

DOCUMENTS MATHÉMATIQUES 5

SINGULARITÉS IRRÉGULIÈRES
CORRESPONDANCE ET DOCUMENTS

Pierre Deligne
Bernard Malgrange
Jean-Pierre Ramis

Société Mathématique de France 2007

TABLE DES MATIÈRES

Préface	ix
---------------	----

Introduction

P. DELIGNE — <i>Pourquoi un géomètre algébriste s'intéresse-t-il aux connexions irrégulières ?</i>	1
B. MALGRANGE — <i>Quelques souvenirs</i>	3
J.-P. RAMIS — <i>Singularités irrégulières : des estimations Gevrey aux théories de Galois, un itinéraire naturel</i>	7

Correspondance

P. Deligne à N. Katz, 1 ^{er} décembre 1976	15
P. Deligne à B. Malgrange, 16 décembre 1976	17
P. Deligne à B. Malgrange, 22 août 1977	21
P. Deligne à B. Malgrange, 19 avril 1978	25
J.-P. Ramis à B. Malgrange, 23 octobre 1978	27
J.-P. Ramis à B. Malgrange, 5 avril 1979	29
Ph. Robba à B. Malgrange, 18 mai 1979	31
B. Malgrange à J.-P. Ramis, 14 juin 1979	33
J.-P. Ramis à B. Malgrange, 20 juin 1979	35
P. Deligne à B. Malgrange, 20 décembre 1983	37
P. Deligne à B. Malgrange, 8 mai 1984	43
P. Deligne à V.S. Varadarajan, 4 janvier 1986	47

P. Deligne à J.-P. Ramis, 7 janvier 1986	53
P. Deligne à J.-P. Ramis, 25 février 1986	59
P. Deligne à J.-P. Ramis, 28 février 1986	63
B. Malgrange à J.-P. Ramis, 17 avril 1988	65
B. Malgrange à J.-P. Ramis, 28 avril 1988	69
J.-P. Ramis à B. Malgrange, 15 novembre 1990	71
B. Malgrange à J.-P. Ramis, 20 novembre 1990	73
J.-P. Ramis à B. Malgrange, 23 novembre 1990	77
B. Malgrange à P. Deligne, 26 avril 1991	79
P. Deligne à B. Malgrange, 30 avril 1991	81
B. Malgrange à Y. Sibuya, 6 mai 1991	83
P. Deligne à A. Dimca, 2 décembre 1991	87
B. Malgrange à A. Fruchard & R. Schäfke, 28 mars 1996	89
B. Malgrange à R. García López, 21 mai 2002	93

Textes

B. MALGRANGE — <i>Sur la réduction formelle des équations différentielles à singularités irrégulières (mars 1979)</i>	97
Introduction	97
1. Le polygone de Newton d'une équation différentielle	98
2. Décomposition suivant le polygone de Newton	99
3. Cas d'une seule pente : l'équation déterminante	102
4. La forme réduite	104
Références	106
P. DELIGNE — <i>Théorie de Hodge irrégulière (version originelle, mars 1984)</i>	109
P. DELIGNE — <i>Théorie de Hodge irrégulière (août 2006)</i>	115
J.-P. RAMIS — <i>Filtration de Gevrey sur le groupe de Picard-Vessiot d'une équation différentielle irrégulière (juin 1985)</i>	129
1. Quelques remarques sur la k -sommabilité	130
2. Phénomène de Stokes à plusieurs niveaux de sommabilité	135
3. Quelques généralités sur les corps différentiels	140
4. Calcul du groupe de Picard-Vessiot et de sa filtration de Gevrey ...	142
Références	151

J.-P. RAMIS — <i>Construction de bases privilégiées et semi-canoniques</i> (mars 1988)	155
Références	160

Notes

Notes sur la correspondance et les textes	163
Références pour les Notes	181