

Information, décision et stratégie

El Qasmi Mohamed Jaouad - Kriouile Abdelaziz

Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et de l'analyse des Systèmes

Al irfane Rabat, Maroc

E-mail : emj37@hotmail.com

1. Introduction

H.A.Simon, fait le lien entre l'information, la décision, en distinguant quatre phases dans le processus de décision :

- L'information ou le renseignement ;
- La conception ;
- Le choix ;
- L'évaluation des choix précédents.

D'autre part, au sein de la science de gestion, cohabitent plusieurs modèles stratégiques, selon l'approche retenue, mais tous mobilisent plusieurs preuves quand au statut et au rôle de l'information dans le processus stratégique.

La relation entre : information, décision, stratégie, devient plus claire dans la problématique citée dans notre article.

En effet, en 1991, une étude du schéma directeur du système d'information a été lancée au Ministère de l'énergie et des Mines d'un pays en voie de développement. La stratégie de ce Ministère se résume dans le fait de veiller et de consolider la politique de l'état dans le secteur minier, géologique et énergétique.

Le diagnostic du système d'information en place a permis de déceler les points suivants :

- Très faible disponibilité en ressources propres de l'énergie et dépendance de l'extérieur allant jusqu'à 91,7% (pétrole et électricité) ;
- Une fiscalité élevée ;
- La contribution du secteur de l'énergie au PIB est de 5% ; 80% des mines sont fermées.

Ces résultats ont conduit à la recommandation suivante : Ce Ministère n'a pas de raison d'exister et il serait préférable qu'il soit réduit à une direction attachée au Ministère du Commerce et de l'Industrie.

Dix ans plus tard, la deuxième version du gouvernement d'alternance du pays en question a réduit ce Ministère à un département attaché au Ministère du Commerce et de l'Industrie.

La première leçon tirée de cette problématique, est que le schéma directeur du système d'information, ne se contente pas d'introduire les nouvelles technologies de l'information et de la communication, il modifie les relations de l'organisation avec son environnement, et il peut remettre en cause la stratégie de cette organisation.

L'élaboration de la stratégie d'une firme, ne peut se faire sans trouver des réponses aux questions pertinentes suivantes :

- Quelles sont les points d'entrée de l'information dans l'entreprise ?;
- Quel est le degré de qualité de l'information ?;
- Comment capitaliser les connaissances de l'entreprise ?;
- Qui détient ces connaissances, et sous quelle forme ?;
- Qui utilise ces connaissances ? Quand ? et Comment ?;
- Quels tableaux de bords pour quelle prise de décisions ?.

La conduite du schéma directeur du système d'information dont l'argumentation s'articule autour des points suivants :

- Se concentrer sur les métiers de l'entreprise ;
- Le caractère stratégique de l'information ;
- La communication dans l'entreprise ;
- La planification du nouveau système d'information ;
- L'identification des projets informatiques
- La gestion du changement ;

Cette conduite constitue le meilleur scénario en terme technique, organisationnel, et politique pour répondre aux questions précédentes.

Une revue de littérature de quelques théories dominantes de la relation stratégies/système d'information ont permis d'identifier **trois points de vue** :

1^{er} point de vue : La stratégie d'entreprise précède le système d'information.

Henry Fayol, annonce **14 principes** pour une bonne gestion, sans évoquer une seule fois le rôle de l'information.

D'après lui, les clefs de la réussite sont :

1. La division du travail ;
2. L'autorité ;
3. La discipline ;
4. L'unité de commandement ;
5. L'unité de direction ;
6. La Subordination de l'intérêt particulier à l'intérêt général ;
7. La Rémunération du personnel ;
8. La Centralisation ;
9. La hiérarchie ;
10. L'ordre ;
11. L'équité ;
12. La stabilité du personnel ;
13. L'initiative ;
14. L'union du personnel

Cette vision est due au management classique de l'époque qui ne prend en considération l'environnement de l'entreprise.

2^{ème} point de vue : Le système d'information précède la stratégie de l'entreprise.

H.A Simon est incontestablement un des pères de la notion de système d'information. Dans ses travaux, on ne trouve pas un schéma linéaire de la relation, stratégie, système d'information. Il n'a jamais déclaré que la planification du système d'information doit précéder l'élaboration de la stratégie.

Mais ces doctrines qui traitent de la rationalité limitée de l'homme qui raisonne séquentiellement puisqu'il n'est pas capable de traiter plusieurs problèmes simultanément,

nous inspirent cette importance donnée aux systèmes d'information dans l'élaboration de la stratégie d'entreprise.

