

# CHRONIQUE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **1 (1899)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **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.

# CHRONIQUE

---

## Compte rendu de la huitième réunion annuelle de l'Association allemande pour l'avancement de l'Enseignement des sciences mathématiques et naturelles.

Cette importante Association, qui compte aujourd'hui près de 800 membres, s'est réunie à Hanovre, du 23 au 26 mai, sous la présidence de M. le professeur PIETZKER. Les séances ont presque toutes été tenues dans les locaux de l'École technique supérieure, dont les installations, les laboratoires et les collections ont offert un grand intérêt pour les participants, universitaires pour la plupart. Nous ne dirons rien des réunions familiaires pleines d'entrain dans lesquelles on a salué avec joie le rapprochement de plus en plus accentué entre les Écoles polytechniques et les Universités, ni des excursions scientifiques faites dans les environs. Quant à la séance administrative, nous nous bornons à mentionner les deux *résolutions votées par l'Assemblée* :

1° L'Association se déclare hautement satisfaite du nouveau décret qui règle le plan d'étude des candidats à l'enseignement en Prusse ; elle approuve tout particulièrement cette heureuse innovation grâce à laquelle il sera tenu compte des quelques semestres passés dans une école technique supérieure.

2° L'Association exprime le vœu que l'on mette à la disposition des maîtres secondaires des cours de vacances organisés dans les établissements techniques supérieurs, et elle demande que dans le bulletin de la société, il soit publié une étude des programmes des Écoles techniques examinés au point de vue du récent décret.

Conformément au but de l'Association, les communications présentées dans les différentes séances se rattachent à l'enseignement des mathématiques, du dessin technique et des sciences naturelles, ces enseignements étant envisagés quant à leur tendance, leur étendue et leur méthode. Toutefois il a aussi été présenté un certain nombre de travaux d'un caractère purement scientifique, sans rapport direct avec l'enseignement ; ce sont ceux de MM. RUNGE, SEUBERT et KOHLRAUSCH.

Dans la première séance générale, M. le professeur KIEPERT a fait une conférence d'un grand intérêt sur une question dont il s'occupe depuis plusieurs années ; il s'agit de l'introduction de *la science de l'actuaire* dans l'enseignement supérieur. Cette innovation s'impose de plus en plus, tant à cause de l'utilité pratique de cette branche que par

son importance au point de vue économique. La nécessité d'un pareil enseignement est démontrée, d'un côté, par le fait que, jusqu'ici, les actuaires ont été livrés à eux-mêmes pour ce qui est de la préparation à leur carrière, de l'autre, par le succès qu'a rencontré à Göttingue le séminaire spécialement consacré à la technique de l'assurance. Mais de plus, on permettra ainsi aux mathématiciens qui ne se sentent pas attirés vers la carrière de l'enseignement, d'embrasser une profession souvent largement rémunérée.

M. Kiepert présente d'abord un aperçu historique de la science de l'actuaire et passe en revue les divers systèmes successivement adoptés, jusqu'à celui des primes actuellement en vigueur. Il examine en même temps la question des tables de mortalité établies aux différentes époques : Brune et Süssmilch (1761), Halley et Neumann (1691), Jean de Witt (1671), et dont on trouve déjà des traces chez Vulpian (200 av. J.-C.). La table actuellement en vigueur en Allemagne a été dressée en 1883 d'après les observations faites par 23 compagnies. Les sommes immenses qui se trouvent engagées dans les assurances, sous les formes les plus diverses, sont une preuve certaine de la haute importance au point de vue économique de la science de l'actuaire. Le conférencier mentionne, à titre d'exemple, que les sommes assurées actuellement auprès des 43 institutions allemandes atteignent le chiffre de 6 milliards de marks ; les capitaux réunis à cet effet se montent à 2 milliards.

