

Alphonse-Christian IVINZA LEPAPA

INFORMATIQUE
STRATEGIQUE

Cadre théorique et Applications dans les
entreprises Congolaises

Ce livre a été publié sur www.bookelis.com

ISBN : 979-10-227-5240-4

© Alphonse Christian IVINZA LEPAPA

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction, intégrale ou partielle réservés pour tous pays.

L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de ce livre.

Du même auteur

- *Analyse de l'introduction de l'EDI dans les entreprises congolaises : Contribution à l'impact organisationnel des TI, Tome I : Concepts de base*, Edition Universitaire Européenne; (EUE), Sarrebruck, Allemagne, Novembre 2010.
- *Introduction à la Télématique et aux Réseaux informatiques*, imprimé aux Presses Universitaires de Bruxelles, Dépôt légal Bibliothèque Royale de Belgique, ISBN 978-2-9601365-0-0 EAN 9782960136500, 2013.
- *Informatique Stratégique : Fondements et Application*, imprimé aux Presses Universitaires de Bruxelles, Dépôt légal Bibliothèque Royale de Belgique, ISBN 978-2-9601365-1-7 EAN 9782960136517, 2015.
- *Monétique et Transactions électroniques*, imprimé aux Presses Universitaires de Bruxelles, Dépôt légal Bibliothèque Royale de Belgique, ISBN 978-2-9601365-2-4 EAN 9782960136524, 2016.

" L'information est le système nerveux de toute organisation. Sans elle, il est difficile de réussir quoi que ce soit. " Michael S. Scott Morton¹

" L'ancêtre indiscuté des systèmes d'information dans les organisations est le modèle comptable. On peut même dire que c'est le système comptable, à condition de ne pas trop s'interroger sur les objectifs et donc sur les frontières d'un tel système. " Jean Louis Le Moigne²

¹ SCOTT MORTON Michael S., L'entreprise compétitive au futur : Technologies de l'information et transformation de l'organisation, Les éditions d'organisation, Paris, 1995, page 10.

² Le MOIGNE Jean Louis, Les systèmes d'information dans les organisations, PUF, Paris, 1973, page 46.

0. Introduction générale

Ce livre présente les bases de l'informatique de gestion ainsi que les fondements et les applications de l'informatique stratégique avec une illustration dans l'environnement congolais. Il s'adresse aux étudiants des licences en Informatique de Gestion, mais aussi aux amateurs de l'informatique de gestion ayant le souci de comprendre le paradigme d'une discipline dans laquelle, ils vaguent **quotidiennement**.

Voici une occasion offerte pour quitter le statut d'amateurs et rejoindre celui des professionnels. Exposé dans un langage clair, cet ouvrage est organisé en deux parties :

La première partie traite les fondements de l'informatique de gestion et ses concepts fondamentaux. Elle comprend quatre chapitres [Informatique de gestion ou MIS : quel est le paradigme de cette discipline (chapitre 1), Les technologies de l'information (chapitre 2), Les systèmes d'information de gestion- MIS (chapitre 3), Les technologies de l'information comptable et les systèmes d'information comptable – AIS (chapitre 4)].

La deuxième partie présente les origines, les fondements et les applications de l'informatique stratégique. Elle comprend quatre chapitres [Les approches Managériales et Economiques des TI (chapitre 5), Stratégie d'entreprise et Informatique

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

stratégique (chapitre 6) et Le management stratégique des systèmes d'information (chapitre 7) Enfin, Les Systèmes d'information stratégique et Pays en développement (chapitre 8)]. Ce dernier chapitre présente les résultats d'une recherche effectuée à la Solvay Business School de l'Université Libre de Bruxelles sur « L'alignement stratégique de quelques entreprises de la République Démocratique du Congo. »

*L'auteur serait heureux de recevoir vos suggestions pour l'amélioration de la présentation didactique de cet ouvrage. **Bon apprentissage aux uns, et bonne lecture aux autres.***

Alphonse - Christian IVINZA LEPAPA,

ivinza@hotmail.com

Bruxelles, le 1^{er} Novembre 2016.

| |
|----------------------|
| PLAN DU LIVRE |
|----------------------|

Chapitre 0. Introduction générale

Première partie : Les bases de l'informatique de gestion

Chapitre 1. Informatique de gestion ou MIS : quel est le paradigme de cette discipline?

