

Matière : Administration des SI

Chapitre 4 : Gouvernance des Systèmes d'Information

1. Introduction :

Les SI des organisations se sont souvent construits de manière empirique. Les organisations ont rajouté des éléments aux SI existants pour satisfaire une urgence, une priorité, sans repenser l'ensemble, sans intégrer les différentes parties du système d'information : c'est [l'effet d'empilement](#).

Pour anticiper les modifications au delà de la simple [gestion du SI \(ou Management des SI\)](#), il est utile d'[analyser le SI en profondeur](#), avant d'étudier les concepts d'urbanisation, de gestion de projets et autres bonnes pratiques.

“Gouverner, c'est prévoir.”

Focaliser sur les **besoins métiers** qui correspondent directement aux **évolutions stratégiques** de l'organisation.

La **gouvernance** du SI consiste à fixer des **objectifs stratégiques** issus de l'organisation.

Le principe de Gouvernance :

- la conformité des objectifs du SI avec ceux de l'organisation,
- la cohérence des différentes parties du SI.
- le « manager » des SI, coordonner et contrôler les objectifs, les moyens du SI
- le SI contribue à la réalisation de la stratégie de l'organisation.

2. L'Audit du SI :

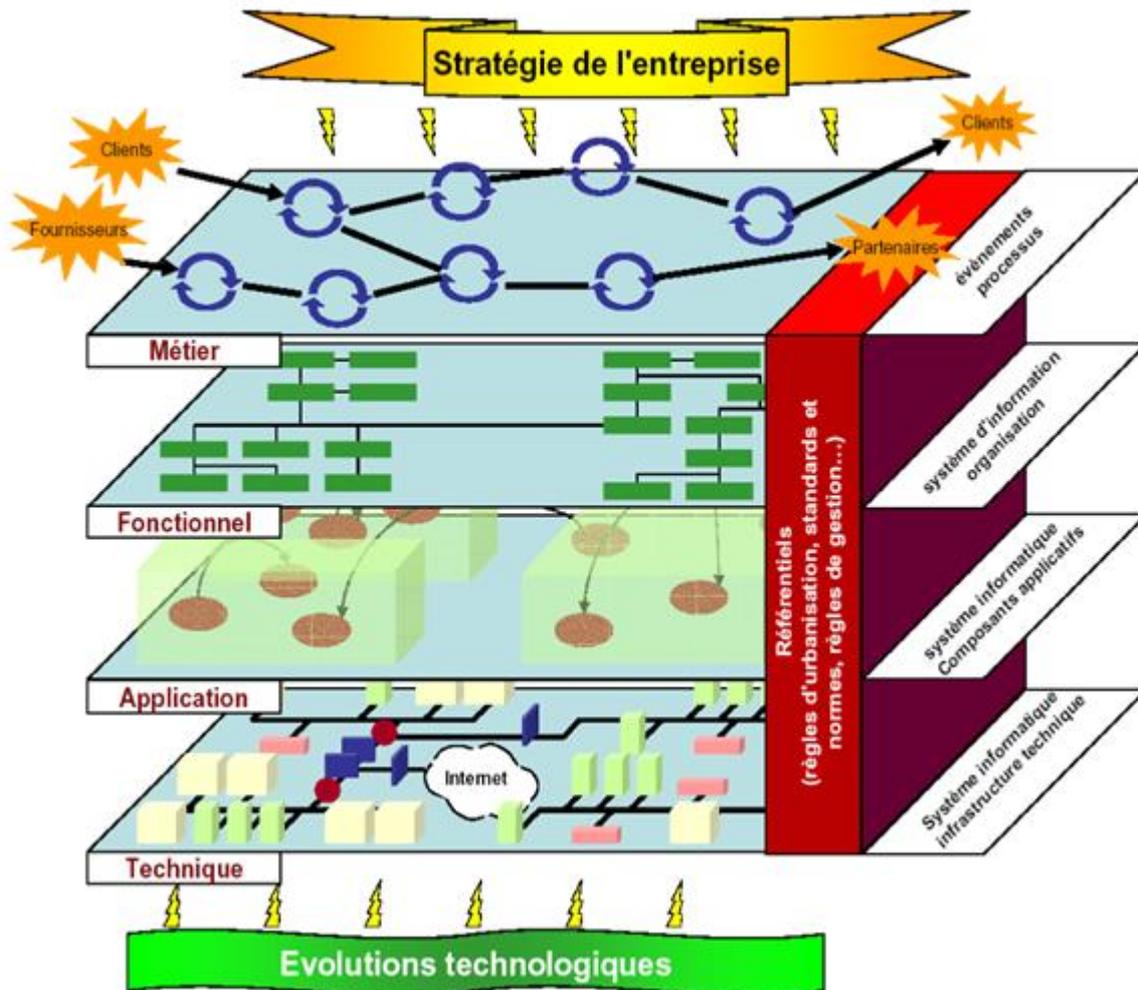
La gouvernance permet de **vérifier** la contribution du SI à la valeur ajoutée de l'organisation.

