
**Droit de l'information et
Partenariat Université – Entreprise**

Chapitre I : Le système d'information

Section1 :Généralité Le système de l'information

1-Quelques Notion

a-Information : encore appelée donnée. Elément de connaissance susceptible d'être codé pour être conservé, traité ou communiqué.

b-Systèmes : Un système est un assemblage d'éléments reliés entre eux compris dans un ensemble plus grand. En latin et en grec, le mot « système » veut dire combiner, établir, rassembler. Un sous-système est un système faisant partie d'un autre système. Généralement, un système est constitué de composants (ou d'éléments) organisés ensemble dans le but de faciliter le flux d'informations, de matières ou d'énergie. ...

c-Système d'information : ou (information system) est un ensemble de composants de traitement de l'information et de communication, ainsi que l'environnement dans lequel ils opèrent. (En Anglais: MIS ou Management of Information Systems).

d-Ensemble structuré:

(1)de données, de leurs traitements et de leurs communications, décrit à l'aide de structures, de procédures et de protocoles → dictionnaire de données (en Anglais: DD ou Data Dictionary)

(2)de moyens techniques: Le système informatique (matériel et logiciel) et de communication de documents ayant pour but de générer, mémoriser, traiter, transférer et exploiter des informations dans le cadre d'objectifs définis.

e-Modèle (référence à la modélisation du SI) est une représentation de la réalité. Le modèle permet d'**observer un système d'information**, en permettant de **tester sa réaction** aux divers événements de la vie de l'organisation.

Un modèle est. la mise en œuvre d'un certain nombre d'étapes (méthodologiques) :

- une démarche
- des principes
- des outils
- un vocabulaire

f-Analyse et conception :

Analyse : consiste d'une part à comprendre et modéliser le fonctionnement d'un domaine d'étude du système d'information de l'organisation, et d'autre part à préparer et concevoir la solution informatique adéquate.

On distingue deux types d'analyse :

- l'analyse de l'existant (étude du domaine),
- l'analyse de conception (préparation d'une solution technologique).

Conception : Création d'un objet, d'un système : action qui donne naissance quelque chose qui n'existe pas¹.

¹ **Abdelhafid ZITOUNI** , *Introduction aux Systèmes d'Information, Cours* destiné aux étudiants de License2 en Informatique, Faculté des Nouvelles Technologies de l'Information et la Communication, Université Constantine 2 - Abdelhamid Mehri, p.2.

2-L 'importance et les objectifs du système information

a- l'importance du système d'information

Le système d'information est l'ensemble des actions coordonnées de recherche , de traitement de distribution et protection des informations utiles. A la base de toutes les décisions, il met les technologies informatiques et les réseaux au service du contenu informationnel.

b- Les objectifs du système d'information :

- identifier, collecter et diffuser les besoins d'informations des différentes activités,
- réduire les coûts de la collecte et du traitement des informations,
- actualiser les bases de données de l'entreprise,
- partager les informations entre les services et le personnel,
- rechercher et développer de nouvelles idées produites,
- connaître les clients d'un secteur d'activité donné,
- connaître les réglementations en cours.

3-Les tendances d'évolution du système d'information

Les systèmes d'information tendent à s'automatiser par le recours à des moyens informatiques, bureautiques et téléinformatiques. La diffusion de ces moyens est d'importance variable depuis une diffusion restreinte (système centralisé) jusqu'à une diffusion beaucoup plus large voire systématique (système reparté).

a- L'informatique

L'informatique est l'ensemble des méthodes scientifiques et techniques spécialement applicables au traitement de l'information effectuée notamment par des moyens automatiques. Les systèmes informatiques sont composés d'éléments matériels (principalement des ordinateurs) et d'éléments logiciels (des programmes enregistrés, des logiciels d'application, des logiciels spécifiques,...). L'informatique est utilisée dans tous les domaines d'activité de l'entreprise :

Travaux comptables et administratifs,

Aide à la décision (SIAD : systèmes interactifs d'aide à la décision, systèmes experts)

-Domaine industriel, production : pilotage de processus industriels

Les systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD)

Les SIAD sont des outils informatiques d'aide à la décision dont la mise en œuvre passe par un dialogue entre l'être humain et la machine. Ils permettent aux décideurs d'avoir accès à un volume élevé d'informations, de faire des simulations, des tests, d'évaluer différentes solutions possibles, etc.

Ils sont utilisables tant pour les décisions stratégiques que tactiques ou opérationnelles. Exemple : Les logiciels de type tableur (MICROSOFT EXCEL par exemple) permettent de faire des prévisions à partir de données passées, de fournir des données calculées sur des choix d'investissement, de faire de la recherche d'information multicritère, . . . Les systèmes de gestion de base de données (MICROSOFT ACCESS, par exemple) permettent, grâce à des langages de création et d'interrogation, de travailler sur de grandes bases de données, d'extraire des données synthétiques, d'archiver des séries statistiques, etc.

b- Les systèmes experts

Les systèmes experts sont des logiciels informatiques qui simulent le raisonnement humain en produisant des solutions à partir d'une base de connaissances manipulée par un ensemble de règles. Ils mettent à la disposition des utilisateurs des connaissances, des diagnostics de situation, leur permettant d'analyser et d'interpréter des situations à l'instar des spécialistes. Exemple : Dans le domaine de la gestion, les systèmes experts permettent de réaliser des diagnostics financiers, des diagnostics comptables, des diagnostics de gestion stratégique, etc.

c- La bureautique

La bureautique est l'ensemble des outils (moyens, méthodes, procédures, etc.) tendant à automatiser les activités de bureau et principalement le traitement de la communication de la parole, de l'écrit et de l'image. La bureautique fait appel aux techniques de l'informatique, des communications et de l'organisation administrative.

Parmi les principales évolutions, on peut citer celles liées au développement des machines et des logiciels de traitement de texte, au développement du courrier et agenda électronique.

d- La télé informatique

La télé informatique est l'ensemble des techniques qui utilisent simultanément l'informatique, les télé communications et l'audiovisuel pour transmettre et traiter des données, des images et des sons. Parmi les grandes évolutions liées au développement de la télé informatique, on peut citer, l'apparition des services fournis à travers les réseaux de télé communication (la télématique), les réseaux locaux d'entreprise, les réseaux publics, etc. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication qui portent sur l'usage du multimédia (traitement du son et de l'image) et sur toutes les technologies liées à Internet (liens hypertextes, visioconférence, messagerie

électronique) sont en très fort développement²

4-L'efficacité du système informatique et les éléments d'un SI

a- l'efficacité du système informatique

Un système informatique est un ensemble de moyens informatiques et de télécommunications ayant pour finalité d'élaborer, traiter, stocker, acheminer, présenter ou détruire des données.

