Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 28 (1929)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Rubrik: CHRONIQUE

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

CHRONIQUE

Le premier Congrès des mathématiciens des pays slaves.

Varsovie, 23-27 *septembre* 1929.

Conformément à la décision des représentants des mathématiciens des pays slaves réunis au congrès international de Bologne, le premier Congrès des Mathématiciens des Pays slaves a eu lieu à Varsovie du 23 au 27 septembre 1929.

Son organisation a été confiée à la Société polonaise de Mathématiques et au Comité exécutif présidé par M. W. Sierpinski. D'un caractère purement régional, ce congrès a eu pour but de faciliter la collaboration scientifique entre les mathématiciens qui habitent des pays voisins et dont les langues sont parentes. Il a réuni 180 participants parmi lesquels furent représentés tous les pays slaves (Bulgarie, Pologne, Tchécoslovaquie, Yougoslavie), à l'exception de U.R.S.S. dont l'Académie des Sciences, à Leningrade, avait refusé son adhésion. En outre prirent part au Congrès plusieurs mathématiciens de pays non slaves plus ou moins éloignés (Allemagne, Angleterre, Autriche, Hollande, Japon, Roumanie) et des savants de l'émigration russe. Le congrès a compté parmi ses membres M. W. H. Young, Président de l'Union internationale mathématique et parmi ses collaborateurs MM. J. Hadamard et M. Fréchet (France) et M. G. Vitali (Italie), qui ont envoyé au Secrétariat du Congrès des communications scientifiques.

Les travaux du Congrès comprenaient 8 conférences sur des sujets d'intérêt général, présentées aux séances plénières, et 80 communications réparties sur les séances des sections, au nombre de cinq. Leurs résumés furent imprimés avant l'ouverture du Congrès dans un fascicule contenant le programme détaillé du Congrès.

Comme langues officielles du Congrès furent admises toutes les langues slaves (le bulgare, le polonais, le russe, le serbe et le tchèque) et en outre les langues allemande, anglaise, française et italienne.

I. — SÉANCES GÉNÉRALES

1. Séance d'ouverture. — Le Congrès a été solennellement ouvert le 23 septembre à 11 heures, dans l'Aula du Palais de l'Ecole Polytechnique, en présence du délégué du Gouvernement polonais et des

ministres plénipotentiaires de tous les pays slaves. — Après un discours de M. W. Sierpinski, président du Comité exécutif, le congrès a été ouvert au nom du Gouvernement polonais par M. S. Czerwinski, ministre de l'Instruction publique.

Ensuite les souhaits furent présentés au Congrès par le Président de la Ville de Varsovie, par les Recteurs de l'Ecole polytechnique et de l'Université et par les délégués des Académies et des Instituts scientifiques slaves: M. S. Laftchieff (en bulgare), M. B. Bydzowsky (en tchèque), M. M. Petrovitch (en serbe), M. N. Saltykow (en russe) et MM. Huber et Sierpinski (en polonais).

D'excellents discours vivement applaudis, furent prononcés par M. W. H. Young, Président de l'Union internationale mathématique et par M. P. Sergescu, Président de la Société mathématique roumaine, qui a rappelé les liens entre la Roumanie et les pays slaves qui existent depuis les temps les plus anciens et attiré l'attention sur la portée des congrès scientifiques pour la paix universelle et les futurs Etats-Unis d'Europe.

2. Bureau du Congrès. Séances scientifiques. — Dans la première séance plénière, qui a eu lieu le 23 septembre à 16 heures, le Bureau du congrès s'est constitué comme suit:

Président: Prof. W. Sierpinski. — *Vice-présidents:* Prof. K. Popoff, pour la Bulgarie, Prof. M. Petrovitch, pour la Yougoslavie, Prof. K. Petr, pour la Tchécoslovaquie. — *Secrétaire général:* Prof. F. Leja. — *Vice-secrétaires:* Prof. V. Jarnik (Prague), J. Karamata (Belgrade), Prof. N. Obrechkoff (Sofia).

Le congrès a tenu quatre séances plénières consacrées aux conférences générales et quinze séances de sections. Ces séances eurent lieu le matin des 24, 26 et 27 septembre et l'après-midi des 23 et 25 septembre. Le reste de chaque journée fut consacré aux réceptions, visites de la ville, etc.