L'Audit du Système d'Information est la première phase préalable.

L'alignement stratégique

Auditer le SI permet d'identifier les caractéristiques de chacune des visions. Cette analyse permet de **comprendre les interactions entre la stratégie définie et l'utilisation réelle du SI**. Une vision dynamique du SI permet d'anticiper les évolutions d'une organisation d'un point de vue fonctionnel, applicatif et technique.

Les différentes vues du Système d'Information



Les différentes vues du Système d'Information ¹

Comprendre un SI, c'est accepter l'existence de différents points de vue.

2.1. Méthodologie d'Analyse et d'Audit du Système d'Information

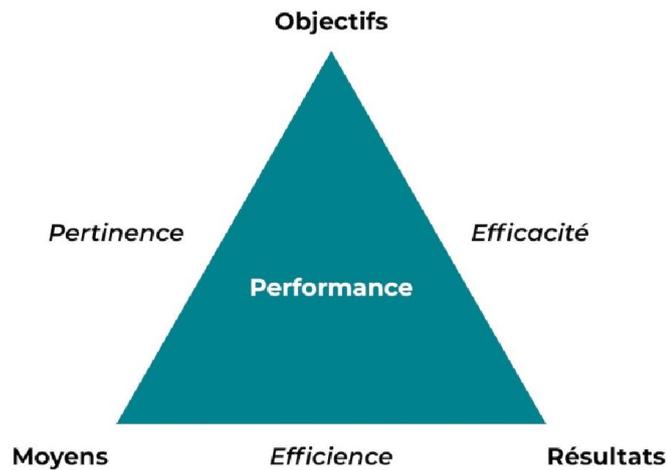
1. [Analyse Stratégique](#)
2. [Analyse des Processus](#)
3. [Analyse Fonctionnelle](#)
4. [Analyse Applicative](#)
5. [Analyse des Données](#)
6. [Analyse de l'Infrastructure](#)
7. [Analyse des Évolutions Technologiques](#)

2.1.1. Analyse Stratégique

Une stratégie, C'est :

1. **La fixation d'objectifs,**
2. **Les moyens pour les atteindre,**
3. **Le suivi de leur réalisation.**

¹ - <https://ingenierie-creations.fr/audit-du-systeme-dinformation/>



Origines de l'évolution du SI

Le SI est au cœur de tous les processus de l'organisation. Il doit impérativement s'aligner et apporter une forte valeur ajoutée. Les origines de l'évolution que l'on constate dans les organisations sont les suivantes :

1. Evolution matérielle et technologique,
2. Diminution des cycles de vie des produits,
3. Evolution de la demande du client (flux d'info= flux physique du produit)

Stratégies possibles

- **L'innovation**: la nouveauté des produits ou les nouvelles technologies
- **La rupture**: changer de stratégie, d'image
- **La conquête** de nouveaux marchés
- **L'optimisation des processus**
- **L'amélioration de la marge et de l'efficience**: approche comptable
- **La différenciation**: se démarquer de la concurrence, apporter des outils ou des services en plus

Méthodologie : l'Analyse SWOT

Afin d'analyser la stratégie, il est possible de s'appuyer sur l'analyse SWOT, afin de vérifier la cohérence et de mieux comprendre l'environnement :

