

Système d'information

Définition :

Le système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources qui permet de collecter, stocker, traiter et distribuer de l'information.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27information

Autres définitions :

Le système d'information (SI) est un élément central d'une entreprise ou d'une organisation. Il permet aux différents acteurs de véhiculer des informations et de communiquer grâce à un ensemble de ressources matérielles, humaines et logicielles. Un SI permet de créer, collecter, stocker, traiter, modifier des informations sous divers formats.

L'objectif d'un SI est de restituer une information à la bonne personne et au bon moment sous le format approprié.

Source : <https://www.syloe.com/glossaire/systeme-dinformation/>

Un SI est un environnement bien plus complexe. En effet, il faut le voir comme un ensemble de ressources, à la fois humaines, matérielles et immatérielles dont le rôle est de collecter, stocker, traiter et distribuer de l'information.

Source : <https://openclassrooms.com/fr/courses/2100086-decouvrez-le-monde-des-systemes-dinformation/5195831-definisiez-ce-quest-un-systeme-dinformation>

4 fonctions d'un système d'information :

Collecter : c'est à partir de là que naît la donnée, qu'on acquière les informations provenant de l'environnement interne ou externe à l'entreprise.

Stocker : dès que l'information est acquise, le système d'information la conserve. Elle doit pouvoir être disponible et doit pouvoir être conservée dans le temps.

Transformer/traiter : cette phase permet de transformer l'information et choisir le support adapté pour traiter l'information. Ici on construit de nouvelles informations en modifiant le fond ou la forme.

Diffuser : le SI transmet ensuite l'information dans son environnement interne ou externe.

Source : <https://www.syloe.com/glossaire/systeme-dinformation/>

Composition d'un SI :

L'infrastructure : serveurs, stockage, bases de données, réseaux, virtualisation, cloud, Big Data, IoT, sécurité, etc.

Les applications : généralement l'ERP est le cœur du SI, s'y greffent le CRM (clients), le SIRH (Système d'Information des Ressources Humaines), le marketing, les verticaux métiers, les développements spécifiques, les services, les API (Application Programming Interface), etc.

Les utilisateurs : plus précisément les outils et services du poste de travail jusqu'en mobilité

L'administration : la gestion du SI et de ses composants

Source : <https://itsocial.fr/enjeux-it/enjeux-infrastructure/datacenter/quest-systeme-dinformation-5-meilleurs-articles-systeme-dinformation/>

Plusieurs ressources : (exemple avec Google Maps)

Ressources humaines : car Google Maps c'est une équipe de développeurs, de cartographes, de géomètres, mais aussi les chauffeurs des voitures Google qui prennent les rues en photos et encore bien d'autres personnes !

Ressources matérielles : car des ordinateurs, serveurs, caméras, satellites sont utilisés pour acquérir et stocker les données cartographiques.

Ressources immatérielles : car Google Maps c'est aussi des photos satellites, des cartes, mais aussi des brevets créés et exploités par Google pour mettre en œuvre ce service.

Source : <https://openclassrooms.com/fr/courses/2100086-decouvrez-le-monde-des-systemes-dinformation/5195831-definisiez-ce-quest-un-systeme-dinformation>

Definition :

Le système d'information (SI) est un ensemble d'éléments (personnel, matériel, logiciel...) permettant la gestion, le traitement, le transport et la diffusion de l'information au sein de l'entreprise.

NB : Ne pas confondre système informatique et système d'information : Le système informatique n'est qu'un sous ensemble du système d'information.