3. Conférences générales. — Voici la liste des conférences présentées dans les séances plénières:

K. Popoff. — *Sur les méthodes d'intégration de Poincaré et leurs applications à des questions de Mécanique.*

L. Lichtenstein. — *Ueber die Gleichgewitchtsfiguren einer rotirender Flüssigkeit* (en polonais).

A. Fraenkel. — *Georg Cantor.*

W. Sierpinski. — *Sur les images continues des ensembles linéaires.*

K. Menger. — *Eine axiomatische Einführung des Dimensionsbegriffes.*

S. Mazurkiewicz. — *Sur les images continues des continus.*

K. Kuratowski. — *Topologie comme système.*

O. Nikodym. — *Sur la portée des mathématiques pures* (en polonais).

II. — SÉANCES DES SECTIONS

Liste des communications [1].

Section I. — Fondements des Mathématiques, Histoire, Didactique des Mathématiques.

Présidence: MM. Dickstein, Lukasiewicz.

Saltykow, B. — La production mathématique russe (en russe).
Dickstein, S. — Contribution à la biographie de Lhuilier (en polonais).
Lomnicki, A. — Remarque sur l'analyse des problèmes de constructions géométriques (en polonais).
Presburger, M. — Das Problem der Vollständigkeit und der Entscheidbarkeit in Anwendung auf ein System der Arithmetik ganzer Zahlen (en polonais).
Lukasiewicz, J. — Einige Untersuchungen aus dem Aussagenkalkül.
Chwistek, L. — Ueber die Grundlagen der Semantik und der Metamathematik.
Lindenbaum, A. — Sur les fondements de la théorie de groupes (en polonais).
Härlen, H. — Ueber ein mathematisches Beweisverfahren.
Härlen, H. — Ueber die Entscheidbarkeit eines Axiomensystems für eine Wissenschaft mit unendichem Dingbereich.
Tarski, A. — Remarques sur quelque notions fondamentales de la metamathématique (en polonais).
Chomicz, P. — La catégorie de la quantité développée d'après la loi de création de Hoene-Wronski (en polonais).

Section II. — Arithmétique, Algèbre, Analyse.

Présidence: MM. Tchakaloff, Saltykow, Petr, Steinhaus, Jarnik.

Petr, K. — Ueber die Eisensteinschen Beweise des Reziprozitätsgesetzes für biquadratische Reste (en tchèque).
Petrovitch, M. — Fonctions de comparaisons pour les intégrales des équations différentielles.
Tchakaloff, L. — Anwendung der Theorie der Algebraischen Zahlen und Ideale auf das Problem von den quadrierbaren Kreisbogenzweiecken.
Leja, F. — Sur les séries de Dirichlet doubles.
Nikodym, O. — Sur la surface de Riemann d'une fonction analytique d'une variable.
Leja, F. — Remarque sur la sommabilité linéaire des séries multiples (en polonais).

---

[1] Les communications accompagnées d'un astérisque ont été présentées, en l'absence de leurs auteurs, par le secrétariat.

OBRESCHKOFF, N. — Sur la sommation de la série de Taylor sur le contour de la région de sommabilité par une extension d'une méthode de Mittag-Leffler.
RYCHLIK, K. — Ueber die Anwendung der Methode von Sochocki in der Theorie der Primelementkörper.
SERGESCU, P. — Sur les zéros des fonctions faisant partie d'une famille normale des fonctions.
STEINHAUS, H. — Sur la probabilité, que le cercle de convergence est une coupure (en polonais).
BIERNACKI, M. — Sur les directions singulières des fonctions méromorphes.
KACZMARZ, S. — Ueber ein Orthogonalsystem.
*PEYOVITCH, T. — Sur la convergence du déterminant de Vandermonde.
STECKEL, S. — Un théorème sur les fonctions itérées.
STECKEL, S. — Sur la convergence d'un algorithme infini (en polonais).
DUSL, K. — Sur les fonctions de Mathieu (en tchèque).
SALTYKOW, N. — Transformations des équations différentielles aux dérivées partielles (en russe).
STOZEK, W. — Contribution à la théorie des équations différentielles aux dérivées partielles (en polonais).
WAZEWSKI, T. — Sur les jacobiens généralisés (en polonais).
MILICER-GRUZEWSKA, H. — Sur la différentiation des intégrales de Jackson (en polonais).
ABRAMOWICZ, A. — Sur un groupe automorphe.
MAZUR, S. — Anwendung der Potenzialtheorie auf die Methoden von Toeplitz (en polonais).
MAZUR, S. — Theorie der analytischen Operationen (en polonais).
KOUTSKY, K. — Zerlegung der n-ten Potenzreste nach Primzahlmoduln (en tchèque).
KARAMATA, J. — Sommabilité et fonctionnelles linéaires.
KEMPISTY, S. — Sur l'intégration dans l'intervalle infini (en polonais).
LUBELSKI, S. — Zur Theorie der höheren Kongruenzen.
LUBELSKI, S. — Ueber die Theiler der Form $x^2 + cy^2$.
WALFISZ, A. — Ueber einige neuere Ergebnisse der Gitterpunktlehre.
JARNIK, V. — Ueber Gitterpunkte in mehrdimensionalen Kugeln.

