

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 39 (1993)  
**Heft:** 3-4: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** IDÉAUX NÉGATIVEMENT RÉDUITS D'UN CORPS QUADRATIQUE RÉEL ET UN PROBLÈME D'EISENSTEIN  
**Autor:** Kaplan, Pierre / LEONARD, Philip A.

**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-60422>

### **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:** 10.08.2025

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

Les Théorèmes 1 et 3 affirment que  $4 = 3 \times 1 + 1$ ,  $8 = 3 \times 2 + 2$ ,  $14 = 3 \times 4 + 2$  et  $34 = 3 \times 11 + 1$ , ce qui est exact.

D'autres exemples du Théorème 1 se trouvent dans [9].

Les auteurs remercient le rapporteur pour ses indications judicieuses qui leur ont permis de parfaire leur texte.

### RÉFÉRENCES

- [1] EISENSTEIN, G. Aufgaben. *J. reine angew. Math.* 27 (1844), 86-87. (Werke I. pp. 111-112, Chelsea Publishing Company, New York 1975.)
- [2] GAUSS, C. F. *Arithmetische Untersuchungen (Disquisitiones Arithmeticae)*. Chelsea Publishing Company, New York 1965.
- [3] HARDY, G. H. and E. M. WRIGHT. *An Introduction to the Theory of Numbers*. Oxford University Press, 5e Edition (1989).
- [4] ISHII, N., P. KAPLAN and K. S. WILLIAMS. On Eisenstein's problem. *Acta Arithmetica* 54 (1990), 323-345.
- [5] KAPLAN, P. *Cours d'Arithmétique*. Université de Nancy I, U.E.R. de Sciences Mathématiques, 1973.
- [6] KAPLAN, P. and K. S. WILLIAMS. Pell's equations  $X^2 - mY^2 = -1, -4$  and continued fractions. *J. Number Theory* 23 (1986), 169-182.
- [7] KAPLAN, P. and K. S. WILLIAMS. The distance between ideals in the orders of a real quadratic field. *L'Enseignement Mathématique* 36 (1990), 321-358.
- [8] LEJEUNE DIRICHLET, P. G and R. DEDEKIND. *Vorlesungen über Zahlentheorie*. Chelsea Publishing Company, New York (1968).
- [9] MIMURA, Y. On odd solutions of the equation  $X^2 - DY^2 = 4$ . *Proceedings of the symposium on analytic number theory and related topics*, Gakushuin University, Tokyo (1992), 110-118.
- [10] PERRON, O. *Die Lehre von den Kettenbrüchen*. Teubner (1977).
- [11] TAKAGI, T. *Théorie des nombres élémentaires*. Kyoritsu, Tokyo (1971), (en japonais).

(Reçu le 10 novembre 1992)

Pierre Kaplan

Université de Nancy I  
 Département de Mathématiques  
 B.P. 239  
 54506 Vandœuvre Les Nancy Cedex  
 France

Philip A. Leonard

Arizona State University  
 Tempe AZ 85281-1804  
 USA