes compétents.

D'ailleurs, que les sciences occultes ne puissent être bien utiles *par elles-mêmes*, il n'en résulte pas qu'elles ne puissent fournir des lumières précieuses *pour l'histoire* de l'esprit humain.

De même, que les juifs n'aient rien inventé d'essentiel et n'aient été que copistes, leurs travaux n'en seraient pas moins importants comme documents historiques.

(**) De ce nombre sont les *chronogrammes*: on nomme ainsi des mots ou des phrases dont les lettres numériques servent à fixer une date ou en général un nombre quelconque. Tels sont, par exemple, les mots ΑΒΡΑΞΑΣ, ΜΕΙΘΡΑΣ, dont les lettres considérées comme notes numériques, forment une somme égale à 365 nombre des jours de l'année.

Au surplus, une considération plus générale domine tout cela. Ne dût-on trouver dans les sciences occultes que de monstrueuses absurdités, elles seraient encore utiles à étudier, comme il est bon de connaître les écueils pour pouvoir s'en garantir. La science des erreurs de l'esprit humain ne forme-t-elle pas d'ailleurs les trois quarts de son histoire ?

Mais nous n'accordons pas qu'il n'y ait sur cette route, que des erreurs à rencontrer. Les kabbalistes, astrologues, magiciens, alchimistes, n'étaient-ils pas véritablement les hommes éclairés de leur temps ? A moins donc de supposer qu'aux époques de barbarie, l'esprit humain ait été tout entier plongé dans une léthargie pareille à la mort, il sera difficile d'admettre qu'au milieu du travail de ces hommes en qui se résumait et se concentrait à la faveur d'une ombre protectrice, toute l'activité de la pensée humaine, pas une seule étincelle du feu sacré n'ait pu jaillir du sein des ténèbres.

Quant aux kabbalistes en particulier, il nous est facile de voir maintenant comment on a pu rester à leur égard dans une si longue erreur. Si l'étude de la kabbale n'était point aujourd'hui tombée dans un discredit tel, qu'il faut une sorte de courage même pour en prononcer le nom, les nombreux points de contact qui existent entre cette doctrine et la philosophie de *Pythagore*, principalement quant aux propriétés occultes des nombres, n'auraient pas été si long-temps méconnus, ou plutôt si long-temps oubliés : car la remarque en est tellement ancienne, dit le savant M. LOBECK dans son *Aglaophamus* (page 5), qu'elle peut aujourd'hui passer pour une nouveauté. Si en effet, sans même entrer dans le fond des principes, nous nous en tenons au mode de transmission caractéristique des deux sectes, la *transmission orale* (*) (car tel paraît être le sens précis du mot קבל, *kabbale*) ; si nous nous arrêtons, dis-je, à cette circonstance commune de l'existence d'une *doctrine ésotérique* ou occulte, complémentaire de la doctrine *exotérique* ou patente, nous serons certes entièrement dans la limite des faits, et tout au plus donnerons-nous un énoncé nou-

(*) Plus littéralement *réception* ou *acceptation*. — Ainsi, le mot *kabbale* peut être considéré comme logiquement applicable à toute doctrine occulte.

veau à une proposition non contestée, en considérant l'école primitive de *Pythagore* comme une véritable *kabbale grecque*. Aussi voyons-nous, à l'époque de la décadence de la *kabbale* proprement dite, c'est-à-dire à l'époque où les *kabbalistes* ont commencé à écrire (car pour eux comme pour les *pythagoriciens*, et pour les adeptes de toutes les sociétés secrètes, écrire, particulièrement sur les points fondamentaux de la doctrine, était un acte d'apostasie), aussi, dis-je, voyons-nous, à cette époque où le *pythagorisme* venait peut-être de se greffer sur la *kabbale* comme sur un arbre de même famille (*), tous les auteurs des sciences occultes se parer avec orgueil du titre de *pythagoriciens* qu'aucune école plus digne ne pouvait plus leur disputer (**).