Section 1. Introduction

Section 2. Notion de Paradigme

Section 3. Concept de système d'information de Gestion (MIS)

Section 4. Système d'information : discipline dépendante ou de référence d'autres sciences ?

Section 5. Taxonomie des systèmes d'information organisationnels ou de gestion (MIS)

Section 6. Conclusion : le paradigme du MIS

Chapitre 2. Les technologies de l'information

Section 1. Position du problème

Section 2. Evolution de l'environnement des technologies de traitement de l'information

Section 3. Conclusion

Chapitre 3. Les systèmes d'information de gestion (MIS)

Section 1. Les systèmes de gestion

Section 2. Les systèmes d'information de Gestion (MIS)

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

Section 3. Les systèmes informatiques (computer based system)

Section 4. Conclusion

Chapitre 4. Les technologies de l'information comptable et les systèmes d'information comptable (AIS).

Section 1. Introduction

Section 2. L'évolution des technologies de traitement de l'information comptable

Section 3. Les systèmes d'information comptable (AIS)

Section 4. Conclusion

Deuxième partie : L'avènement de l'informatique stratégique : fondements et applications

Chapitre 5. Les approches Managériales et Economiques des TI

Section 1. Introduction

Section 2. Les technologies de l'information dans la gestion des entreprises

Section 3. L'Approche managériale des TI : *La vision classique de l'informatique*

Section 4. L'Approche économique des TI : *La vision stratégique*

Section 5. Les grandes orientations de l'informatique de gestion et les types de systèmes d'information

Section 6. Conclusion

Chapitre 6. Stratégie d'entreprise et Informatique stratégique

Section 1. Introduction

Section 2. Notion de stratégie

Section 3. Evolution des théories du management des systèmes d'information

Section 4. Conclusion

Chapitre 7. Management Stratégique des Systèmes d'information

Section 1. Introduction

Section 2. L'émergence du management stratégique des systèmes d'information (1980)

Section 3. Approche Stratégique des applications informatiques et télématiques

Section 4. L'alignement stratégique des TI

Section 5. Applications et services télématiques en gestion

Section 6. Fonction de management stratégique

Section 7. Conclusion

Chapitre 8. Les systèmes d'information stratégique et Pays en développement.

Section 1. Introduction

Section 2. Systèmes d'information stratégique et Pays en développement

Section 3. Systèmes d'information stratégique et la République Démocratique du Congo

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

Section 4. Les caractéristiques de l'alignement stratégique des TI dans les entreprises congolaises

Section 5. Implication pour le management des entreprises congolaises

Section 6. Conclusion

Conclusion générale

PREMIERE PARTIE
LES BASES DE L'INFORMATIQUE DE
GESTION

La première partie de ce livre reprend les concepts de base qui replongent le lecteur dans les origines de l'utilisation de l'informatique en gestion, *elle comprend quatre chapitres.*

- Chapitre 1 : Informatique de gestion ou Management Information System (MIS) : quel est le paradigme de cette discipline,
- Chapitre 2 : Les technologies de l'information,
- Chapitre 3 Les systèmes d'information de gestion (MIS),
- Chapitre 4 Les technologies de l'Information comptable et les Systèmes d'information comptable (AIS).

Dans le premier chapitre, après cette introduction (section 1). La section 2 effectue un petit rappel de la notion de paradigme, qui est suivi de la notion de système d'information de gestion – management information system – MIS (section 3). Ensuite nous introduisons la problématique du système d'information comme discipline dépendante ou de référence d'autres sciences (section 4). Ensuite, la taxonomie utilisée dans les revues MIS de première classe est présentée (section 5). Ce chapitre s'achève par une petite synthèse (section 6).

Le **deuxième chapitre** examine l'évolution des architectures informatiques et les différents paradigmes dominants du traitement de l'information.