3^{ème} point de vue : Eviter un schéma linéaire dans la relation stratégie / Système d'information

Pour Mintzberg, il faut connaître suffisamment bien les capacités de l'organisation, afin de réfléchir en profondeur, sur ses orientations stratégiques.

Les stratégies n'ont pas besoin d'être délibérées, elles peuvent aussi émerger, plus au moins, des actions entreprises. Tous les processus d'élaboration de la stratégie sont à la fois délibérés et émergents car l'apprentissage doit être compté au contrôle.

Au cours de la première partie de son ouvrage : Grandeur et décadence de la planification stratégique, l'auteur pose comme hypothèse et prouve par des études empiriques en analysant les hypothèses du modèle que la planification stratégique ne parvient pas à un processus d'élaboration de stratégie.

Il pose aussi l'hypothèse que la planification relève de l'analyse et que la stratégie relève de la synthèse, ce qu'il prouve en analysant les deux concepts séparément pour leur contradiction.

Mintzberg, pose plusieurs postulats pour exposer son modèle sur la planification.

Pour lui, les planificateurs sont des détecteurs de stratégie émergentes, ils doivent être des catalyseurs de la formation de la stratégie, des analystes des stratégies proposées. Le rôle unique de la planification est de programmer les stratégies et de les communiquer en interne et en externe. Et c'est dans le cadre de la planification que s'inscrivent les systèmes d'information.

On peut comprendre que Mintzberg favorise l'élaboration de la stratégie avant la planification du système d'information, mais dans son ouvrage : Voyage au centre des organisations, il essaie de modéliser la profession du manager, qui est le planificateur de la stratégie.

Selon l'auteur, il existe quatre idées reçues sur la profession de manager :

1. Le manager est un planificateur systématique réfléchi ;
2. Le manager n'a pas de tâches respectives à accomplir ;
3. Le manager supérieur a besoin d'information agrégées, que seul un système formalisé d'information de gestion peut lui fournir ;
4. Le management est, ou, du moins, est rapidement devenu une science et une profession.

Le fait d'insister sur l'importance de l'information traitée dans le travail du manager, nous pousse à croire que Mintzberg opte pour l'intégration de la réflexion du système d'information dans l'élaboration de la stratégie de l'entreprise.

Après cette revue de littérature, on peut affirmer qu'actuellement, ce schéma linéaire n'existe plus, et que la réalité dominante aujourd'hui favorise une interaction dynamique entre la stratégie et le système d'information, mais ce qui est sûr, c'est que l'existence des directions stratégies et systèmes d'information dans la majorité des entreprises nous renvoient à un autre problème qui est la vision du gestionnaire et celle de l'informaticien, car ces théories ne

répondent pas à la question simple, claire, mais non évidente : l'informaticien peut-il devenir gestionnaire ? le gestionnaire accepte-t-il de travailler en équipe avec les informaticiens pour l'élaboration de la stratégie ?.

Les gestionnaires sont convaincus de l'importance de l'information dans le processus stratégique. Pour eux, l'informaticien simple technicien doit d'abord effectuer un travail préliminaire qui est le traitement ou la planification du système d'information.

Les informaticiens pour leur part, partent de l'idée que le nouveau système d'information (résultat de la planification) doit refléter les orientations de la stratégie.

Et donc, on se trouve entre deux points de vue différents, et ce conflit se justifie par l'absence d'une unité rassemblant la stratégie et les systèmes d'information dans la plupart des entreprises, dont la structure opte pour l'existence de deux unités, d'un côté la stratégie, de l'autre les systèmes d'information.

Tout au long de cet article, nous allons exposer les deux points de vue, et en dernier lieu, nous allons exposer notre point de vue qui consiste à plaider pour une nouvelle relation : stratégie / système d'information, et pour un nouveau métier de l'informaticien qui doit épouser l'informatique et l'analyse stratégique.

2 . Approche de la planification vue par les gestionnaires :

La pratique des entreprises vis à vis de la planification n'est plus la même, ceci est dû aux nouvelles données qui caractérisent le monde contemporain des entreprises et qui sont :

- Le passage de l'économie de production à l'économie d'environnement ;
- la mondialisation ;
- L'évolution technologique ;
- et l'agressivité de la concurrence.

Ainsi, les entreprises doivent mettre en œuvre deux types de stratégie : une concurrentielle, et une autre pour l'ensemble.