Ne soyons donc pas surpris de voir *Reuchlin* (*De arte cabbalistica*, liv. III) terminer assez plaisamment une discussion sur le *pythagorisme* et la *kabbale*, par ces paroles que rend plus piquantes encore le nom du personnage dans la bouche duquel il les place : — *Jam clarè video*, dit un des interlocuteurs appelé *Philolaüs* (***) , *Cabbalistarum et Pythagoristarum inter se cuncta ejusdem esse farinæ* ; — c'est-à-dire à peu près, pour parler français, que — *Les pythagoriciens et les kabbalistes sont tous gens de même farine*.

Pour en revenir à *Boèce*, dont nous nous sommes peut-être trop écartés, nous savons maintenant à quoi nous en tenir sur ses *pythagoriciens*. Malgré la sagacité qu'il leur accorde et leur habileté aux calculs, nous venons de reconnaître que loin d'être de *grands grecs*, ils n'auraient pas même obtenu chez les Romains le titre de *græculi*.

(*) Je suis heureux de trouver ici à mon aide une autorité aussi imposante que celle de M. MATTER (*Histoire critique du Gnosticisme*, tome I, p. 176) : — « Les anciennes doctrines mystérieuses de la Grèce, dit-il, . . . se sont rencontrées de nouveau avec les spéculations orientales dont elles s'étaient détachées originairement. »

(**) Consultez encore l'*Histoire des sciences en Grèce*, par *Meiners* : l'existence des différentes sectes de *pythagoriciens*, *néopythagoriciens*, *pseudopythagoriciens*, s'y trouve pleinement constatée.

En tout état de cause, la *kabbale* nous paraît être le commentaire obligé des doctrines *pythagoriciennes*, *platoniciennes*, et *philoniennes*.

(***) Ce nom appartient, comme on le sait, au disciple le plus célèbre de *Pythagore*, à celui qui fut son successeur et précéda *Platon*.

Cherchons donc en conséquence à pénétrer plus avant, et examinons si la kabbale ne pourra pas nous fournir, sur la question de l'*abacus* ou $\alpha\beta\alpha\xi$, quelques lumières nouvelles.

Or, les kabbalistes se servent en effet d'un tableau qu'ils nomment *atbasch*, אַתבש, tableau disposé par lignes horizontales et verticales, comme ce que nous appelons *Table de Pythagore*, et dont chaque case contient une combinaison de deux lettres de l'alphabet hébreu : de sorte que, sur une même ligne, on a 11 combinaisons comprenant les 22 lettres de cet alphabet, et sur chaque ligne un système différent de 11 pareilles combinaisons : — *Aleph cum omnibus et omnia cum aleph, et sic de singulis. Ita rotando singulas per omnes, resultant januæ 231 (Sepher jetzirah)*. — Chacune de ces lignes servait ainsi à une écriture occulte ou kabbalistique dans laquelle les deux lettres de chaque case se substituaient mutuellement l'une à l'autre. Ordinairement les lettres placées à droite, d'une part, et les lettres placées à gauche, d'autre part, dans les diverses cases d'une même ligne, ou dans chacun des divers alphabets, formaient deux séries successives dans le même sens ou en sens contraire, de l'une de ces deux manières :

AL	BM	CN	DO	EP	FQ	etc.
----	----	----	----	----	----	------

ou

AL	BK	CJ	DI	EH	FG	etc.
----	----	----	----	----	----	------

Dans le premier cas, l'alphabet était *direct* ; et dans le second, il était *rétrograde*. La première case suffisait pour déterminer toute la série quand on savait si l'alphabet était direct ou rétrograde ; mais quand on ignorait lequel des deux systèmes avait été suivi, il devenait nécessaire, pour la lecture, d'employer deux cases, lesquelles servaient alors de *clé* et donnaient leur nom à tout l'alphabet. Ainsi, les deux alphabets précédents seraient l'alphabet *albam* et l'alphabet *albak*, en intercalant la voyelle *a* pour la prononciation, comme on le fait en hébreu. Le dernier alphabet du tableau, ou l'alphabet *atbasch*, אַתבש, ayant pour clé les deux premières lettres de l'alphabet naturel, *aleph* (א), *beth* (ב), et les deux dernières, *schin* (ש), *tau* (ת), a donné son nom au tableau entier.

