



Management des Systèmes d'Information

Niveau: Master I SIA

Présentée par: Madame SAAD Narimane



Chapitre 2: Positionnement du SI dans l'entreprise et relation SI&BD

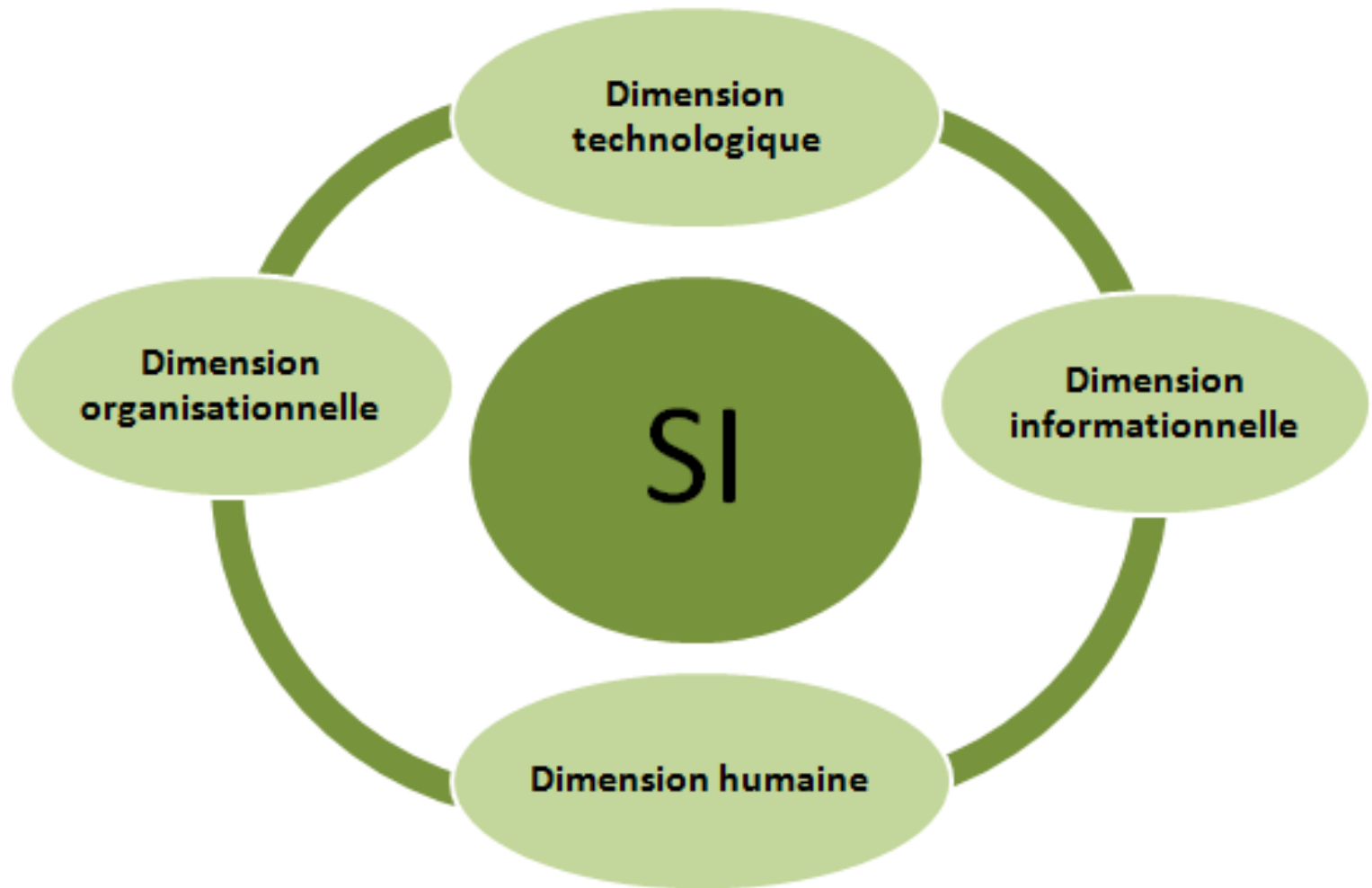
- **Objectifs:**

- ❑ **Caractéristiques d'un projet système d'information**
- ❑ **Positionnement du SI dans l'entreprise.**
- ❑ **Les rôles et les enjeux du SI dans l'entreprise**
- ❑ **La relation entre SI et les bases de données**

I. Caractéristiques d'un projet système d'information

- Le SI a des dimensions multiples :
- **Managériale (Organisation, stratégie,)**
- **Technologique (Système Informatique)**
- **Juridiques (Responsabilités, Droits,...)**
- **Sociale**
- **Etc....**
- N'est pas le seul domaine des informaticiens.
- **Managers** investir ces champs pour voir cohérence entre le SI et la stratégie de l'entreprise. Alors:

