



GÉNIE LOGICIEL

M. THORIN

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

3/1



MASSON

GÉNIE LOGICIEL

*Traduction autorisée de l'ouvrage
publié en langue anglaise sous le titre*

SOFTWARE ENGINEERING

© 1984, Butterworth and Co (Publishers) Ltd, London

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés,
réservés pour tous pays.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© Masson, Paris, 1984, pour la traduction française

ISBN : 2-225-80333-1

ISSN : 0249-6992

MASSON S.A.
MASSON PUBLISHING U.S.A. Inc.
MASSON S.A.
MASSON ITALIA EDITORI S.p.A.
MASSON EDITORES
EDITORIA MASSON DO BRASIL

120, bd Saint-Germain, 75280 Paris Cedex 06
133 East 58th Street, New York, N.Y., 10022
Balmes 151, Barcelona 8
Via Giovanni Pascoli 55, 20133 Milano
Dakota 383, Colonia Napoles, 03810 Mexico
Rua Borges Lagoa 1044, CEP 04038 Sao Paulo S.P.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
CHAPITRE I. — Introduction et définitions	3
Classes de problèmes — Spécification	3
Algorithme	5
Processeur, récepteur et effecteur-mémoire	6
Analyse	8
CHAPITRE II. — Objets	11
Introduction	11
Information élémentaire	12
Information composite	14
Collection d'informations	15
Organisation et accès	21
Conclusion ; autres objets	33
CHAPITRE III. — Actions	35
Introduction	35
Ordre élémentaire	36
Ordre composite	39
Collection d'ordres	43
Conclusion ; autres ordres	45
CHAPITRE IV. — Critères de qualité d'une analyse	47
Introduction	47
Critères généraux de qualité	48

Critères techniques de qualité	52
Conclusion	60
CHAPITRE V. — Structuration des objets	62
Introduction	62
Types de structures d'objets	63
Difficulté du choix de structures d'objets.....	65
Structure de table	66
Structure en réseau	74
Tris.....	85
Conclusion	87
CHAPITRE VI. — Structuration des actions.....	88
Introduction	88
Types de structures d'actions	89
Difficulté du choix de structures d'actions	92
Analyse arborescente	92
Respect des règles	96
Exécutions simultanées	106
ANNEXE. — Tris.....	110
Introduction et définitions.....	110
Tri par interclassement	112
Tri par partition	117
Tri par sélection.....	121
Tri par insertion	121
INDEX.....	123