Pour se faire, elles optent pour une veille stratégique sous forme de processus continu pour informer sur ses décisions, et qui touchent les champs : économique, juridique, social, politique et financier.

L'organisation de l'opération de veille nécessite plusieurs opérations de traitement de l'information telles que : la recherche, la collecte, la diffusion, l'analyse statistique, l'analyse de la valeur et l'utilisation.

Le meilleur moyen est d'œuvrer pour une planification réfléchie du système d'information qui doit précéder le processus de l'élaboration de la stratégie

Le processus de la planification stratégique ne peut se faire sans le diagnostic interne et externe de l'entreprise, et sans les différents tableaux de bord.

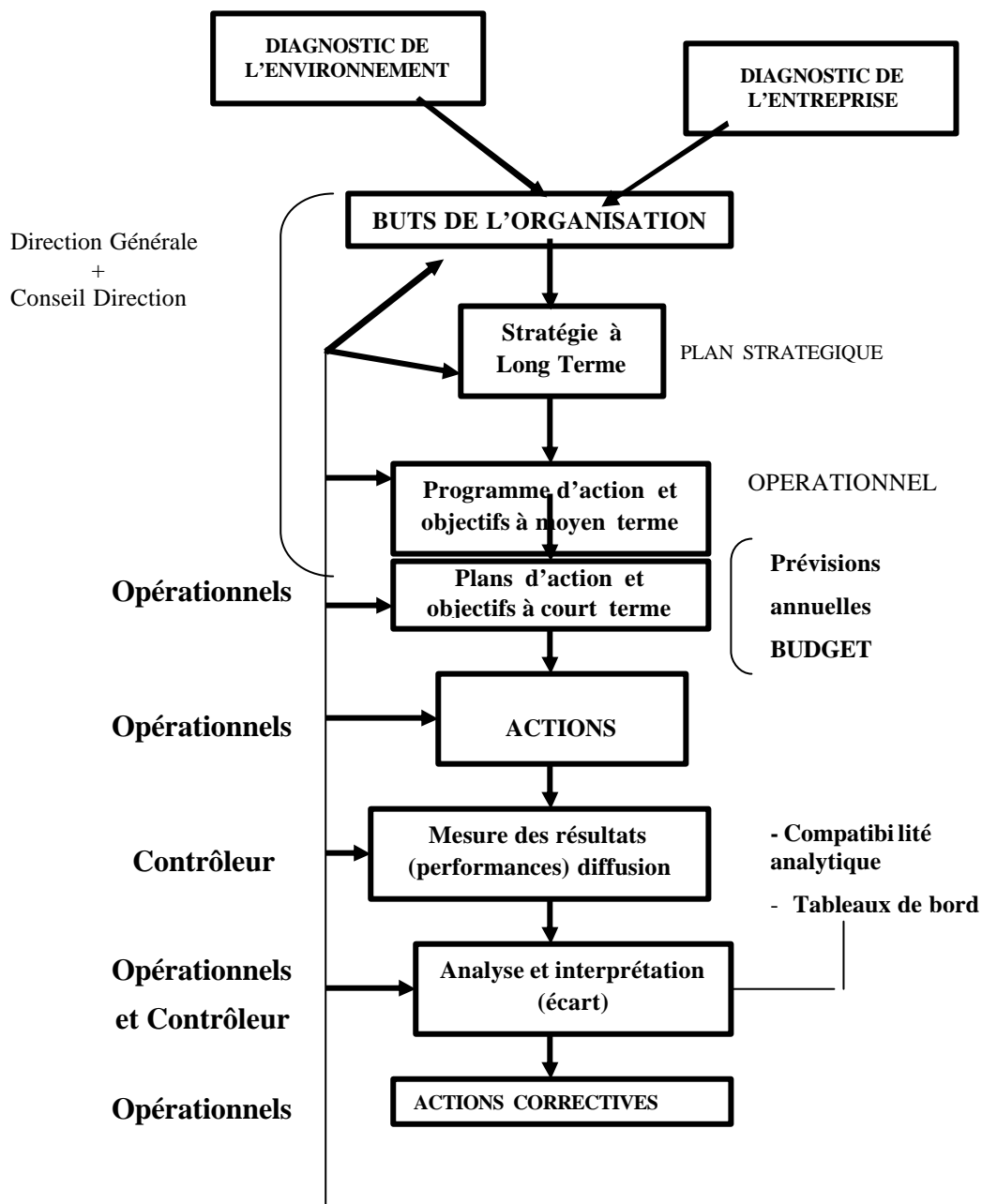


Figure 1 [Guedj 92] : Processus de Planification

La figure 1 montre que les options fondamentales à long terme c'est à dire le plan stratégique seront arrêtées suite à plusieurs diagnostics :

- ? Diagnostic de l'environnement à long terme (économique, social, institutionnel)
- ? Diagnostic interne des forces et faiblesses de l'entreprise.