I. Caractéristiques d'un projet système d'information



I. Caractéristiques d'un projet système d'information

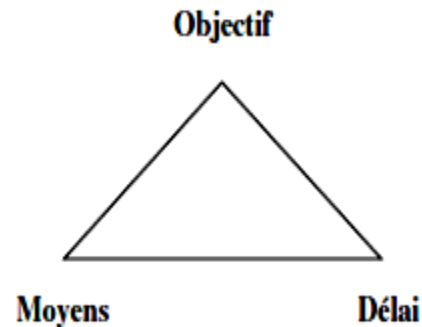
- Dans le domaine système d'information:

Le triplet {objectif, moyens, délai}

3 caractéristiques spécifiques, à savoir :

1-Interaction SI entre

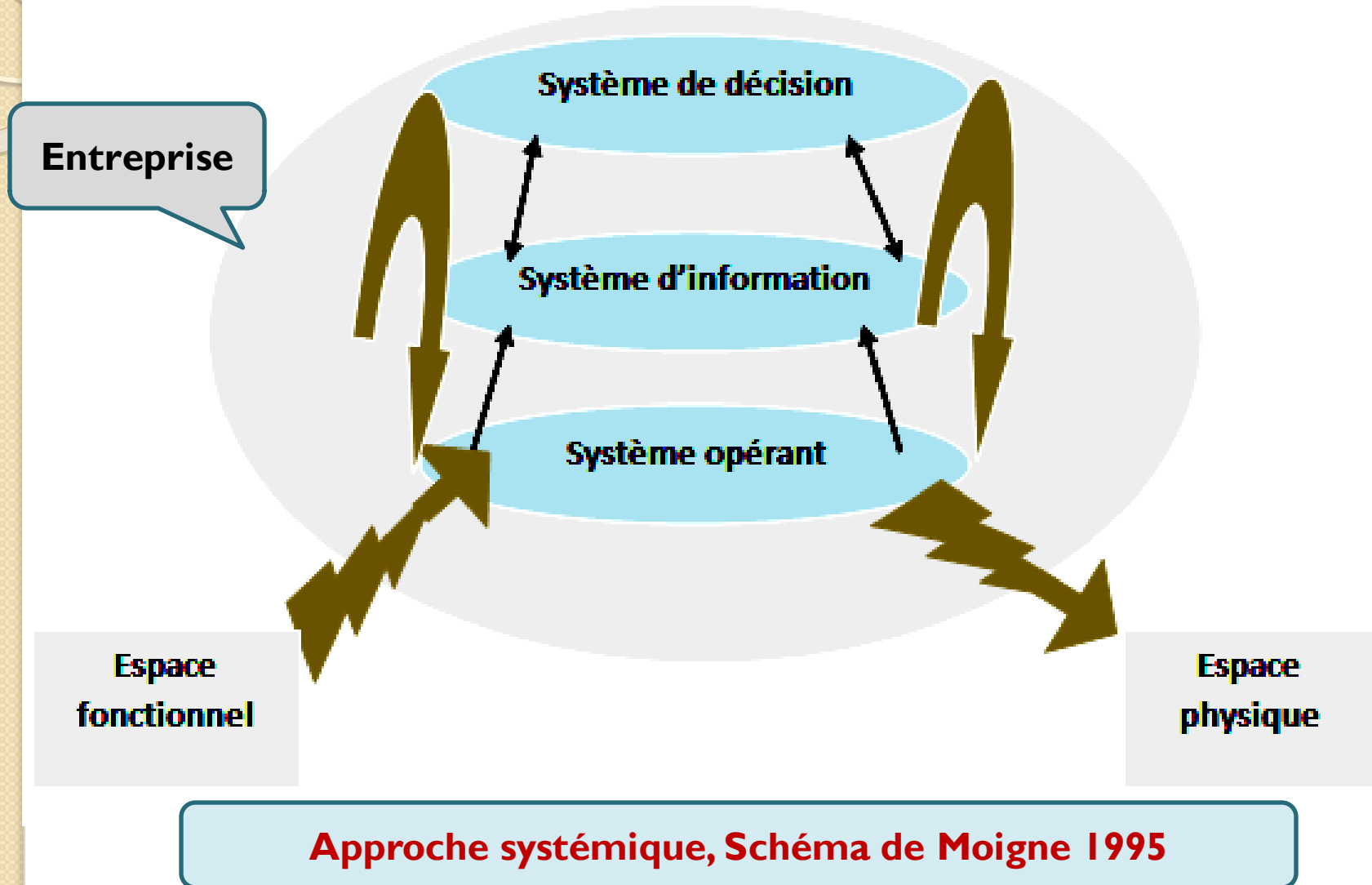
- ***L'objectif***
- ***Les moyens/délais***



2-L'objectif défini à l'achèvement du projet.