Si j'ai cru devoir entrer dans ces détails, c'était d'une part, pour

faire comprendre l'analogie évidente qui existe entre l'*abacus* ou $\alpha\beta\alpha\xi$ des pythagoriciens et l'*atbasch* des kabbalistes, et en second lieu, pour détruire d'avance l'idée que l'on pourrait avoir de faire venir *atbasch* de $\alpha\beta\alpha\xi$ plutôt que celui-ci du précédent. Le mot *atbasch* se trouvant formé de toutes pièces, il est évident qu'il ne faut point lui chercher d'autre étymologie que lui-même :

..... *prolem sine matre creatam* ;

tandis qu'au contraire il a pu très bien donner lieu au mot $\alpha\beta\alpha\xi$ auquel on ne connaît pas d'origine raisonnable (*): car comment pourrait-on dire avec l'*Etymologicum magnum* qu' $\alpha\beta\alpha\xi$ est *ce qui n'a pas de base*. Cette définition s'appliquerait certes beaucoup mieux à l'étymologie elle-même.

Quoique j'aie comparé l'*atbasch* des kabbalistes à la *Table dite de Pythagore*, ce n'est pourtant pas à dire que cette dernière soit le véritable *abacus*; je pense même le contraire; et la manière dont *Boèce* expose le procédé de la multiplication (à la fin du 1^{er} livre de sa *Géométrie*) ne me paraît pas laisser d'équivoque à cet égard. Si les mots *descripserant sibi quandam formulam* sont un peu obscurs,

(*) Depuis que ceci est écrit, MM. CHASLES et TERQUEM m'ont fait connaître une autre étymologie du mot $\alpha\beta\alpha\xi$, proposée par *Etienne GUICHART* dans son *Harmonie des Langues*, et d'après laquelle ce mot grec et le mot latin *abacus* viendraient de l'hébreu *abaq*, אבק, poussière. Cette étymologie me paraît en effet fort plausible, et du reste tellement simple, qu'il est étonnant que l'on ne s'y soit pas arrêté; et moi-même j'hésite pour ne pas la préférer à celle que j'ai indiquée. Il est raisonnable d'admettre en effet que dès une très haute antiquité, on aurait pu donner ce nom *abaq*, à un tableau sur lequel on comptait après l'avoir préalablement couvert de poussière; et l'invention de ce tableau serait d'autant plus vraisemblablement attribuée aux Phéniciens, grands calculateurs sans doute puisqu'ils étaient adonnés au négoce, que l'on fait honneur aux marchands de cette nation, des premières leçons d'arithmétique qu'aurait reçues *Pythagore*. Dans tous les cas, et quelle que soit celle des deux opinions que l'on adopte, il en résultera toujours, et c'est la conséquence principale à laquelle il nous est important d'arriver, que l'*abacus* est d'origine essentiellement sémitique. C'est même ainsi que *Clavius* (*Epitom. Arithm. pract.*) explique la disposition que nous donnons à nos chiffres en leur faisant suivre, dans l'écriture des nombres, une progression ascendante de droite à gauche.

l'explication de la manière de se servir du tableau me semble assez claire. En multipliant chaque chiffre de multiplicande par chaque chiffre du multiplicateur, on a un produit de deux chiffres dont celui de droite (dans notre manière d'écrire) représente les *digits*, et celui de gauche les *articles*. Boèce explique très bien dans quelle colonne (*paginula*) du tableau, il faut les placer l'un et l'autre suivant l'ordre ou le degré de puissance des deux facteurs; et cela ne peut s'entendre que d'un *tableau préparé à l'avance* pour y inscrire les divers produits élémentaires à mesure qu'on les obtient.