Ces différents diagnostics exigent la planification du système d'information de l'entreprise. Le plan opérationnel dont le but est de préparer des décisions dont les délais dépassent la période budgétaire repose sur de l'information.

De même pour le plan d'action c'est à dire le budget à court terme .

Enfin, le tableau de bord qui sert de copilote pour l'entreprise et qui permet d'analyser et d'interpréter les écarts est aujourd'hui considéré comme un ensemble de bases de données. Ces bases de données sont issues de la planification et l'informatisation du système d'information.

3 . Approche de la planification vue par les informaticiens :

Plusieurs pressions peuvent être à l'origine de la planification du système d'information de l'Entreprise : La pression technologique, la pression organisationnelle, la pression de la gestion et la pression des utilisateurs.

En effet, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les nouvelles exigences des clients, le besoin de réduction des coûts, les utilisateurs, et le recentrage sur les métiers nécessitent le lancement du schéma directeur du système d'information.

Il est primordial de souligner qu'il faut d'abord définir les orientations stratégiques de la firme avant de lancer l'opération de planification du système d'information, dans la mesure où le futur système doit supporter la stratégie.

La formalisation des orientations stratégiques va conditionner l'élaboration des projets informatiques résultats de la planification, et va s'articuler autour des axes suivants :

- Prévoir le devenir de l'entreprise à partir des transformations à apporter à l'exercice du métier ;
- Situer l'entreprise dans son environnement ;
- Revoir le produit de l'entreprise en fonction des nouvelles attentes des clients ;
- Définir la chaîne de valeurs et le recentrage client

La planification du système d'information vue par les informaticiens doit partir de trois volets essentiels :

- La stratégie de l'entreprise déjà tracée par les gestionnaires ;
(En général, le cahier des charges est le document de départ, dans lequel on exprime les objectifs généraux prioritaires, et ces objectifs sont issues de la stratégie de l'entreprise).
- L'évolution des technologies de l'information ;
- L'état actuel de l'organisation et du système d'information ;

La figure 2 résume le processus de planification vu par les informaticiens

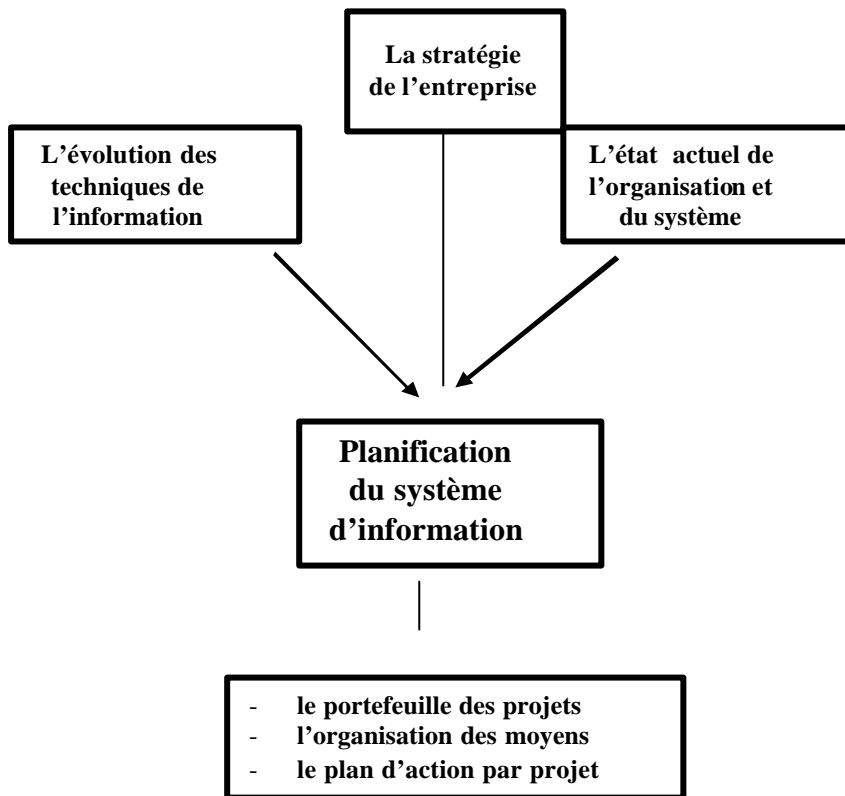


Figure 2 [Reix 90] : Principe de la planification du système d'information

5. Notre vision : Vers une nouvelle relation stratégie / système d'information.

L'informaticien est toujours considéré comme un simple technicien, il fait ce qu'on lui demande de faire, son point de départ est le ou les projets informatiques issues de la planification du système d'information futur qui doit refléter les orientations de la stratégie. Pour définir sa stratégie, le gestionnaire exige un travail préalable de l'organisation, et traitement de l'information.