3-Le développement d'un SI déroule dans une organisation (entreprise)

2. Positionnement du système d'information dans l'entreprise



Approche systémique, Schéma de Moigne 1995

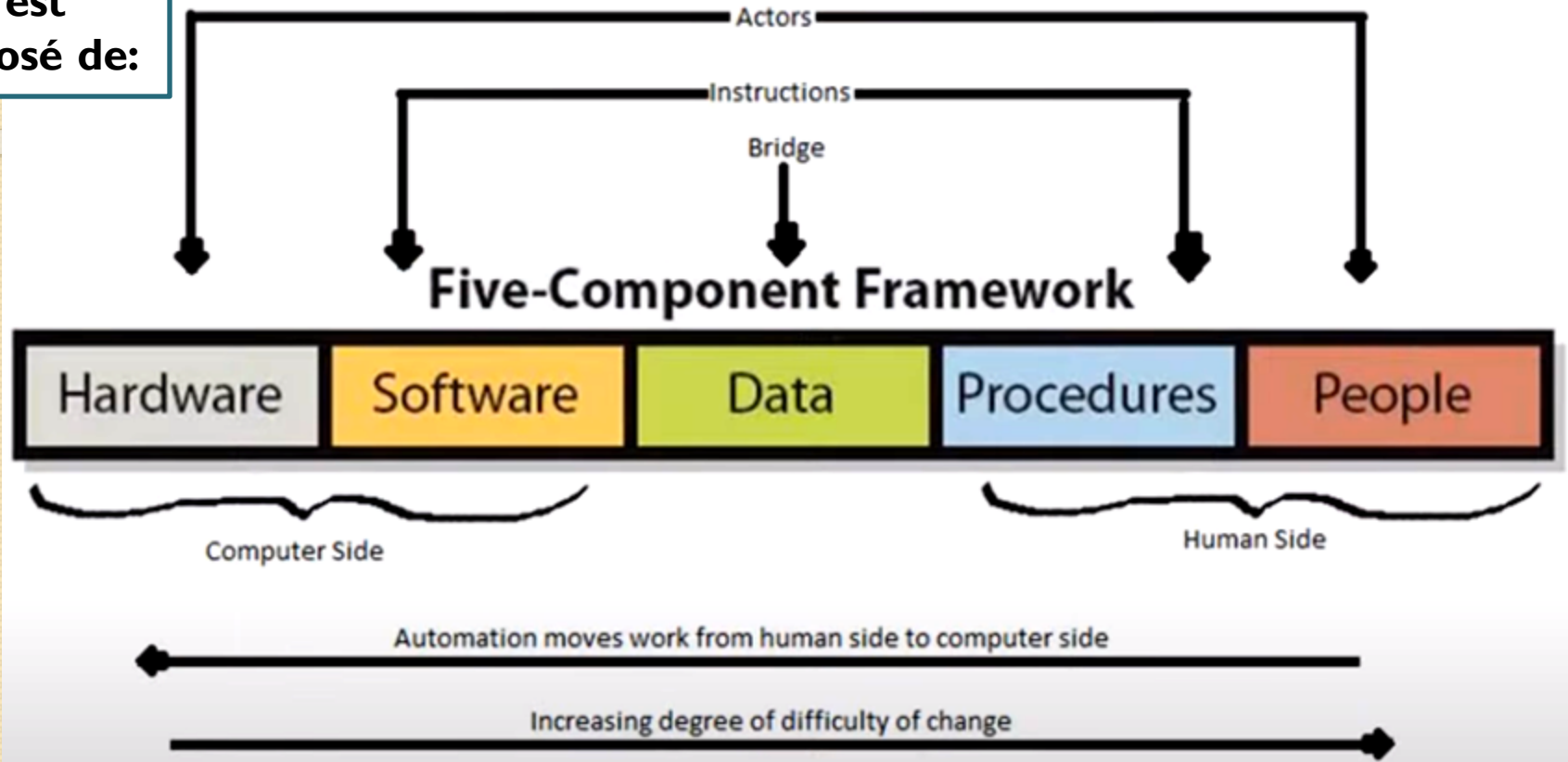
2. Positionnement du système d'information dans l'entreprise

- **Basant sur le schéma de Moigne:**
- **Le système de décision** est le niveau managérial.
- **Le système opérant** niveau opérationnel des traitements dans l'organisation
- **Le système d'information** (notamment le système informatique).

