

Chronique et correspondance.

I. — HISTOIRE DE LA SCIENCE.

Isis. **Notes sur la revue « Isis ».** — Ce quatrième fascicule d'*Isis* complète le tome I; on peut dire aussi qu'il met fin aux tâtonnements inévitables de la mise au point. Désormais, l'existence d'*Isis* paraît assurée. Elle a conquis une place qui était restée jusqu'ici vacante dans la littérature scientifique et philosophique, et s'ingéniera à la remplir si bien, qu'aucune autre tentative du même genre ne paraisse plus désirable. La direction d'*Isis* s'efforcera de perfectionner sans cesse la documentation, en la rendant plus complète, plus sûre et plus rapide; elle s'efforcera aussi de faire prévaloir les meilleures méthodes et d'apporter de nouvelles preuves de l'utilité essentielle des recherches historiques au point de vue de la philosophie et de l'organisation de la science. En somme, *Isis* doit devenir à la fois la revue philosophique des savants et la revue scientifique ⁽¹⁾ des philosophes, la revue historique des savants et la revue scientifique des historiens, la revue sociologique des savants et la revue scientifique des sociologues. Nos lecteurs apprécieront eux-mêmes jusqu'à quel point cette ambition a déjà été réalisée; leur appréciation sera peut-être plus favorable que celle du fondateur même de la revue, surtout s'ils considèrent la difficulté, l'étendue et l'originalité de l'œuvre entreprise.

L'abondance des matières a obligé le directeur de la revue, à remettre à l'année prochaine (tome II) la publication de la fin de son étude intitulée : « Comment augmenter le rendement intellectuel de l'humanité? »

Les jeunes revues ont généralement hâte de se faire pardonner leur jeunesse, de vieillir le plus vite possible. Pour cette raison, elles ont une tendance assez curieuse à paraître chaque année en deux ou plusieurs tomes, pour que le nombre de tomes atteigne assez vite un chiffre respectable. Au lieu de cela, *Isis* préfère ne publier chaque année qu'un seul tome assez gros, plutôt que deux tomes plus petits; car la multi-

(1) Les mots « scientifique » et « savant » se rapportent ici principalement aux sciences mathématiques et naturelles : cfr. « Académie des sciences »...

plicité des tomes entraîne la multiplicité des index et augmente les frais de reliure. La publication des revues en gros volumes constitue donc à la fois une économie de temps et d'argent. Or, *Isis* considère qu'aucune économie n'est négligeable, et paraîtra donc toujours en gros volumes.

Ferdinand Verbiest, S. J (1623-1688). — Un monument remarquable a été inauguré le 10 août 1913, à la mémoire de l'astronome FERDINAND VERBIEST, dans son village natal, Pitthem, une importante commune de la Flandre occidentale, en Belgique. Le monument, œuvre du comte CHARLES DE LALAING, représente le P. VERBIEST en costume de mandarin. A l'occasion de cette cérémonie, une longue biographie, abondamment illustrée, a été publiée dans le *Bulletin de la Société belge d'astronomie* (p. 215-239). Le compte rendu de la cérémonie, contenant une photographie du monument, a été publiée dans le même recueil (p. 255-261). Commémorations.

Bernard Courtois (1777-1838). — On a célébré à Dijon, le dimanche 9 novembre 1913, le centenaire de la découverte de l'*iodo*, due au pharmacien dijonnais BERNARD COURTOIS. Une plaque de marbre a été apposée sur sa maison natale, 78, rue Monge. (On trouvera une autre note relative à BERNARD COURTOIS, dans la « Bibliographie analytique » p. 768.)

Hippolyte Bayard (inventeur du papier sensible). — La commune de Breteuil (Oise) va rendre un juste hommage à la mémoire d'un de ses enfants, HIPPOLYTE BAYARD, l'inventeur de la photographie sur papier sensible. Une association s'est formée à cet objet. Au cours de sa première assemblée constitutive qui vient d'avoir lieu, il a été décidé qu'une plaque commémorative serait apposée sur la maison natale de l'inventeur à Breteuil, et qu'un monument serait élevé en son honneur sur la place de cette ville.