Il est très probable que dans l'origine, on aura dû écrire dans une même case les deux chiffres de chaque produit, sauf à réduire ultérieurement les *articles* de chaque case avec les *digits* de la colonne suivante, à peu près comme le font les calculateurs persans (*Voyages de Chardin*), ou bien encore comme on le pratique dans la multiplication par le moyen des *bâtons de Néper*. Alors, avant la réduction, chacune des cases contenant deux chiffres, le tableau présente absolument l'apparence de l'*atbasch*. Toutefois, la méthode expliquée par Boèce est déjà plus avancée en progrès, car il pose sur-le-champ les deux chiffres dans des colonnes différentes.

Quoi qu'il en soit, il y avait vraisemblablement aussi plusieurs procédés pour écrire sur l'*abacus*. Dans le principe, on le couvrait d'une poussière sur laquelle on traçait les chiffres : mais les pythagoriciens de Boèce, gens ingénieux et subtils, *ingeniosissimi et subtilissimi*, s'étaient fait, dit-il, des caractères qu'ils nommaient *apices*, et dont ils se servaient à la place de poussière : *hos etenim apices ita variè ceu pulverem dispergere consueverant*. Ces caractères devaient donc être mobiles : ils étaient sans doute tracés sur des espèces de *dés* ou de *fiches*; et les formes ainsi que les noms étaient du reste demeurés entièrement arbitraires, puisque l'on y employait quelquefois, même les lettres de l'alphabet.

Telle est, d'après l'analogie que présentent l'*atbasch* des kabbalistes et l'*abacus* des pythagoriciens, l'origine qui m'a paru la plus probable pour le nom de ce dernier tableau.

Je ne puis terminer sans parler de l'emploi du *zéro* auquel j'ai promis de revenir.

La numération décimale, considérée quant à la classification des

divers ordres d'unités suivant la progression décuple (ce qui n'implique nullement l'emploi des chiffres proprement dits, et surtout la faculté attribuée à ces chiffres d'acquérir des valeurs de position), la numération décimale, dis-je, était certainement connue des Grecs aussi bien que des Hébreux, auxquels même les premiers l'ont évidemment empruntée (*). Il me serait facile de démontrer cette connaissance, si je voulais m'arrêter, soit à exposer la nomenclature des deux peuples et à comparer leurs lettres numériques, soit à rapporter les nombreux témoignages des auteurs qui en font foi. Parmi ces témoignages, je me bornerai à citer celui de *Plutarque* (*De placitis philosoph.*, liv. 1, chap. 3): — *Pythagore*, dit-il, appelle la dixaine, l'essence des nombres, parce que tous les peuples, grecs ou barbares, comptent jusqu'à dix, et que parvenus là, ils reviennent à l'unité. — Aussi, les anciens regardaient-ils le nombre dix comme un nombre parfait par excellence (cette perfection étant, bien entendu, d'une autre nature que celle du nombre six); et ils appelaient aussi la dixaine, par cette raison, créatrice de la perfection. Mais quant au zéro, ce chiffre manquant dans la plupart des manuscrits de *Boèce*, on doit en conclure que son usage n'était pas encore fixement établi au cinquième siècle. Il est clair en effet qu'à la rigueur on pouvait s'en passer dans le calcul au moyen de l'*abacus*; et on le pouvait même encore dans la représentation du résultat de ce calcul, soit que l'on se contentât d'énoncer le nombre en langage vulgaire, soit qu'on voulût le transporter dans le corps d'écriture en l'y écrivant au moyen des lettres de l'alphabet employées comme notes numériques. Mais les neuf apices étant une fois inventés, on n'aura pas tardé à reconnaître l'avantage de les introduire dans l'écriture courante; d'où la nécessité de représenter les colonnes vides de l'*abacus* par quelque nouveau signe de convention.

