

# Astérisque

D. G. BABBITT

V. S. VARADARAJAN

**Local moduli for meromorphic differential equations**

*Astérisque*, tome 169-170 (1989)

<[http://www.numdam.org/item?id=AST\\_1989\\_169-170\\_1\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AST_1989_169-170_1_0)>

© Société mathématique de France, 1989, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la collection « Astérisque » ([http://smf4.emath.fr/  
Publications/Asterisque/](http://smf4.emath.fr/Publications/Asterisque/)) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

*Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>*

**169 - 170**

**ASTÉRISQUE**

**1989**

**LOCAL MODULI FOR  
MEROMORPHIC DIFFERENTIAL  
EQUATIONS**

**D. G. BABBITT and V. S. VARADARAJAN**

**SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE**  
Publié avec le concours du CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Research supported in part by NSF Grants DMS 85-01742 and DMS 88-03289.

A.M.S. Subjects Classification : 34 A 20, 14 H 15

## **CONTENTS**

	Page
<b>PART I : MEROMORPHIC CONNECTIONS AND THEIR STOKES PHENOMENA</b>	
§1. MEROMORPHIC CONNECTIONS, DIFFERENTIAL EQUATIONS, AND DIFFERENTIAL MODULES.	8
§2. ASYMPTOTIC THEORY OF ISOFORMAL FAMILIES OF DIFFERENTIAL MODULES.	32
§3. THE STOKES SHEAF OF A MEROMORPHIC CONNECTION.	49
§4. THEOREMS OF MALGRANGE-SIBUYA AND DELIGNE.	65
§5. EXAMPLES.	88
<b>PART II : THE COHOMOLOGY OF STOKES SHEAF</b>	
§1. COHOMOLOGY OF GROUPS.	110
§2. SHEAVES OF UNIPOTENT GROUP SCHEMES AND THE REPRESENTABILITY OF THEIR COHOMOLOGY.	124
§3. AFFINE STRUCTURE FOR THE COHOMOLOGY OF THE STOKES SHEAF OF A MEROMORPHIC PAIR.	153
<b>PART III : LOCAL MODULI</b>	
§1. LOCAL MODULI SPACE FOR MARKED MEROMORPHIC PAIRS.	166
§2. LOCAL MODULI SPACE FOR MEROMORPHIC PAIRS.	186
<b>APPENDIX : SOME HISTORICAL REMARKS</b> <span style="float: right;">200</span>	
<b>BIBLIOGRAPHY</b> <span style="float: right;">205</span>	

