

Pierre LHERMITTE

LE PARI INFORMATIQUE

d'après une étude du Conseil Economique et Social sur les

**CONSEQUENCES PREVISIBLES DU
DEVELOPPEMENT DE L'AUTOMATISATION
DE LA GESTION DES ENTREPRISES**

Préface d'Emile ROCHE
Président du Conseil Economique et Social

ÉDITIONS FRANCE-EMPIRE
68, rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris-I

SOMMAIRE

<i>Préface</i>	11
Introduction	19
I - Prolégomènes :	25
Les données techniques du Pari informatique	25
Chapitre premier	31
Les techniques de l'informatique de gestion	31
I - Les composantes physiques des systèmes informatiques	33
II - La « programmation » des systèmes informatiques ou « software ».....	38
III - La télétransmission de données.....	42
IV - Rôle et importance « de la programmation et des bibliothèques de programmes »	47
Chapitre II	55
Prospectives informatiques	55
I - Utilisation comparée en Europe et aux U.S.A	55
II. - La diffusion par secteurs d'activités	66
III - Perspectives des systèmes informatiques et de leur usage....	77
IV - Les prévisions de développement des systèmes informatiques.....	88
Chapitre III	101
Les grands domaines d'application de l'informatique de gestion	101
I - L'automatisation des travaux administratifs et comptables...103	
II - La gestion intégrée et la préparation des décisions.....108	
III - Le contrôle industriel et l'organisation de la production.116	

IV. - Le traitement d'informations graphiques	121
V - Le calcul scientifique et technique	124
CHAPITRE IV.....	129
CONDITIONS D'ÉTUDE ET DE MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTEME	
INFORMATIQUE	129
I - L'analyse préalable dans l'entreprise	129
II - Programmation et mise en œuvre de l'application.....	135
III - L'importance du contrôle des informations.....	139
CHAPITRE V.....	149
COUT ET RENTABILITÉ DE L'INFORMATIQUE DE GESTION	149
I - Coût de l'informatique de gestion.....	150
II - La rentabilité de l'informatique de gestion.....	160
III - La rentabilité de l'informatique de gestion d'après les	
expériences américaines.	168
L'ENJEU DU PARI INFORMATIQUE	173
CHAPITRE PREMIER.....	179
L'INFORMATIQUE ET L'ENTREPRISE.....	179
I - Place de l'informatique dans l'entreprise.	179
II - L'informatique de gestion et les petites et moyennes	
entreprises.....	187
III - L'échange d'informations avec l'extérieur.	199
CHAPITRE II	211
CONSÉQUENCES	211
SUR LES STRUCTURES INDUSTRIELLES ET ÉCONOMIQUES.....	211
I - L'évolution des structures industrielles.....	212
II - Le rôle des pouvoirs publics.	221
CHAPITRE III.....	225
CONDITIONS NÉCESSAIRES AU DÉVELOPPEMENT.....	225

DE L'INFORMATIQUE DE GESTION.....	225
I - L'état d'esprit informatique.....	226
II - L'aide nécessaire à la mise en œuvre de l'informatique de gestion.	235
III. - Le rôle des constructeurs de matériels.	238
IV. - L'importance des «bibliothèques de programmes »	240
CHAPITRE IV.....	243
CONSÉQUENCES SUR L'EMPLOI ET LA QUALIFICATION.....	243
DE LA MAIN-D'ŒUVRE.....	243
I - La formation du personnel spécialisé.....	244
II - Conséquences sur l'emploi administratif.	252
III - Conséquences de l'informatique sur l'enseignement.	274
CHAPITRE V.....	281
CONSÉQUENCES DU DÉVELOPPEMENT DE LA TÉLÉTRANSMISSION DE DONNÉES.....	281
I - Les besoins en réseau de transmission.	282
II - La tarification des liaisons de transmission de données.	286
III - Le caractère de service public de la transmission de données.	287
CONCLUSIONS.....	291
ANNEXES	303
ANNEXE I	305
L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION A LA RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT	305
ANNEXE II	309
SKETCHPAD OU LE DESSINATEUR ROBOT	309
ANNEXE III	311

EXEMPLE DE RENTABILITÉ DANS UNE ENTREPRISE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES.....	311
d'après une étude d'Alain SCHLUMBERGER.....	311
ANNEXE IV	315
RENTABILITÉ DE L'AUTOMATISATION DE LA GESTION DES STOCKS	315
ANNEXE V	319
L'ÉCHANGE D'INFORMATIONS ENTRE LES ENTREPRISES ET L'ADMINISTRATION	319
ANNEXE VI	323
L'ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE EN FRANCE	323
I - LES DIFFÉRENTS ENSEIGNEMENTS DE L'INFORMATIQUE.	323
II - CONCEPTION DE CES ENSEIGNEMENTS.	324
III - LES DIVERS PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE.	328
IV - NOMBRE D'ÉTUDIANTS ACTUELLEMENT ENGAGÉS DANS LES ÉTUDES D'INFORMATIQUE.	333
ANNEXE VII	335
LA TRANSMISSION DE DONNÉES SUR LE RÉSEAU FRANÇAIS	335
I - RÉSEAUX PUBLICS COMMUTÉS.	335
II. - CIRCUITS SPÉCIALISÉS.....	338
III - LIAISONS A LARGE BANDE.	342
IV - CONCLUSION.	344