

# Matière : Administration des Systèmes d'information S1(2021-2022)

## Introduction aux systèmes d'information

### 1. Définitions :

**Un système** : ensemble d'éléments en interaction dynamique organisé en fonction d'un but.

### Organisation :

**Définition 1** : comme activité : élaborer une structure, des procédures, un ordre propre au système.

**Définition 2** : comme structure, est une **institution sociotechnique** composée d'individus, moyens techniques, de matériels réunis en vue d'**un but**.

Un système né formellement ou informellement.

**Entreprise** : une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché.

**Entreprise** : une organisation dont le but est **le profit**.

### 2. Définition du système d'information

Le système d'information ( SI ) est un "**ensemble d'éléments** ( personnel, matériel, logiciel...) permettant **d'acquérir, traiter, mémoriser et communiquer des informations**".

SI manuel ? informatique , technologie, micro informatique 1980, traitement mais pas transfert (disquette)

1990 et 2000 >> interconnexion des entreprise >> réseaux

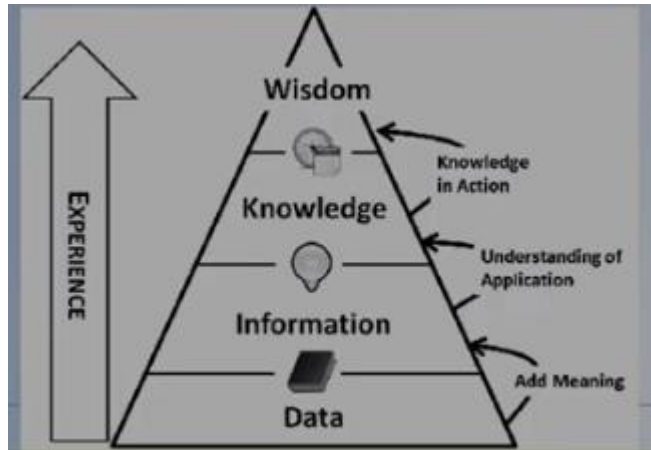
Différence entre : Système informatique et système d'information ?

*ATTENTION : le système informatique n'est qu'un sous ensemble du système d'information*

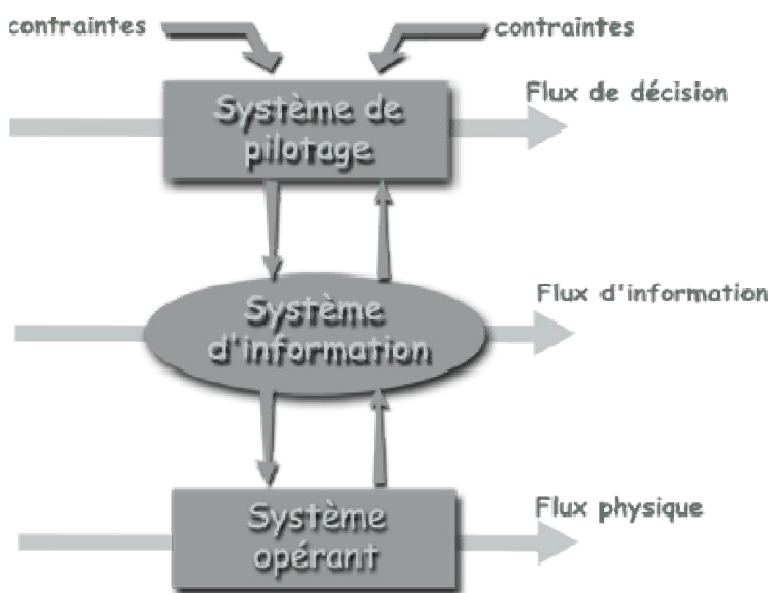
Différence entre : Information (qui – quoi- où- quand ?)

Donnée (signes, symboles, codes...)

Connaissance (comment ?).



**Système ouvert** : Input >> traitement >> output



Le SI est le centre nerveux des entreprises.

Tous les acteurs de l'entreprise véhiculent des informations.

L'objectif principal d'un système d'information (SI) consiste à **restituer** l'information à la personne concernée sous une forme appropriée et au moment **opportun**.

Il est généralement spontané dans les entreprises de taille réduite, mais il fait l'objet d'une attention toute particulière dans les grandes entreprises. En effet, son rôle a grandi du fait d'un environnement changeant, de l'émergence de très grandes entreprises internationales et du développement des applications et de la capacité des traitements informatiques.

### 3. Finalités du Système d'information

Le SI a une double finalité :

- une finalité fonctionnelle : Le SI est un outil de communication et de coordination entre les différents services et domaines de gestion de l'entreprise. Il doit produire et diffuser des informations nécessaires aux opérations d'une part et aux choix stratégiques et tactiques d'autre part.

Le SI a donc un rôle opérationnel et stratégique.

Il est opérationnel quand il se concentre sur des tâches et des procédures de gestion **courante et automatisables** (comptabilité, gestion, paie, commerciale,...).

Par contre, il est stratégique quand il intervient pour **les prises de décisions**.