Dans une entreprise, les système de base se découpe en trois sous-système :

- Système opérant :

Aussi appelé système technologique ou physique ou encore 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. Ce niveau correspond à la production, des opérations, de chaque service, de chaque unité ou encore de chaque entreprise considérée

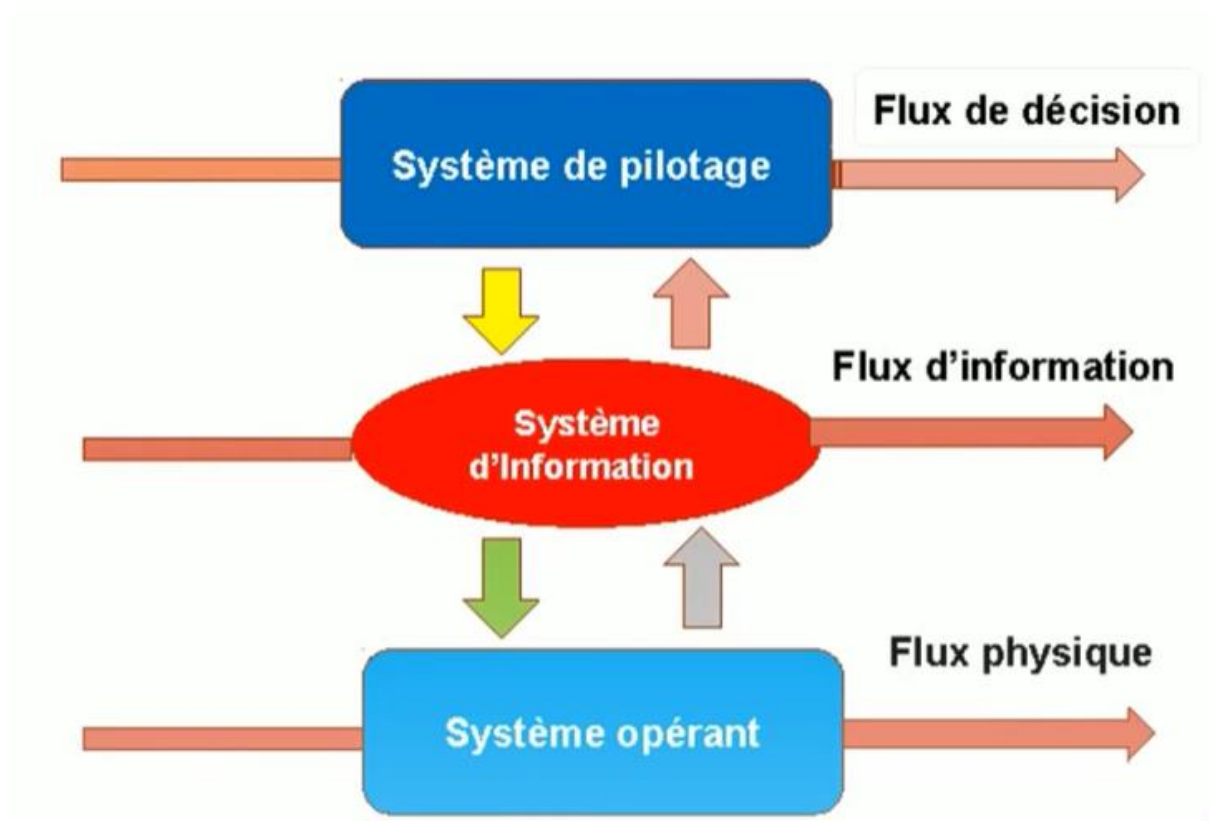
- Système de pilotage :

Aussi appelé système de management ou de gestion. 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 : Des ventes, de la production etc...

