

Lecture Notes in Mathematics

A collection of informal reports and seminars

Edited by A. Dold, Heidelberg and B. Eckmann, Zürich

163

Pierre Deligne

Institut des Hautes Etudes Scientifiques
Bures-sur-Yvette/France

Equations Différentielles à
Points Singuliers Réguliers



Springer-Verlag

Berlin · Heidelberg · New York 1970

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically those of translation, reprinting, re-use of illustrations, broadcasting, reproduction by photocopying machine or similar means, and storage in data banks.

Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use, a fee is payable to the publisher, the amount of the fee to be determined by agreement with the publisher.

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1970. Library of Congress Catalog Card Number 71-139674 Printed in Germany.
Title No. 1950

Offsetdruck: Julius Beltz, Weinheim/Bergstr.

Sommaire.

0.	Introduction.....	1
I.	Dictionnaire.....	3
	§ 1. Systèmes locaux et groupe fondamental.....	3
	§ 2. Connexions intégrables et systèmes locaux.....	5
	§ 3. Traduction en terme d'équations aux dérivées partielles du 1er ordre.....	21
	§ 4. Equations différentielles du n ^{ième} ordre.....	23
	§ 5. Equations différentielles du second ordre.....	29
	§ 6. Fonctions multiformes de détermination finie.....	37
II.	Connexions régulières.....	41
	§ 1. Régularité en dimension un.....	41
	§ 2. Conditions de croissance.....	60
	§ 3. Pôles logarithmiques.....	72
	§ 4. Régularité en dimension n.....	85
	§ 5. Théorème d'existence.....	91
	§ 6. Théorème de comparaison.....	98
	§ 7. Théorème de régularité.....	113
III.	Applications.....	122
	§ 1. Fonctions de classe de Nilsson.....	122
	§ 2. Le théorème de monodromie, d'après Brieskorn.....	125