

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 18 (1916)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SUR L'ARITHMÉTIQUE DES NOMBRES HYPERCOMPLEXES  
**Autor:** DuPasquier, L.-G.  
**Kurzfassung:** Sommaire :  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-16879>

### **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:** 27.04.2026

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

# SUR L'ARITHMÉTIQUE DES NOMBRES HYPERCOMPLEXES

PAR

L.-G. DUPASQUIER (Neuchâtel).

---

## SOMMAIRE :

- I. Le nombre complexe « entier » d'après *Gauss* et le quaternion « entier » d'après *M. Lipschitz*.
- II. Propriétés caractéristiques des nombres entiers ; le domaine holoïde maximal ; définition lipschitzienne et définition hurwitzienne du nombre hypercomplexe « entier ».
- III. La définition hurwitzienne dans le cas des tettarions.
- IV. Un exemple particulier de corps de nombres sans domaine holoïde maximal.
- V. Quelques singularités de l'arithmétique généralisée dans ce domaine holoïde non maximal.  
Méthodes propres à faire tomber ces singularités ; « nombres idéaux » de *Kummer* et théorie des « idéaux » de *Dedekind*.

## I.

1. — En construisant une *théorie des nombres* ou *arithmomie*<sup>1</sup> dont les *éléments* sont non seulement les nombres entiers ordinaires, mais les nombres entiers dits imaginaires, ou complexes, de la forme  $a_0 + a_1 i$ , où  $a_0$  et  $a_1$  représentent des nombres réels quelconques, tandis que  $i$  est un symbole défini par l'équation

$$i^2 = -1, \quad \text{ce qui fait écrire} \quad i = \sqrt{-1},$$

---

<sup>1</sup> Le néologisme d'arithmomie est proposé par M. A. AUBRY à Dijon ; c'est une abréviation d'« arithmonomie » qui est synonyme d'« arithmologie », de « théorie des nombres », ou d'« arithmétique généralisée ». (En grec, « arithmos » = nombre ; « nomos » = loi ; d'où « arithmonomie » ; l'*arithnomie* signifie donc : la science des lois qui régissent les nombres.)