Celui qui se présentait le plus naturellement était un simple point, comme nous le voyons employé dans *Alséphadi*; mais à la place de ce point, on aura bientôt senti la nécessité d'adopter un signe plus

(*) On reconnaîtra immédiatement cet emprunt si l'on considère que certaines lettres de l'alphabet des Hébreux, comme le *vau* qui valait six, manquant dans l'alphabet des Grecs, ceux-ci avaient adopté, pour remplir la même fonction numérique, des caractères supplémentaires qu'ils nommaient *ἐπίσημα* (d'où viendrait peut-être *apices*, si toutefois ce mot n'a pas la même origine qu'*ἄρα*): ainsi, le *vau* était remplacé par l'*ἐπίσημον* *Fav*.

saillant; et le cercle vide se sera alors présenté assez naturellement : — *Quod (punctum) ut magis appareret, dit HUET, insigniusque fieret et crassius, circumducto in circulum calamo spatium inane properantiâ primùm deinde consuetudine relictum est.* — Quant à la manière de désigner ce cercle, les uns l'ont nommé *sipos* (ou peut être *siphos*), de סִפּוֹס, vase (*Zachar.* XI, 2), [d'où viennent aussi sans doute *sephinah*, סִפְיָנָה, vaisseau (*lexic. rabb. de Buxtorff*), σίφος, vide, et σίφων, tube]; les autres l'ont appelé *tsiphra*, de צִפְרָא, couronne ou diadème (*Isaïe*, XXVIII, 5); et ce dernier nom, qui a survécu à l'autre, a fini lui-même, en devenant postérieurement applicable à un autre usage, par céder la place à une troisième dénomination, *zéro*, à peu près synonyme de la précédente: car *zéro* paraît n'être autre chose que le mot צֵר, *zer*, signifiant *cercle, auréole, ou couronne* (*Exode*, XXX, 4), auquel on aurait donné une terminaison italienne ou espagnole (*).

C'est ici, on doit le remarquer, que se montre l'influence juive dans toute sa force: au système de l'*abaq* (mot hébreu) succède d'abord le système de la *tsiphra* (autre mot hébreu); puis ce mot, perdant sa signification individuelle et propre à un seul des apices, pour acquérir un sens générique, devient applicable à la représentation de toutes les notes numérales devenues des *chiffres*; alors, obligé de lui trouver un remplaçant dans sa fonction spéciale, c'est encore un mot hébreu que l'on choisit pour cela.

Quelques auteurs préféreraient, je le sais, faire venir le mot *chiffre* de סָפַר, *compter* (**) (Voir *Montucla, Histoire des Mathématiques*,

(*) Le 8 juin dernier, M. le docteur ROULIN a communiqué à la société Philomatique, une observation qu'il a faite à l'église de *St-André de Pistoia*, en Toscane, d'une date ainsi écrite: A D M C IX VI, ce qui paraît devoir se traduire par *Anno Domini 1196*. Le nombre IX acquiert ici, comme on le voit, une véritable valeur de position.

Au reste, un nouveau travail que prépare M. CHASLES nous apprendra bientôt sans doute, par où et à quelle époque le système de l'*Abacus* s'est introduit en Europe.

(**) Le mot סִפְיָרָא, *sephiroth*, numération, pris dans une autre acception, signifie *souffle, esprit, intelligence hypostasiée, ange* (on voit l'analogie de ce mot avec le ζέφος des Grecs et le *spiritus* des Latins). Or, il est à noter que même dans cette seconde acception, les Hébreux comptaient dix *séphirots*, pas un de plus, pas un de moins, ni neuf, ni onze, mais bien dix: c'est ainsi que s'ex-

tome I, p. 376); et cette opinion n'est pas non plus entièrement dépourvue de vraisemblance; mais c'est toujours de l'hébreu.

Quoi qu'il en soit, on voit combien il reste d'obscurité dans toutes ces questions d'origine. La raison en est simple: les sciences ne se sont perpétuées, à toutes les époques des ténèbres qui ont régné sur l'esprit humain, qu'à l'état occulte. Ce ne serait donc qu'en cherchant à pénétrer les systèmes des doctrines *ésotériques* de toutes les sectes secrètes, kabbalistiques, pythagoriciennes, gnostiques, et autres, que l'on pourrait espérer de renouer cette chaîne des connaissances philosophiques dont la plupart des anneaux nous échappent, soit par le fait de leur nature presque insaisissable, soit par suite du dédain qu'il est si commode de déverser sur les choses obscures pour être ainsi dispensé de chercher à les éclaircir (*). C'est au siècle des lu-

prime le *Sepher jetzirah*, ou le *Livre de la Création*, l'un des livres fondamentaux de la kabbale.