Dans la section 2, nous présentons l'évolution des architectures informatiques et les paradigmes dominants en adoptant une classification basée sur **l'informatisation des tâches**³ que nous avons actualisé et complété. Cette présentation a l'avantage de montrer les différents usages qu'on a fait de l'apparition des différentes machines et correspond au paradigme structuro-fonctionnaliste des organisations.

Dans le troisième chapitre, la première section résume le concept de système de gestion. Ensuite, nous appréhendons l'organisation comme un système d'information de gestion (MIS) dont l'objectif est la production des actes et des décisions de gestion. Le système informatique (computer based system) est le support de cette organisation.

Le **quatrième chapitre** commence après une introduction à parcourir à la deuxième section les différentes technologies de traitement de l'information comptable et leurs utilisations dans les organisations. La comptabilité informatisée est examinée sous trois aspects : l'organisation centralisée, l'organisation répartie et

³ COGNO-BOURDIEU, G. Vers le logiciel supra conducteur... L'HyperGestion, Dunod, Paris, 1993, pages 41-46.

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

l'organisation distribuée. La troisième section de ce chapitre aborde le système d'information comptable (AIS) sous deux aspects : d'abord par ses composants élémentaires et ensuite comme sous système du système d'information de gestion (MIS).

Chapitre 1.
Informatique de Gestion ou Management
Information System (MIS) : quel est le paradigme
de cette discipline ?

Section 1. Introduction

Ce chapitre a pour but de discuter les différents paradigmes associés à l'informatique de gestion et au système d'information de gestion (MIS). A partir des concepts fondateurs et de ses différentes évolutions, il projette un éclairage souvent méconnu des praticiens et des amateurs de l'informatique de gestion..

Le terme informatique utilisé en français paraît ambigu, en effet, il se réfère "à deux groupes de disciplines sensiblement distinctes:

- l'ensemble des techniques mises en œuvre par l'utilisation des ordinateurs (**EDP : electronic data processing**),

- une science nouvelle, qui n'est pas fondamentalement liée à l'utilisation des ordinateurs, ces derniers en constituent cependant un outil majeur (**Computer science**)."⁴

Dans la littérature anglo-saxonne, on parle désormais de **IT** (information technology), ce terme englobe Computer science.

⁴ Encyclopaedia Universals, corpus 12, Paris, 1989, page 304.

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

Dans la littérature francophone, on parle aussi de **TI** (technologie de l'information).

En fait, le concept "technologie de l'information (TI)" insinue correctement la relation causale et de précédence des technologies sur les systèmes d'information (**SI**). En effet, le "computer science" et les technologies de l'information (TI) sont temporellement antérieurs à tout système d'information (SI) et en font ressortir l'impact technologique.

Aujourd'hui les organisations fonctionnent toutes avec les technologies de l'information. Nous pouvons considérer l'organisation comme un système finalisé au sein d'un environnement et qui utilise un système d'information liant le système productif aux buts de l'organisation.⁵ Alors, on peut considérer le système d'information « comme un langage servant à représenter de manière fiable et économique des aspects de l'activité de l'organisation ».⁶

Après cette introduction (section 1). La section 2 effectue un petit rappel de la notion de paradigme, qui est suivi de la notion de système d'information de gestion – management information system – MIS (section 3). Ensuite nous introduisons la problématique du système d'information comme discipline

⁵ MARCINIAK R. et ROWE F., Systemes d'information, Dynamique et organisation, Economica gestion, Paris, 2009, page 7.

⁶ MARCINIAK R. et ROWE F., Systemes d'information, Dynamique et organisation, Economica gestion, Paris, 2009, page 8.

dépendante ou de référence d'autres sciences (section 4). Ensuite, la taxonomie utilisée dans les revues MIS de première classe est présentée (section 5). Ce chapitre s'achève par une petite synthèse (section 6).

Section 2. Notion de Paradigme

a) Définition

Un paradigme peut être défini "*comme une matrice disciplinaire faite de concepts, postulats, lois, méthodes à laquelle se réfèrent les praticiens d'une discipline particulière*"⁷.

