Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 4 (1958)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Séance de printemps du 8 juin 1958 à Berne.

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: 01.07.2025

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

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE SUISSE

Conférences et communications

Séance de printemps du 8 juin 1958 à Berne.

1. *Séance administrative.*

A l'occasion de son 80e anniversaire, M. le professeur Louis Kollros, ancien professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, est nommé membre d'honneur de la Société, sous les vives acclamations de l'auditoire.

M. le professeur Burckhardt, secrétaire des *Commentarii Mathematici Helvetici*, informe la Société de la réimpression des fascicules épuisés des *C.M.H.* L'éditeur Orell Fuessli est prêt à signer à cet effet un contrat avec la maison Johnson Reprint Company, New-York. L'Assemblée se déclare d'accord avec le contrat proposé.

2. *Partie scientifique.*

Conférence de M. le professeur Jean-Pierre SERRE, Collège de France, Paris:

Le théorème d'existence de Riemann et ses généralisations.

Soient V et V′ deux variétés algébriques projectives, irréductibles, normales, sur le corps des nombres complexes. Soit $f: V' \to V$ un morphisme (application régulière) surjectif, tel que $f^{-1}(v)$ soit fini pour tout $v \in V$. Soit D une sous-variété de V contenant les points de ramification de f, et soit $D' = f^{-1}(D)$. L'application f fait de $V' - D'$ un *revêtement fini* (au sens topologique) de $V - D$. La réciproque, due à Grauert et Remmert, peut être considérée comme le théorème général d'existence des fonctions algébriques:

Tout revêtement topologique fini (connexe) de $V - D$ *peut être obtenu par le procédé précédent, à partir d'un morphisme* $f: V' \to V$ *convenable; ce morphisme est unique.*

La démonstration se divise en deux parties:

i) On montre que tout revêtement topologique fini de $V - D$ se plonge dans un revêtement *analytique* (ramifié) $V' \to V$, où V′ est un espace analytique normal compact;

ii) On montre que V′ est une variété algébrique projective.

Lorsque dim. V = 1 (théorème de Riemann), la partie i) consiste simplement à « ajouter » les points de ramification au revêtement, ce

qui ne présente pas de difficultés. En dimension supérieure, par contre, on se trouve devant un problème local très difficile, qui a été résolu par Grauert et Remmert (à paraître prochainement aux *Math. Annalen*). Dans le cas des surfaces (théorème d'Enriques), on peut donner une démonstration directe, à la Jung.

La partie ii) résulte des relations connues entre géométrie « analytique » et géométrie « algébrique ».

En géométrie algébrique sur un corps de base de caractéristique p on ne dispose plus du groupe fondamental π_1. Le théorème précédent suggère de le remplacer par la considération des revêtements algébriques $f: V' \to V$. On connaît assez bien les propriétés des revêtements *abéliens* et, dans certains cas, on peut montrer qu'il n'en existe pas d'autres (c'est ce qui se passe, d'après Abhyankar, si V est le plan projectif, et D une courbe n'ayant que des points doubles à tangentes distinctes). En dehors du cas abélien (ou, à la rigueur, résoluble), on ne sait rien; par exemple, on ne connaît pas les revêtements d'une droite ramifiés en trois points.

Réunion de Glaris, 14 septembre 1958.

La Société mathématique suisse a tenu sa 47e assemblée annuelle à Glaris le 14 septembre 1958, en même temps que la 138e session de la Société helvétique des Sciences naturelles, sous la présidence de M. le professeur G. Vincent, président de la Société.

Au cours de la *séance administrative*, l'ordre du jour statutaire a été liquidé; rien d'important n'est à signaler.

Les six communications suivantes ont fait l'objet de la *partie scientifique*.

Résumé des communications.

1. J. Riguet (Adliswil): *Graphes catégoriques et structures locales.* (Résumé non parvenu.)

2. Mlle S. Piccard (Neuchâtel): *Les groupes abéliens associés à certains groupes.*

I. Soit G un groupe multiplicatif non libre défini par un ensemble E d'éléments générateurs et une famille F de relations fondamentales qui les lient. Supposons qu'il existe un entier $n \geqslant 2$ et un sous-ensemble E* de E, dont chaque élément figure au premier membre de l'une au moins des relations $f = 1$ de la famille F, tel que le premier membre f de toute relation $f = 1$ de la famille F est de degré congru à 0 modulo n par rapport à l'ensemble (par rapport à chacun) des éléments de E* qui figurent dans l'expression de f. Nous disons que le groupe G jouit de la propriété P (mod n) par rapport à l'ensemble (par rapport à chacun) des éléments de l'ensemble E*. On peut alors associer au groupe G un groupe abélien dont les éléments sont des