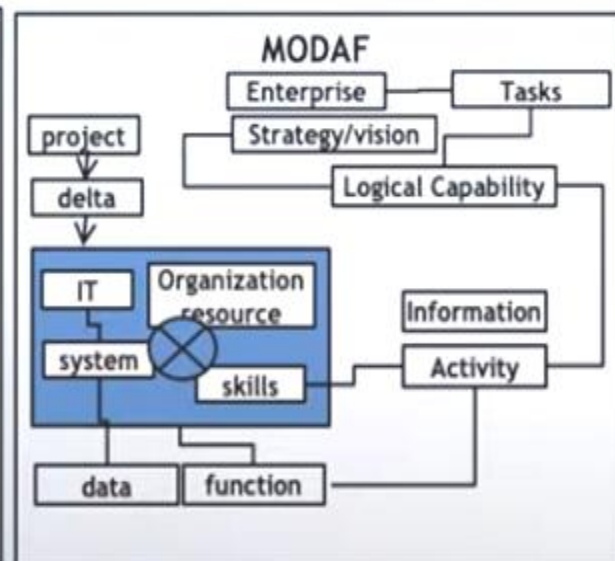
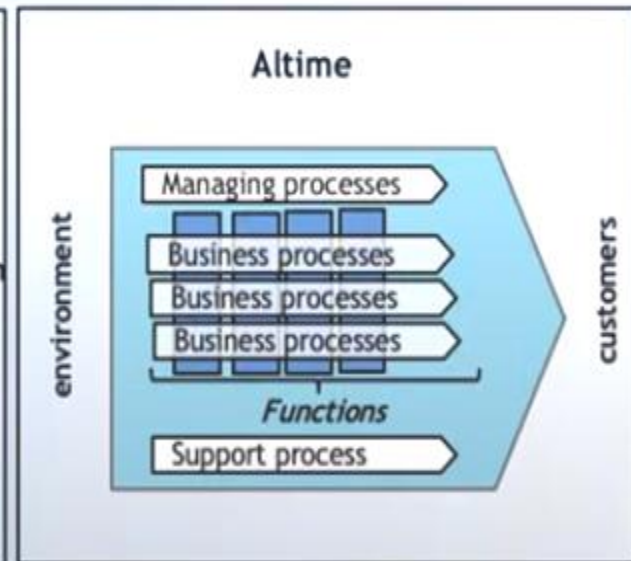
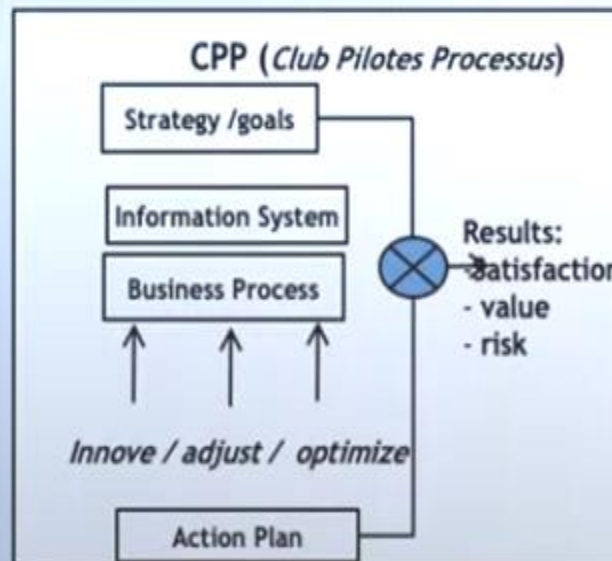
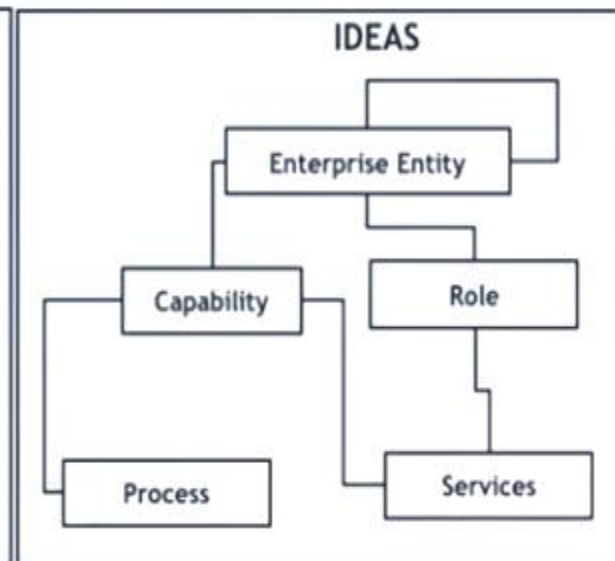
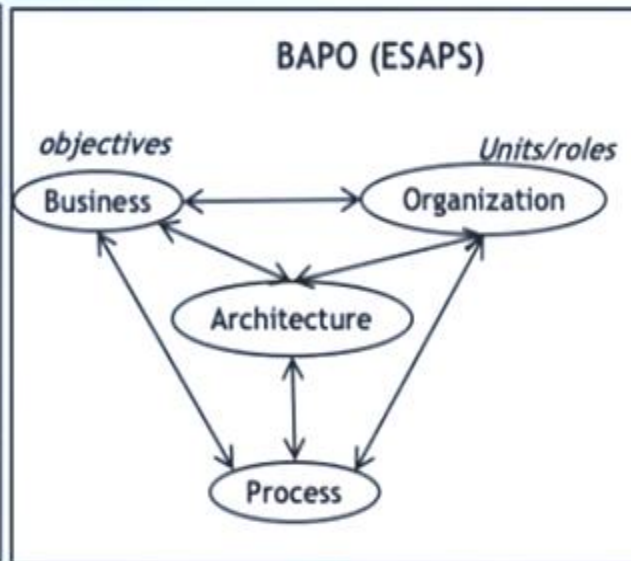
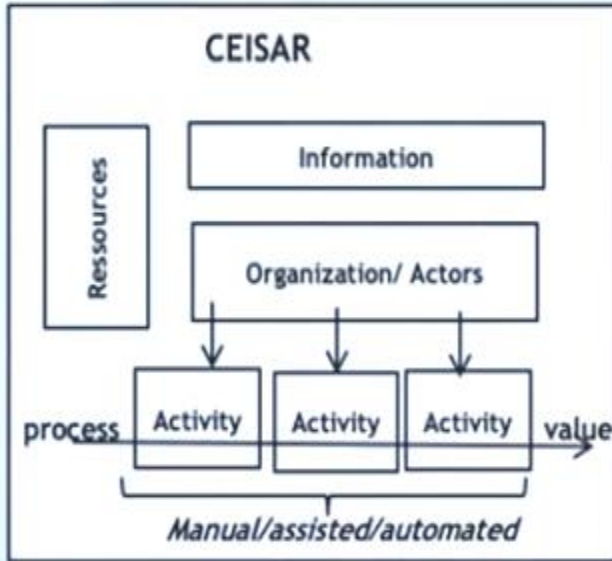
mais pas d'interaction directe avec l'espace physique et fonctionnel