A l'heure actuelle, l'informatique a pris une place prépondérante dans la gestion des organisations. L'équipement informatique des entreprises assurant la gestion des informations, les deux systèmes précédemment cités sont à présent étroitement liés.

L'innovation du système informatique doit être quasi permanente. Elle doit à la fois exploiter au mieux les nouvelles technologies et les nouveaux médias. Cependant, il faut éviter d'apporter d'incessants changements dans les modes de procédures souvent en cours d'acquisition par le personnel.

L'importance de l'efficacité du système informatique est donc devenue un atout majeur dans la réussite d'une entreprise. Les dysfonctionnements et les risques sont nombreux et peuvent donc entraver le développement des organisations.

b-Éléments d'un SI

Le SI varie d'une entreprise à une autre, il peut contenir tous ou une partie des éléments suivants :

- Les bases de données de l'entreprise ;
- Le progiciel de gestion intégré ;
- L'outil de la gestion de la relation client ;
- L'outil de la gestion de la chaîne logistique ;
- Les applications métiers ;
- L'infrastructure réseau ;
- Les serveurs de données et d'applications ;
- Les dispositifs de sécurité.

Section 2 : Généralités sur l'entreprise

1-Définition et Objectifs

a- Définition

L'entreprise est un élément de la société, un corps social avec ses aspects : juridique, financiers et sociaux. Elle est régie par son environnement, tout comme elle régit cet environnement car :

- Elle suit l'évolution des techniques ;
- Elle s'intègre dans le contexte économique ;
- Elle s'adapte au système social.

² **Dr. ALOUI Abdelouhab**, Systèmes d'Information Eude, Analyse et Conception des Sis Cours, TD ,Support destiné aux étudiants de Licence2, Département d'Informatique Faculté des Sciences Exactes Université Abderrahmane Mira de Bejaïa, p.27.28

L'entreprise est organisée autour de :

- Moyens matériels : sont les moyens physiques utilisés par l'entreprise pour fabriquer des biens ou réaliser des services.
- Moyens humains : sont les moyens en personnel de toutes les catégories.
- Méthodes (techniques) : ce sont les traitements effectués par le personnel de l'entreprise utilisant les moyens matériels pour réaliser la tâche de l'entreprise.

b-Objectifs

Les moyens mis à la disposition de l'entreprise sont utilisés pour réaliser sa mission. Celle-ci peut être définie comme la production de biens ou de services nécessaire à la satisfaction des besoins individuels et collectifs.

Exemples :

- Entreprise de production de biens : Condor, LG, Sony ; etc.
- Entreprise prestataire de services : les opérateurs téléphoniques, université, etc.

2- Classification des entreprises

Deux critères sont utilisés pour classer les entreprises :

a-Selon la forme de leur activité :

- Les entreprises commerciales* : Elles achètent des biens qui sont appelés « marchandises » pour les revendre en état sans leur faire subir des transformations.
- Les entreprises industrielles* : Elles ont pour objectif la production des biens, elles achètent, transforment et vendent.
- Les entreprises prestataires de services* : Elles ont pour mission de réaliser un service, c'est-à-dire effectuer certains travaux utiles (ex : universités, hôpitaux,...).

b-Selon le mode de propriété de leur patrimoine :

- Les entreprises publiques : dont le patrimoine est constitué intégralement des biens publics.
- Les entreprises privées : dont le patrimoine appartient à une personne (entreprise individuelle) ou à plusieurs personnes (entreprise sociétaire).

3-Organisation et Environnement de l'entreprise

a- Organisation de l'entreprise

Organiser c'est :

- Définir et attribuer les tâches à chacun
- Regrouper les tâches et les individus
- Définir une hiérarchie
- Concevoir un système de communication entre les individus et entre les services
- Contrôler le fonctionnement du système (manager).

Les activités principales de l'entreprise, concourant à un même objectif, peuvent

être définies par autant de fonctions. Exemple : produire, commercialiser,...

Lorsque les activités relatives à une fonction sont importantes et variées l'entreprise est structurée en plusieurs *services*.

Activité : l'entreprise apparaît alors dans la société comme le lieu de l'action et pour la décrire : toute entreprise consomme des entrants, met en œuvre des techniques et des ressources, et produit des sortants (voir 1.1).

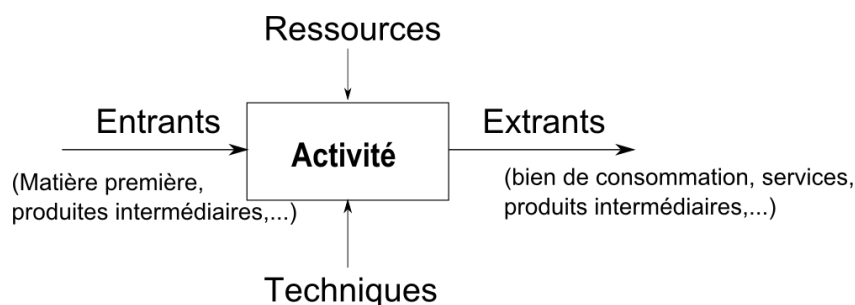


FIGURE 1.1: Activité d'une entreprise.

Un service : est constitué par un groupe d'individus, disposant de moyens matériels, assurant tout ou une partie d'une fonction.

Exemple : Notre département d'informatique est décomposé de plusieurs services : scolarité, diplôme, pédagogie,...

L'organigramme : est un schéma permettant de présenter l'organisation de l'entreprise, il fait apparaître les fonctions et les services, le nom des responsables, la hiérarchie (plus plus de détail voir TP1).³

b-Environnement de l'entreprise

L'entreprise entretient des relations avec de nombreux partenaires :

-D'autres entreprises, des fournisseurs, des clients ou des sous-traitants, des prestataires de service.

-Des partenaires financiers, banques ou autres entreprises.

-Les administrations, impôts, cotisations sociales...

-Les collectivités locales, mairies, départements, régions..

Donc, l'entreprise n'est pas isolée, elle a besoin de nombreux partenaires. La figure 1.2 illustre un schéma de l'environnement de l'entreprise.

³ Dr. Nour El-Houda Systèmes d'information Cours , Travaux dirigés et Travaux pratiques, destiné aux étudiants Deuxième Année Informatique, FACULTE DES mathématiques et informatique département d'informatique, université mostafa benboulaïd - batna2, 2020/202.p.4,5.

