Université Abderrahmane Mira Béjaia
Faculté des sciences et sciences exactes
Département d'informatique

Management des Systèmes d'Information

Niveau: Master 1 RN

Présentée par: Madame SAAD Narimane

Plan de travail

Objectifs: Le cours a pour objectif ;

- D'appréhender les systèmes d'information dans leur problématique managériale et organisationnelle,
- De comprendre les enjeux liés au déploiement des nouvelles technologies dans les entreprises et les organisations,
- Ainsi que de maîtriser les concepts de la gouvernance des systèmes d'information.

Plan de travail

- **Chapitre 1: Introduction au Management des Systèmes d'information:**
  - Composants des SI
  - Typologies des SI
- **Chapitre2: Positionnement du SI dans l'entreprise**
- Caractéristiques,
- Rôles , Enjeux et relation SI avec les Bases de données
- **Chapitre 3: Problématique des SI: Ouverture du système d'information (Intranet, Internet, Extranet, commerce électronique)**
  - Sécurité du système d'information
  - Management des connaissances
- **Chapitre 4: Intégration des systèmes d'information (ERP, EAI, ETL)**
- **Chapitre 5: Stratégie et gouvernance des Systèmes d'information**
- **Chapitre 6:Conduite et gestion de projets informatiques**

Chapitre 1: Introduction au Management des Systèmes d'information

- **Objectifs:**

- **Définitions:**
  - **Organisation, Entreprise**
  - **Système**
  - **Système d'informations**
    - **Composants** et **Typologies du SI**
    - **Rôles du SI**

- **Management de projet**

Chapitre 1: Introduction au Management des Systèmes d'information

- **Introduction:**
- Les SI actuels ne se résument plus eux seuls les ordinateurs,

- Durant les dernières décennies il se sont considérablement diversifiés, interconnectés en prenant place dans l'ensemble de secteurs de nos sociétés ou encore de notre vie courante.

Définitions, Organisation

Personnes

Techniques et méthodes

Organisation

Procédés

Matériels

Mis en ouvre

Un but économique, social, administratif

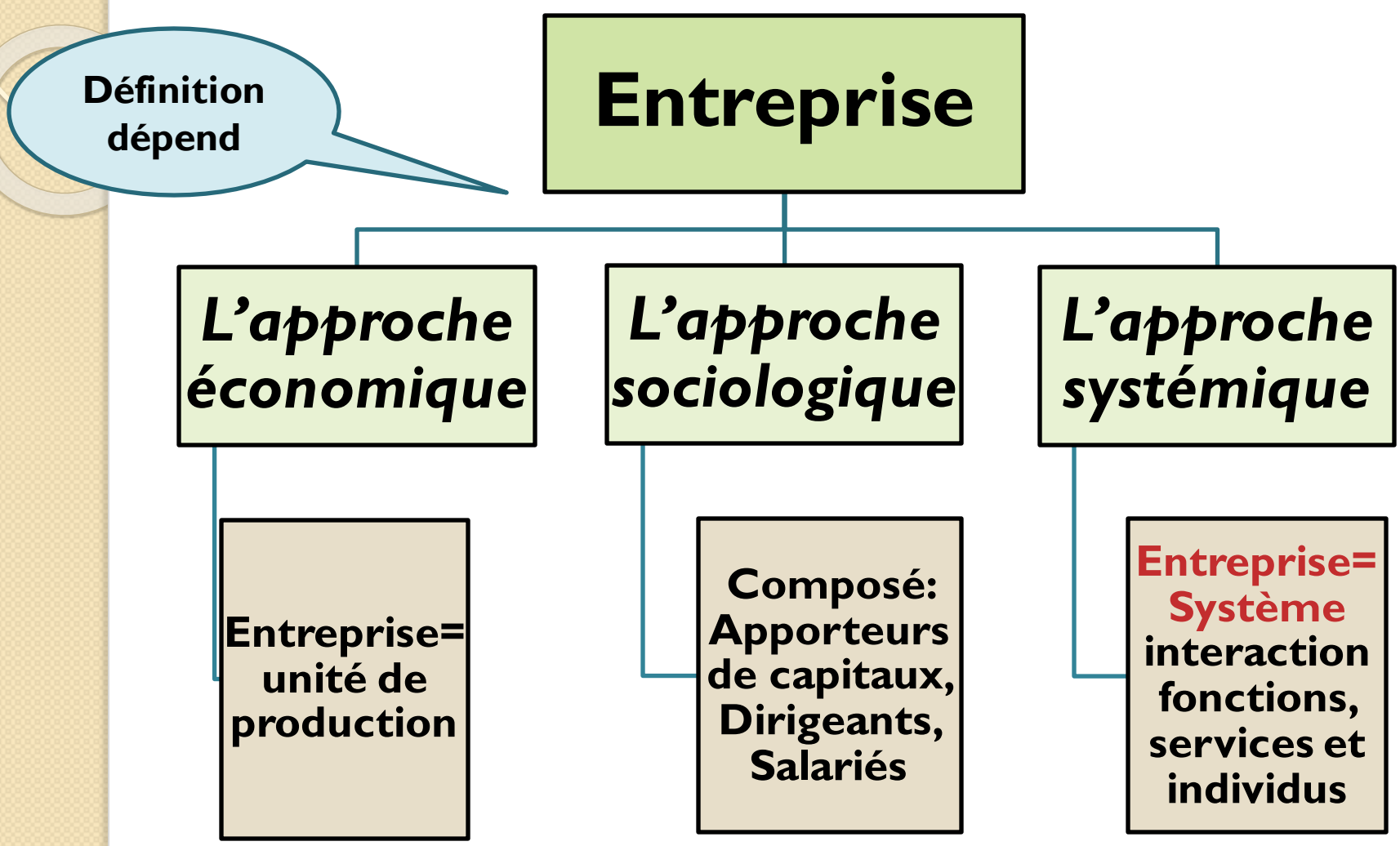
Exemples :

