

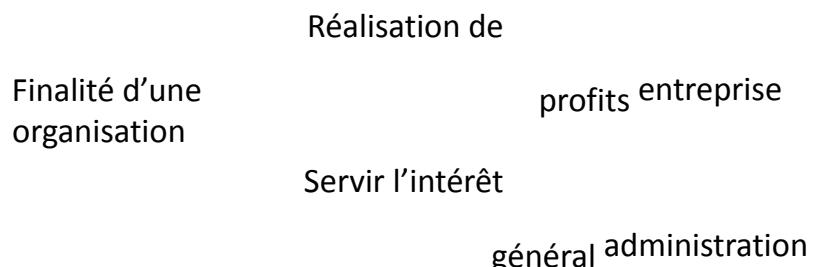
Notions sur le système d'information

I. Notions d'organisation et d'entreprise :

1. Organisation :

Une **organisation** est un **regroupement de personnes** qui **travaillent ensemble suivant des règles et des procédures**, selon une certaine **répartition des tâches**, afin de réaliser **un objectif commun**.

Les finalités d'une organisation désignent les raisons pour lesquels elle a été créée ;



2. Entreprise :

Une **entreprise** est une organisation qui a pour but principal de produire et de vendre des biens ou services dans un objectif de rentabilité.

Exemple : NAFTAL, SONELGAZ, :

3. Déférence entre Organisation et Entreprise :

Critère	Organisation	Entreprise
Objectif	Varié (social, économique, éducatif, humanitaire)	Principalement économique (profit)
Finalité	Satisfaction des membres, mission sociale	Rentabilité, croissance
Exemple	ONG, administration, association	Société commerciale (Apple, Total)

II. Les sous-systèmes d'une entreprise :

Une entreprise est constituée de trois sous-systèmes qui opèrent en vue de satisfaire un ensemble d'objectifs :

- ❖ Le Système de Décision ou pilotage (SD)
- ❖ Le Système d'Information (SI)
- ❖ Le Système Opérationnel (SO)

UML | S. ABADI

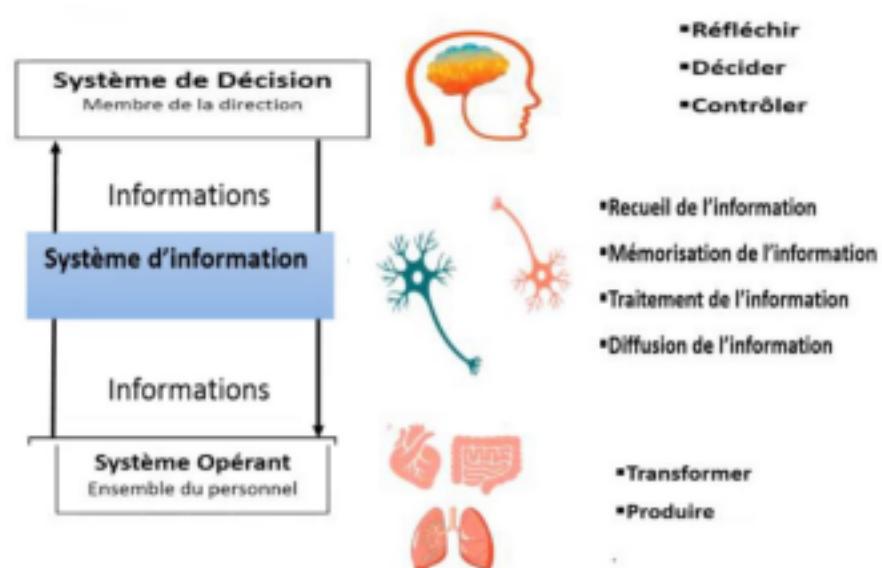


Figure 1. les sous-systèmes d'une entreprise

1. Le système de pilotage (ou de décision) (SP) : se préoccupe de :

- Exploiter les informations qui circulent
- Organiser le fonctionnement du système
- Décider des actions à conduire sur le système opérant
- Raisonner en fonction des objectifs et des politiques de l'entreprise.