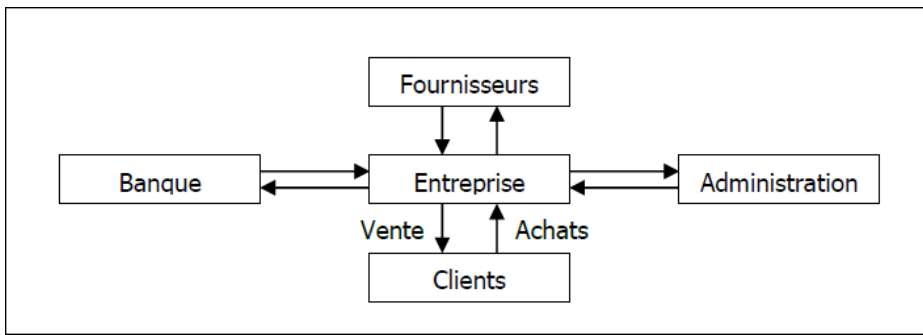


FIGURE 1.2: Environnement d'une entreprise.

Section 3 : Le système d'information dans l'entreprise

1-Analyse systémique de l'entreprise :

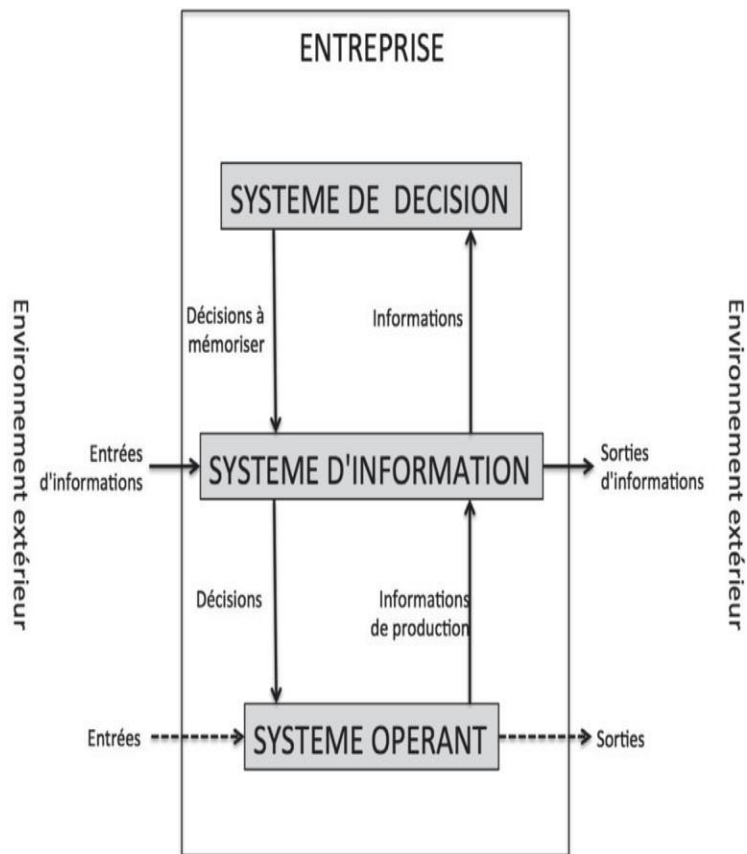
Avant 1970, l'entreprise était considérée comme une addition de services aux fonctions délimitées, les employés percevaient cela comme ayant parfois des visées contradictoires, voire antagoniste. Apparue dans ces années, « l'entreprise = système », qui est « un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but ». Alors, l'entreprise est considérée comme un ensemble d'éléments (des moyens humains, matériels, financiers et techniques) en interrelations. Comme tout système, l'entreprise est un système :

- Ouvert sur l'environnement
- Il est finalisé (but = profit)
- Il est en constante évolution

Pour parvenir à son but, le système tient compte de son environnement et régule son fonctionnement en s'adaptant aux changements. Les éléments du système sont eux-mêmes **des systèmes (ou sous-systèmes)**. L'entreprise peut se décomposer en 3 sous-systèmes :

- Le système de décision
- Le système d'information
- Le système opérant

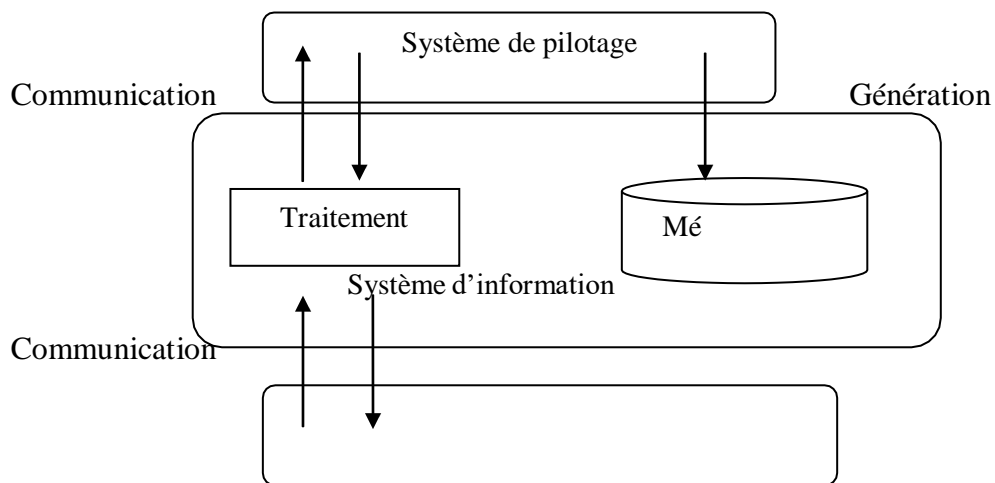
Figure1.3 :Les éléments du système organisationnel



Source : d'après *Olivier Guibert*(2007)

Chaque système apporte des services à l'autre

Figure 1.4 : l'analyse systémique de l'entreprise



Source :d'après *Guillaume Rivière* (2013)

***Le système de pilotage:** (appelé également système de décision) décide des actions à conduire sur le système opérant en fonction des objectifs et des politiques de l'entreprise. Il exploite les information qui circulent. Il organise le fonctionnement du système.

Vue les différentes caractéristiques de ce système, il se base sur trois activités importantes :

- réfléchir : adaptation à l'environnement, conception
- décider : prévisions, allocation, planification
- contrôler

***Le système opérant :** c'est un système qu'il reçoit les informations émises par le système de pilotage. Il se charge de réaliser les tâches qui lui sont confiées. Aussi, il génère à son tour des informations en direction du système de pilotage, qui peut ainsi contrôler les écarts et agir en conséquences. Comme, il englobe toutes les fonctions liées à l'activité proprede l'entreprise : facturer les clients, régler les salaires, gérer les stocks,....