Dans la seconde partie de sa conférence, M. Kiepert aborde la théorie mathématique des assurances ; il accompagne son exposé d'exemples destinés à montrer qu'il ne s'agit pas toujours de simples questions d'Arithmétique, ainsi qu'on le suppose quelquefois dans le public. Il explique enfin quelles sont les sources de bénéfices des compagnies : elles se composent des économies réalisées dans les frais d'administration, d'un meilleur rendement des intérêts et d'une mortalité des assurés moindre que celle prévue par les tables. Ce dernier avantage peut être atteint grâce à la sélection qui s'opère dans l'admission des assurés.

À l'ordre du jour de la deuxième séance générale figurait une conférence de son président, intitulée : *Du système et de la méthode dans l'enseignement des sciences exactes*. Cette question avait été soulevée à l'un des précédents congrès. M. PIETZKER l'a reprise pour l'examiner dans son ensemble à un point de vue général. Il définit d'abord le contraste entre les enseignements systématique et méthodique. Dans le premier, l'examen du sujet n'est abordé qu'après avoir exposé les propriétés fondamentales, les définitions et le dogme, en partant chaque fois de connaissances précédemment acquises et en ne considérant les propriétés particulières que dans l'ensemble du système. Dans l'enseignement méthodique, par contre, il est tenu compte des facultés et de l'état des connaissances de l'élève, ainsi que de la subjection du maître et de l'élève. M. Pietzker donne naturellement la préférence à cette dernière

méthode, mais il estime que si l'étude systématique ne doit pas servir de point de départ, elle doit toutefois former la clôture de l'enseignement. Cela est possible notamment pour les Mathématiques, dont le but à l'école est de présenter l'image d'un système parfait. Cette branche s'y prête précisément mieux que toute autre. Elle ne doit pas viser uniquement les connaissances techniques ; elle doit, au contraire, être utilisée comme un moyen en vue de l'acquisition des connaissances générales. En terminant, le conférencier résume sa manière de voir dans les trois propositions suivantes :

1° L'enseignement des sciences exactes n'a pas encore été transformé de son caractère systématique en une forme méthodique, autant que cela serait désirable.

2° Dans l'enseignement méthodique, l'emploi d'un élément subjectif se trouve justifié.

3° Les programmes officiels, les manuels et les recueils d'exercices doivent être tels que la méthode puisse s'adapter à la personnalité du maître.

Les autres travaux présentés au congrès sont relatifs à des branches spéciales.

M. RODENBERG a parlé de la délimitation du domaine de l'*enseignement de la géométrie descriptive* dans les établissements secondaires supérieurs. Selon lui on doit accorder une large place à la partie propédeutique. Il s'agit avant tout d'éveiller et de développer scientifiquement la conception de l'espace. A cet effet on aura recours à des modèles de solides géométriques simples ; il suffira souvent de représenter ceux-ci par leurs arêtes à l'aide de fils de fer. Il serait désirable, en outre, de faire une étude comparée des représentations d'un corps dans les différents modes de projection.

M. HABENICHT a examiné la question suivante : *dans quelle mesure peut-on faciliter l'enseignement de la Géométrie, en particulier celui des premières notions ?* (1) En s'appuyant sur son expérience personnelle, il estime que les premières notions géométriques peuvent être données sous forme de jeu. Il ne faut pas fatiguer l'esprit de l'enfant et le décourager par des difficultés. L'introduction à la Géométrie doit être aussi simple que possible. Le point de départ doit être choisi, non pas dans les figures abstraites, mais dans les formes géométriques que présentent les corps placés dans l'entourage de l'enfant. On s'abstiendra de commencer par des définitions ; celles-ci doivent être déduites d'une étude intuitive de l'objet. Dès le début on exercera l'œil et la main dans la détermination des mesures. Le segment mesuré conduira à la notion de droite ; l'angle sera présenté par la considération d'une rotation. Le pliage des figures facilitera les considérations géométriques. Il y aura

(1) A rapprocher de deux conférences faites à Paris, l'une par M. DUCLAUX, l'autre par M. LAISANT ; voir l'*Enseignement Mathématique*, n° 3, p. 233.

avantage à faire dessiner les figures sous dictée. Dans ce premier enseignement, le maître doit insister sur le rôle utilitaire ; il doit se servir de grandeurs concrètes et de nombres déterminés, et écarter l'usage de lettres dans les calculs. Dans la similitude on pourra faire intervenir les traits du visage et rechercher les ressemblances.