2. Le système opérant (SO) :

- Reçoit les informations émises par le système de pilotage
- Se charge de réaliser les tâches qui lui sont confiées
- Génère à son tour des informations en direction du système de pilotage (qui peut ainsi contrôler les écarts et agir en conséquence).
- Il englobe toutes les fonctions liées à l'activité propre de l'entreprise (facturer les clients, régler les salaires, gérer les stocks, ...).

3. Le système d'information (SI) :

Les grandes fonctions du SI d'une organisation sont :

- Générer les informations représentant l'activité du système opérant au sein de son environnement (les informations primaires)
- Recevoir des informations de l'intérieur ou de l'extérieur de l'organisation de les traiter puis de les retransmettre vers l'intérieur ou l'extérieur.

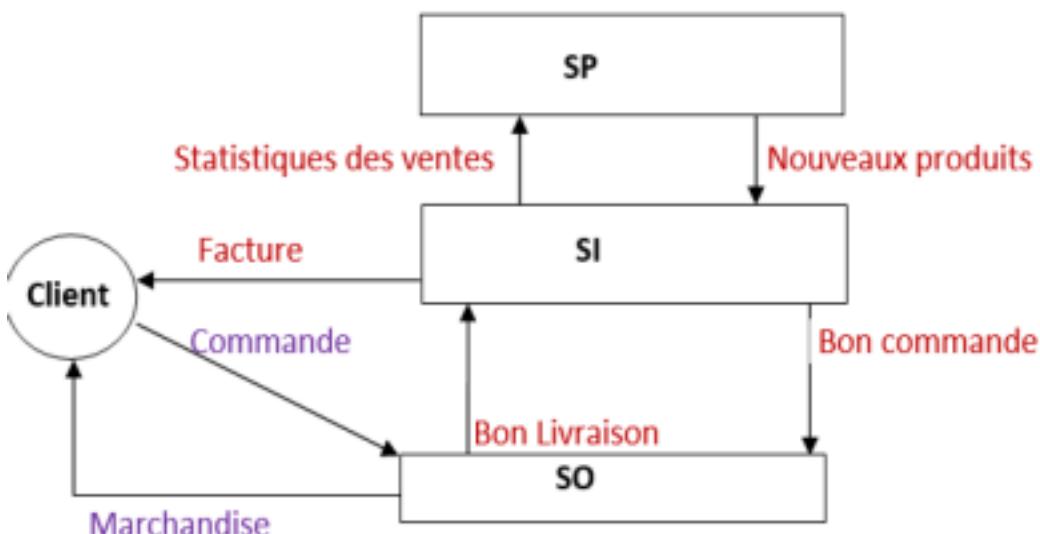
- Mémoriser des informations (Pour comparer, prévoir, ...).
- Diffuser l'information.
- Assurer l'accès à la mémoire et la communication des informations.

Le directeur des études **Exemple:** Soit le système concernant la Gestion commerciale d'une entreprise UML | S. ABADI

- Réaliser tous les traitements nécessaires au fonctionnement du système. Exemple 1 :