Comme le système précédent, il se base sur deux activités importantes :

- transformer
- produire

* **Le système d'information :** a un rôle central puisqu'il alimente l'entreprise en informations. Pour cela, il mémorise les informations, les traite et les communique aux deux autres sous-systèmes auxquels il est relié. Toutes les informations de l'entreprise, d'origine externe ou interne, passe donc par le Système d'Information⁴

2-Les différents types d'un système d'information dans l'entreprise

L'entreprise est analysée selon divers niveaux (stratégie, management(gestion) , opérations), puis selon des catégories fonctionnelles (ventes et marketing, fabrication , finances, comptabilité, ressources humaines). Il existe donc plusieurs types de systèmes d'information.

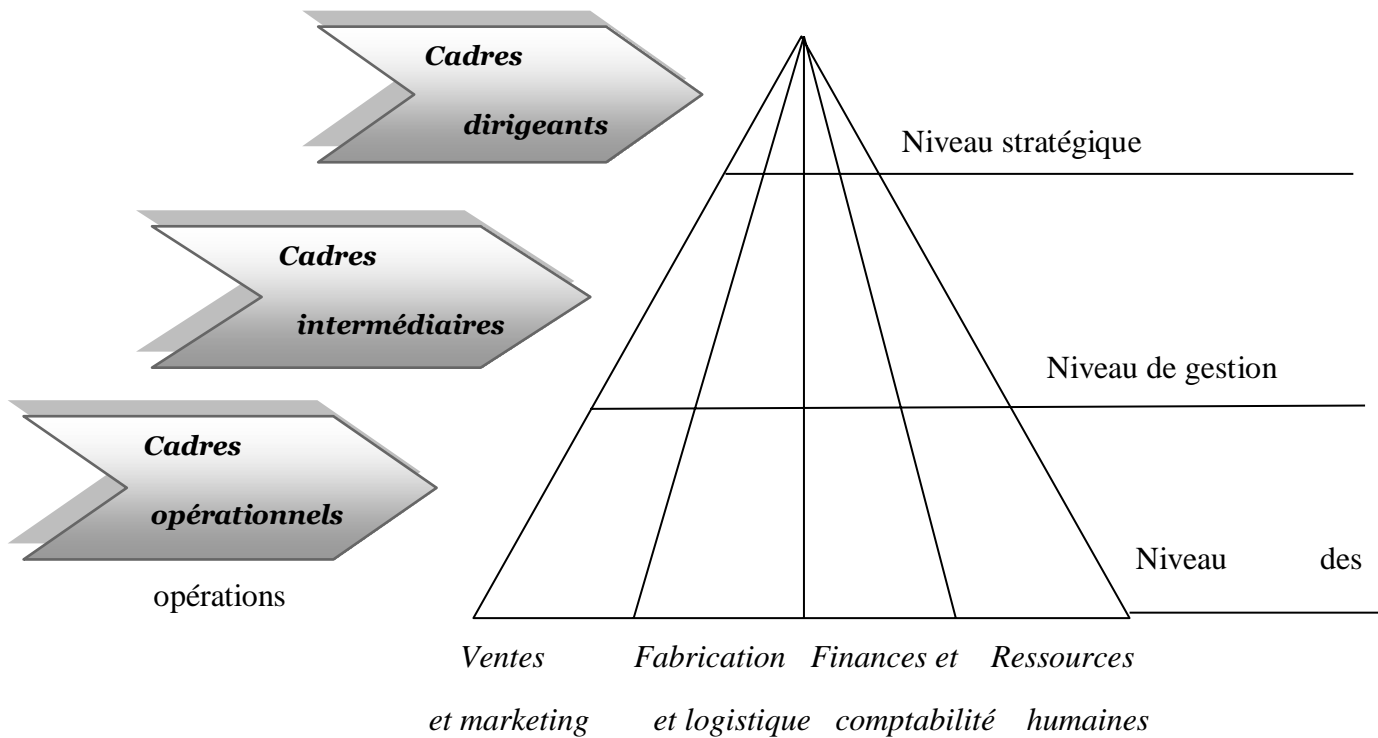
2-1-Selon les divers niveaux de l'entreprise

Trois niveaux de systèmes d'information constituent les différents niveaux de l'organisation :

- *les systèmes d'aide aux opérations
- *les systèmes d'aide au management
- *les systèmes d'aide à la stratégie

Figure1.5 :types de système d'information

⁴ SIABDELHADI Ahmed, IntroductionauxSystèmesd'Information, cours université Bechar, p3 (Ahmed.siabdelhadi@gmail.com)



Source : d'après **K. Laudon, J. Laudon**(2006)

Pour mieux comprendre ces différents systèmes, Marie-Hélène Delmond et al.(2003) présente la typologie des applications du système d'information au niveau de l'organisation comme suivant :

Tableau 1.1 : Typologie des applications du système d'information

	<i>Rôle du système d'information</i>	<i>Exemples d'applications</i>
<i>Système d'information operational</i>	Collecter, mémoriser, traiter les données nécessaires à la conduite de l'activité Automatiser, fluidifier et optimiser les processus	achats , stocks, logistique gestion de production, gestion des données techniques comptabilité générale et analytique service après-vente....etc.
<i>Système d'information d'aide à la décision</i>	Fournir des indicateurs pertinents sur l'activité Connaitre les clients , offrir des outils d'analyse et de simulation Gérer la connaissance	Budget tableau de bord des activités, reporting, simulations Analyse du profil client Bases de données de connaissance
<i>Système d'information de communication</i>	Communiquer les informations en interne Echanger avec les partenaires (clients,fournisseurs)	Messagerie , réseau d'échange interne Echange normalisés(EDI)

Source : d'après **Marie-Hélène Delmond et al.**(2003)

2-1-1- Les systèmes opérationnels (SO) : ou aide aux opérations, également appelé les systèmes du support de l'exploitation et du fonctionnement des opérations, aident les équipes et structures opérationnelles à assumer le fonctionnement des activités et des transaction élémentaires récurrentes de l'organisation (commandes, ventes, paie, écritures comptables, etc.). A ce niveau on observe les systèmes d'information suivants :

- *Système de traitement de transaction (STT) :* exécutent et enregistrent les transaction quotidiennes internes et externe.
- *Support et contrôle de processus industriels :* contrôlent le processus de production et produisent de l'information utilisée dans d'autres SI, y compris : les PAO , les CAO, les DAO....etc.
- *Support des opérations de bureau et communication :* automatisent, au moins partiellement les activités de bureau et les activités de communication de l'organisation.