M. RICHTER indique comment, grâce à des exercices convenablement choisis, l'art nautique peut être pris en considération dans l'enseignement des sciences mathématiques et physiques.

Signalons enfin deux communications qui se rattachent au domaine des sciences physiques et chimiques.

L'une, présentée par M. BRAÜER, est relative à la mesure dans l'enseignement de la chimie. Elle met en évidence la possibilité de démontrer aux élèves certaines lois quantitatives, en ayant simplement recours au matériel que possède le laboratoire d'un établissement secondaire. Cette conférence a eu lieu dans l'amphithéâtre du *Realgymnasium* ; elle était accompagnée de nombreuses expériences.

L'autre communication, due à M. SCHMIDT a eu pour objet un appareil très ingénieux, destiné à rendre intuitives les notions et les lois les plus importantes de l'électricité. Cet appareil marque un progrès sérieux sur ceux qui, jusqu'ici, ont été construits dans ce but. Il est basé sur l'emploi d'un courant d'air, tandis que les autres font usage d'une pression d'eau. L'appareil de M. Schmidt a été construit par la maison Müller-Uri à Braunschweig, avec la collaboration de M. le professeur M. Möller.

O. LANG (Hanovre).

### Les Congrès de Boulogne-sur-Mer et de Douvres.

Le Congrès de l'*Association française pour l'avancement des sciences* se tiendra cette année à BOULOGNE-SUR-MER, du 14 au 21 septembre, sous la présidence de M. Brouardel, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine.

Cette date a été choisie de manière à faire concorder la réunion des savants français avec celle de l'*Association britannique pour l'avancement des sciences* qui tiendra sa session annuelle à DOUVRES, à la même époque, sous la présidence de M. MICHAEL-FOSTER.

Les deux sociétés se réuniront deux fois en séance générale. Il a été convenu que l'Association française irait à Douvres se joindre à la British Association qui, à son tour, viendrait tenir une séance à Boulogne.

Nous avons sous les yeux le programme détaillé du Congrès de l'Association française ; nous en extrayons ce qui suit :

*Jeudi 14 septembre.* — Séance d'ouverture du Congrès. Réunion des Sections pour les élections des bureaux.

Le soir, réception par la Municipalité à l'Hôtel de Ville.

*Vendredi 15 septembre.* — Séances de Sections et visites industrielles.

*Samedi 16 septembre.* — Visite à l'Association britannique à Douvres. Départ le matin de Boulogne par le bateau spécial. A l'arrivée, division en deux groupes : l'un se rendant à Canterbury, pour répondre à l'invitation de cette ville, l'autre restant à Douvres. Retour dans la soirée à Boulogne.

*Dimanche 17 septembre.* — Excursion générale à Wimereux (laboratoire zoologique dirigé par M. le professeur Giard, installation des appareils de télégraphie sans fils, expériences de communication avec la station anglaise), le cap Gris-Nez, Marquise.

*Lundi 18 septembre.* — Séances de Sections et visites industrielles.

*Mardi 19 septembre.* — Le matin, séances de Sections. Dans l'après-midi, excursion à Calais, visite de la ville et d'une fabrique de dentelles.

*Mercredi 20 septembre.* — Le matin, séances de Sections et visites industrielles. L'après-midi, réunion de l'Assemblée générale pour l'élection du vice-président, du vice-secrétaire et le choix de la ville où se tiendra le Congrès de 1901.

*Jeudi 21 septembre.* — Réception de l'Association britannique. Inauguration de la statue de Duchenne (de Boulogne). Conférence sur Duchenne, par M. le D<sup>r</sup> Brissaud, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. Banquet offert aux membres de l'Association britannique.