L'association a décidé, en outre, d'organiser une exposition où figureront, à côté des premières œuvres photographiques de BAYARD, des rapports scientifiques sur sa découverte, des objets lui ayant appartenu, les œuvres envoyées par les photographes professionnels et amateurs de France et de l'étranger.

Une annexe sera réservée aux appareils photographiques, aux livres, manuels traitant de la question, et même aux produits chimiques employés en photographie.

Les œuvres, appareils et produits primés seront affectés à la constitution d'un musée photographique et touristique dénommé Musée Bayard. (*Communication provisoire, sous toutes réserves, d'après les journaux du 9 août 1913.*)

Sources. **Les classiques de la science.** — Rien n'atteste mieux l'intérêt grandissant que suscitent les recherches relatives à l'histoire de la science, que la publication simultanée, en divers endroits, de collections de textes scientifiques anciens. Car cette publication ne prouve-t-elle pas, d'une manière évidente, qu'il existe un public de plus en plus nombreux, qui s'efforce de retourner aux sources de la science, pour en mieux pénétrer le sens vrai? J'ai déjà eu l'occasion de parler de plusieurs de ces collections aux lecteurs d'*Isis*. Voici d'ailleurs, à titre documentaire, toutes celles que nous connaissons déjà. Il faut citer en tout premier lieu, les *Klassiker der exakten Wissenschaften* (WILHELM ENGELMANN, Leipzig), fondés dès 1889, par WILHELM OSTWALD et qui comprennent déjà près de 200 volumes (*Isis*, I, p. 99). Puis : les *Klassiker der Medizin* (AMBR. BARTH, Leipzig); les *Alte Meister der Medizin und Naturkunde in Facsimile-Ausgaben und Neudrucke* (CARL KUHN, München), voir *Isis*, I, p. 271-272; les *Urkunden zur geschichte der Mathematik im Altertume* (B. G. TEUBNER, Leipzig); les *Klassiker der Naturwissenschaft und der Technik* (EUGEN DIEDERICH, Jena), voir *Isis*, p. 246; les *Voigtländers Quellenbücher* (R. VOIGTLÄNDER, Leipzig), voir *Isis*, p. 476-477; les *Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus* (Berlin, ASHER und Co.)... Voilà pour l'Allemagne. En Italie, je ne connais que les *Classici delle Scienze e della Filosofia* (Società tipografica editrice Barese, Bari), voir *Isis*, p. 99-100 et 246. En Angleterre, la « Historical Society of science », fondée à Londres en 1841, édite deux volumes de textes anciens et puis se sépara. — Enfin, en France, il n'existait jusqu'ici que la très remarquable collection de mémoires publiés par la Société française de physique, et édités par GAUTHIER-VILLARS, à Paris. Cette collection est si importante, et d'autre part si peu connue à l'étranger, que je crois utile d'en faire ici brièvement l'inventaire. Elle se compose actuellement des six tomes suivants (le VI^e tome inaugure une 2^e série) : 1. *Mémoires de Coulomb*, publiés par les soins de A. POTIER, 1884, 12 francs; II-III. *Mémoires sur l'électrodynamique*, publiés par les soins de J. JOUBERT, 1885 et 1887, 12 francs × 2; IV-V. *Mémoires sur le pendule et la détermination de la pesanteur*, précédés d'une introduction historique et d'une bibliographie, publiés par les soins de C. WOLF, 1889 et 1891, 12 francs × 2; VI. *Les quantités élémentaires d'électricité : ions, électrons, corpuscules*, mémoires originaux réunis par H. ABRAHAM et P. LANGEVIN, xvi + 1138 pages, 1905, 35 francs. Il est à peine besoin de souligner l'intérêt que présentent ces collections de textes, non seulement au point de vue purement historique et philosophique, mais aussi au point de vue des besoins pratiques de la science en formation; mais, d'autre part, il est clair que ces volumes coûteux sont faits plutôt pour une petite clientèle de savants, que pour le public

éclairé. Aussi, était-il très désirable qu'une collection de textes facilement accessibles fut enfin publiée en langue française. Grâce à la librairie ARMAND COLIN, de Paris, cette lacune sera bientôt comblée. Cet éditeur entreprend, en effet, la publication d'une série de volumes d'un prix modique, groupés sous le titre *Les classiques de la science*, et publiés sous la direction de MM. H. ABRAHAM, H. GAUTIER, H. LE CHATELIER, J. LEMOINE. Les deux premiers volumes viennent de paraître, ils sont signalés et brièvement analysés dans la « Bibliographie analytique » (p. 770). Voici un extrait de l'« Avertissement » de cette collection, qui précise les intentions des éditeurs :

Sources.