2-1-2- Les systèmes du management opérationnel(SMO) : également appelés les systèmes du niveau de gestion(SIG), sont conçu pour les cadres responsables des activités dans leurs mission de coordination et de pilotage réactifs. Ils sont orientés vers les événements internes, ils sont peu flexibles et répondent à des questions routinières, on trouve par exemple :

- *Systèmes de production de rapports :* aident à prendre des décisions courantes en utilisant les résultats des opérations internes qui peuvent être représentés sous des formes variées adaptées aux besoins.
- *Systèmes d'aide à la décision(SAD) :* assistent les décideurs dans leurs décisions semi-structurées et mal structurés, en utilisant des données issues des opérations internes ainsi qu'externes , on trouve par exemple, l'intelligence artificielle, les systèmes interactif d'aide à la décision et les systèmes experts...etc.

2-1-3- Les systèmes d'information stratégiques(SIS) : également appelés les systèmes au niveau de la stratégie , un SI stratégique est « *un système d'information manipulant l'information stratégique pour aider la prise de décision et à a revue des stratégies mises en œuvre* ». Ces systèmes aident les cadres et les dirigeants à mieux formuler et traiter les questions d'ordre stratégiques en permettant de fixer les objectifs à long terme et de choisir les moyens pour les réaliser. Leur objectif est d'établir une concordance entre les changements de l'environnement externe qui peuvent être anticipés (concurrence, réglementations, etc.)et les capacités actuelles et futures de l'organisation. Le SI stratégique détermine la vision de l'entreprise dans le temps selon les capacités réels de l'entreprise.⁵

2-2- Selon les catégories fonctionnelles :

Les systèmes d'information fonctionnels désigne les systèmes d'information qui

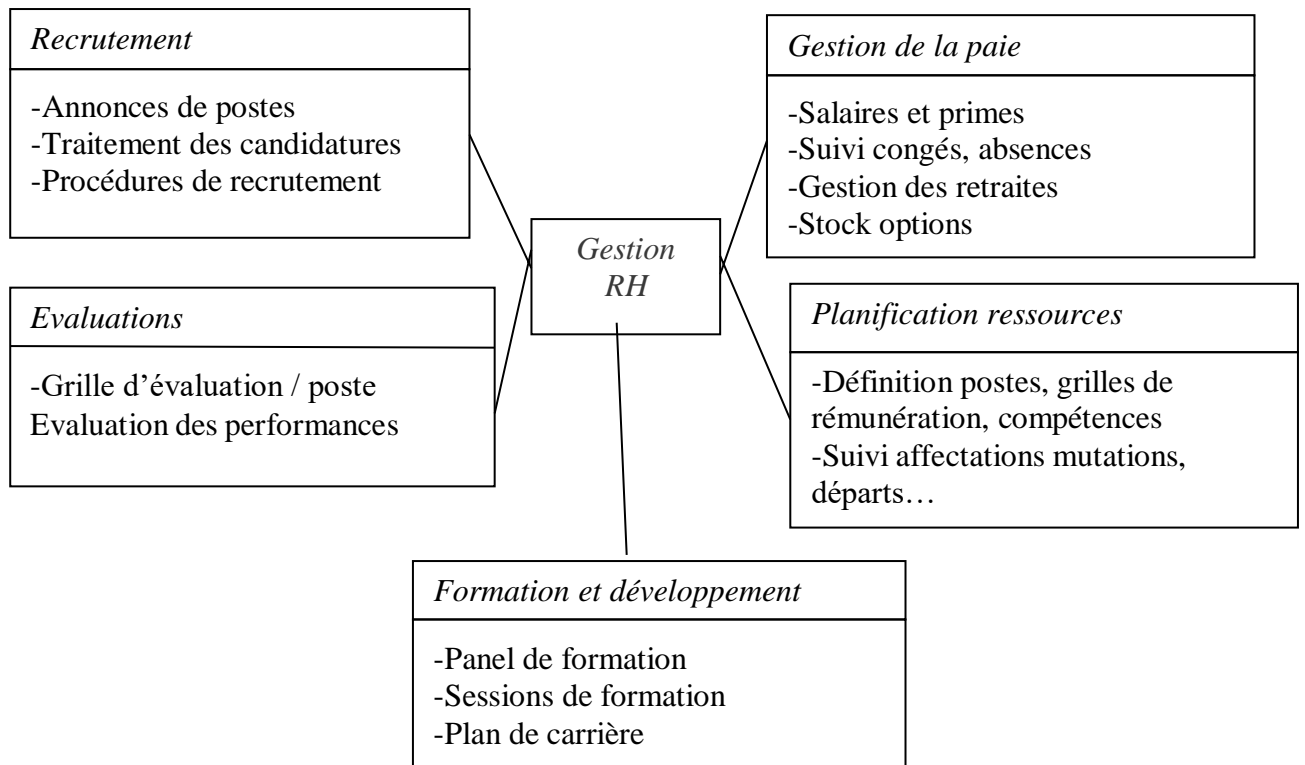
⁵**Amina MAHARRAR,** La mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises Algériennes, Mémoire de Magister en Science de Gestion ,*Spécialité:* Système d'Information et Communication en Entreprise, Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des sciences de Gestion, Tlemcen ;2013-2014,P 15,16.

soutiennent et exploitent les différentes fonctions de l'entreprise.

On distingue les fonctions de production, de ventes et marketing, de finance et comptabilité, du ressources humaines.

Systemes de gestion de ressources humaines

Figure 1-6: Systemes d'information de ressources humaines



Source : d'après *Michelle Gillet et Patrick Gillet*(2010)

Ils couvrent les activités recrutement ,rémunération, évaluation et gestion des carrières des employés. Ils assurent une fonction de gestion des ressources pour les autres activités. le SIRH n'est pas isolé, mais au contraire, par sa position dans le système global, il doit être alimenté par des informations émanant d'autres processus, à caractère opérationnel. Il s'agira notamment des ordres de fabrication, bons de travail ou relevés d'heures, destinés en priorité au contrôle des coûts et de la gestion, mais pouvant alimenter également le suivi de l'annualisation du temps de travail et la paie.

***Systemes de gestion comptable et financière :**

Les applications de reporting financier utilisent les données comptables pour produire les états financiers et les analyses pour le management , les investisseurs et les instances de régulation. Les applications de comptabilité de gestion effectuent le calcul des couts etcalculent la rentabilité des produits. On trouve aussi qu'ils aident à l'enregistrement des factures, le suivie des paiements/ règlements , positions des clients/fournisseurs.