*Les vendredi 22, samedi 23, dimanche 24 septembre.* — Excursion finale dans la région industrielle du Pas-de-Calais : Arras, Douai, Lens, Isbergues, Saint-Omer, Arques, Dunkerque.

Les séances des PREMIÈRE et DEUXIÈME SECTIONS (*Mathématiques, Astronomie, Géodésie et Mécanique*) seront présidées par M. COLLIGNON, inspecteur des ponts et chaussées, ancien président de l'Association. Parmi les communications annoncées pour ces séances, nous signalerons les suivantes :

A. BEGHIN (Roubaix) : Règle à calcul (modèle spécial) donnant une approximation deux fois plus grande que les autres modèles. — COLLIGNON (Paris) : 1<sup>o</sup> Durée du parcours des tangentes et des normales à une courbe, sous l'action de la pesanteur; 2<sup>o</sup> Sur les tours équidistantes destinées à la transmission des signaux optiques. — E. FONTANEAU (Limoges) : Sur l'intégration des équations de l'hydrodynamique. — M. FROLOW (Genève) : Sur la théorie des parallèles. — C.-A. LAISANT (Paris) : Aire d'une courbe gauche. — E. LEMOINE : 1<sup>o</sup> Quelques applications de la géométrographie; 2<sup>o</sup> Propositions relatives à la Géométrie du triangle.

Les séances de la SEIZIÈME SECTION (*Enseignement*) seront tenues sous la présidence de M. LEVASSEUR, membre de l'Institut, professeur au Collège de France.

**M. Griess.**

Le n° 17 (1<sup>er</sup> juin) de l'*Éducation mathématique* nous apporte la triste nouvelle de la mort de M. Griess, fondateur et principal rédacteur de ce journal, et professeur au Lycée Charlemagne, à Paris, décédé le 17 mai.

M. Griess était à peine âgé de quarante-deux ans ; érudit et dévoué à la science, il avait traduit les *Fonctions elliptiques* de M. Greenhill, les *Leçons sur la Géométrie* de M. Klein, et l'*Algèbre supérieure* de M. Weber. Son caractère valait son talent, et ce savant ne comptait guère que des amis parmi ceux qui le connaissaient. Sa mort prématurée est une perte sérieuse pour l'enseignement et pour la science.

C'est bien cordialement que nous envoyons à notre confrère nos plus sincères condoléances, et que nous le prions de vouloir bien en transmettre la respectueuse expression à la famille si éprouvée qui vient de perdre son chef.

**Les examens de l'École polytechnique en France.**

Les examens écrits ont eu lieu vers le commencement de juin, et les épreuves orales ont commencé le 24 juin. Le nombre des candidats, qui, en 1898, s'était abaissé à 950, s'est légèrement relevé cette année. Il est environ de 1.000, se décomposant de la manière suivante : 600 à Paris, 400 dans les départements. Le nombre moyen des élèves admis à l'École polytechnique dans ces dernières années a été de 200 à 220. Ce nombre n'est pas encore officiellement fixé, mais beaucoup de personnes pensent qu'il sera supérieur à 200 (1).

C'est seulement dans les premiers jours de septembre que les examens se terminent, et la liste d'admission est habituellement publiée vers le 15 ou le 20 septembre.

**Prix de l'Académie de Madrid.**

L'Académie royale des sciences exactes, physiques et naturelles de Madrid vient de proclamer les noms des lauréats du Concours de mathématiques de 1897. Sur trois mémoires présentés, deux obtiennent un prix. Ce sont ceux de M. GINO LORIA, professeur à l'Université de Gènes, et de M. GOMES TEIXEIRA, professeur à l'École polytechnique de Porto.

L'autre mémoire obtient un accessit ; il a pour auteur M. JOAQUIM DE VARGAS Y AGUIRRE, de Salamanca.

Qu'il nous soit permis d'adresser à ces savants nos plus vives félicitations pour le succès académique qu'ils viennent de remporter.

---

(1) Le nombre des admissions vient d'être officiellement fixé à 220.