Paul de Bruyne définit le paradigme comme étant « *l'énoncé systématique des hypothèses de base, des concepts et des propositions employés par une école, il articule un cadre conceptuel largement implicite et faiblement structuré; il reste moins précis, moins complètement spécifié, qu'une théorie, et peut engendrer plusieurs théories ou plusieurs modèles qui appartiennent à la même famille, reposent sur les mêmes présupposés fondamentaux, mais présentent néanmoins des différences significatives.* »⁸

⁷ BRYANT, C. "KUHN, Paradigms and Sociology" in *The British Journal of Sociology* 1975, 26(3), septembre page 354 cité par SEGUIN F. et CHANLAT J.F., L'analyse des organisations : une anthologie sociologique, op.cit., 1983, page 6.

⁸ De BRUYNE Paul, Modèles de décision : les rationalités de l'action, Centre d'études praxéologiques, Louvain-la-Neuve, 1981, page 2.

b) Evolution

Lorsque plusieurs paradigmes attachés à une discipline particulière se côtoient, on dira qu'une science est ***multi paradigmatique***.

Lorsque deux paradigmes luttent pour la suprématie dans une discipline, on dira qu'il y a ***dualité paradigmatique***. Si un de deux paradigmes, parvient à faire l'unanimité des spécialistes du domaine en question, alors on dira que ***la science est achevée***.

c) Le paradigme de l'informatique de gestion

Est-ce-que *l'informatique de gestion* ou le *MIS* est une **discipline dépendante** ou une **discipline de référence** d'autres sciences ? L'étude des systèmes d'information est caractérisée par une dualité paradigmatique.

En effet, deux paradigmes luttent pour la suprématie et caractérisent les recherches en systèmes d'information (Hevner, Salvatore March, Park, Ram ; 2004) : il s'agit de « Behavioral science paradigm » et de « Design science paradigm ».

Section 3. Concept de système d'information de Gestion (MIS)

a) Système d'information : quel objectif ?

Les grands flux d'information que manipulent les managers depuis quelques décennies ont permis à l'ordinateur de se rendre indispensable dans le management. Depuis leur insertion dans les entreprises « les technologies de l'information se transforment à un rythme si rapide que l'on s'interroge sur les capacités d'adaptation correspondantes des sociétés et des hommes »⁹

Selon Peter Drucker : « Le produit final du management, en dernière analyse, c'est des décisions et des actes »¹⁰. Cette idée est parmi celle qui figure à l'origine des premiers systèmes d'information de gestion comme des supports à la prise des décisions.

Se basant sur les types de décision de Hebert .A. Simon et inspirés par la trilogie d'Anthony (*Sainte trinité*), Gorry et Scott Morton considèrent que “ l'informatique ne devrait exister que pour aider à la prise décision. ”¹¹ Et dès lors, “ la compréhension des mécanismes de prise de décision en matière de management *est*

⁹ BLILI, S. RIVARD, S. Technologies de l'information et stratégies d'entreprise : les prémisses d'une mutation, TIS vol n° 2, 1989, p.25

¹⁰ cité par L. RIGAUD, La mise en place des systèmes d'information, page 44, Dunod entreprise, Paris, 1979.

¹¹ WISEMAN C., op.cit., page 192.

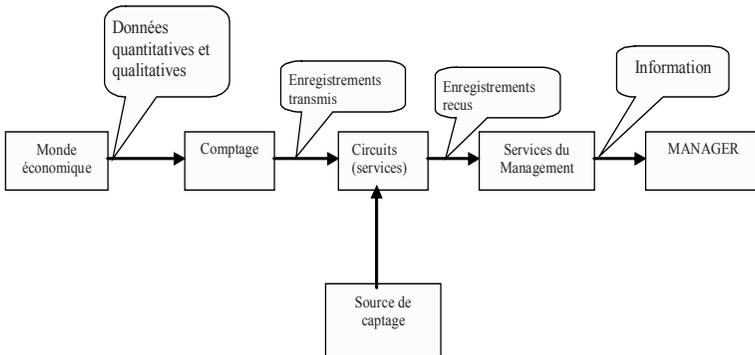
une condition nécessaire de la conception et de la mise en place d'applications efficaces. »¹²

b) Théorie de l'information en management¹³

Nous avons établi avec Peter Drucker que le produit final du management était des décisions et des actes. C'est un système de pensée directrice. Le Manager « reçoit les messages qu'il doit interpréter afin de manier les moyens matériels et humains pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixé ». ¹⁴