	Positif (pour atteindre l'objectif)	Négatif (pour atteindre l'objectif)
Origine interne (organisationnelle)	Forces S Strengths	Faiblesses W Weaknesses
Origine externe (origine = environnement)	Opportunités O Opportunities	Menaces T Threats

Le résultat attendu se présente sous la forme d'un tableau composée de 4 grandes cases:

- Case S ⇒ (Strengths) : Les Forces (facteurs positifs d'origine interne)
- Case W ⇒ (Weaknesses) : Les Faiblesses (facteurs négatifs d'origine interne)
- Case O ⇒ (Opportunities) : Les Opportunités (facteurs positifs d'origine externe)
- Case T ⇒ (Threats) : Les Menaces (facteurs négatifs d'origine externe)

Exemple : Analyse stratégique d'une Start-Up TD

1.2.2. L'Analyse de Processus

La Modélisation des Processus

Le [Diagramme Événement-Résultat](#) permet de modéliser les processus OU **Business Process Modeling (BPM)**

1.2.3. Analyse Fonctionnelle

Mise en place de l'organigramme

L'organisation des activités prend appui sur les **ressources humaines en présence**. Un **organigramme cohérent** découle des **besoins** opérationnels des métiers : l'organisation doit **s'ajuster** aux différentes exigences définies par les processus qu'elle s'est fixée lors de la mise en pratique de sa stratégie.

1.2.4. Analyse Applicative

Analyse des logiciels

Il s'agit ici de **recenser l'ensemble des outils applicatifs** (logiciels internes, progiciels, utilitaires gratuits...) et de **vérifier leur couverture fonctionnelle**. Il faut pouvoir répondre aux questions suivantes ;

Peut-on réaliser tous les traitements avec les applicatifs en place ?

Que manque-t-il comme logiciels pour réaliser les tâches, les activités, les processus, le métier ?

1.2.5. Analyse des Données

Les données de l'organisation issues des **informations collectées et transformées** lors de traitements, il est fondamental de **pouvoir y accéder à tout moment**.

Par ailleurs, organiser les données de manière cohérente assure la préservation de cette valeur de patrimoine de l'organisation. En effet, au delà de l'exploitation de l'information facilitée par les **requêtes** (traitements permettant la sélection et la mise à jour d'informations croisées), on prépare également la **sécurité** du SI.

La modélisation des données

Remarque : La méthode MERISE permet la **modélisation des données** : MCD>> MLD>> MPD SGBDR (**Système de Gestion de Base de Données Relationnelle**).

1.2.6. Analyse de l'Infrastructure

L'Architecture réseau

Basée sur une infrastructure matérielle, elle décrit le mode de fonctionnement (ex. Monoposte, Mainframe, Client-Serveur, 3-tiers, n-tiers, serveur HTTP...)