Organisation économique => Entreprise, Sonatrach, Cevital…

Organisation sociale : caisse d'assurance, association d'aide

Organisation Administrative: APC, rectorat, Da¨ıra…

Définitions, Entreprise



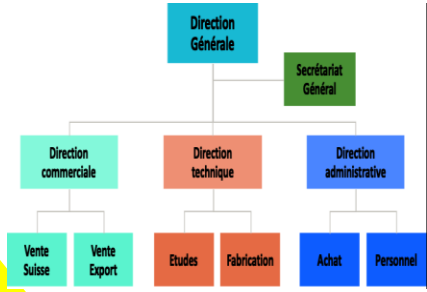
Définitions, Entreprise

Entreprise : Un système 3 modules

Les modules pilotes

conduisent vers l'objectif

Différents structures : Hiérarchique, Fonctionnelle, Matricielle ou Multidivisionnelle,....



Le système d'information

couplage 2 modules, prise de décision ,transmettre décisions pour exécution et contrôler les résultats

Les modules opérationnels

interagissent avec l'environnement

Définitions Système, Sous Système

- **Système :** Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en vue d'atteindre un but commun.

  - **Exemples :** un véhicule, un moteur, une usine

- **Sous système (s/s):** Un sous-système est un sous ensemble qui consiste en lui-même un système.

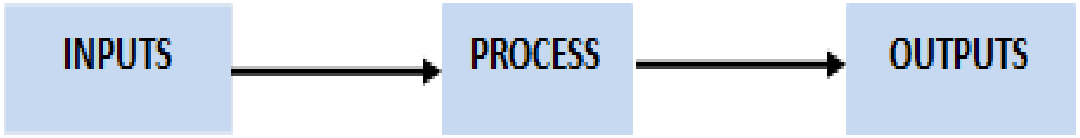
Les **acteurs** de ce système.

Les ressources de ce système.

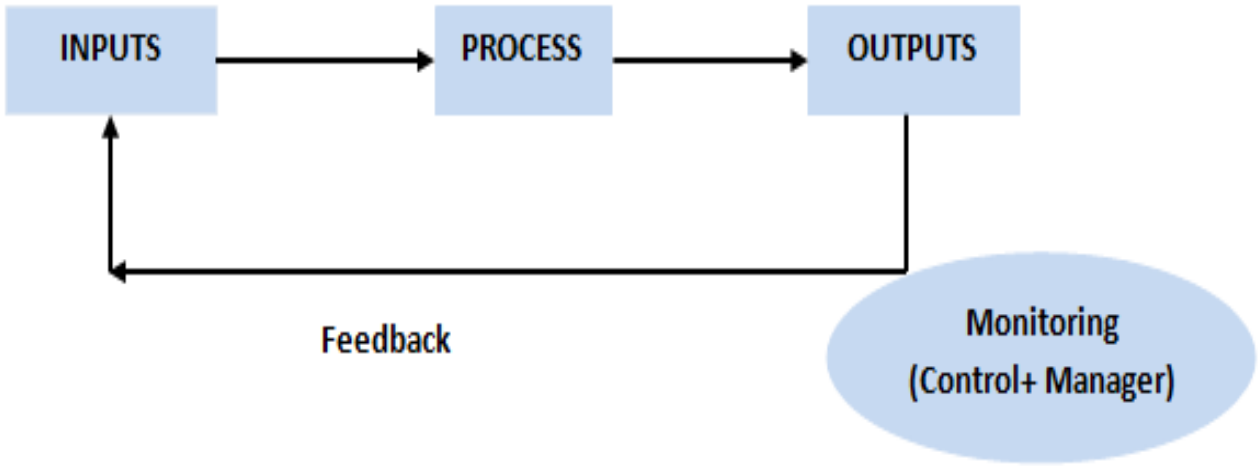
Système Complexe => Décomposition en Sous systèmes.