2. Positionnement du système d'information dans l'entreprise

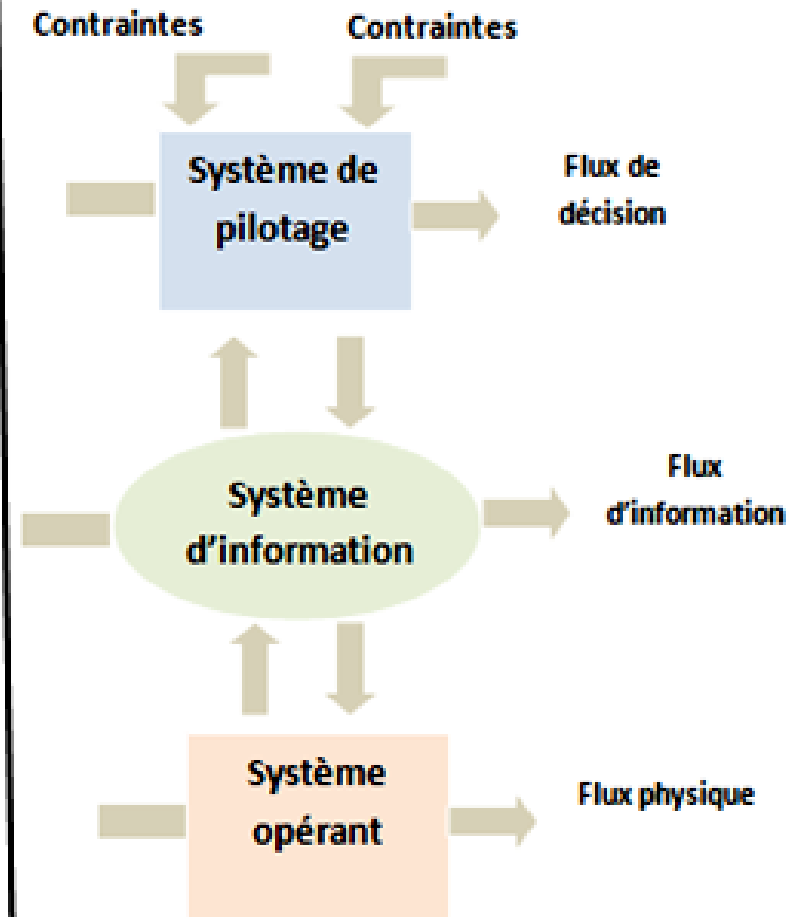
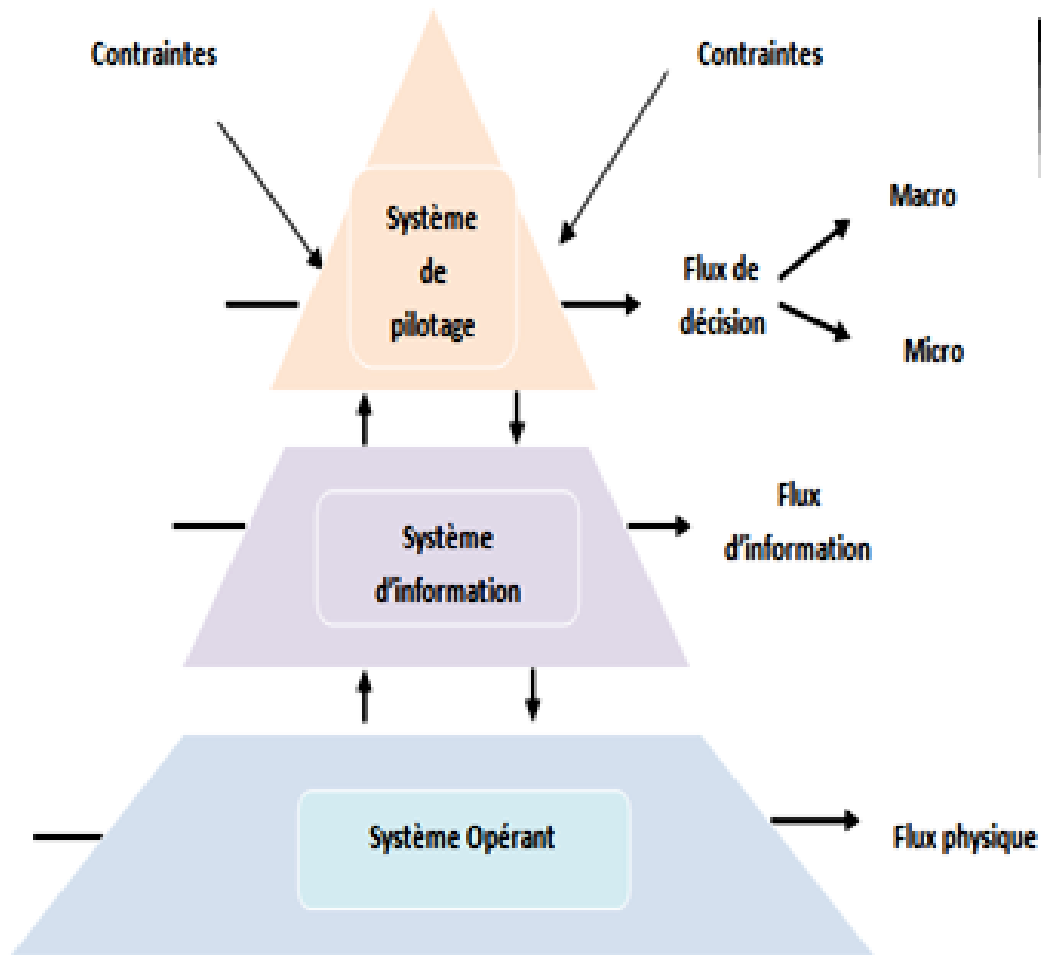
SI est composé de:



Si & entreprises: Modélisations du fonctionnement des entreprises



Modélisations du management des SI des entreprises



Les rôles successifs du SI dans l'entreprise

Evolution des rôles du SI

1. Pilotage (rôle historique)

- Comptabilité, finance, HR
- Contrôle de production (inventaire, flux)

2. Le système nerveux de l'entreprise (90s)

- Le SI outil **d'aide à la décision**
- Le SI outil **de gestion de la connaissance**
- Le SI outil **de communication ; Email, Intranet,....**


3. Economie digitale et production informatique (21^e siècle)

- **SI** est au cœur des processus métiers dans un nombre croissant d'entreprises
- -Telecoms, Banques, services....
- - **E-Business (Internet)...**
- Le SI est un maillon indispensable à la création de valeur et la différenciation sur le marché.

Les rôles du SI dans l'entreprise moderne

- **Caractéristique d'un SI moderne (dans une économie digitale « période actuelle ») :**
 - **Parc applicatif dominé par les progiciels « entreprises d'aujourd'hui »**
 - Les entreprises d'aujourd'hui ont des **progiciels**; Ensemble logiciels avec documentation à des besoins spécifiques et utilisation autonome. **Progiciel de comptabilité.**
 - **Gestion Industrielle et centralisée du stockage**
 - « Pb de stockage ; en stocke les informations sur des réseaux dédiés au stockage ».
 - **Prédominance de l'architecture n-tiers (entreprises modernes)**
 - Au minimum **3 tiers (niveaux)** : Présentation/ traitement/stockage.
 - **La gestion de la puissance et de la disponibilité reste un challenge (SI utilisé partout)**
 - **Loi de Moore** absorbée par la croissance des besoins.
 - **Une structure hétérogène**
 - **Usage libre des ressources informatiques (PC& Web)**
(Utilisateurs par leurs propres matériels).

Le SI et « Personnel »

- Bien gérer un SI  en 1^{er} une bonne gestion de la ressource « **Personnel** ».
- **Pouvoir** sur l'organisation technologique
- **Pouvoir** sur la **partage de l'information**
- **Pouvoir** sur la participation du SI à la stratégie de l'entreprise.
- **Personnels partage l'information; pas uniquement les informaticiens** « *les responsables de SI ou direction de SI* »).
- Le SI joue **un rôle trop important** pour laissé uniquement à la DSI...

Les problèmes du SI

« Personnel » dans l'entreprise

- Implanter « développer » un SI dans l'entreprise:
- **Couts de coordination important**
 - **Fusionner 2 SI** « ou augmentés » : à cause une mauvaise compréhension, conduit à des **problèmes**:
 - **De la place de l'IT dans le SI**
 - **Des attentes des différentes parties prenantes**
 - **De la stratégie de l'entreprise**



Gouvernance, Personnels

Très nombreux acteurs avec les objectifs et des cultures différentes

Exemple



SI et Gouvernance?