Qui précède qui ? Au lieu de répondre à cette question, nous invitons les gestionnaires, les commerciaux et les informaticiens de planifier ensemble les deux, c'est à dire la stratégie et le système d'information.

En effet, le contexte stratégique peut être traduit par ce que nous appelons les principes commerciaux, qui incarnent les futures stratégies de l'entreprise, qui ne sont pas formulées clairement, et même la documentation en fait défaut.

A partir des principes commerciaux, les commerciaux, les informaticiens et les gestionnaires pourront identifier les principes informatiques.

Les rapports entre les gestionnaires et les informaticiens, sont les mêmes qui existent entre l'ordinateur, le décideur et la décision.

Cette relation s'est imposée très tôt à H.A. Simon et l'a amené à étudier l'assistance possible de l'ordinateur (tout en conservant sous-jacente l'idée de remplacement potentiel de l'homme).

L'hypothèse de base de Simon, étant la similitude entre l'organisation de l'ordinateur et celle du cerveau de l'homme.

Le décideur, avec sa rationalité limitée cherche à ses problèmes la solution satisfaisante plutôt que la solution optimale qu'il ne peut trouver faute de disposer d'une capacité de traitement suffisante, et que seul l'ordinateur comblerait une partie des lacunes de l'homme, contribuant ainsi à l'aider à accroître sa rationalité dans sa prise de décision.

L'homme et son ordinateur forment alors un système : homme – machine dont la performance va croissant, au fur et à mesure que l'on comprend mieux la manière de raisonner d'une part et que les outils disponibles sont plus évolués d'autre part.

L'ordinateur étant une machine disciplinée, elle fait ce que lui demande de faire l'informaticien, ce système homme-machine serait plus intéressant, si on le projette à la relation gestionnaire-informaticien.

Ainsi l'interface informatique /analyse stratégique, s'impose, et bouleverse le monde de management classique qui sépare la tâche du gestionnaire de celle de l'informaticien au profit d'une entreprise numérique où le recours à l'aide informatique dans un véritable système homme-machine efface progressivement les frontières entre les deux.

Dans toutes ces recherches, H.A. Simon a essayé d'analyser l'impact des ordinateurs sur l'art de la gestion.

L'ordinateur augmente les capacités de traitement de l'information pour l'organisation, il permet d'augmenter le degré de rationalité collective et de développer des réponses appropriées à des situations d'incertitude

H.A.Simon a pu transformé la vision des structures organisationnelles, du mode de fonctionnement des organisations et du décideur.

Pour lui, l'entreprise est un réseau d'informations qui alimentent les processus de décision et les moyens qui permettent de prendre les décisions.

A cet effet, l'informaticien ne doit plus se contenter du rôle du technicien, ses œuvres tels que les tableaux de bord, le datawarehouse, le datamining, et la veille stratégique doivent faire acte de présence active durant tout le processus stratégique, son rôle principal étant d'augmenter la rationalité limitée de l'Entreprise et d'améliorer son intelligence de traitement de l'information.

L'évolution vers une société dite informationnelle, où le système d'information fait corps avec l'exercice du métier, doit focaliser la réflexion sur un nouveau management fondé sur le travail en groupe des informaticiens, des gestionnaires et des commerciaux, et un nouveau métier de l'informaticien qui doit maîtriser entre autre l'analyse stratégique, ce qui permettra d'améliorer la manière de réfléchir, de l'organisation, et d'assurer le passage de l'organisation passive vers une organisation qui prend de l'initiative.

Conclusion

Face aux nouvelles exigences des clients, les entreprises sont invités à développer de nouveaux modèles de fonctionnement leur permettant de se recentrer sur leur métier, et revoir leur processus.

La gestion classique, et qui a souvent tendance de dissocier l'organisation de la technologie, ignore le fait que l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication engendre la présence de deux projets : un projet technique, et un projet de changement.