Notre intention est de présenter successivement au public scientifique les mémoires fondamentaux dus aux savants français et étrangers qui ont ouvert les grands chapitres de la science. Chacun des volumes de la collection comprendra soit divers mémoires d'un seul savant, soit des mémoires de plusieurs auteurs se rapportant à un même ordre d'idées.

Nous souhaitons de tout cœur à la jeune collection, que les professeurs et les étudiants français lui fassent le meilleur accueil !

II. — ORGANISATION DE LA SCIENCE.

a) *Généralités.*

Per raggiungere l'uniformità di scrittura dei nomi propri di persona. — I geografi si preoccupano da lungo tempo nelle loro riviste e nei loro congressi della questione del modo di scrittura dei nomi propri geografici. Si cerca infatti non solamente di arrivare ad esprimere ciascun nome proprio in modo unico, evitando le alterazioni prodotte da arbitrarie traduzioni, ma anche di fissare un unico modo di trascrizione dei nomi che originariamente non sono scritti in caratteri latini ⁽¹⁾. Un compito analogo, credo, spetta agli storici della scienza, così come agli storici delle altre manifestazioni umane. Bisogna anche qui fissare il principio di adoperare per ogni nome proprio la forma originale, e, se questa non è scritta in caratteri latini, trovare una trascrizione unica ed univoca.

Généralités.

Praticamente la questione si pone nei seguenti termini :

I nomi propri moderni non vengono oggi quasi più tradotti, e questa buona tendenza si manifesta anche per i nomi propri di persona.

(1) Vedi in proposito la relazione di RICCHIERI all'ultimo Congresso Geografico Internazionale tenuto a Roma nel 1912.

Généralités.

Si scrive così oggi, ad es., HENRI POINCARÉ e non ENRICO POINCARÉ. Le pochissime eccezioni potrebbero eliminarsi con una facilità estrema.

Piu complicata è la questione per i nomi antichi latini e greci. L'uso corrente infatti ha cercato di trasformarli in parole della propria lingua, ed esso era anche aiutato dal fatto che la declinabilità rendeva più agevoli tali trasformazioni. Anche qui credo che sarebbe opportuno adottare il nome integro latino (al nominativo) e così quello greco dove $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \omicron, \pi, \rho, \sigma, \tau, \upsilon, \phi, \chi, \psi, \omega$, sono trascritte senz'altro con *a, b, g, d, e, z, ê, th, i, k, l, m, n, o, p, r, s, t, y* (ed *u* nei dittonghi), *ph, ch, ps, ô*. In tal modo oltre il vantaggio della trascrizione perfetta si raggiungerebbe lo scopo di serbare quasi immutata la trascrizione oggi usata in inglese e specialmente in tedesco, mentre la variazione, bisogna riconoscerlo sarebbe più notevole in francese e specialmente in italiano. Notero anzi che oggi molti buoni scrittori tedeschi abbandonano le piccole divergenze che già esistevano e che si estende l'uso di scrivere, ad es., *Eukleides* invece di *Euklid*, e *Ptolemaios* invece di *Ptolomäus*. Ho adottato ultimamente nei miei scritti italiani questa ortografia usando però per facilità di lettura la comune desinenza italiana (corrispondente in generale all'ablativo latino), credo però che sarebbe più conveniente adoperare senz'altro il nominativo latino o greco a seconda dei casi.

Per i nomi scritti nei caratteri cirilliani (lingue slave), arabi, indiani, etc., occorrerebbe che « Isis » contribuisse per la sua parte a fare adottare un'unica trascrizione in caratteri latini. E questo dovrebbe farsi uniformandosi o facendo progredire i tentativi già fatti in questo senso dai geografi. Un'unità così raggiunta avrebbe un valore inestimabile come risparmio di confusione e di energia. Inutile aggiungere che a simili criteri di uniformità andrebbero confermate le trascrizioni dei caratteri indeografici usati nell'Estremo Oriente.

