

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 Bertrand 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 \mathbb{C}	43
4. Les produits symétriques de \mathbb{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