Le schéma de communication en management (figure 1.1) est calqué sur le modèle de Shannon Weaver et fonctionne suivant l'orientation de l'information vers la prise de décision.

Figure 1.1 Modèle de la théorie de l'information en management



¹² WISEMAN C., op.cit., page 192.

¹³ BIRRIEN, J-Yvon, Information et Management, Dunod économie, Paris, 1970, pages 38 - 43.

¹⁴ BIRRIEN, op.cit., page 38.

c) Le système d'information

« Etudier un système d'information, c'est donc se poser des questions relatives :

- à son rôle dans l'organisation ;
- aux hommes qui l'utilisent ; ... »¹⁵

« Le système d'information apparaît de manière récursive et dynamique, à la fois comme un moyen essentiel et un objet principal de la gestion. »¹⁶

Nous fondant sur l'approche systémique des organisations (Melèse et Le Moigne), on peut dire que « le système d'information organisationnel a pour mission essentielle de construire puis de garder en mémoire une représentation de l'activité du système opérant au sein de l'environnement afin de mettre à la disposition des acteurs de décision pour qu'ils puissent piloter, coordonner et finaliser le comportement du système opérant »¹⁷

Nous retiendrons quant à nous la définition suivante « le système d'information est une représentation systémique de l'entreprise et de ses activités permettant :

- la génération des informations,

¹⁵ DUPUY M. et alii, op.cit., page 35.

¹⁶ Ibidem

¹⁷ Tardieu H., Nanci D., Pascot D. : Conception d'un système d'information : Construction de la Base des données, Edition d'organisation, Gaëtan Morin Edition, Paris, Quebec, 1980 pages 30-31.

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

- la mémorisation des informations - transfert des informations dans le temps ;
- la communication et la diffusion des informations - transfert des informations dans l'espace ;
- l'exécution de traitements – transfert des informations dans la forme »¹⁸

d) Les systèmes d'information de gestion

Le concept de MIS, Management Information System, fut forgé aux USA aux débuts des années 70, et fut repris dans le monde entier par la plupart des « Ecoles de gestion », il semble avoir atteint son apogée au début des années 80.¹⁹

Le créateur de ce concept, Gordon B. Davis (1974) considère le Management information system (MIS) comme un « *système qui fournit des informations supportant les opérations, la gestion et la prise de décision dans une organisation sociale.* »²⁰

Tandis que pour Henry Lucas (1978), le MIS est « *un ensemble de procédures organisées qui quand elles sont*

¹⁸ Philippe Bernard, Alain Dang-Van-Mien : L'architecture de services : pratique et maîtrise des systèmes ouverts, page 10, Edition Addison-Wesley France, Paris 1995.

¹⁹ BLILI, S. et RIVARD, S., op.cit., page 25.

²⁰ Tardieu H., et Guthman B., op.cit., page 27.

exécutées fournissent une information pour aider la prise de décision. »²¹

Pour Louis Rigaud, *"un SIM (système d'information de management) est un réseau de systèmes d'information, formalisées et structurées en fonction des besoins et des possibilités de l'organisation, s'appuyant sur un système évolué de traitement des données, pour fournir à tous les managers, en temps opportun et sous une forme directement utilisable, les informations nécessaires pour la direction et la gestion de l'organisation."*²²

Louis Rigaud considère que le système d'information de gestion évoque quatre idées principales :

- sa conception est une application de la théorie des systèmes,
- il est orienté vers le management et la décision,
- il s'appuie sur un système avancé de traitement de l'information,
- et afin, il donne lieu à des applications évolutives sans régularité structurelle.²³

Enfin, Cushing Barry E. et Romney Marshall B. pensent plutôt que *" An information system is an organized means of*

²¹ Tardieu H., et Guthman B., op.cit., page 27.