***Systeme de marketing et de suivi des ventes :**

Ils enregistrent les données sur les prospects, leurs attentes et leurs intentions d'achat et l'historique de leurs contacts avec la force de vente. Le suivi des ventes utilise des systemes de prévision pour anticiper et influencer le CA futur. Les systemes de gestion des clients tracent l'historique des contacts clients, des commandes et des

paiements. Le marketing évalue l'efficacité des campagnes de promotion, publicité, actions sur la force de vente, etc et leur impact sur les ventes et sur l'image de l'entreprise

***Système de production (fabrication) :**

Ils facilitent les opérations de production. Ils incluent le suivi des opérations de production, la gestion des données techniques, la planification de la production et la gestion des stocks et des flux (matières premières, produits semi finis et finis).

3-Les fonctions d'un système d'information :

3-1-Recueil de l'information :

Pour fonctionner, le système doit être alimenté. Les informations proviennent de différentes sources, internes ou externes.

Les sources externes proviennent de l'environnement du système. Il s'agit généralement de flux en provenance des partenaires du système (client, fournisseurs, administrations,...). De plus en plus, l'entreprise doit être à l'écoute de son environnement pour anticiper les changements et adapter son fonctionnement. Le développement des moyens de communication (internet en particulier) permet de trouver facilement de l'information mais son exploitation reste délicate (qualité et fiabilité des informations).

En interne, le système d'information doit être alimenté par les flux générés par les différents acteurs du système. Ces flux résultent de l'activité du système : approvisionnement, production, gestion des salaires, comptabilité, ventes... la plupart de ces flux sont parfaitement formalisés (existence de procédures bien définies) mais, il existe également des flux d'information informelle (climat social, savoir-faire non formalisés,...) qui sont par définition très difficiles à recueillir et à exploiter mais qui ont parfois beaucoup d'importance

Les informations jugées pertinentes pour l'organisation doivent être saisies. Cette opération est généralement onéreuse car elle nécessite souvent une intervention humaine. Beaucoup d'efforts ont été déployés pour tenter d'automatiser le recueil d'informations (système en temps réel, lecture optique, numérisation,...). L'information est précieuse, vitale même pour les entreprises mais elle a aussi un coût.

3-2-Mémorisation de l'information :

Une fois l'information saisie, il faut en assurer la pérennité, c'est à dire garantir un stockage durable et fiable.

Aujourd'hui, le support privilégié de l'information est constitué par les moyens mis à disposition par les disques des ordinateurs (magnétiques ou optiques : disques durs, CD Roms, DVD, bandes et cassettes...) ; cependant, le papier reste un support très utilisé en entreprise (conservation des archives papiers).⁶ Les informations stockées dans les ordinateurs le sont sous forme de fichier ou organisés afin d'être plus

⁶ **Amina MAHARRAR**, La mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises Agériennes, **Op-cit**, P18,19,20.

facilement exploitables sous la forme d'une base de données. Le système de gestion de bases de données (SGBD) est donc une composante fondamentale d'un système d'information.

Pour être exploitées dans une base de données, les informations doivent subir une transformation car l'ordinateur ne sait stocker que des données numérisées. A l'inverse, on doit être capable de reconstituer de l'information à partir des données stockées dans la base.

Le stockage de l'information nécessite de mettre en œuvre des moyens importants et coûteux : ordinateurs, logiciels spécialisés, supports numériques, personnels, dispositifs de sécurité...

3-3-Traitement de l'information :

Pour être exploitable, l'information subit des traitements. Là encore, les traitements peuvent être manuels (c'est de moins en moins souvent le cas) ou automatisés (réalisés par des ordinateurs).

Les principaux types de traitement consistent à rechercher et à extraire de l'information, consolider, comparer des informations entre elles, modifier, supprimer des informations erronées ou en produire de nouvelles par application de calculs.

3-4-Diffusion de l'information :

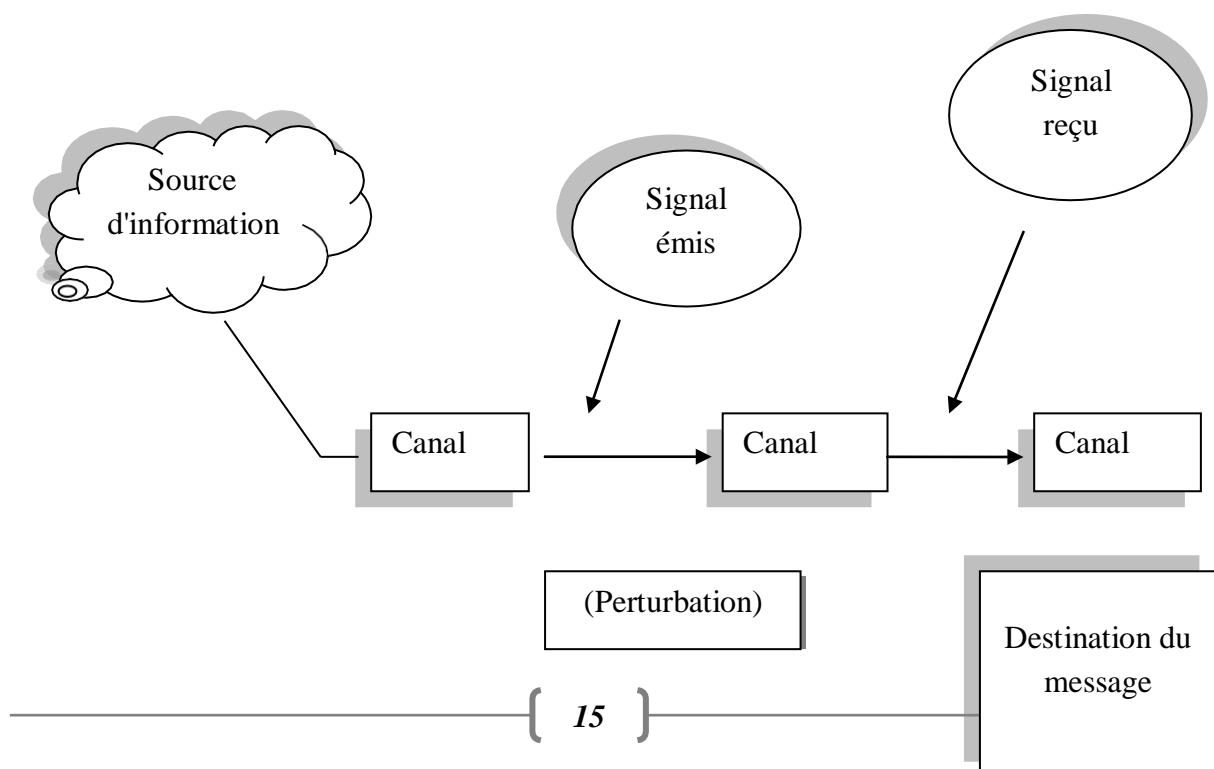
Pour être exploitée, l'information doit parvenir dans les meilleurs délais à son destinataire. Les moyens de diffusion de l'information sont multiples : support papier, forme orale et de plus en plus souvent, utilisation de supports numériques qui garantissent une vitesse de transmission optimale et la possibilité de toucher un maximum d'interlocuteurs. Ceci est d'autant plus vrai à l'heure d'Internet et de l'interconnexion des systèmes d'information.