- La difficulté plus grande que le SI
- La **gouvernance du SI est plus délicate** (importante ?) que son **implantation technique**.

Gouvernance= règles et méthodes pour prendre des décisions

- Voir les détails dans le chapitre 5

Les enjeux stratégiques de SI

- I. **Qualité de services à améliorer**: Principal enjeu lors que le SI est au cœur du métier
 - Enjeux
 - -Comprendre/ prévenir
 - - Réagir/rétablir
 - -Expliquer/ animer (l'ensemble des acteurs)
- Une **disponibilité de « trois neuf »...au minimum au 3 neufs** (*calculer la qualité*)
- 99.9% du temps « SI disponible »
(total indisponibilité ≤ 10 h par an) trois 9 indisponible 10Heurs
- Haute disponibilité 4 ou 5neufs (99,99% ou 99,999%) « Défis »
- A un prix « plus s'augmente de disponibilité sa va coute plus chère »

Les enjeux stratégiques de SI

2. Performance globale de l'organisation SI à améliorer

- Est une composante de la satisfaction client (SI bien compris les besoins des clients)
 - N'est pas toujours simple à garantir
 - L'engagement de moyens (puissance de traitement) est nécessaire
 - Mais pas suffisant
 - **Architecture** (du SI)
 - **Compréhension** (Comprendre la stratégie du marché)
 - **Mesure** (bien mesurer les besoins des clients)
- Pour la satisfaction client

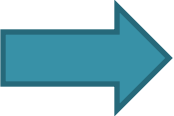
Les enjeux stratégiques de SI

3. Création de valeur de l'organisation SI:

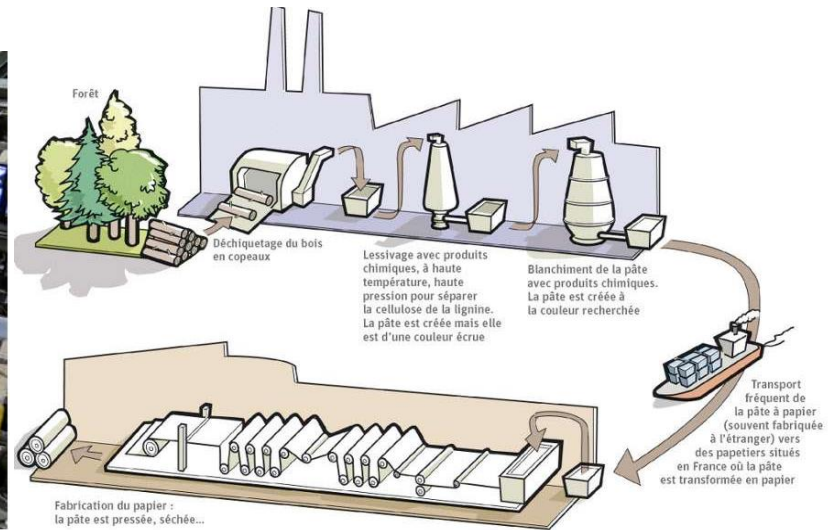
- Une forte attente au **regard des coûts**
- La création de valeur est difficile à mesurer
- Et encore plus difficile à attribuer
- Dans 95% des cas valeurs attribués à la qualité?,
ce ne sont pas les SI ou les informaticiens qui créent de la valeur *mais les utilisateurs* :
 - Déterminer le bon périmètre est un processus collaboratif (le bon sens)
 - Traçabilité des besoins et des exigences
 - Importance de la formation, du dialogue, de la mesure de l'usage...

Les enjeux stratégiques de SI

4. Coûts de fonctionnement :

- Augmente avec le périmètre (zone de travail, de service)  « plus SI augmente » (coté négatif)
- Et l'effet d'accumulation (« intégrale des dépenses projets ») ; **ajouter des nouveaux projets,....**
- **Il faut donc :**
 - **Maitriser les couts (unitaire)**
 - **Maitriser la complexité (modulariser)**

Exemple



Les enjeux stratégiques de SI

5. Coûts de développement :

Développement est « éloigné du client »
comment fait pour intégrer :

- **Organisation** : complexité des **processus** internes
- **Entreprise** : **externalisation** (de confier à une entreprise extérieure (une tâche, une activité secondaire).
- **Technique** : de plus en plus de **progiciels (logiciels+documentation)**, ex: Progiciel de comptabilité; Progiciel de gestion...