En second lieu, il est bon d'observer encore que le premier *séphirot* porte un nom (כתר) qui signifie *couronne*, ce qui pourrait bien n'être pas sans analogie avec l'étymologie que nous avons attribuée au mot *zéro*. (Cl. Duret, *Trésor des Langues*, p. 180).

[A l'égard du mot *chiffre* employé dans le sens d'*écriture occulte*, de *groupe de lettres*, de *monogramme*, il a sans doute une autre étymologie, et peut-être faudrait-il le faire dériver de *ziruph*, צירוף: [les *ziruphs* sont les combinaisons qui composent le tableau *atbasch* dont nous avons parlé précédemment.]

D'ailleurs, on sera moins étonné qu'il puisse y avoir dans les *séphirot* une allusion à la numération, si l'on considère que l'emploi des dénominations et des classifications figurées, très fréquent chez les orientaux qui personnifient et déifient tout, les attributs de Dieu, les penchants de l'homme, les nombres, toutes les abstractions, tient à cette sorte de mnémonique kabbalistique dont j'ai parlé précédemment. C'est ainsi que, dans les 365 intelligences émanées les unes des autres par séries de 7, qui, chez les *Basilidiens* (voir *l'Histoire des Gnostiques*, tome II, p. 60), forment 52 mondes ou *ὄργανοι*, plus *l'Être-suprême* qui se trouve comme huitième membre à la tête de la première *heptade*, on ne peut méconnaître une allusion à la double division de l'année en jours et en semaines. C'est encore ainsi que chez les Persans, suivant Chardin: — *La musique est une ville qui a quarante-deux quartiers, chacun de trente-deux rues*, etc.

(*) L'Académie des *Inscriptions et Belles-Lettres* a fait un pas important dans

mières néanmoins, nous le croyons, qu'il appartient de porter le jour au milieu de ces épaisses ténèbres ; or il est grand temps de se mettre à l'œuvre, car les monuments s'en vont, et les nuages du passé s'amoncellent de plus en plus (*).

Au reste, ce n'est sans doute pas de nous que l'on attend la solution de ces questions difficiles : une connaissance approfondie des langues orientales serait ici de toute nécessité ; et ce moyen d'investigation nous manque. Seulement, ayant cru entrevoir un rayon de lumière, nous avons regardé comme un devoir de le signaler, laissant à de plus habiles le soin de le recueillir et de lui communiquer la puissance fécondante.

cette direction, en mettant au concours, il y a quelques années, *l'histoire du Gnosticisme*.

(*) On ne m'attribuera sans doute pas l'idée de méconnaître les brillantes découvertes qui ont été faites dans tous les genres depuis un demi-siècle : on doit bien voir qu'il ne s'agit encore que des sciences occultes. Au surplus, j'aurai dans quelque temps l'occasion de développer ma pensée à cet égard.

Je crois devoir signaler ici un ouvrage intitulé : *Histoire générale et particulière des religions et des cultes de tous les peuples du Monde, tant anciens que modernes*, par F.-L.-S. Delaunay ; Paris, J.-B. Fournier le jeune, 1791. Cet ouvrage, dont il n'a paru que trois livraisons, devait avoir 12 vol. in-4°, et être suivi d'un *Traité des Mystères et Superstitions* en 4 volumes in-4°, d'une *Histoire des Sociétés secrètes*, etc. Le peu qui en a été publié (et qui ne se trouve pas à la Bibliothèque Royale) suffit pour donner une idée des immenses recherches faites par l'auteur sur les divers sujets qu'il avait entrepris de traiter. On ne saurait assez, sous ce rapport, déplorer la perte de ce travail si elle est irréparable. (Le lecteur voudra bien remarquer que je parle des documents recueillis par l'auteur, et non de ses opinions.)