

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 14 (1968)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** ANALYTIC SPACES  
**Autor:** Malgrange, Bernard  
**Kurzfassung:** CONTENTS  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42341>

### **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>**

# ANALYTIC SPACES

by BERNARD MALGRANGE

## CONTENTS

Chapter 1. <i>Analytic Spaces and Operations on them</i> . . . . .	1
1.1 Reduced analytic spaces. . . . .	2
1.2 Definition of general analytic spaces . . . . .	3
1.3 Operations on analytic spaces . . . . .	8
1.4 Relations between reduced and non-reduced spaces . . . . .	10
Chapter 2. <i>Differential Calculus on Analytic Spaces</i> . . . . .	11
Chapter 3. <i>Finite Morphisms</i> . . . . .	16
3.1 Local theory. . . . .	16
3.2 Germs of analytic spaces . . . . .	20
3.3 Global theory . . . . .	21
Chapter 4. <i>The Finiteness Theorem</i> . . . . .	22
4.1 Stein spaces . . . . .	22
4.2 Topology on the sections . . . . .	23
4.3 Topology on the cohomology groups . . . . .	24
4.4 The finiteness theorem . . . . .	26
Appendix. <i>Local Noetherian Rings</i> . . . . .	27

## CHAPTER 1

### ANALYTIC SPACES AND OPERATIONS ON THEM

We shall consider analytic spaces over the complex field  $\mathbf{C}$  and sometimes over the real numbers  $\mathbf{R}$ . Part of the results remain valid for spaces over arbitrary complete valuated fields but we shall restrict ourselves to the cases just mentioned.