Toute organisation est un système, mais un système n'est pas forcément une organisation.

Définitions, Système



On appelle ce système : **« système ouvert »**

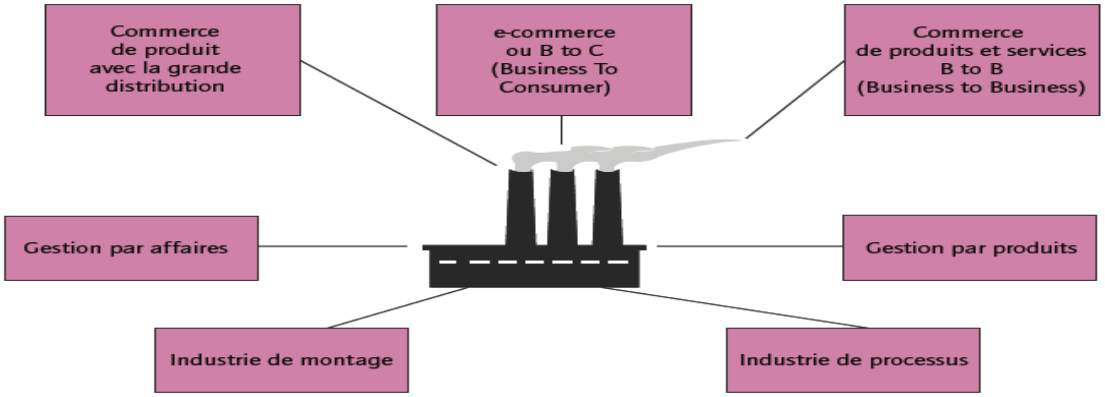


On appelle ce système : **« système fermé»**

- ***Amélioration* (système fermé) :** on peut ajouter **une boucle de rotation** pour ajuster les **entrants** aux **sortants.**

Entreprise, l'influence du « métier »

- **Une entreprise : Un système (ou plusieurs systèmes interagissant)** « **Approche systémique** » des entreprises.
- **Typologie des entreprises: L'influence du « métier » : But** démontrer que le **« métier »** de l'entreprise **influe** sur les **variables** essentielles à **gérer**, sur la **structure** des données pertinentes et sur les **règles de gestion** à appliquer.



Définitions, Un Système d'information (SI)

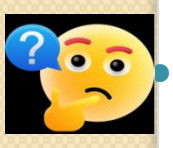
- **Un Système d'information (SI):** Un ensemble organisé de ressources (humaines et techniques) ; de collecter, stocker, traiter et diffuser les informations nécessaire au fonctionnement d'une organisation.
- **Historique « SI »:** Pas d'aspect technique, les SI existaient avant l'apparition de l'informatique

- Dans les années 80, **SI** commencé à automatisé, mais transfert d'informations **« manuel »**

