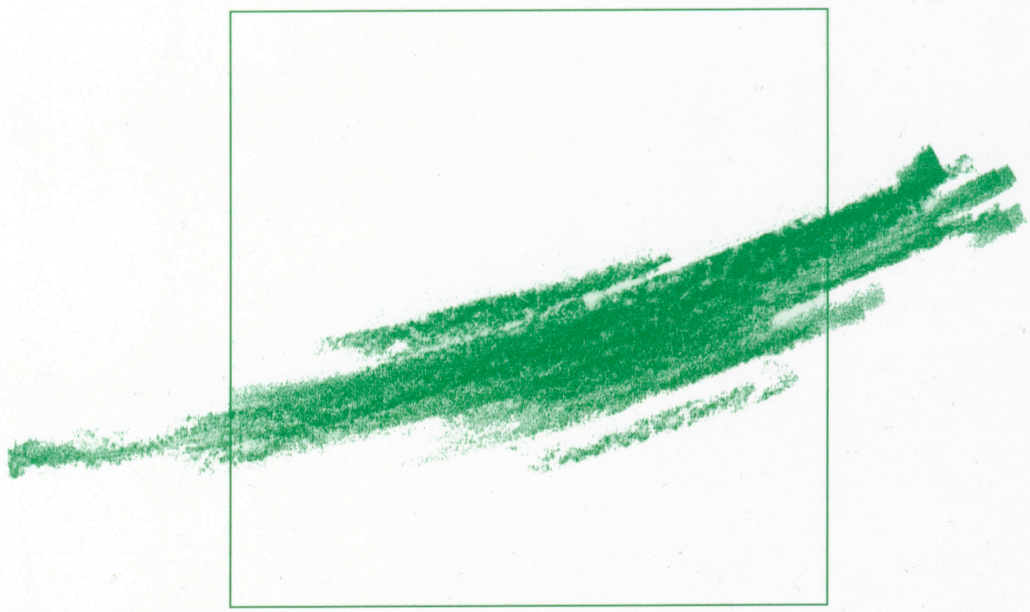
COURS SPÉCIALISÉS
COLLECTION SMF

Cycles analytiques complexes I : théorèmes de préparation des cycles

Daniel BARLET & Jón MAGNÚSSON



22

CYCLES ANALYTIQUES COMPLEXES I : THÉORÈMES DE PRÉPARATION DES CYCLES

Daniel Barlet
Jón Magnússon

Comité de rédaction

Antoine CHAMBERT-LOIR Julie DÉSERTI Bertand MAURY
Grégory MIERMONT (dir.)

Diffusion

Maison de la SMF
B.P. 67
13274 Marseille Cedex 9
France
smf@smf.univ-mrs.fr

Hindustan Book Agency
O-131, The Shopping Mail
Arjun Marg, DLF Phase 1
Gurgaon 12202 Haryana
Inde

AMS
P.O. Box 6248
Providence RI 02940
USA
www.ams.org

Tarif

Vente au numéro : 97 € ($ 145)
Des conditions spéciales sont accordées aux membres de la SMF.

Secrétariat : Nathalie Christiaën

Cours Spécialisés
Société Mathématique de France
Institut Henri Poincaré, 11, rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05, France
Tél : (33) 01 44 27 67 99 • Fax : (33) 01 40 46 90 96
revues@smf.ens.fr • http://smf.emath.fr/

© *Société Mathématique de France 2014*

Tous droits réservés (article L 122–4 du Code de la propriété intellectuelle). Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'éditeur est illicite. Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335–2 et suivants du CPI.

ISSN 1284-6090
ISBN 978-2-85629-792-6

Directeur de la publication : Marc PEIGNÉ

COURS SPÉCIALISÉS 22

CYCLES ANALYTIQUES COMPLEXES I : THÉORÈMES DE PRÉPARATION DES CYCLES

Daniel Barlet
Jón Magnússon

Société Mathématique de France 2014

TABLE DES MATIÈRES

Introduction générale 1

I. Préliminaires 3
Introduction 3
1. Applications holomorphes 4
2. Variétés complexes 16
3. Produits symétriques de $\mathbf{C}$ 43
4. Les produits symétriques de $\mathbf{C}^p$ 62

II. Graphes multiformes et espaces complexes réduits 91
1. Graphes Multiformes réduits 92
2. Graphes multiformes 125
3. Sous-ensembles analytiques 130
4. Espaces complexes réduits 158
5. Notes sur les chapitres I et II 200

III. Analyse et géométrie sur un espace complexe réduit 207
1. Transversalité et cône tangent de Zariski 208
2. Le théorème de P. Lelong 233
3. Faisceaux cohérents 260
4. Modifications et éclatements 278
5. Normalisation 287
6. Majoration locale du volume des fibres générales 315
7. Image directe et enfermabilité 322
8. Convexité holomorphe et théorème de quotient 346
9. Notes sur le chapitre III 357

IV. Familles de cycles en géométrie complexe 361
1. Familles de cycles 361

2. Familles continues de cycles 376
3. Familles analytiques de cycles 439
4. Le contre-exemple fondamental 460
5. Caractérisation des morphismes isotropes ; applications 464
6. Finitude de l'espace des cycles compacts ; applications 473
7. Le théorème de connexité 475
8. Cycles relatifs 479
9. Les fibres d'une application méromorphe propre 485

A. Complexification 497

B. Espaces vectoriels topologiques localement convexes 511

Bibliographie 515

Index 521