Section III. — Théorie des ensembles, Topologie et leurs applications.

Présidence: MM. MAZURKIEWICZ, KNASTER, HUREWICZ.

KEMPISTY, S. — Sur les fonctions ponctuellement discontinues.
ZARANKIEWICZ, K. — Ueber lokale Zerschneidung der Ebene durch Kontinua.
HÄRLEN, H. — Zum Mengerschen Begriff der Konvexität.
NIKODYM, O. — Sur les fonctions d'ensembles.
TARSKI, A. — L'hypothèse de Cantor sur les alephs (en polonais).
BANACH, B. — Sur une application des ensembles (A) aux équations différentielles (en polonais).
NIKODYM, S. — Sur la décomposition des domaines plans simplement connexes.

SAKS, S. — Sur la définition des intégrales de M. Denjoy.
SAKS, S. — Remarque sur les ensembles convexes dans les espaces L^p.
SZPILRAJN, E. — Sur la mesurabilité et la condition de Baire (en polonais).
SIERPINSKI, W. — Sur la puissance des ensembles analytiques.
SIERPINSKI, W. — Sur l'hypothèse qu'il n'existe aucun nombre cardinal intermédiaire entre $2^{\aleph_0}$ et $2^{2^{\aleph_0}}$.
HUREWICZ, W. — Sur les ensembles analytiques.
KNASTER, B. — Sur une courbe ne contenant aucune image continue d'intervalle et aucun continu indécomposable.
KNASTER, B. — Quelques problèmes sur les ensembles à point invariant.
*VITALI, G. — Sulle definizioni di aggregati misurabili e di funzioni sommabili.
*FRÉCHET, M. — Sur une réduction de la fonction complexe la plus générale.
RUZIEWICZ, S. — Remarque sur les dimensions de M. Fréchet (en polonais).
SIECZKA, F. — Sur certaines classifications des continus localement connexes.

Section IV. — Géométrie.

Présidence: MM. BYDZOVSKY.

BYDZOVSKY, B. — Sur les involutions de Cremona (en tchèque).
*HADAMARD, J. — Sur les arêtes des rebroussements de certaines enveloppes.
SLEBODZINSKI, W. — Sur les mouvements rigides dans V_3.
WAZEWSKI, T. — Ueber einige Eigenschaften rectifizierbarer Gebilde (en polonais).
KAWAGUCHI, — A. Ueber die verschiedenen Uebertragungen im Funktionenraume.
HOBORSKI, A. — Zur Tensorenalgebra.
GOLAB, S. — Einige projektive Eigenschaften der affinen Geometrie.
STECKEL, S. Ueber die kleinste und grösste Entfernung zweier Raumkurven.

Section V. — Mécanique rationnelle, Mathématiques appliquées.

Présidence: MM. HOSTINSKY, STEINHAUS.

HOSTINSKY, B. — Sur la théorie générale des phénomènes de diffusion.
POPOVA, M. — La géométrie dans la broderie bulgare.
NIKLIBORC, W. — Zur Theorie der Gleichgewichtsfiguren rotirender Flüssigkeiten.
LOMNICKI, A. — Ueber winkeltreue und flächentreue Abbildungen des Rotazionsellipsoides (en polonais).
NEYMAN, J. — Méthodes nouvelles de vérification des hypothèses.
STEINHAUS, H. — Sur la portée pratique et théorique de quelques théorèmes de M. Deltheil.
HOSSIASSON, J. — Quelques remarques sur la dépendance des probabilités *a posteriori* de celles *a priori*.
KOLODZIEJCZYK, S. — Ueber die Glaubwürdigkeit gewisser Hypothesen.

III. — RÉCEPTIONS. SÉANCE DE CLÔTURE

La veille de l'ouverture du Congrès, le 22 septembre à 21 heures, eut lieu une réunion de présentation des congressistes au siège de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie, organisée par cette Société et par le Comité exécutif du Congrès.

Le 24 septembre les congressistes furent reçus à 17 heures, par le Chef du Gouvernement, au Palais de la Présidence du Conseil des Ministres, puis ils prirent part à une soirée à l'Opéra.

Le matin du 25 septembre fut consacré à la visite de la ville et, le soir, les congressistes et les invités officiels prirent part à un banquet offert par le Comité exécutif du Congrès. Le Comité a offert comme souvenir aux congressistes étrangers un album illustré intitulé la « Pologne contemporaine ».