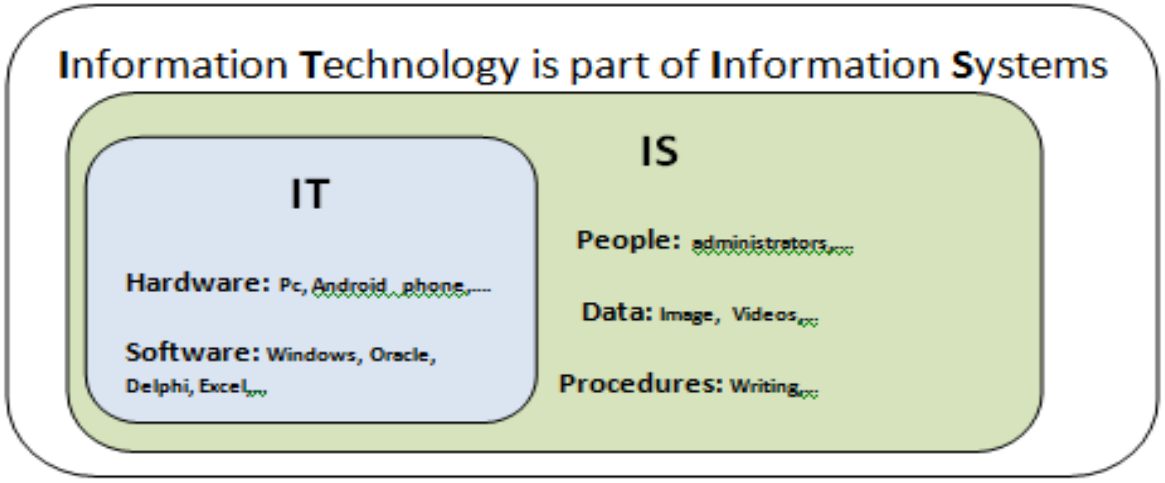
Définitions, SI et TI

- Années **90** ,surtout **2000**, les systèmes d'information des entreprises connectés dans des organisations aussi interconnectés en utilisant des **réseaux extérieurs (internet).**

- Aujourd'hui tous les **SI** besoins d'une **infrastructure technique** appelée **Système Informatique**, pour fonctionner correctement.

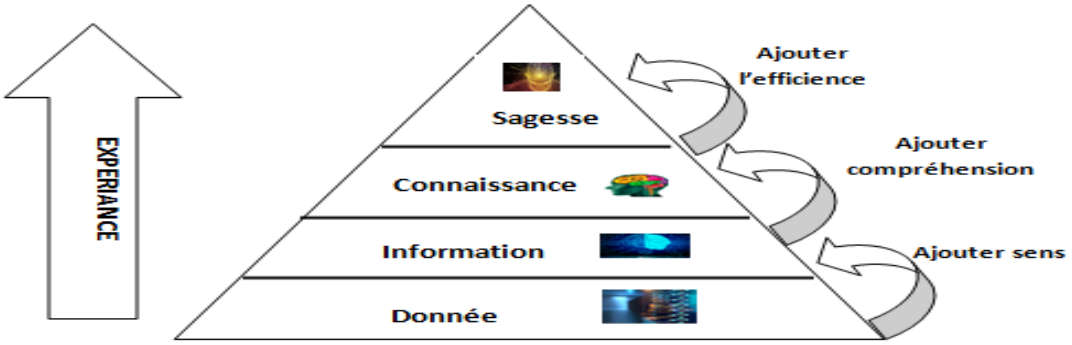


- Confusion entre le **Système d'information (SI)** et le Système Informatique.
- Pour éviter cette **confusion** on parle aujourd'hui de **Technologies de l'information (TI)** au lieu de Système Informatique.



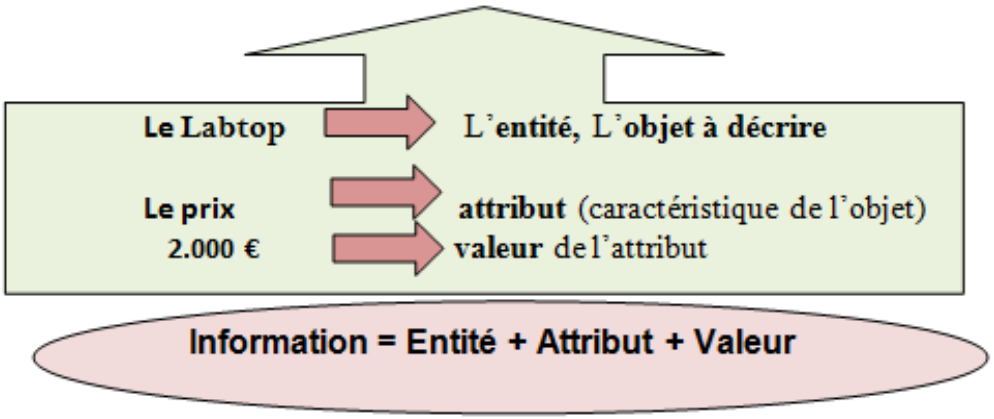
Définitions: *Donnée, Information, Connaissance, Sagesse*