L'architecture mainframe

L'architecture Client-Serveur

L'architecture 3-tiers

L'architecture n-tiers

L'architecture Web

1.2.7. Analyse des Évolutions Technologiques

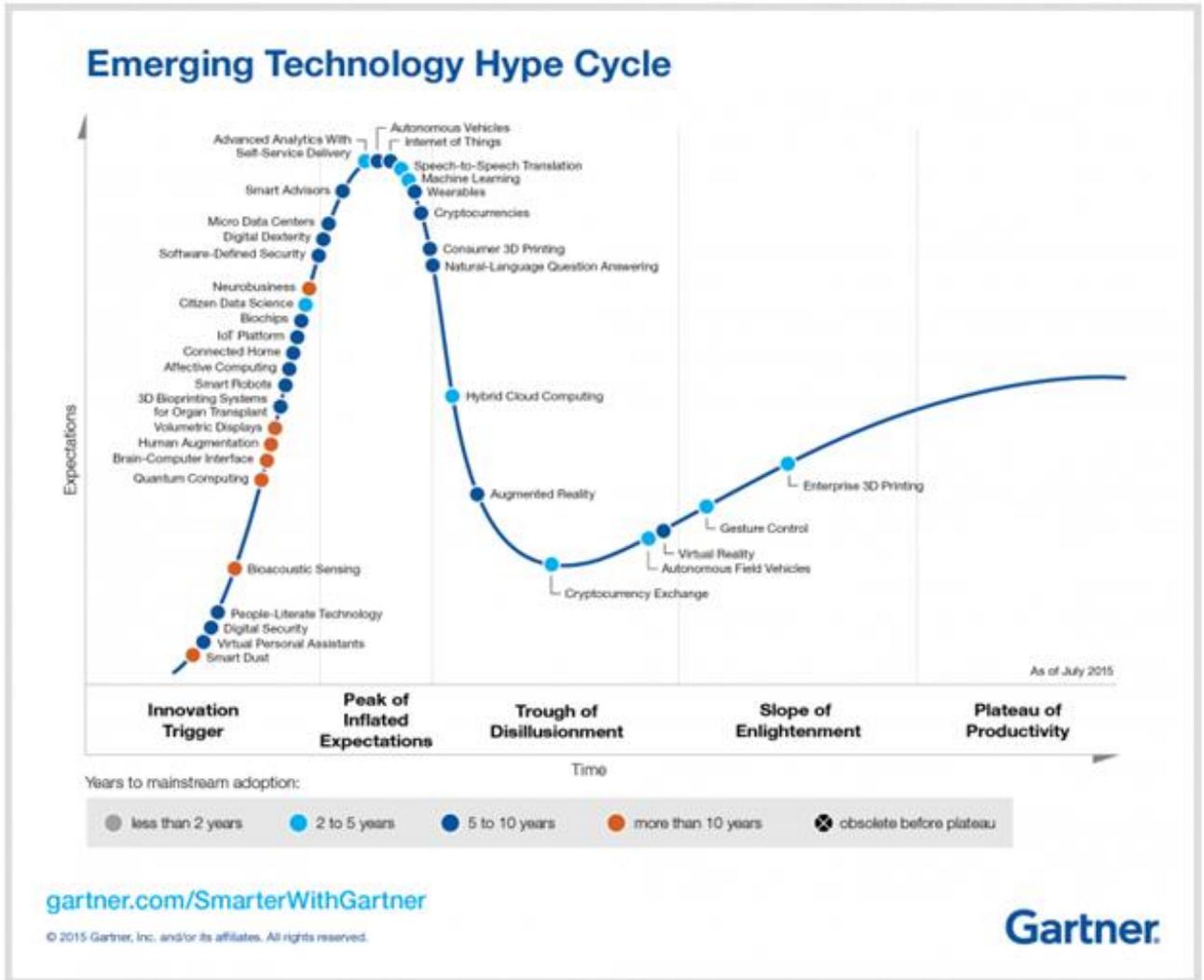
Une course sans fin

Internet fixe, internet mobiles, smartphones, tablettes, objets connectés, robots...

Et pourtant, les questions restent les mêmes :

- Quelles technologies d'aujourd'hui peuvent être appliquées au SI de l'organisation ?
- Quelles sont les attentes incontournables de demain ?
- Quelles conséquences sur l'évolution du SI de l'organisation ?

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication; c'est l'ensemble des techniques utilisées pour le traitement et la transmission des informations (câble, téléphone, internet, etc.). Elles sont apparues il y a une trentaine d'années et ont radicalement changé le paysage de l'information, des organisations et des relations humaines...



Comme on peut le constater ci-dessous, certains produits vont atteindre le pallier de rentabilité en 2 ans, d'autres en 10 ans...d'autres peuvent devenir obsolète avant de l'avoir atteint !

Références :

<https://ingenierie-creations.fr/hype-cycle-gartner/>

Questions :

un SI	organisation (structure, activité)	Organigramme
Définir : bruit et biais	Principe unicité commandement	Stratégie tactique opérationnelle
Expliquer Hiérarchique et +	Expl Structure divisionnelle et +	Structure par projet et + -
Quelles sont les critères d'une information utile ?	Def Processus	Def work flow et +
ERP - Critères du choix d'un ERP	DEF REPRESENTATION	trois fonctions essentielles des représentations