Le 26 septembre, à 17 heures eut lieu une réception à l'Hôtel-de-Ville offerte par le Président de la Ville de Varsovie et, à 23 heures, les congressistes partirent en wagons-lits pour Poznań.

Le 27 septembre eut lieu, à 10 heures, dans l'Aula de l'Université de Poznań la Séance de clôture du Congrès avec deux conférences. Elle fut suivie d'un déjeuner offert par la Société polonaise de Mathématique, et le reste de la journée fut consacré à la visite de l'Exposition générale polonaise, à Poznań.

Le prochain congrès. — Dans la séance plénière du 26 septembre, l'assemblée décida, par acclamations unanimes, que le Congrès prochain de mathématiciens des pays slaves se tiendra en 1934. Le choix du lieu sera fixé plus tard par le Bureau du premier Congrès.

F. Leja.

Le Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences[1].

Le Havre, juillet 1929.

Le Congrès vient de se tenir au Havre, la dernière semaine de juillet. M. L.-G. DuPasquier présidait la section de mathématiques. Voici les principaux résumés des mémoires présentés, et à la suite les titres des autres travaux.

1. — M. L.-G. DuPasquier. — *L'évolution philosophique du Calcul des probabilités.* — La théorie classique fondée sur la notion des « cas équipossibles »; le hasard et le déterminisme scientifique sont exclusifs l'un de l'autre. La théorie d'*Urban*, fondée sur la notion

[1] Ces notes nous sont adressées par M. A. Gérardin, de Nancy.

du hasard dans le sens logique; le hasard et le déterminisme scientifique deviennent parfaitement compatibles. La théorie de Corrado GINI, fondée sur la notion de fréquence relative des événements. La théorie de VON MISÈS fondée sur la notion de « collectif mathématique ». L'axiome de l'existence des valeurs limites de la fréquence relative. L'axiome de la fortuité ou « arégularité ». Exemples. Probabilité mathématique et expérience. La théorie de TORNIER. La Probabilité dans les mathématiques. La probabilité en concurrence avec le principe de causalité.

2. — M. L.-G. DUPASQUIER. — *Jean-Henri Lambert et le calcul des probabilités à l'Académie de Berlin sous Frédéric II.* — Vie et travaux scientifiques de Jean-Henri Lambert (1728-1777). Sa nomination à l'Académie de Berlin. Lambert et la science actuarielle. C'est à Lambert que revient la priorité d'une formule célèbre attribuée à Gompertz (1825) et le mérite d'avoir introduit systématiquement les variables continues dans le domaine des mathématiques d'assurances. De même la notion de probabilités *partielles*, conçue par l'actuaire danois Jean Karup et introduite par lui dans la science sous la dénomination de « probabilités indépendantes », qui donna lieu à de si vives polémiques dans la seconde moitié du siècle passé, cette notion qui s'est révélée d'une importance primordiale pour les calculs nécessités par l'assurance invalidité, fut développée par Lambert plus d'un siècle avant Karup. Euler, Lambert, Süssmilch et le calcul des probabilités sous Frédéric-le-Grand.

3. — M. PETROVITCH, de Belgrade. — *Exemples physiques simples de transformation des équations de Lagrange.* — Pour un même phénomène, et *sans changer le système*, on peut écrire les équations de Lagrange avec différentes expressions de T et des Qi. L'auteur indique une vaste classe de phénomènes où une telle transformation s'effectue simplement et de plusieurs manières. La forme à choisir pour T et les Qi dépendra des considérations d'ordre physique pouvant intervenir dans le problème, ou bien des conditions analytiques à réaliser (par exemple rendre le problème accessible aux méthodes de Hamilton ou de Jacobi, mettre en évidence des analogies, etc.).

4. — M. P. MENTRÉ. — *Sur un complexe algébrique du 3me degré.* — L'auteur donne de nombreuses propriétés tangentielles projectives d'un complexe algébrique remarquable qui est enveloppé par un complexe linéaire subissant un déplacement simple à deux paramètres. Il applique une théorie générale, développée dans sa communication au Congrès international de Bologne.

5. — M. André GÉRARDIN, de Nancy. — *Primalité et factorisation quadratiques jusqu'à dix milliards.* — Recherches sur les séries $h(lx)^2 + k(mx + t)^2$ admettant des diviseurs de même forme. Histo-

rique. Méthodes théoriques et pratiques. Procédé général; méthode particulière: ayant des formes *principales*, l'auteur en déduit par des *procédés arithmétiques généraux* d'autres formes, *dépendantes* ou *secondaires* (270 en tout), pour lesquelles les deux racines minima de chaque nombre premier p diviseur de la forme seront connues, dès qu'on a celles correspondantes de la principale.