- ***Donnée, Information, connaissance, sagesse :***
  - ✓ Une ***donnée*** **valeur brute (pas de sens)**
  - ✓ ***Information*** est une donnée à laquelle on a ajouté du sens
  - ✓ *Une* ***Connaissance*** **:** Utilisant l'information pour réaliser des taches ou prendre des décisions. **Comment ?**
  - ✓ ***La sagesse :*** Une **compréhension profonde** des gens, des choses, des évènements pour produire des résultats **optimum** avec un **minimum** de temps et d'énergie

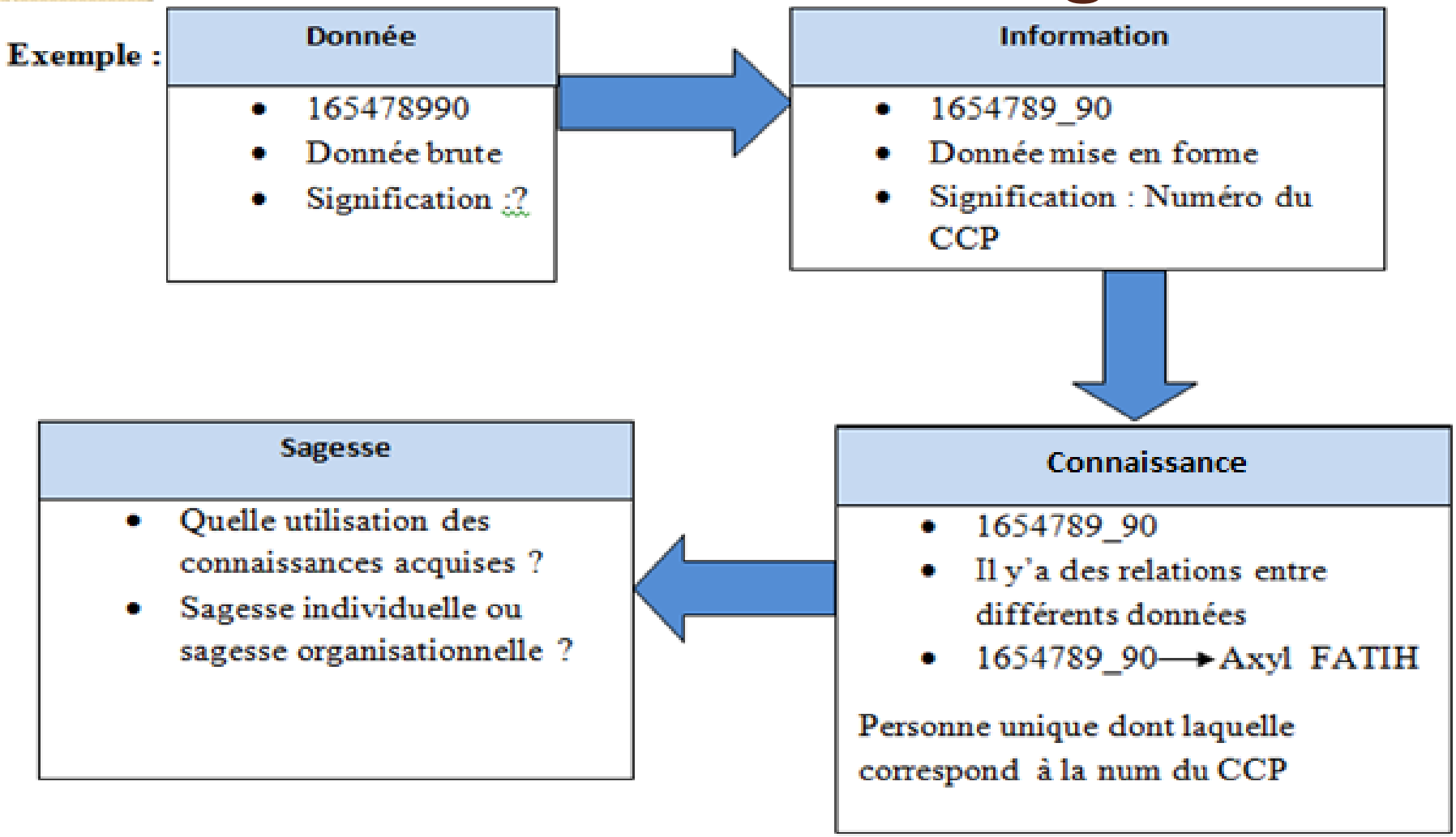


Définitions, SI Vs Information

- **Exemple : Prix= 2.000 € ; Une donnée** a peu de valeur en elle-même. C'est une donnée mais pas une information.
- Le Labtop est affiché au prix de **2.000 €** C'est une **information**,
- On connait l'objet qui coûte **2.000 €** => On peut décider de l'acheter ou pas, de juger que c'est cher ou non, etc