Les enjeux stratégiques de SI

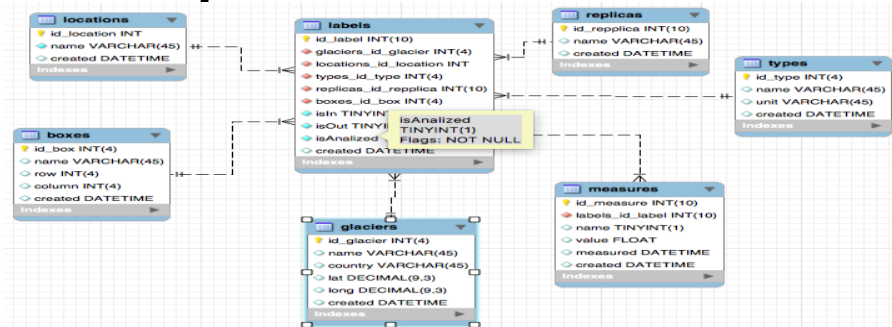
- Le cout de développement d'une « nouvelle fonction » augmente :

Comment faire avec des niveaux de fiabilité et sécurité de l'entreprise? :

- Intégration (avec d'autres niveaux)
 - Exigences non fonctionnelles (**sécurité, fiabilité,...**)
-
- Cette **situation** génère des **tensions**, surtout en période **d'austérité/ réduction des budgets** (**Améliorer la sécurité de SI et réduire les budgets**)

SI et Bases de données


- **BD** est un ensemble structuré et organisé permettant le **stockage de grandes quantités d'informations** afin d'en faciliter l'**exploitation** (ajout, mise à jour, recherche de données).
- **BD** une **collection de données** logiquement **cohérente commune** à une même organisation et utilisée pour **tous les besoins** de l'organisation.



BD et SGBD

- **Caractéristiques des BD**: est un ensemble d'informations sur un sujet qui est :
 - **Exhaustif** « général »
 - **Non redondant**
 - **Structuré**
 - **Persistant** « stable »
- **Un Système de Gestion de Base de Données (SGBD)** : **Logiciel** qui permet de **décrire** de **modifier** d'**interroger** et d'**administrer** les données d'une **base de données**.
- **Le SGBD**:
- **Avant**: disponible uniquement sur des **gros ordinateurs** « mainframes »,
- **Maintenant** : installés sur **tous les types d'ordinateurs personnels**.

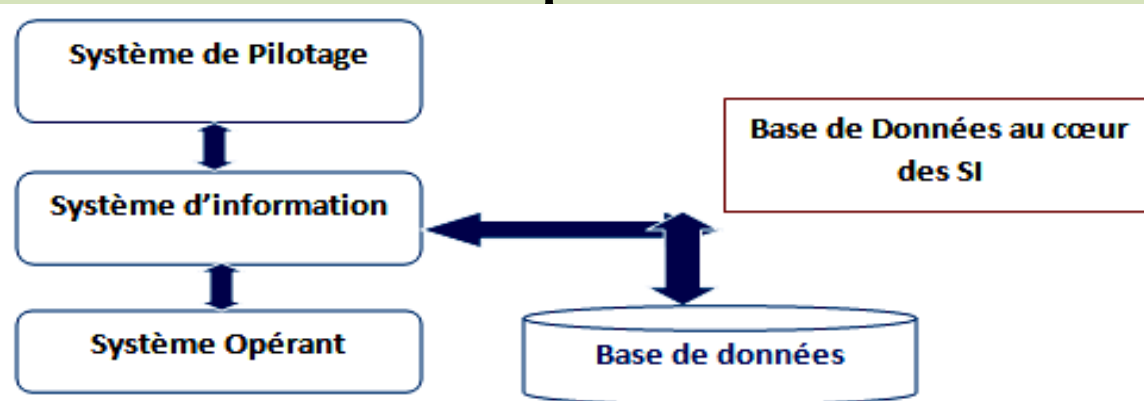
Différents bases de données

- 
- A blue arrow pointing right with the letters 'SI' in white, located on the left side of the slide.
- **Base de données hiérarchiques**
 - **Base de données réseaux**
 - **Base de données relationnelles** qui nous intéresse en **gestion (opérations)** pour gestion des clients et factures,.....
 - **Base de données décisionnelles** qui nous intéresse en niveau de **pilotage**
 - **Base de données orientée objet**
 - **Base de données semi structurées**
 - **Base de données multidimensionnelles**
 - **Base de données XML natives**
 - **Base de données multimédia**
 - **Base de données géographique (SIG)**

SI et BD

- Le **SI** se situe **entre** le **Systeme de Pilotage** et le **Systeme Operant** et gère *les flux d'informations*
- Les **BD** doivent posséder un certain nombre de **caractéristiques** pour remplir leur rôle
- Les **BD** sont au cœur des **SI**.

Les BD doivent posséder un certain nombre de caractéristiques pour remplir leur rôle





Questions?

Merci pour votre
attentions

BIBLIOGRAPHIE :

- 1. Livre 1 : Management d'un projet système d'information, Principes, techniques, mise en œuvre et outils. Auteur : Chantal Morley.**
- 2. Chaine You tube : Généralités sur les systèmes d'information. Introduction. Auteur : Régis JAMBOIS.**
- 3. Chaine You tube : Introduction au Management des Systèmes d'Information. Auteur Herve C.**
- 4. Livre 2 : Management des systèmes d'information, Manuel et applications. Auteurs : Michelle GILLET, Patrick GILLET.**
- 5. Livre3 : Systèmes d'information et management. 7 ème édition Auteurs : R. Reix , B . Fallery, M. Kalika, F. Rowe**