Douze de ces séries, établies jusqu'à dix milliards, grâce à la première principale, feront ensuite connaître avec sûreté, élégance et rapidité *tous* les nombres premiers p *inédits* de ces formes, ayant 8, 9 et 10 chiffres.

Un bureau de calculs *pour le nombre entier* devient de plus en plus utile et *nécessaire*. Avis aux Mécènes.

6. — M. Giacomo CANDIDO. — *Sur les séries* u_n *et* v_n *de Ed. Lucas.* — Travail important, contenant quelques parties nouvelles.

7. — M. Casimir CLAPIER. — *Sur la déformation du parallélipipède articulé.*

8. — M. G.-L. DUPASQUIER. — *Une classe remarquable de fonctions irrationnelles intégrables par quadratures.*

9. — M. Gino LORIA. — *Un point d'histoire des sciences mathématiques.*

10. — M. Ettore BORTOLOTTI. — *Les premiers essais d'une théorie générale des groupes d'opérations, dans un mémoire de Paolo Ruffini.*

11. — M. J. KARAMATA, de Belgrade. — *Sur les asymptotes des courbes définies comme enveloppes du système de droites,*

$$x \cos \varphi + y \sin \varphi = p(\varphi)$$

la fonction $p(\varphi)$ étant donnée et possédant une dérivée première continue.

Pour que la courbe ainsi définie ait des asymptotes, il faut et il suffit qu'il existe des valeurs φ_0 de φ telles que

1° $p(\varphi)$ reste fini et déterminé;

2° $p'(\varphi)$ tende vers l'infini lorsque $\varphi \to \varphi_0$.

Intuitif géométriquement, ceci comporte des lemmes peu évidents pour une démonstration analytique rigoureuse.

12. — M. J. RICHARD. — *Sur les labyrinthes.* — Dans les Récréations mathématiques d'Edouard Lucas, il est démontré sommairement que l'on peut parcourir un labyrinthe en passant deux fois, et seulement deux fois, par chaque chemin, sans avoir besoin d'en connaître le plan. L'auteur a fait une théorie et a rencontré une analogie entre ce sujet et le jeu de dominos.

13. — M. P. Dupuis. — *Par les extrémités d'une corde variable d'une conique fixe, on mène les parallèles aux axes de celle-ci. Déterminer le lieu géométrique des sommets du rectangle ainsi formé, la corde tournant autour d'un point donné.*

1° Etude du cas de la parabole.
2° Positions particulières de la corde.
3° Ellipse et hyperbole.

14. — M. J. Grize. — *Méthode nouvelle de résolution d'une équation de Lagrange à l'aide de la théorie des corps quadratiques.*

15. — M. H. Ory. — *Résolution complète de l'équation quadratique dont les coefficients ont des duotettarions.*

16. — M. D. Arany. — *Sur le second problème de la durée du jeu dans le cas de trois joueurs.*

17. — M. T. Lemoyne. — *Sur un problème de géométrie.*

18. — M. L. Pomey. — *Propositions géométriques se déduisant de la généralisation dans l'espace, du théorème de Pascal.*

19. — M. F.-M. Urban. —*Un théorème sur les moyennes dans la série bionominale et ses rapports avec le théorème de Jacques Bernoulli.*

20. — M. G. Valiron. — *Sur la croissance des fonctions entières.*

21. — M. J. Soula. — *Comparaison du maximum et du minimum du module d'une fonction entière.*

22. — M. Boris Seitz. — *Sur un problème de convergence de certaines séries infinies.*

23. — M. L. Gaberel. — *Construction d'une surface d'approximation pour l'étude des fonctions sphériques.*

24. — Husni Hamid bey. — *Quelques propriétés infinitésimales des surfaces réglées.*

Le prochain congrès aura lieu du 14 au 19 avril 1930, à *Alger*. Le président de la Section de mathématiques sera M. Rouyer.

Congrès international de Mécanique technique.

Le troisième Congrès international de Mécanique technique aura lieu à *Stockholm* du 24 au 29 août 1930. On sait que le 1er congrès a eu lieu à Leyde en 1922 et le second à Zurich en 1926.

Le Comité se propose de concentrer les communications et discussions le plus possible autour d'un nombre limité de problèmes:

I. Pour l'Hydrodynamique et l'Aérodynamique, la question des propulseurs et le problème de la résistance.

II. Pour la théorie de l'Elasticité et de la Résistance: *a*) la stabilité et la solidité de constructions à parois minces; *b*) la limite de rupture; *c*) la théorie de la plasticité.