De ce fait, elle continue à considérer l'informaticien comme un simple technicien, ce qui se contraste avec son statut actuel d'entreprise numérique rendant bien évidemment possible le commerce électronique.

Compte tenu de la numérisation des processus de l'information , et du rôle croissant des technologies de l'information et de la communication, dans la réalisation des objectifs de l'entreprise, il faudra repenser la relation stratégie/système d'information , et revoir le métier de l'informaticien, acteur important dans cette perspective.

La relation stratégie-système d'information n'est pas linéaire. Les deux dimensions doivent être pensées simultanément de manière interactive. Les innovations techniques peuvent être à l'origine d'évolutions stratégiques et la stratégie doit être le vecteur de l'évolution du système d'information.

A l'instar de l'homme, l'organisation est vue par H.A.Simon comme un système de traitement de l'information, avec une rationalité limitée, dont seul l'ordinateur est capable d'améliorer .

Ainsi, l'informaticien ne doit plus se contenter de la maîtrise des méthodes de conception des systèmes d'information, il doit maîtriser l'analyse stratégique pour procurer un niveau de rationalité supérieur de l'organisation.

Bibliographie

1. [Tab 90], de l'autre côté de Merise Yves Tabourier, Les éditions d'organisation 1990
2. [Pet 90], la maîtrise de la valeur, Claude Peti demange, Les éditions d'organisation 1990
3. [Oki 91], décision support système, Okinawa international centre (1991)
4. [Mai 91], la décision, Pierre le maître, Edition Hermès 1991
5. [Roc 91], maîtrise de l'informatique par la décision J.C. le Rock ; Edition Hermès 1991
6. [Lev 90], Systèmes interactifs d'aide à la décision et système experts P. Levine ; Edition Hermès 1990
7. [Gar92], le contrôle de gestion en action, A. Garmilis ; Les éditions d'organisation 1992
8. [Guedj,92], Le contrôle de gestion, Norbert Guedj
9. [Tim 93], modélisation graphique et simulation des systèmes de production M. Timoulali, Les éditions d'organisation 1993
10. Thomas D. Clark, Jr, ? Corporate systems management : An overview and Reseach perspective?, communication of the ACM/February 1992/vol.35.n°2.
11. Karin, Holstires, Bernard Cova, ?le cycle marketing du projet : fondement pour un marketing de projets, Revue Française de Management/Février 1993.
12. Vincent Giard et Christophe Milder, ?Management et gestion de projet : une étude des mutations, en cours?, IAE de Paris-GREGOR-Cahier de recherche 19-02-94 .
13. Rolande Marciniak, ?Complexité et gestion des conflits? Revue, Systèmes d'information et Management, n°1, Vol. 1, 1996.
14. [Jacob 95], la refonte des systèmes d'information Editions Hermes 1995 Guy Jacob
15. Evelyne chartier, « Re-engineering du système d'information de l'entreprise », Economica 1996
16. Chantal morley « changement organisationnel et modelisation des processus » actes du colloques de l'AIM, 8,9,10, Novembre 2000, Montpellier, France.
17. La veille technologique, Dunod 1992 (ouvrage publié sous la direction d'Henri dou et Hélène Desnals).
18. ROSTAING (H). Veille technologique et bibliométrie, concepts, outils, application, thèse présentée à l'université Aix – Marseille IV, Janvier 1993
19. Michel grundstern « le management des connaissances de l'entreprise », rapport presente au 10ème congré international de l'AVAN, 7-8 Novembre 2000, paris
20. [SUN 93] Sun, guide 2 : Reoncevoir les système d'information sur le modèle client serveur, sun microsystem computer corporation, paris 1993.
21. Rex 90], informatique appliquée à la gestion, R.REIX, les éditions Foucher Paris, 1990.
22. H.A.Simon « la sciences des systèmes » Epi.1974
23. H.A.Simon, « le nouveau management : la décision par les ordinateurs »,., Economica.1980
24. H.A.Simon. « Administration et processus de décision », Economica 1983
25. Systèmes d'information et management des organisations Robert Reix, Edition Vuibert 1995
26. Henry Mintzberg « Grandeur decadence de la planification stratégique », 1995
27. Michel weill, « Le management, la pensée, les concepts, les faits », Edition Armand Colin, 1994.

28. Henry Mintzberz «Le management , voyage au centre des organisation», fiche de lecture de la chaire D.S.O, traduit par Jean Michel Bechar, deuxième tirage , 1999, Editions d'organisation