

# Séance de printemps du 8 juin 1958 à Berne.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **4 (1958)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

# SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE SUISSE

## Conférences et communications

---

*Séance de printemps du 8 juin 1958 à Berne.*

### 1. *Séance administrative.*

A l'occasion de son 80<sup>e</sup> 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  $f: V' \rightarrow V$  un morphisme (application régulière) surjectif, tel que  $f^{-1}(\varrho)$  soit fini pour tout  $\varrho \in V$ . 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  $f: V' \rightarrow V$  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)  $V' \rightarrow V$ , 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  $\pi_1$ . Le théorème précédent suggère de le remplacer par la considération des revêtements algébriques  $f: V' \rightarrow V$ . 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 47<sup>e</sup> assemblée annuelle à Glaris le 14 septembre 1958, en même temps que la 138<sup>e</sup> 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. M<sup>lle</sup> 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  $n \geq 2$  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  $P \pmod{n}$  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