III. En Mécanique rationnelle, les problèmes des mouvements vibratoires, en particulier: *a*) vibration des bateaux et des véhicules; *b*) l'acoustique des salles et les problèmes qui s'y rattachent.

Les communications doivent être annoncées avant le 1er mars 1930, au Secrétaire-général, M. le Professeur W. WEIBULL, Ecole technique supérieure, Valhallavägen, Stockholm, Suède.

Etats-Unis. — Thèses de doctorat.

Pendant l'année 1928, les universités américaines ont décerné 49 doctorats ès sciences, traitant plus particulièrement de sujets de mathématiques et de physique mathématique. En voici la liste d'après le *Bull. of the American math. Society* (XXXV, 3):

A. A. ALBERT (Chicago): Algebras and their radicals and division algebras. — H. E. ARNOLD (Yale): The rational space quintic curve of the second species and its relation to the rational plan quartic curve. — M. M. BEENKEN (Chicago): Surfaces in five-dimensional space. — T. C. BENTON (Penn): On continuous curves which are homogeneous except for a finite number of points. — A. H. BLUE (Iowa): On the structure of sets of points of classes one, two, and three. — G. B. BRIGGS (Princ.): On types of knotted curves. — P'ei Yuan CHOU (Calif.): The gravitational field of a body with rotational symmetry in Einstein's theory of gravitation. — L. W. COHEN (Mich.): On subsets of separable metric space homeomorphic with subsets of the linear continuum. — H. A. DAVIS (Cornell): Involutorial transformations belonging to a linear complex. — H. A. DOBELL (Cornell): On the geometry of the triangle. — D. C. DUNCAN (Calif.): Rational quintic curves autopolar with respect to a finite number of conics. — J. M. EARL (Minn.): Polynomials of best approximation on an infinite interval. — J. J. GERGEN (Rice): Generalized lacunae. On Taylor's series admitting the circle of convergence as a cut. On accessible points on the boundary of a three dimensional region. — A. O. HICKSON (Chicago): An application of the calculus of variations to boundary-value problems. — E. L. HILL (Minn.): Quantum mechanics of the rotational distortion of spin multiplets in molecular spectra. — R. L. JACKSON (Chicago): The boundary-value problem of the second variation for parametric problems in the calculus of variations. — R. L. JEFFERY (Cornell): The sequences of functions which define a definite integral containing a parameter. — M. M. JOHNSON (Chicago): Tensors of the calculus of variations. — B. W. JONES (Chicago): Representation by positive ternary quadratic forms. — E. G. KELLER (Chicago): On the origin

of a planet from a ring system. — G. H. KEULIGAN (Johns Hopkins): Vibrations of an elongated U-bar. — M. S. KNEBELMAN (Princeton): Collineations and motions in generalized spaces. — Mark KORMES (Columbia): On basis sets. — L. LA PAZ (Chicago): An inverse problem of the calculus of variations. — W. T. MACCREADIE (Cornell): On the stability of the motion of a viscous fluid. — M. MARDEN (Harvard): On the location of the roots of the jacobian of two binary forms and of the derivative of a rational function. — W. L. MOORE (Ill.): On the geometry of the Weddle surface. — D. C. MORROW (Chicago): The determination of all quaternary quadratic forms which represent every positive integer. — F. W. PERKINS (Harvard): On the oscillation of harmonic functions. — J. W. PETERS (Johns Hopkins): Invariants of sets of points under inversion. — O. J. PETERSON (Mich.): On the rational plane quintic with three cusps. — C. G. PHIPPS (Minn.): Problems in approximation by functions of given continuity. — A.W. RICHESON (Johns Hopkins): Pentagons inscribed in circles. — W. C. RISSELMAN (Minn.): Approximation to a given function by means of polynomials in another given function. — V. B. ROJANSKY (Minn.): The Stark effect of hydrogenic atoms in the new quantum mechanics. — W. E. ROTH (Wisconsin): A solution of the matrix equation $P(X) = A$. — C. A. RUPP (Chicago): An extension of Pascal's theorem to space of r dimensions. — N. E. RUTT (Penn.): Concerning the cut points of a continuous curve when the arc curve contains exactly n independent arcs. — S. A. SCHELKUNOFF (Columbia): On certain properties of the metrical and generalized metrical groups in linear spaces of n dimensions. — A. A. SHAGHOIAN (Calif.): Solution of homogeneous linear difference equations by means of infinite determinants. — C. D. SMITH (Iowa): On generalized Tchebycheff inequalities in mathematical statistics. — F. E. SMITH (Catholic): The triangles in- and circumscribed to the triangular symmetric rational quartic curve. — DAN SUN (Chicago): Projective differential geometry of quadruples of surfaces with points in correspondence. — E. L. THOMPSON (Chicago): Systems of two differential equations from the Lie group standpoint. — M. WARD (California): The foundation of general arithmetic. — M. J. WEISS (Stanford): Primitive groups which contain substitution of prime order p and of degree $6p$ or $7p$. — C. O. WILLIAMSON (Chicago): Stability of an air plane with rotating propeller. — D. W. WOODARD (Penn.): Two dimensional analysis situs, with special reference to the Jordan curve-theorem. — KO-CHUEN YANG (Chicago): Various generalizations of Waring's problem.

Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions.

Angleterre. — L'Université de Cambridge a conféré le doctorat honoris causa à M. Paul LANGEVIN, professeur au Collège de France.

Allemagne. — MM. L. E. J. Brouwer (Amsterdam), G. H. Hardy (Oxford) et T. Levi-Civita (Rome) ont été nommés membres correspondants de l'Académie des Sciences de Berlin.

Université de Gœttingue. — Grâce à la généreuse intervention du Fonds Rockefeller, l'Université de Gœttingue vient d'être dotée d'un nouvel Institut mathématique. C'est la réalisation, d'une façon brillante, du projet élaboré autrefois par Félix Klein. La direction générale des travaux et de l installation avait été confiée au professeur Courant assisté de M. Neugebauer, privat-docent. L'inauguration du nouveau bâtiment a eu lieu le 2 décembre 1929 en présence d'un grand nombre d'anciens élèves.

France. — M. Flamant, professeur de Mécanique rationnelle à la Faculté de Clermont-Ferrand a été nommé à dater du 1er octobre professeur de Mathématiques générales à la Faculté des Sciences de Strasbourg, en remplacement de M. Cerf.

Le Général Perrier, membre de l'Institut, est nommé professeur de Géodésie et d'Astronomie à l'Ecole Polytechnique.

L'Université de Paris a décerné le doctorat honoris causa à M. Albert Einstein.

M. E. Esclangon, directeur de l'Observatoire de Paris, a été élu membre de la section d'Astronomie de l'Académie des Sciences.

Académie des Sciences. — Prix décernés en 1929:

Mathématiques: Prix Francœur, M. Paul Noaillon.

Mécanique: Prix Poncelet, M. Alfred Lienard. — Fondation Henry Bazin, M. Charles Camichel.

Astronomie: Prix Lalande, M. Alexandre Véronnet. — Fondation Damoiseau, M. Gaston Fayet. — Prix Valz, M. Louis Dunoyer.

Prix généraux: Prix Petit D'Ormoy: Sciences mathématiques: M. Paul Montel. — Prix Saintour, M. Bertrand Gambier. — Prix Wilde, M. Léon Brillouin.

Hollande. — Le 3me centenaire de la naissance de Huygens a été célébré à Leyde en avril 1929 sous les auspices de l'Académie royale des Sciences et du Sénat de l'Université de Leyde.

Italie. — M. G. Albanese, de l'Université de Palerme, a été transféré à Pise (géométrie projective et descriptive); M. G. Giorgi, de l'Université de Cagliari, a été transféré à Palerme (Physique mathématique); M. A. Tonolo, de l'Université de Ferrare, a été transféré à Padoue (analyse algébrique).

Ont été admis en qualité de privats-docents pour l'analyse infinitésimale: M. B. Colombo (à l'Université de Turin), et M. A. Colucci (à l'Université de Naples).

Norvège. — M. Edgar B. Schieldrop, de Drontheim, a été nommé professeur de mathématiques appliquées à l'Université d'Oslo en remplacement de M. Richard Birkeland, décédé.

Roumanie. — Les mathématiciens roumains ont tenu leur premier congrès à *Cluj*, du 9 au 12 mai 1929, sous la présidence de MM. G. Tzitzeica, D. Pompéiu et I. Ionesco. Le nombre des participants était de 150 et la liste des travaux comprenait plus de 50 communications. Au nombre des délégués étrangers, on comptait MM. V. Volterra, de Rome, P. Montel, de la Sorbonne et W. Sierpinski, de Varsovie.