²² RIGAUD Louis, La mise en place des systèmes d'information pour la direction et la gestion des organisations, Dunod, 1979, Paris, page 28.

²³ Rigaud L., op. cit., page 27.

collecting, entering, and processing data and of storing, managing, controlling, and reporting information so that an organization can achieve its objectives and goals."²⁴

e) Synthèse Système d'information de gestion (MIS)

Il y a lieu de rappeler que MIS est un concept d'origine anglo-saxonne qui a connu plusieurs traductions françaises : SIG (système d'information de gestion ou système intégré de gestion), SIM (système d'information de management, Rigaud, 1979), SIPM (système d'information pour le management, Birrien, 1970).

Dans les organisations, ils se manifestent comme des systèmes d'information fonctionnels qui « soutiennent les activités d'une entreprise (marketing, production, comptabilité, finance et gestion des ressources humaines) grâce à une grande diversité de systèmes d'information informatisés d'exploitation et de gestion. »²⁵.

Le MIS (système d'information de gestion ou système intégré de gestion) met l'accent sur l'intégration des systèmes d'information, sur les tâches structurées, sur l'amélioration de l'efficacité des informations en tant que support indirect du processus de prise de décision. Le MIS a pour but essentiel de

²⁴ Cushing Barry E. et Romney Marshall B., Accounting Information System, Addison-Wesley Publishing Company, 1994, page 6.

²⁵ O'BRIEN James, Les systèmes d'information de gestion, Edition de Boeck Université, Gembloux, 1995, page 474.

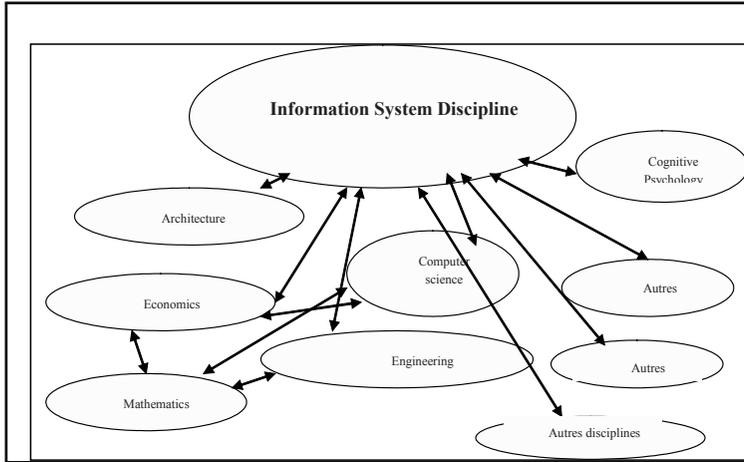
faciliter la gestion d'une organisation; il fait partie intégrante du cycle de gestion d'une entreprise.

Section 4. Système d'information : discipline dépendante ou de référence d'autres sciences ?

a) Quel est le paradigme de la discipline Système d'information ?

Le MIS détient un aspect multi paradigmatique, car il se pose la question de savoir si l'étude des « systèmes d'information » est une discipline achevée ou dépendante de l'économie, de l'organisation, des mathématiques et de tant d'autres disciplines (Baskerville et Meyrs, 2002, p.3 ; Baskerville et Smithson, 1995 ; Orlikowski et Barley, 2001, p.145). C'est ce que montre la figure 1.2 : vision traditionnelle des systèmes d'information de Baskerville et Meyrs. Pour comprendre cette problématique, nous allons retracer les disciplines fondatrices du MIS.

Figure 1.2. Vision Traditionnelle des systèmes d'information



b) Quelles sont les disciplines fondatrices des systèmes d'information ?