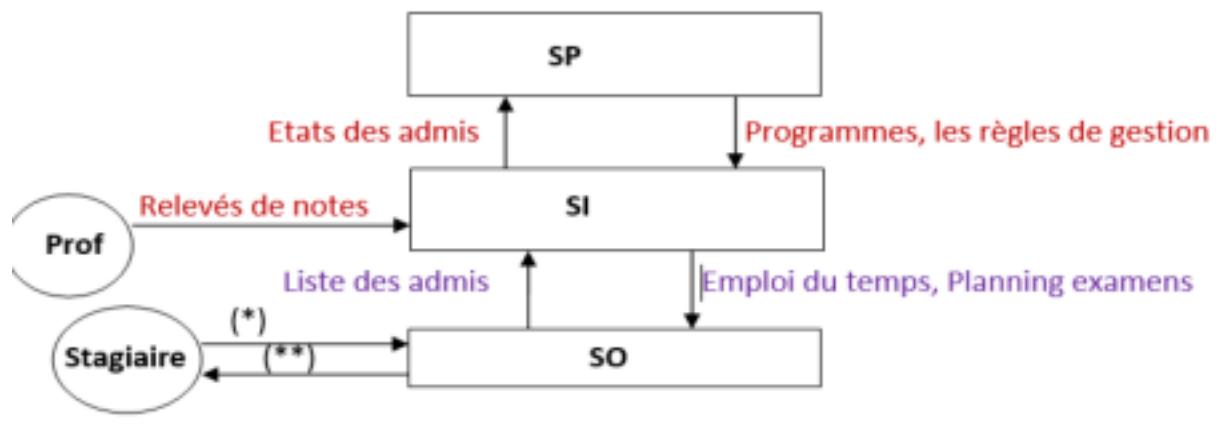
Département d'informatique

SO : Les enseignants et tout ce qu'ils utilisent, SP :



Application 1:

Elaborer le schéma d'échange d'informations entre les 3sous-systèmes d'un établissement de formation dans le cas de gestion de scolarité.



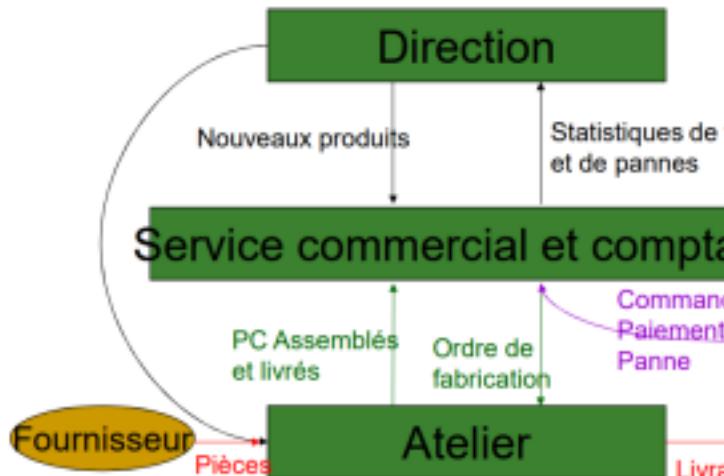
(*) Demande de certificat de scolarité, demande de bulletin de notes, Demande de Diplôme

(**) Certificat de scolarité, Bulletin de notes, Diplôme

Application 2 :

Système d'information: Ex

- Exemple d'un modèle selon systémique d'une entreprise qui assemble et commercialise des PC :



III. Système d'information vs Système informatique :

1. Système d'information (SI) :
UML | S. ABADI

Un **système d'information** est un ensemble structuré de ressources (humaines, matérielles, logicielles, données, processus) permettant de collecter, traiter, stocker et diffuser de l'information au sein d'une organisation.

Il inclut les outils informatiques, mais aussi les processus métiers, les règles de gestion et les acteurs impliqués.

Exemple : Le système d'information d'une entreprise peut inclure un ERP (Enterprise Resource Planning), une base de données clients et des procédures de gestion.

2. Système informatique :

Un **système informatique** est la composante technologique d'un système d'information. Il regroupe les infrastructures matérielles (serveurs, ordinateurs, réseaux) et logicielles (applications, bases de données, systèmes d'exploitation).

Il assure l'exécution des traitements informatiques et le stockage des données nécessaires au système d'information.

Exemple : Un réseau d'ordinateurs connectés à un serveur de base de données.