Russie. — L'Association des mathématiciens de l'U.R.S.S. organise le premier congrès de mathématiques de l'U.R.S.S. à Kharkow, du 24 au 29 juin 1930. Elle serait heureuse de voir des mathématiciens étrangers venir prendre part aux travaux du congrès. Le Bureau du Comité d'organisation est composé de MM. S. Bernstein, président; D. Sintsow, vice-président; M. Martchewsky, secrétaire-général et W. Gontcharow, secrétaire pour les relations avec les savants étrangers. Les adhésions sont reçues au secrétariat du congrès, à Kharkow, Poste centrale, boîte n. 333.

Suisse. — M. Max Gut a été admis en qualité de privat-docent pour les mathématiques à l'Université de Zurich.

Alexandre Vassilieff.

La science mathématique vient de faire une grande perte en la personne du savant géomètre russe, M. Alexandre Vassilieff, professeur émérite de l'Université de Kasan, décédé le 6 octobre 1929, à l'âge de 76 ans.

A. Vassilieff était à la fois un savant très érudit et un professeur de grand mérite. Membre du Comité de patronage de l'*Enseignement mathématique* dès 1898, il fut aussi un collaborateur de la première heure. Mentionnons entre autres son étude sur Auguste Comte et la philosophie des mathématiques (2me année, 1900), son article sur le bicentenaire de la loi des grands nombres (16me année, 1914) et sa notice annonçant « Une nouvelle édition des œuvres de Lobacevsky » (23me année, 1923). Cette nouvelle édition doit précisément contenir une biographie très complète de l'illustre géomètre, rédigée par Vassilieff. Déjà en 1893, lors de la célébration du centenaire de la naissance de Lobacevsky, c'est lui qui prononça l'éloge [1] de son éminent compatriote, et plus récemment, en 1926, il figure encore au nombre des orateurs à la séance organisée par la Société physico-mathématique de Kasan à l'occasion du centenaire de la découverte de la géométrie non euclidienne (voir plus loin, p. 349).

Parmi les publications de Vassilieff, signalons son Introduction à l'analyse (2me édition, 1910, en russe), son Histoire des mathématiques en Russie, 1725-1863 (en russe) et son récent article sur « Les mathématiques durant ces cinquante dernières années » inséré dans la revue

[1] Discours traduit en allemand, en français et en anglais.

russe *L'Education mathématique*, année 1928. Un de ses derniers articles est sans doute son étude sur le développement du concept scientifique de l'espace: I. Les conceptions philosophiques et mathématiques; II. les conceptions biologiques et physiques. Rédigée en français, cette Note a été publiée par la revue « Scientia », vol. XLVI, nos 10 et 11, octobre et novembre 1929. Dans tous ces travaux Vassilieff fit preuve d'une vaste érudition et d'une grande hauteur de vue. H. F.

Nécrologie.

M. Birtwistle, du Pembroke College de l'Université de Cambridge, est décédé le 19 mai 1929 à l'âge de 52 ans.

M. Th. J. L. A. Bromwhich F.R.S. de l'Université de Cambridge, est décédé à l'âge de 54 ans.

M. K. Heun, professeur à l'Ecole technique supérieure de Karlsruhe, est décédé à l'âge de 70 ans.

M. E. Hilb, professeur à l'Université de Würzburg, est décédé à l'âge de 47 ans.

M. G. R. Kay, bien connu pour ses travaux historiques sur les mathématiques hindoues, est décédé à l'âge de 62 ans.

M. T. Lalesco, Professeur à l'Université de Bucarest, est décédé le 15 juin 1929. Ancien élève de M. Emile Picard, il a publié en 1909 une introduction à la théorie des équations intégrales.

M. Carlo Rosati, professeur de géométrie à l'Université de Pise, est décédé le 19 août 1929, à l'âge de 53 ans.

NOTES ET DOCUMENTS

Cours universitaires.

Année 1929-1930.

FRANCE

Paris; *Faculté des Sciences.* Cours et conférences du 1er semestre 1929-30. — *Géométrie supérieure.* Cartan, prof.: Notions fondamentales de la Géométrie projective complexe. — M. Thybaut, chargé de conférences: Travaux pratiques. — *Calcul différentiel et intégral.* M. Goursat, prof.: Des opérations du calcul différentiel et du calcul intégral et des éléments de la théorie des fonctions analytiques. — M. Denjoy, prof.: Conférences de calcul différentiel et de calcul intégral. — *Application de l'analyse à la Géométrie.* M. Julia, prof.: Les applications géométriques du calcul différentiel. — *Mécanique rationnelle.* M. Chazy, prof.: Dynamique et statique. — M. Julia, prof.: Cinématique. — M. Cahen, chargé de conférences: Conférences de Mécanique rationnelle. — *Théorie des fonctions et théorie des transformations.* M. Montel, prof.: Théorie des fonctions univalentes ou