**L'analyse de l'entreprise en tant que système consiste à déterminer l'ensemble des flux et à connaître la nature de l'information.**

Il faut distinguer 3 fonctions :

- *Le contrôle* : contrôle la qualité de ce qui a été fait par le système opérant
  - *La coordination* : il assure le suivi des actions qui sont menés dans l'entreprise.
  - *La décision* : élaboration de prévisions, décisions d'arrêter la production d'un produit qui n'est plus rentable.
- 
- une finalité sociale : Il faut noter que le SI a une autre finalité qui concerne la vie dans l'entreprise, il doit permettre l'intégration des salariés dans l'entreprise, ceci quelque soit leur niveau dans la hiérarchie.

Il doit favoriser la connaissance de l'entreprise et la compréhension des choix stratégiques par l'ensemble du personnel. De plus, il permet de développer un "esprit d'entreprise" chez les salariés en facilitant, par la diffusion de l'information, une vie sociale et une culture d'entreprise.

### 4. Les 3 systèmes de base

On peut toujours décomposer une organisation en trois sous-systèmes : le système opérant, le Système d'Information et le système de pilotage.

- Le système opérant :

Il est aussi qualifié de système technologique ou physique ou de production. Il se trouve à la base de toute organisation car c'est lui qui effectue les opérations de transformation permettant d'atteindre les finalités retenues.

C'est le niveau de la production, des opérations, de chaque service, chaque unité ou chaque entreprise considérés.

- Le système de pilotage :

Il est aussi dénommé système de management ou de gestion ou de commande ou encore de décision. Il se situe à la tête de toute organisation car c'est lui qui pilote le système opérant car c'est lui qui fixe les objectifs et prend les décisions.

Exemple : système de management des ventes, de la gestion de la production ...

- Le SI : Il intervient entre les deux autres. Il apporte les informations opérationnelles nécessaires aux activités et les informations indispensables à la gestion (contrôle, ordres ... ) : l'information apparaît ainsi comme la base de la décision.

C'est pourquoi on désigne souvent le SI comme le **Système d'Information pour le Management** ou parfois **Système d'Information pour la Gestion**.

## 5. Interaction des systèmes:

On distingue d'abord le système opérant où les produits finaux sont fabriqués à partir d'une certaine matière première.

On réduit l'organisation à une sorte d'usine, qui travaille sur la matière première pour fournir un produit final.

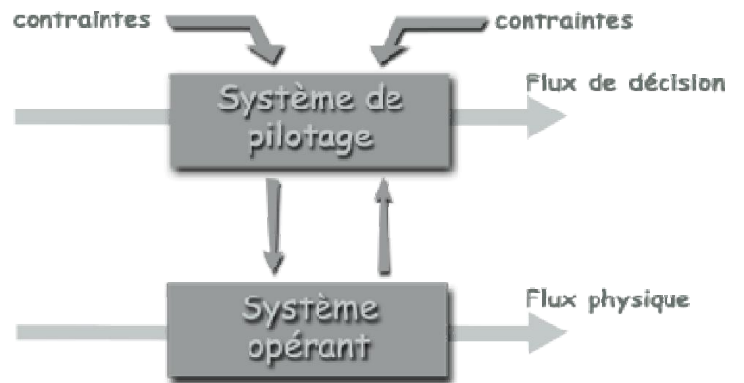


Toute organisation est pilotée par une direction, une équipe dirigeante. Ce système de pilotage a pour mission de conduire l'organisation vers des objectifs qui lui sont fixés, et de vérifier que ces objectifs ont bien été atteints. Ce qui nécessite souvent un contrôle continu du fonctionnement du système opérant et d'éventuelles modifications (recrutement, investissement, nouveaux développements...) à apporter au

système opérant.

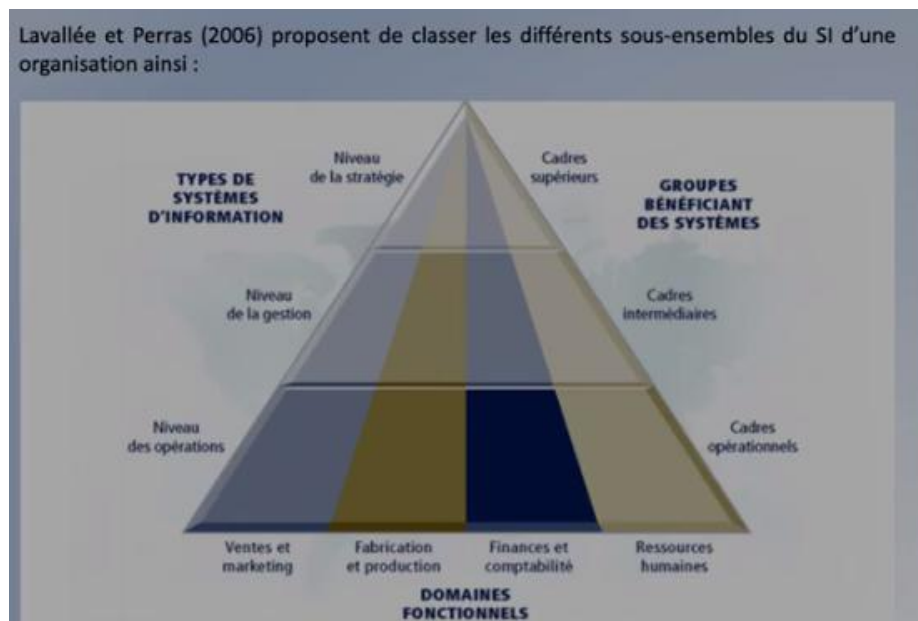
Parallèlement donc au flux physique, il y a un flux de décision.