ALDO MIELI.

b) *Sciences formelles.*

**Sciences
formelles.**

Commission internationale de l'Enseignement mathématique. —

Cette commission se réunira à Paris, du 6 au 8 avril 1914, en un congrès qui aura principalement pour objet l'étude des deux questions suivantes concernant, l'une, l'enseignement moyen, l'autre, l'enseignement supérieur : A) *Résultats obtenus par l'introduction du calcul différentiel et intégral dans les programmes de l'enseignement moyen.* Rapporteur général : prof. E. BEKE, Bimbo utcza, 26, Budapest II, — B) *Place et rôle des mathématiques dans l'enseignement technique supérieur.* Rapporteur général : prof. P. STAECKEL, Scheffelstr. 7, Heidelberg. Des enquêtes sont entreprises sur chacune de ces deux questions ; les per-

sonnes qui désireraient y prendre part, n'ont qu'à demander des questionnaires aux rapporteurs généraux. Ces questionnaires ont d'ailleurs été reproduits *in extenso*, en quatre langues, dans l'*Enseignement mathématique* (t. XV, p. 394-412, Genève, 1913).

**Sciences
formelles.**

c) *Sciences physiques.*

Sur la détermination des poids atomiques. — J'emprunte les considérations suivantes à un mémoire de PHILIPPE A. GUYE, intitulé : « Coup d'œil rétrospectif sur les déterminations du poids atomique du chlore. Poids atomique de l'argent. Considérations générales sur la détermination des poids atomiques », et publié dans le *Journal de chimie physique* (t. XI, p. 275-318). « Nous avons insisté une fois de plus sur le manque absolu de plan d'ensemble dans les travaux de revision des poids atomiques et sur les inconvénients de cet état de choses qui rend irréalisable pratiquement la revision des poids atomiques; nous avons ensuite montré que les méthodes modernes ne supposent pas un entraînement exceptionnel de la part des expérimentateurs, que l'observation des faits permet au contraire de conclure que des observateurs sérieux et non spécialisés dans ce genre de recherches, utilisant les méthodes modernes, arrivent certainement à des résultats aussi concordants et aussi sûrs que les savants spécialisés appliquant les méthodes classiques. On ne saurait assez insister sur ces considérations si l'on veut voir grandir la phalange d'observateurs sans laquelle toute revision complète et sérieuse de notre système de poids atomiques restera longtemps encore une pure chimère » (p. 318). Ce n'est pas le lieu d'insister ici sur la technique de ces méthodes modernes essentiellement basées sur des réactions en système gazeux homogène, ni sur les résultats de l'examen du PH. A. GUYE, relativement aux poids atomiques du chlore et de l'argent : ce sont là des faits particuliers pour la connaissance desquels je renvoie au mémoire original.

**Sciences
physiques.**

Mais il est utile de signaler dans le même ordre d'idées, une autre note publiée dans le même fascicule du *Journal de chimie physique* (p. 260-266) : « Sur l'intervention du nombre π dans les relations entre poids atomiques ». P. DAMBIER y est conduit aux conclusions suivantes : « 1. Il est probable que les poids atomiques dépendent les uns des autres par des relations où intervient le nombre π . — 2. Si l'on admet ces relations, il est impossible d'y satisfaire par un système unique de valeurs attribuées aux poids atomiques. » Il faut remarquer que ces conclusions sont appuyées sur des coïncidences numériques assez nombreuses et fort nettes. L'auteur a adopté pour les coefficients atomiques, les valeurs les plus probables en l'état actuel de la science.

**Sciences
physiques.**

Comme le fait observer PH. A. GUYE (*Ibidem*, p. 267-268), cette intervention du nombre π n'est pas *a priori* improbable; au contraire, au point de vue de plusieurs théories modernes, celle de J.-W. NICHOLSON par exemple, elle paraît assez naturelle.