Plusieurs chercheurs proposent des approches différentes pour comprendre les disciplines à l'origine des systèmes d'information. Nous présentons ci-dessous les approches de Richard Nolan et James Wetherbe (1980), de Culman et Swanson (1986) et de Hevner, March, Park et Ram (2004).

1° Approches de Richard Nolan et James Wetherbe (1980)

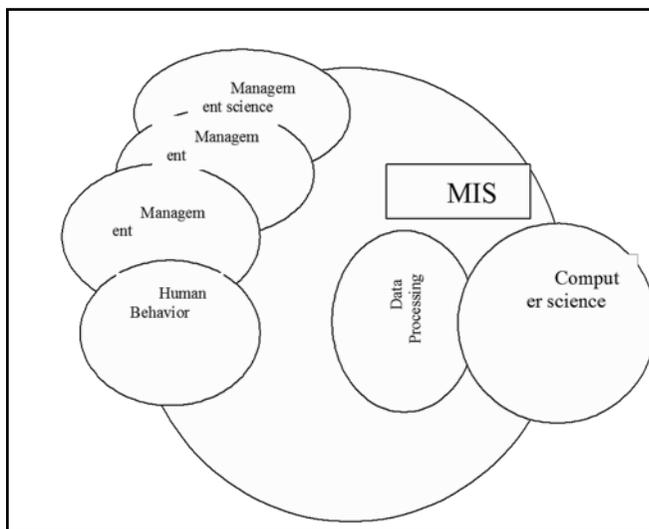
Richard Nolan et James Wetherbe²⁶ (1980), après analyse des articles publiés de 1967 à 1980 dans MIS Quarterly, ont proposé un cadre théorique de recherche du MIS. Ce cadre théorique est basé sur les six

²⁶ NOLAN Richard L. and WETHERBE James C., Toward a Comprehensive Framework for MIS Research, *in MIS Quarterly*, volume 4, number 2, June 1980, pages 1-19.

Informatique Stratégique : Cadre théorique et Applications

disciplines suivantes : Management science, Management Accounting, Management, Human Behavior, Data Processing, Computer science. Selon les auteurs, ce cadre théorique correspond à la définition fondatrice du MIS, qui est celle de Gordon .B. Davis (1974) “MIS is an Integrated, man/machine system for providing information to support the operation, management and decision making functions in an organization.” La figure 1.3. (Major MIS Influences) de Nolan et Wetherbe représente ce point de vue.

Figure 1. 3. Les disciplines ayant influencé le MIS (Major MIS Influences)



2° Approches de Culman et Swanson (1986)

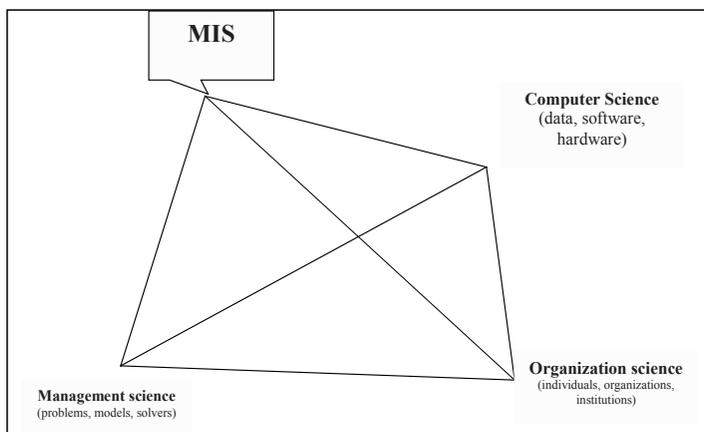
Ayant examiné 271 articles publiés entre 1980 et 1984, Culman et Swanson (1986)²⁷ ont identifié la fondation du développement de la tradition cumulative des recherches en systèmes d'information dans trois disciplines. Les trois disciplines concernées sont :

- *Computer science (sciences des ordinateurs)* comprenant les données (data), les logiciels (software), les matériels (hardware) ;
- *Management science (sciences de gestion)* comprenant les problèmes (problems), les modèles (models) et les solutions (solvers);
- et *Organization science (sciences des organisations)* comprenant les individus (individuals), les organisations (organizations) et les institutions (institutions).