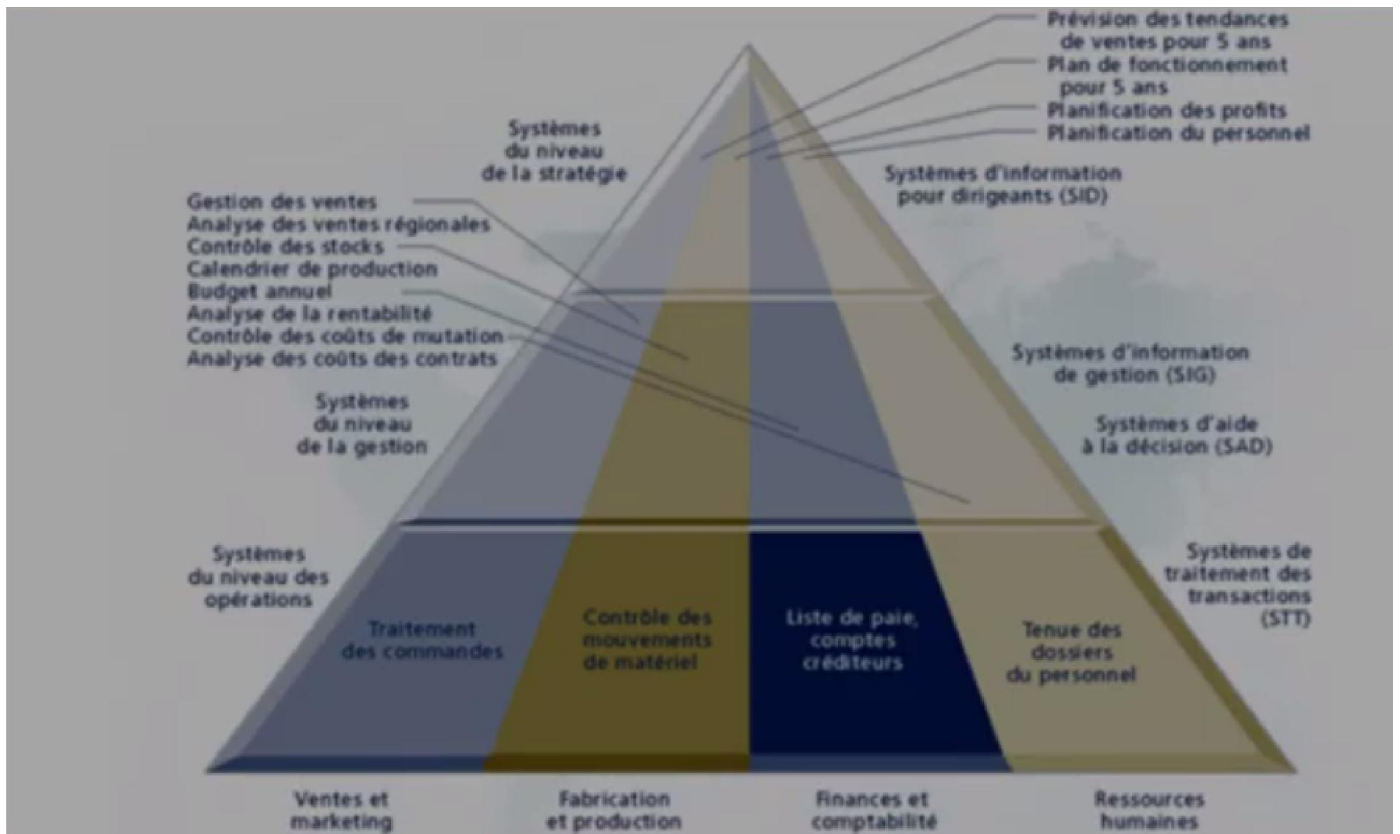
Ce flux correspond aux décisions prises par la direction de l'organisation pour que celle-ci fonctionne dans les meilleures conditions et puisse atteindre ses objectifs.



Enfin, toute organisation est soumise à des contraintes extérieures et intérieures qui contraignent son action et l'empêche d'évoluer librement.

Ce sous-système de l'organisation s'occupe de récolter l'information, de la stocker, de la traiter et de la diffuser dans le système opérant et dans le système de pilotage.





## Questions :

Quelle est la différence entre les concepts suivants :

- Système – organisation – entreprise.
- Système d'information – système informatique.
- Niveau stratégique – niveau opérationnel

Citer les fonctions informationnelles d'un SI.