International Engineering Congress, San Francisco, 1915. — Ce congrès aura lieu du 20 au 25 septembre 1915, dans les locaux qui seront mis à sa disposition par la « Panama-Pacific international exposition company ». Le but du congrès est nettement encyclopédique. Je veux dire que le congrès n'a pas seulement pour but de mettre en contact des ingénieurs de tous les pays, mais surtout de faire présenter des rapports sur les divers problèmes de la technique moderne par les personnalités les plus compétentes, de manière à former un tout cohérent, homogène et complet. Le choix des communications n'est donc pas livré aux hasards des caprices individuels, mais est au contraire systématiquement organisé par le comité exécutif. Voici d'ailleurs, le texte même de ses décisions à cet égard :

As a general rule, it is intended that each paper shall treat its assigned topic in a broad and comprehensive manner and with special reference to the important lines of progress during the past decade, the present most approved practices and the lines of present and future development. It is intended furthermore that all such papers shall be accompanied with a reasonably full bibliography of the subject, giving references to the important original papers and sources of information relating to the special topic of the paper. In this manner the reader will be furnished with a rapid and comprehensive review of the recent important work relating to such topic, together with references to individual papers and sources of information for more complete and minor details.

The Committee believes that papers of this type, rather than those, which deal with individual constructions or special and individual problems or investigations, will generally serve better the purpose of an engineering Congress : — that papers of the latter type will naturally find their place in the proceedings of the regular sessions of the various engineering societies, while the occasion of a great engineering congress furnishes a more appropriate opportunity for papers of the broad survey or encyclopedic type.

An important exception to this general plan, however, will be found in a series of papers relating to the Panama Canal and of which it is intended to make a special feature of the Congress. These papers will deal with the engineering of the Panama Canal in all its branches, with the influence of the Canal on world commerce, commercial trade routes and general transportation problems. Colonel GOETHALS has promised his aid in securing this series of papers, which will thus form a definite and authoritative discussion of the engineering problems involved in this great undertaking.

In other special fields it may be found desirable to depart somewhat from the character of the papers outlined above, but in general, and aside from those relating to the Panama Canal, the papers will be of the character indicated.

In order to realize these various purposes with regard to the papers and especially to avoid either the overlapping of two or more, or the omission of some important topic, the Committee on Papers is now preparing a carefully considered list of topics to be treated in the various branches of engineering, together with a general syllabus or outline of the specific ground to be covered by each paper, and to which each contributor will be asked to adhere as closely as practicable.

The official language of the Congress will be English, and all proceedings and transactions will be published in this language. The papers solicited will be welcomed in any language at the choice of the author; if presented in languages other than English they will be translated, and, together with all papers presented in English, will be printed in this language for presentation at the sessions of the Congress.

Le congrès sera partagé en onze sections dont voici l'énumération : I. The Panama Canal. — II. Waterways and irrigation. — III. Railways. — IV. Municipal Engineering. — V. Materials of engineering construction. — VI. Mechanical engineering. — VII. Electrical engineering. — VIII. Mining engineering. — IX. Naval architecture and marine engineering. — X. Military engineering. — XI. Miscellaneous.

La cotisation est de 5 dollars. Le col. GEO. W. GOETHALS, ingénieur en chef du canal de Panama, est le président d'honneur du congrès; W. F. DURAND et W. A. CATTELL en sont respectivement le président et le secrétaire-trésorier. Bureaux du congrès : Foxcroft Building, San Francisco, Calif., U. S.

d) *Sciences biologiques.*

Institut international d'embryologie. — *L'Istituto internazionale di embriologia*, i cui membri si riunirono per la prima volta a Friburgo nel maggio dell'anno scorso, ha lo scopo di promuovere lo studio embriologico di quei vertebrati che sono in via d'estinzione, di facilitare le relazioni internazionali fra gli embriologi e fra le persone che possono fornire materiale embriologico e di raccogliere i fondi necessari per la creazione di collezioni dei vari stadi di sviluppo specialmente di mammiferi rari. L'Istituto favorirà la fondazione di musei embriologici, il cui materiale dovrà essere messo a disposizione degli studiosi. li riconoscerà ufficialmente e curerà che essi stampino un catalogo dettagliato dei singoli oggetti conservati, catalogo che dovrà essere distribuito agli interessati.

**Sciences
physiques.**

**Sciences
biologiques.**

**Sciences
biologiques.**

A formare il primo nucleo di queste collezioni il signor R. DOHRN, direttore della Stazione zoologica di Napoli, regalò all'Istituto la nota collezione di suo padre costituita principalmente da una ricca serie di embrioni di Selaci.

