Sur les axiomes de congruence de Hilbert

Autor(en): **Rossier, Paul**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **5 (1952)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739549

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

construction par points des courbes unicursales et la vérification de l'appartenance d'un point à une courbe algébrique. La puissance du compas ne s'arrête pas là: certaines courbes de genre un (cubiques et quartiques) sont constructibles par points au compas. Cet appareil permet-il peut-être la construction par points de toutes les courbes de genre un ?

Kempe a démontré qu'on peut tracer continûment un arc fini d'une courbe algébrique quelconque au moyen d'un système articulé approprié. Les propriétés groupales de l'algèbre semblent imposer un caractère spécial à ces systèmes.

Commandons un intégraphe au moyen d'un système articulé; on obtient le tracé continu de la courbe intégrale d'une courbe algébrique quelconque. Ces courbes sont généralement transcendantes; elles appartiennent à la classe des courbes panalgébriques et donnent la solution de certains problèmes transcendants, la quadrature du cercle, par exemple.

Avec un tel dispositif, quelles sont les courbes que l'on peut construire par points ? Quelles sont celles dont on peut vérifier qu'elles passent par un point donné ? Ces questions restent actuellement sans réponse. Elles montrent l'intérêt permanent de ce vieux problème des constructions géométriques.

Paul Rossier. — *Sur les axiomes de congruence de Hilbert.*

Les axiomes de congruence de Hilbert [1] expriment les faits que la relation de congruence est réflexive et transitive. Hilbert pose que la réflexivité est double; on a toujours AB = AB (réflexivité directe) et AB = BA (réflexivité inverse). Quant à la transitivité, elle exprime que si AB = CD et si CD = EF, on a aussi AB = EF.

Si l'on admet la transitivité et la réflexivité inverse, la réflexivité directe est un théorème. On a en effet, en appliquant deux fois la réflexivité inverse

$$AB = BA = AB .$$

[1] *Grundlagen der Geometrie*, ch. I, 5.

La transitivité permet, dans une telle relation, de supprimer le terme intermédiaire, ce qui donne la réflexivité directe AB = AB.

Au contraire, la réflexivité inverse n'est pas une conséquence de la transitivité et de la réflexivité directe. Le contre-exemple des segments dirigés le montre immédiatement; dans ce cas, on a bien AB = AB et la transitivité, mais AB = — BA.

Séance du 4 décembre 1952.

Corneille Radouco, Philippe Gold et Edouard Frommel. — *L'hexachlorocyclohexane et l'électrocrise.*

Coper, Herken et Klempau [1], Herken [6] ont signalé l'effet anticonvulsivant de certains isomères de l'hexachlorocyclohexane chez le Rat et d'autres animaux soit à la crise chimique, soit à l'électrocrise. Cet effet serait prolongé et durerait plusieurs semaines après une prise unique, sans toucher les centres vitaux.

Nous avons, vu l'intérêt considérable de ces communications, refait le contrôle de l'effet de cette drogue en utilisant la technique de l'électrocrise chez le Cobaye, technique que nous avons largement explorée [2, 3, 4, 5, 7, 8].

Toxicologie de l'hexachlorocyclohexane gamma chez le Cobaye.

Nous avons administré le médicament provenant de la Consolidated Midland Corp. (New-York). Nous l'avons donné *per os* à diverses posologies. Les cobayes qui reçurent 150 et 200 mg/kg moururent tous avec un syndrome convulsif tétaniforme. A 100 mg/kg nous avons la dose léthale 50%. A 50 mg/kg, les animaux sont fort agités et peuvent présenter des crises convulsives spontanées, à 30 mg/kg, ils ne sont qu'excités.

Electrocrise. — Après avoir étalonné la veille nos animaux à l'électrochoc, nous leur administrons le lendemain 100, 50 et 30 mg/kg d'hexachlorocyclohexane gamma *per os.* Nous réétalonnons nos cobayes à la troisième et à la vingt-quatrième