4-Les frontières du système d'information :

4-1-Système d'information, communication et culture :

Le système de communication se représente de façon simplifiée comme un canal reliant un émetteur et un récepteur.

Figure 1.7 : Schéma du système de communication



L'information peut rencontrer différents obstacles dans la communication pour que le message émis parvienne bien à son destinataire d'une part et lui permette effectivement d'agir d'autre part, il faut qu'il soit :

Tableau1.2 : Niveau de l'information

Tableau1.2 : Niveau de l'information

<i>Niveau de l'information</i>	<i>Obstacles potentiels</i>	<i>Types de solutions</i>
<i>Réception</i>	physiques (problèmes de transmission)	Moyens techniques
<i>Perception</i>	de forme (problèmes de langages)	Moyens organisationnels
<i>Reconnaissance</i>	de contenu (problèmes de contexte)	Moyens culturels

Source : d'après *Rabea AZZEMOU*

Ainsi, la communication suppose une réciprocité (il y a toujours une forme de réponse) et une relation entre les personnes comportant acceptation de l'autre. L'information (le message verbalisé) ne représenterait qu'une part faible de la communication. Cette limite importante du système d'information peut également être exprimée à partir du concept de culture. La culture de l'entreprise est définie comme l'ensemble des valeurs et des croyances partagées à l'intérieur de l'entreprise, contribuant à faire des normes de comportement .

Il y a donc relation étroite entre système d'information et culture de l'entreprise, deux filtres de l'information qui doivent être cohérents. En dernière analyse, on peut dire que les systèmes d'information sont le reflet des mentalités et de la culture organisationnelle.

4-2-Système d'information et système de décision :

Toute une école de la théorie de la décision a cru pouvoir lier étroitement information et décision et considérer qu'un décideur savait exactement de quelle information il avait besoin et qu'une telle information obtenue (à un coût donné) permettait d'imaginer des systèmes d'information capables de se substituer aux dirigeants. On développe aujourd'hui des

systèmes personnalisés permettant à un décideur ayant modélisé son problème d'y introduire un plus grand nombre de données grâce aux moyens automatisés et de mieux se figurer ainsi les résultats potentiels de ses décisions. Mais surtout l'analyse de la relation information - décision nous permet d'utiliser les typologies de la décision pour caractériser les informations qui lui sont nécessaires et mieux caractériser ainsi les systèmes d'information correspondants

4-3-Système d'information et structure :

Le système d'information est étroitement lié à la structure de l'entreprise. La structure est définie comme l'ensemble des activités ou tâches remplies dans l'entreprise et leur mode d'organisation. L'information permet l'exécution d'une tâche. Plus la tâche est complexe et mal connue, plus il faudra fournir et traiter l'information pour obtenir un certain niveau de performance.

Cependant, l'entreprise a une capacité de traitement et d'absorption de l'information limitée, elle cherche donc à adopter différents modes d'organisation pour répondre à son incertitude en définissant des procédures et des règles (prises à l'avance par rapport à l'exécution ce qui permet l'élimination du besoin de communication entre parties interdépendantes) en décentralisant et en déléguant quand l'incertitude augmente, il devient plus efficace de rapprocher la décision des points où l'information existe, par la spécialisation en réduisant le champ de contrôle des responsables on limite la quantité d'information qu'ils ont à traiter.

L'entreprise peut aussi chercher à réduire son besoin d'information par différentes alternatives:

- l'acquisition de pouvoir sur l'environnement (par intégration verticale) qui restreint l'incertitude
- l'augmentation de sa flexibilité qui lui permettra de réagir à des événements non prévus.

Ainsi les alternatives de l'entreprise face à l'incertitude combinent systèmes d'information et mode d'organisation, la réflexion sur l'un de ces facteurs doit également inclure l'autre, une action sur les systèmes d'information est en soi un choix de structure.

5-Les supports de diffusion de l'information :

Les supports sont nombreux et offrent un niveau de partage et de circulation de l'information plus ou moins large :

- **Les réunions :** il convient de définir précisément qui peut et doit y participer, préparer les documents qui y seront diffusés et en préciser le statut (par exemple : peuvent ils circuler au-delà des seuls participants ? Si oui à destination de qui ?). Lorsque la taille de l'entreprise le permet, la tenue régulière de réunions d'information

internes permet une bonne circulation de l'information et l'échange d'idées de haut en bas, de bas en haut et également entre les différents services.

- **Les comptes-rendus de visites, rapports de mission :** les destinataires, le degré de confidentialité les modalités de stockage (Où les stocker ? Comment :

formats papier, numérique ?...), les conditions d'accès aux informations (Qui peut y accéder ?) mais également les conditions de leurs exploitations devront être définis.

- **Les lettres d'information régulières (newsletter) et les journaux internes** : la politique éditoriale doit être définie préalablement et préciser notamment ce que l'on peut écrire (il convient de prendre en compte la facilité de retransmission qui est associée à ce type de support lorsqu'il est réalisé sous format électronique), qui sont les destinataires, quelle périodicité...
- **La messagerie électronique internet** : est un support de diffusion de l'information très utilisé qui présente plusieurs avantages : simplicité d'utilisation, ciblage aisé des destinataires... L'utilisation de ce support doit toutefois s'effectuer dans un cadre sécurisé : utilisation des logiciels et matériels de sécurité (antivirus, anti-spyware, pare-feu, anti-spam...) pour les serveurs et postes informatiques (avec une mise à jour automatique et régulière) et sécurisation des échanges par le chiffrement des données les plus sensibles. Des règles d'usage sont également à prévoir : n'envoyer le courrier électronique qu'aux personnes concernées, le titre du message doit être bref et clair...
- **L'intranet** : est un outil qui permet de diffuser et de partager de l'information au sein de l'entreprise : mise à disposition du personnel de tout type de documents, accès centralisé d'informations parfois dispersées dans différents services de l'entreprise (capitalisation des connaissances et mémoire de l'entreprise), possibilité de mise en place de forums... Comme pour la messagerie, ce support doit être utilisé dans un cadre sécurisé et l'information mise à disposition doit être encadrée (structuration autour de rubriques et espaces clairement définis, mise à disposition d'informations utiles...).