La figure 1.4, représente l'articulation des différentes disciplines fondatrices du MIS, selon Culman et Swanson.

²⁷ CULMAN Mary J. and SWANSON E. Burton, Research in Management Information Systems, 1980-1984 : points of Work and reference, in MIS Quarterly, Volume 10, number 3, september 1986, pages 289-302.

Figure 1.4. Les bases fondatrices du MIS (MIS and its Foundations base)



3° Approches de Hevner, March, Park et Ram (2004)

Ce que confirme aussi Hevner, March, Park et Ram (2004, p.77-78), selon qui le système d'information inclut les hommes, les organisations et la technologie. Pour confirmer leurs points de vue, ils s'appuient sur les auteurs suivants. « The realm of IS research is at the confluence of people, organizations and technology (Davis and Olson, 1985; Lee, 1999) ». ²⁸ « They are composed of people, structures,

²⁸ HEVNER Alan R., MARCH Salvatore T., PARK Jinsoo and RAM Sudha, Design in Information Systems Research, in *MIS Quarterly* volume 28, number 1, March 2004, page 77.

technologies and work systems. (Alter, 2003; Bunge, 1985; Simon, 1996) ». ²⁹

c) Dualité paradigmatique des systèmes d'information

1° Les origines

Selon Preston (1991, p.43-69), le MIS tire son cadre théorique sans critique de plusieurs disciplines. Il a importé de ces disciplines leurs visions ontologiques, épistémologiques et comportementales. Il est grand temps que le domaine de MIS recherche sa propre identité. ³⁰

Landry et Banville (1992, p.77-97) considèrent que la recherche en MIS a provoqué plusieurs interrogations qui classent d'une part, les tenants d'une unité disciplinaire et d'autre part, les tenants d'une méthodologie pluridisciplinaire. Les auteurs considèrent qu'une méthodologie pluridisciplinaire améliore la recherche et ne conduit pas nécessairement à l'anarchie comme le prétendent ses détracteurs. ³¹

²⁹ HEVNER Alan R., MARCH Salvatore T., PARK Jinsoo and RAM Sudha, op.cit., March 2004, page 78.

³⁰ PRESTON Alistair M., The « problem » in and of Management information systems, in Accounting, Management and Information technologies, Volume 1, issue 1, 1991, pages 43-69.

³¹ LANDRY Maurice and BANVILLE Claude, A disciplined methodological pluralism for MIS research, in Accounting, Management and Information technologies, Volume 2, issue 2, 1992, pages 77-97.

Baskerville et Smithson (1995) ont relevé cinq aspects critiques des relations entre les TI et les nouvelles formes émergentes d'organisations. Ces cinq aspects seront repris plus tard par Bob Galliers et Walter Beats (1998) pour présenter leur « Circle of forces for the considerations of IT and organizational transformation ». Selon Baskerville et Smithson, tant que les relations TI et les nouvelles formes émergentes d'organisation ne seront pas bien maîtrisées, la conception des organisations sera toujours erronée³².

Orlkowski et Barley (2001) considèrent qu'étant donné la grande différence épistémologique existant entre les sciences de l'organisation et les TI, les deux disciplines peuvent s'enrichir l'une et l'autre mutuellement par l'utilisation d'une perspective techno - sociale³³.

2° Système d'information : Science achevée ?

Baskerville et Myers (2002) prennent position « the IS discipline is no longer just emerging, but has fully emerged as discipline in its own right ». Ils proposent donc une rupture épistémologique qui considère le système d'information

³² BASKERVILLE R. and SMITHSON S., Information technology and new organizational forms : choosing chaos over panaceas, in *European Journal of Information Systems*, volume 4, nr 2, May 1995, pages 66-73.

³³ ORLKOWSKI Wanda J. and BARLEY Stephen R., Technology and Institutions : What can research on Information technology and Research on Organizations learn from each other?, in *MIS Quarterly*, volume 25, nr 2, June 2001, pages 145-166.