I membri dell'Istituto, che si dividono in onorari (17) ed effettivi (40), si riuniranno a congresso ogni due anni per discutere questioni d'indole scientifica (*Natura*, IV, p. 74. Milano, 1913).

Congrès international d'Ethnologie et d'Ethnographie. — Un comité d'organisation s'est constitué à Neuchâtel, pour convoquer ce congrès dans cette ville pendant les vacances de Pentecôte, en 1914 (du 1^{er} au 5 juin). J'extraits de la première circulaire, les renseignements suivants :

« Les diverses sciences de l'homme ont pris, depuis la fin du siècle dernier, un développement si rapide qu'elles tendent de plus en plus à acquérir chacune son autonomie. Deux d'entre elles, l'anthropologie somatique et l'archéologie préhistorique, possédant déjà leurs congrès spéciaux, il nous a semblé que l'ethnologie, ou classement des races, et l'ethnographie, ou étude comparée des civilisations, devaient aussi faire connaître, par une manifestation scientifique analogue, les progrès qu'elles ont réalisés. Ce serait l'occasion pour les savants toujours plus nombreux qui s'adonnent à ces recherches, de prendre contact, de discuter certains points généraux, de s'entendre sur la terminologie, et de mettre le public au courant du but et des méthodes de ces sciences spéciales.

« Il y a plus de cinquante ans, c'est Neuchâtel qui avait organisé le 1^{er} Congrès d'archéologie préhistorique, prenant ainsi l'initiative d'un mouvement scientifique qui s'est étendu au monde entier : de même, par son Musée ethnographique, sa chaire d'ethnographie et d'histoire comparée des civilisations, les nombreuses disciplines représentées dans son enseignement supérieur, les publications bien connues de ses missionnaires, sa situation centrale en Europe, la ville de Neuchâtel se trouve particulièrement désignée pour organiser un *Congrès international d'ethnologie et d'ethnographie*. »

Voici quelles sont les sections prévues provisoirement : 1. Ethnographie générale ; méthodes de l'ethnologie et de l'ethnographie ; histoire de l'ethnographie. — 2. Ethnographie psychologique ; ethnopsychologie ; psychologie des religions ; méthode psychoanalytique d'interprétation des mythes et légendes ; esthétique comparative. — 3. Ethnographie sociologique ; les formes primitives de l'économie politique, du droit, de la famille, de l'État ; ethnographie et colonisation ; races et milieux ; anthropogéographie. — 4. Ethnographie technologique ; races et civilisations ; débuts de l'art et des diverses techniques ; métiers et

industries. — 5. Ethnologie et ethnographie préhistoriques et proto-historiques; la question des métaux. — 6. Ethnologie et ethnographie antiques : Egypte, Assyro-Babylonie, Perse, Asie-Mineure, Grèce, Empire romain. — 7. Ethnologie, ethnographie et folklore de l'Europe. — 8. Ethnologie, ethnographie et folklore de l'Asie et de l'Océanie. — 9. Ethnologie, ethnographie et folklore de l'Afrique. — 10. Ethnologie, ethnographie et folklore de l'Amérique. — 11. Enseignement des sciences de l'homme; organisation et développement des musées ethnographiques.

G. JÉQUIER et A. REYMOND sont respectivement président et secrétaire du Comité général; A. VAN GENNEP est président du Comité scientifique. — La cotisation est de 10 francs.

Institut suisse d'Anthropologie générale. — Cet Institut, dont le siège social est établi à Genève, rue Verdaine, 7, au 2^e étage, a pour but l'étude de l'*anthropologie physique*, de l'*archéologie* et de l'*ethnographie*. Il s'efforcera à la fois de faire progresser et de vulgariser ces sciences. Déjà, un cycle de douze conférences a été organisé pour l'hiver 1913-1914. Un laboratoire de recherches et d'études et une bibliothèque sont également en voie d'organisation à Genève. Enfin, l'Institut publiera deux fois par an les *Archives suisses d'anthropologie générale*; le premier fascicule paraîtra au printemps 1914. La cotisation annuelle est de 25 francs. Le bureau est constitué comme suit : président, ED. NAVILLE; vice-président, LUCIEN GAUTIER; secrétaire, WALDEMAR DEONNA; trésorier, HENRI FATIO, — E. PITTARD, W. DEONNA et R. MONTANDON sont chargés de la direction scientifique.