Si les supports de communication de l'information sont nombreux et souvent simples d'utilisation, la circulation et le partage de l'information ne se feront pas sans une réelle implication de la direction de l'entreprise (développer la culture du « feed back », création d'occasions pour échanger...). Au-delà du contenant, les informations doivent demeurer simples, claires, compréhensibles et facilement comprises par le personnel pour être efficaces.⁷

6-Le rôle d'un système d'information dans l'entreprise :

Comme le souligne un directeur d'une grande banque : « *le SI au cœur du métier bancaire, notre SI c'est notre usine, si il s'arrête tout s'arrête* »³⁷. Le système d'information représente vraiment le cœur de l'organisation interne, il gère l'information dans tous les niveaux et dans toutes les fonctions, cette information est celle qui représente le moyen primordial pour la prise de décision. En effet, il détient un rôle de plus en plus important dans les organisations

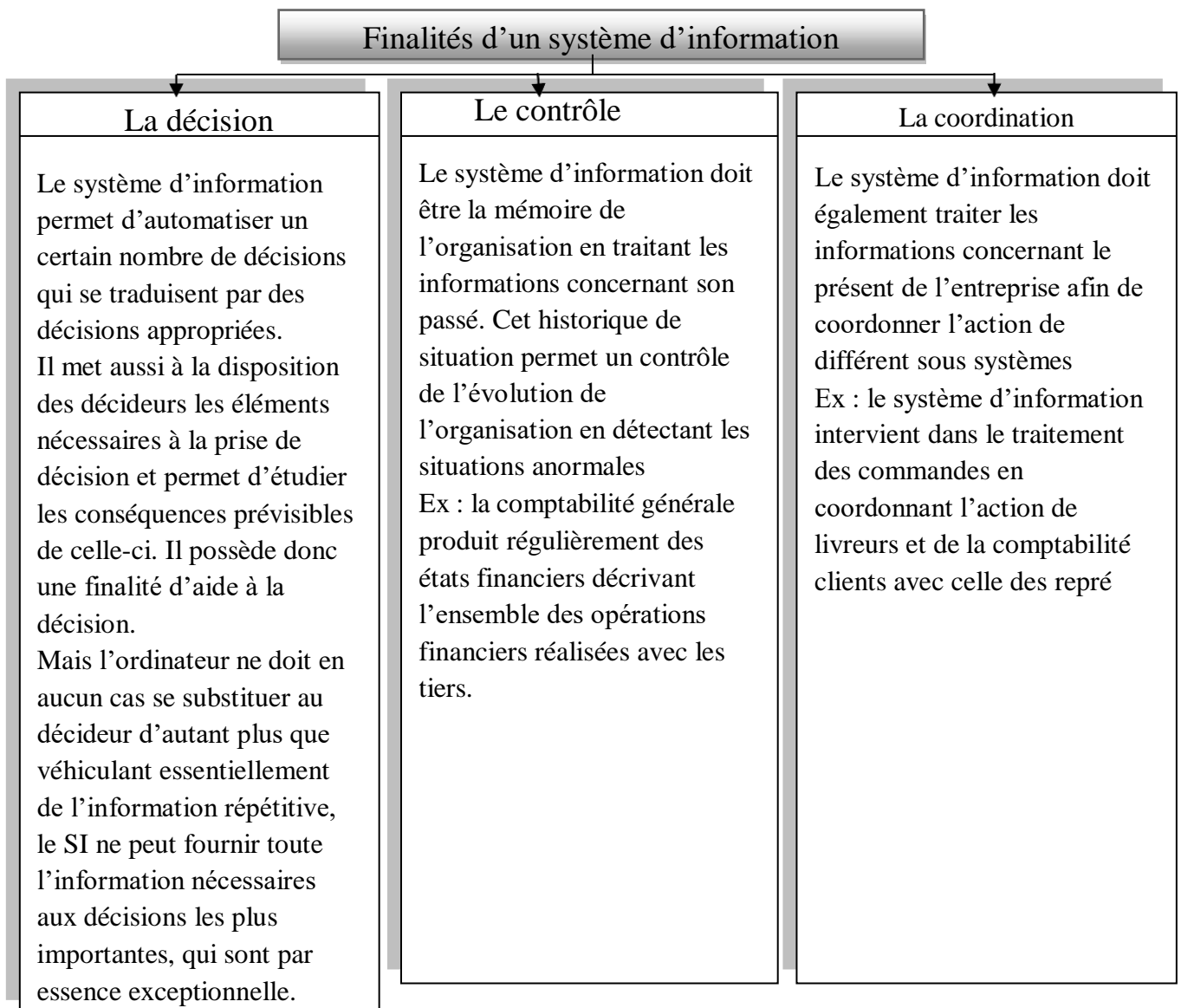
⁷ **Amina MAHARRAR**, La mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises Agériennes, P23,24,25.

.A titre d'exemple, les économistes de la banque la fédéral Reserve Bank , estiment que les systèmes d'information ont été un facteur important dans la croissance de la productivité aux Etats-Unis , une croissance au moyen de 2.7% depuis 1995 alors qu'elle était de 1.4% entre 1973 et 1995 ³⁸.

Cependant le rôle du système d'information ne se limite pas uniquement à recueillir et traiter les informations en vue d'aider les décideurs dans la prise de décision dans toutes et entre toutes les fonctions mais il permet aussi d'établir des liens extérieurs avec les divers partenaires (prestataires, fournisseurs, clients, associés, administrations publiques, l'état,...). De leur part Paucelle(2007) met trois finalités ou buts d'un système d'information à savoir :

Figure 1.8 : Les trois finalités des systèmes d'information

Source : d'après Paucelle cité par Darbelet et al.



Autre Sources :

Azzemou Rabea , « Chapitre premier les systèmes d'informations », Université Mohammed Boudiaf des sciences et de la technologie, Oran ,www.univ-usto.dz.

Davis G.B., Olson M.H., Ajenstat J., Peaucelle J.L., « Systèmes d'information pour le management », Edition G.Vermette inc Economica, Paris, 1986.

Guillaume Rivière, « Informatisation du Système d'Information », Ecole d'ingénieur ESTIA 2^{ème}année, Janvier 2013.

Laudon Kenneth et Laudon Jane , « Management des systèmes d'information », édition Pearson Education, 9^oédition , Paris, 2006

Michelle Gillet et Patrick Gillet , « SIRH Système d'information des ressources humaines », © Dunod, Paris, 2010.

Olivier Guibert, Cours d'Analyse et Conception des Systèmes d'Information (d'Outils et Modèles pour le Génie Logiciel), Département Informatique de l'IUT de l'Université Bordeaux 1, 7 novembre 2007.