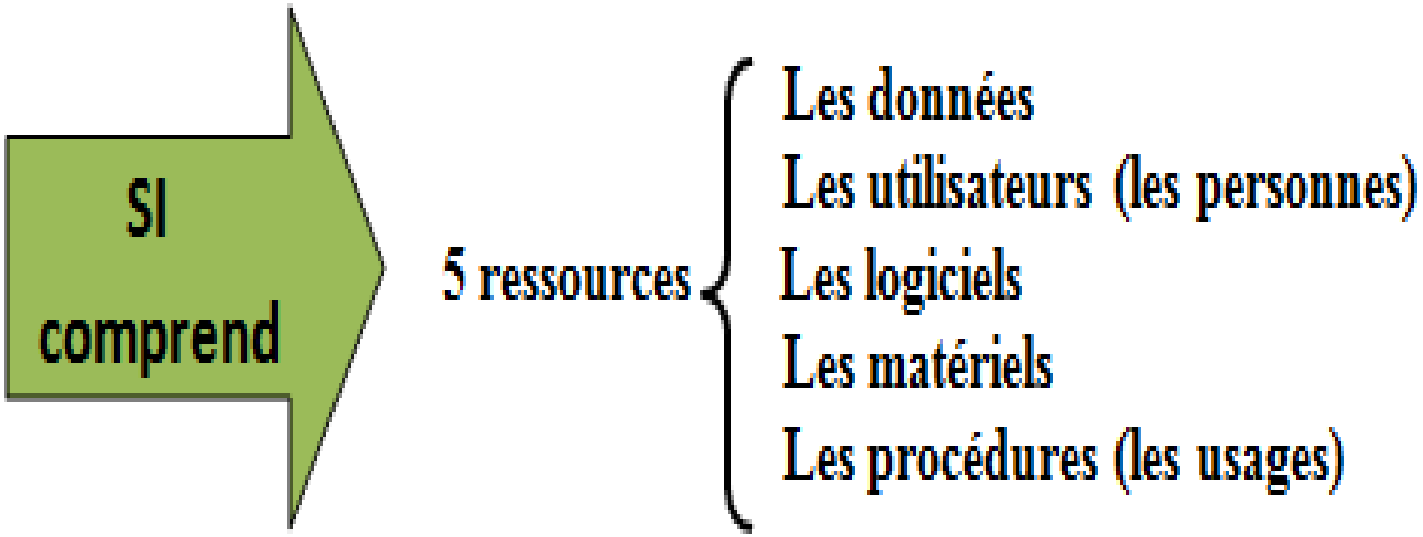


Exemple Donnée, Information Connaissance , Sagesse



Les composants d'un SI

- **Les composants :** Ressources qui composent un système d'information



Les Rôle du SI « Dans une entreprise »

Objectif principal:

- Maitriser les informations pour prendre des décisions stratégiques ou opérationnelles,
- Evaluer et corriger les actions,
- Coordonner les opérations.