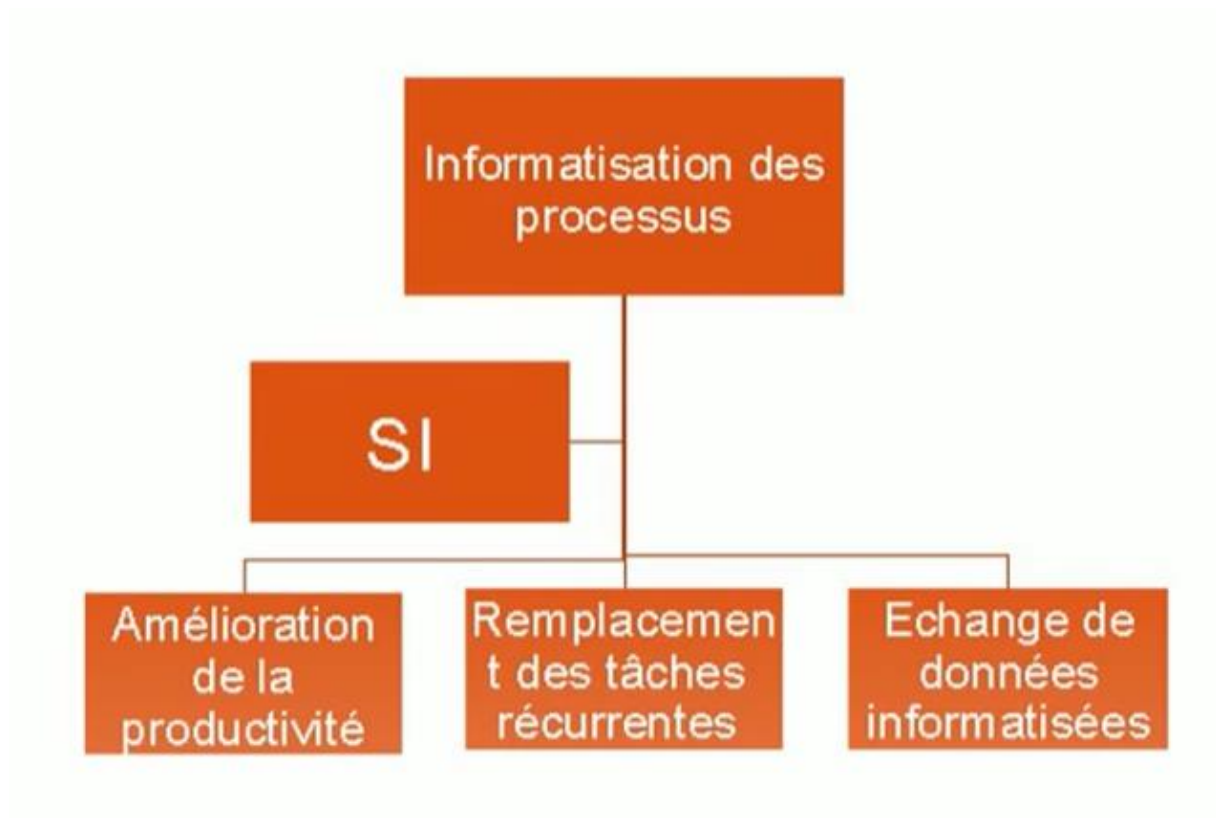
- Système d'information (SI) :

Il intervient entre les deux autres. Il apporte les informations opérationnelles nécessaires aux activités et les informations indispensable à la gestion (contrôle, ordres etc...) : l'information apparait 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 pour la gestion.



Le rôle même d'un SI dans la performance d'une entreprise est, de nos jours, de la compétition de plus en plus féroce entre elles (entre les entreprises), et s'accompagne donc d'une montée en puissance de l'informatisation des processus.

Cette montée en puissance est provoquée par le besoin d'accélérer les traitements et les échanges.



Ce besoin d'accélérer les traitements et les échanges conduit à :