UML | S. ABADI

Remarque :

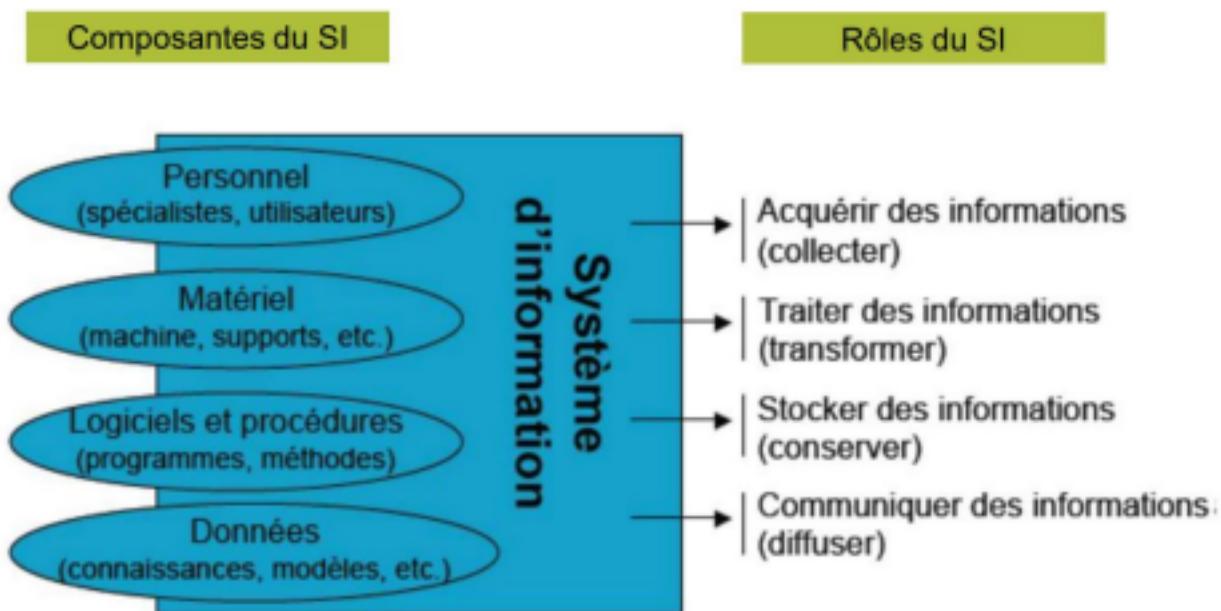
Le **système informatique** est une **sous-partie du système d'information**. Autrement dit, un système d'information peut exister sans outils informatiques (exemple : gestion papier des stocks), alors qu'un système informatique est strictement lié aux technologies numériques.

3. Importance du Système d'Information :

- Améliorer la **communication** et la **collaboration** au sein de l'entreprise.
- Faciliter la **prise de décision** grâce à une meilleure gestion des données.
- Optimiser les **processus métiers** et accroître la productivité.
- Renforcer la **compétitivité** en permettant une adaptation rapide aux évolutions du marché.

IV. Les composants d'un système d'information :

Composantes de système d'information



4. Rôles du Système d'Information :

➤ Acquisition et saisie des données :

Aujourd’hui, les informations sont souvent traitées par les ordinateurs, dans ce contexte, ces informations doivent être sous une forme acceptable par les machines.

➤ Traitement des données :

Il s’agit de transformer les données primaires (brutes) en résultats par des opérations de calculs, de sélection, de regroupement, de mise en forme...

UML | S. ABADI

➤ Stockage des données :

Il s’agit de conserver les données primaires (brutes) et finales sous des formes exploitables et capables de les retrouver rapidement et sans erreur.

➤ Communication des données :

Il s’agit de transmettre les données à d’autres utilisateurs (hommes ou machines) par EDI, messagerie électronique...

Remarque :

Système d’information automatisé :

Un SAI permet une conservation et un traitement automatique redes informations.

Un SIA est un sous-système d'un SI dans lequel toutes les transformations significatives d'information sont effectuées par des ordinateurs. Le SIA permet la conservation et le traitement automatique des informations.