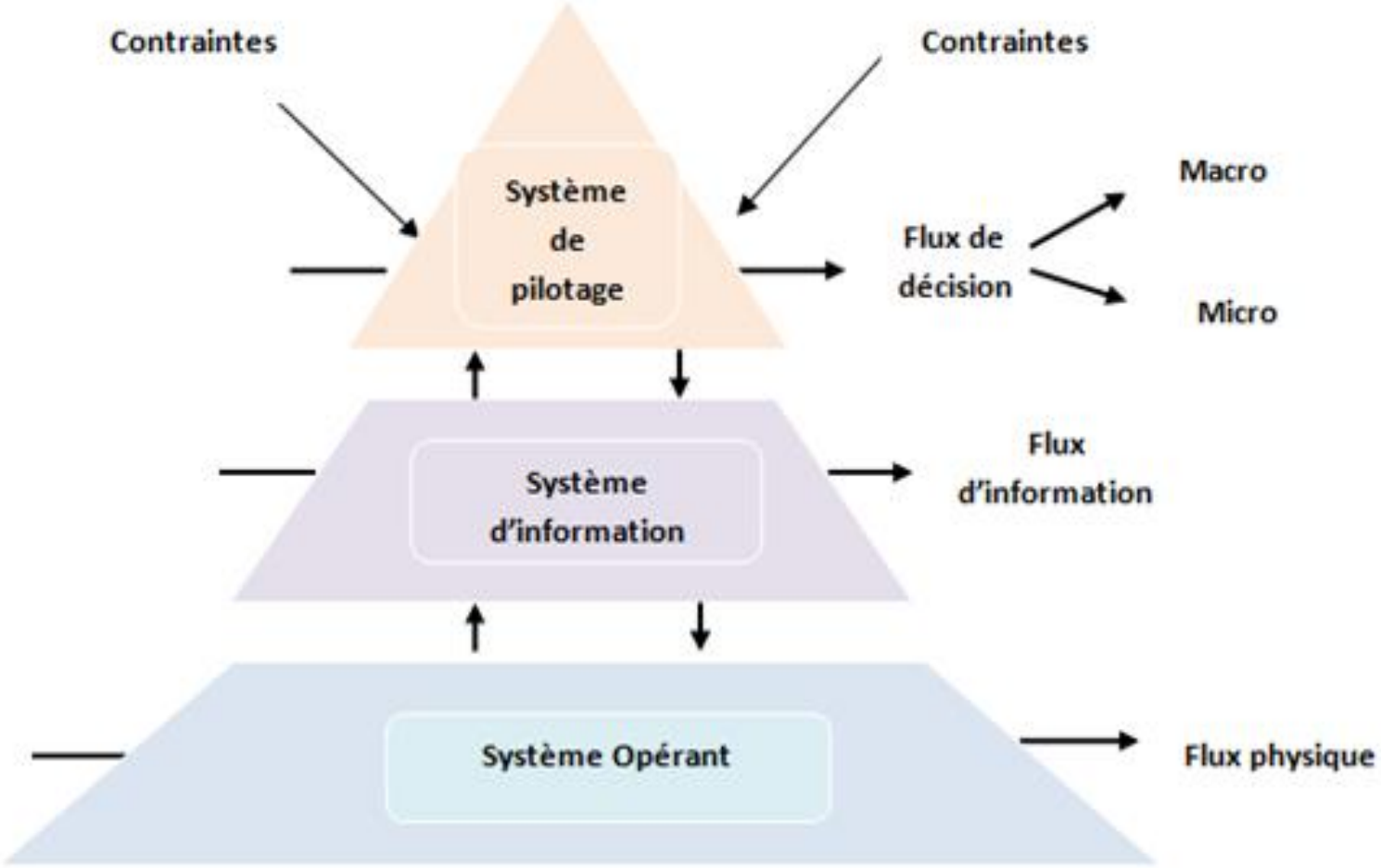
Les Rôle du SI, approche systémique

- **Un système complexe (approche systémique)** découpé en **2 sous systèmes** interagissent /monde extérieur:
- **Le système de pilotage** (niveau stratégique) ; Envoyer des flux de **décisions** stratégiques **vers l'environnement** en niveau **micro** et **macro**
- **Le système opérant** (niveau opérationnel) ; **Décisions opérationnel**
- Ces deux sous systèmes doivent **maitriser les flux d'information** transitant par **l'entreprise**

Les Rôle du SI, approche systémique

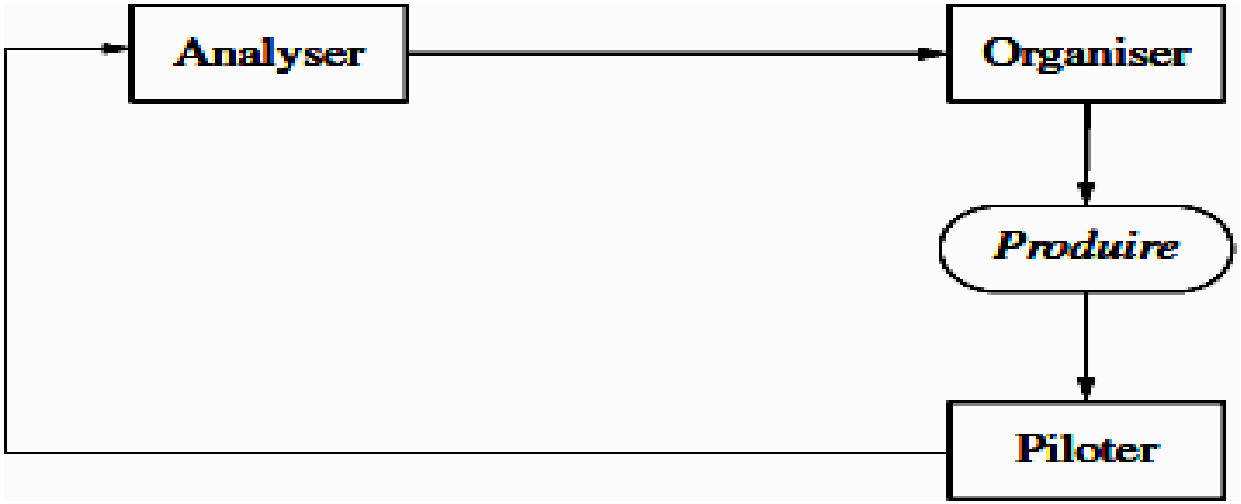
- **Système d'information:** Faire **passer des informations** entre les deux **sous systèmes par le SI.**
- **Un système d'informations** avec **deux rôles principaux :**
  - **Gérer l'information** (flux **Internes et externes**).
  - Assurer **le lien** entre **le système de pilotage** et **le système opérant**.