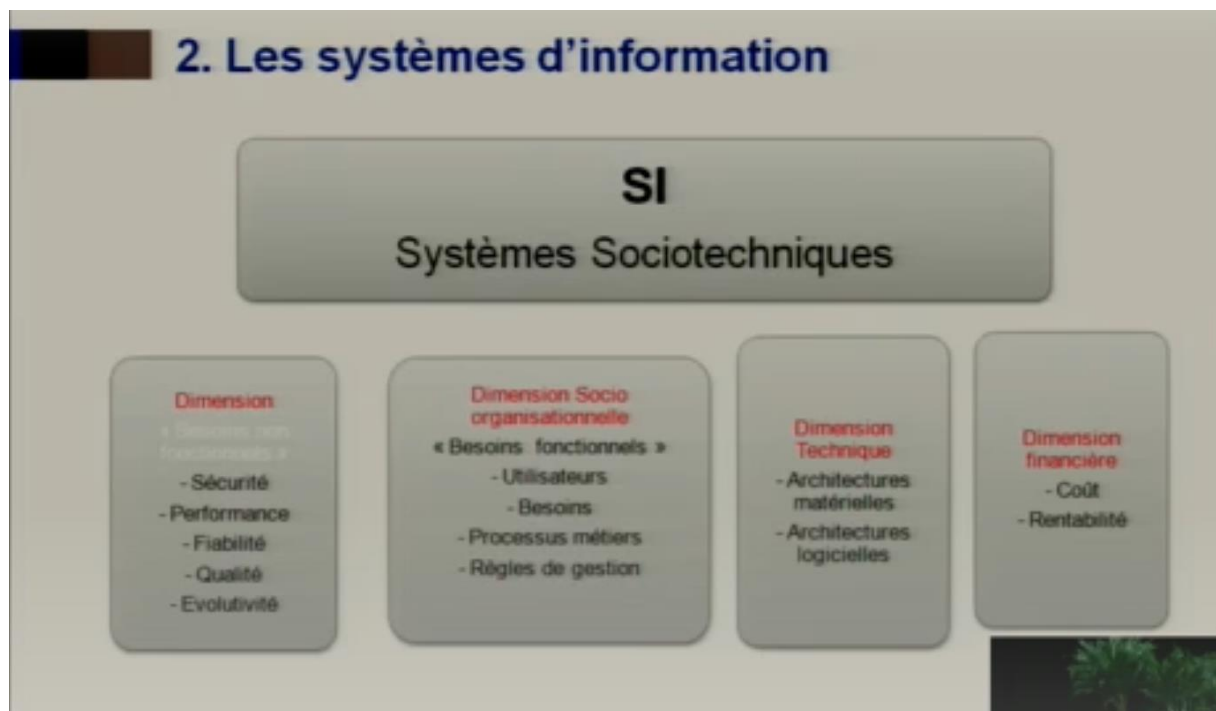
- l'amélioration de la productivité grâce à l'assistance informatique.
- le remplacement des tâches récurrentes par des traitements automatisés
- l'échange de données informatisées entre les entreprises.

Les différents éléments du 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
- les serveurs d'applications
- les dispositifs de sécurité

Source : <https://www.youtube.com/watch?v=C34tvgSdL5U>



5.4. L'urbanisation du système d'information

■ Pour appréhender la complexité, on considère les quatre couches du système d'information

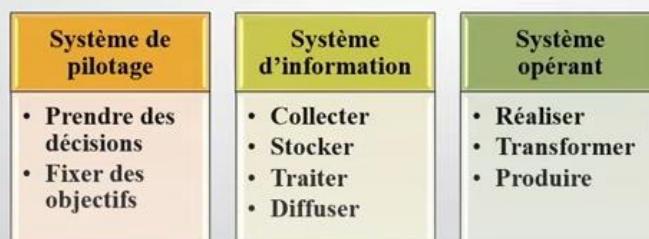
- Couche métier
- Couche fonctionnelle
- Couche applicative
- Couche physique

Source : <https://www.youtube.com/watch?v=uT6VVMxviuY>

Exercice 1 : Questions du cours : Rappel

1. Quelle est la structure d'une organisation; ses composants, les interactions et le rôle de chacun ?

Organisation



Exercice 1 : Questions du cours : Rappel

2. Quels sont les niveaux d'abstraction employé par la méthode MERISE pour la modélisation des SI ?

Niveaux d'abstraction de la méthode MERISE



Source : <https://www.youtube.com/watch?v=Kv43ZredAyg>