

Sherman C. BLUMENTHAL

systemes
informatiques
de gestion
M.I.S



ENTREPRISE MODERNE D'ÉDITION

L'INFORMATIQUE

Collection dirigée par
J.L. GROBOILLOT et J.M. DETHOOR

Table des matières

1. Introduction	1
Les ordinateurs et la planification des systèmes	1
La planification des systèmes et l'organisation	5
La planification des systèmes — Pratiques et besoins	8
Les objectifs de la planification des systèmes	10
Pour une planification « systématique » des systèmes	13
2. L'entreprise, vue dans l'optique des systèmes informatiques de gestion	17
Discussion préliminaire	17
Qu'est-ce qu'un système informatique?	17
Une classification méthodique des systèmes de l'entreprise est un préalable indispensable à une planification rationnelle	20
L'entreprise, vue dans l'optique des systèmes informatiques de gestion — Un cadre d'analyse	24
Information-décision-action	25
Décisions programmées et décisions non programmées	26
La hiérarchie de la planification et du contrôle dans l'entreprise	27
Synthèse	30
Conclusion	37

3. Taxonomie des systèmes d'une entreprise industrielle	39
Discussion préliminaire	39
Les modules, éléments de la taxonomie	40
Taille des modules	40
Traits communs et stabilité	42
Frontières des modules	42
Interfaces des modules et ensembles de données	43
Les réseaux d'information	46
Les modules de contrôle opérationnel — Une hypothèse évolutive	54
Signification de la taxonomie	54
Les systèmes d'information de contrôle de gestion	57
Les taxonomies d'autres catégories d'entreprises	61
4. Un schéma directeur pour le développement des systèmes	63
Objet et objectifs	63
Généralités	63
Propriétés du schéma directeur.	66
Directives pour l'élaboration du schéma directeur	66
Schéma directeur conseillé.	67
Relation avec la conception du système	67
Les modules et le schéma directeur	68
Ce qui n'est pas étudié par le schéma directeur.	70
Un exemple de schéma directeur	70
Main-d'œuvre — SICOM	72
Logistique — SICOL	78
5. Plans et projets	89
Introduction.	89
Le plan d'ensemble des projets.	91
Un point de départ : le schéma directeur	91

Les projets portent sur des modules	91
Priorités de développement	92
Passage du plan à l'action	94
Le plan relatif à un projet particulier	95
Les phases de développement	95
Remarques générales	97
Exigences fonctionnelles	98
Les essais	104
La substitution	104
6. Comment organiser le développement des systèmes?	107
Introduction	107
But du chapitre	107
Problèmes d'organisation posés par le développement des systèmes	108
Autorisation du projet	110
Organisation du projet	112
Établissement des budgets et contrôle	114
Procédures pour le développement des systèmes	118
7. Économie d'un système commun — Une étude d'opportunité	149
Introduction	149
Rappels	149
Objectifs de l'étude	150
Approche	151
Les affaires « de référence »	153
Description	153
Les quatre concepts de systèmes	155
Les affaires « réelles »	159
Estimation des coûts pour les divisions réelles	159
La procédure de détermination des coûts	161
Résultats	167
Mode transactionnel	167

Mode conversationnel	167
Conclusions	169
8. Les stratégies techniques	173
Introduction	173
Les éléments technologiques	175
« On-line » et temps-réel	175
L'interaction homme-machine	177
La base de données	178
La gestion des données	180
Configurations du hardware, du software et des moyens de transmission	190
Configuration d'ensemble	199
Traitement local des entrées/sorties	199
Les systèmes de contrôle opérationnel	201
Le système de contrôle de gestion	201
9. La gestion des changements	203
Les dimensions du changement	203
La dynamique des systèmes	205
Conception en prévision du changement	207
Perspective	207
Changements dans les exigences fonctionnelles	207
Changements dans l'organisation	208
Les progrès technologiques	208
Modules standards	210
Le changement, l'ordinateur et l'avenir de l'entreprise	210
Hypothèses sur ce que sera le bureau de demain	210
Hypothèses sur l'organisation des entreprises	212
Hypothèses sur la planification des systèmes et la survie de l'entreprise	214