Les Rôle du SI, Pyramide des interactions



Management de projet

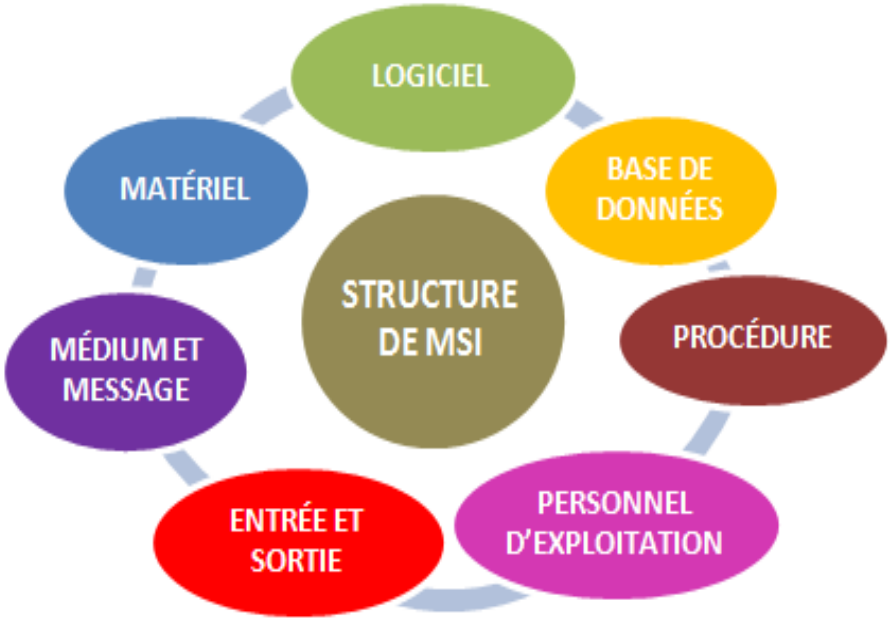
- **Management de projet** : but de mener un projet à son terme en organisant et en surveillant son déroulement. (d'une fonction managériale).



Fonction managériale

Management de projet

- **Le management de projet :** est donc de la responsabilité du **chef de projet**
- Donc quatre activités, correspondre à cette fonction : • **Direction de projet.** • **Gestion de projet.** • **Maîtrise.** • **Pilotage.**



Domaines d'utilisation SI

- **Informatique de gestion** (facturation, gestion de ressources humaines, comptabilité des organisations),
- **Informatique financière** (activités boursières, activité banques et d'assurances)
- **Informatique industrielle**(conception assisté par ordinateur, pilotage d'installation et protection, systèmes robotisés),
- **Dans les domaines logistiques et transport**

Exercice

Une entreprise de fabrication de bois est organisée en un certain nombre d'entités (usines relavant de la sous direction de fabrication de meubles, soit de la sous direction de bois de construction:

- **1.** Proposer un organigramme de cette entreprise.
- **2.** Quels sont les différents Systèmes de Pilotage, Système de d'Information et système Opérant?
- **3.** Préciser quel est l'environnement de l'entreprise?
- **4.** Décrire par un schéma le cheminement des liens (argent, produit,….) et des supports d'information dans les cas de la réception d'une commande de meubles par la direction générale on suppose que chaque unité est organisée en équipes dirigées par des chefs d'équipes et qu'elle comporte un magasin chargé de livraison.