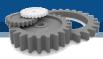




Bibliographie

- Système d'information et management des organisations Robert REIX
 2004
- ERP et conduite du changement Jean Louis TOMAS & Yossi GAL DUNOD 2011
- IT Gouvernance Frédéric GEORGEL DUNOD 2009
- Le plan de Gouvernance du SI Gérard BALANTZIAN DUNOD 2006
- La gouvernance de l'évolution du SI: alignement et agilité Bernard LE ROUX & Joseph PAUMIER - Lavoisier 2006





Webographie

- http://www.piloter.org/
- http://www.itgi.org/
- http://www.itgovernance.co.uk/
- http://cigref.typepad.fr/itgifrance/
- http://www.isaca.org/
- http://panorama-consulting.com/Documents/





Plan du module

- Partie I Notion de Système d'information
- Partie II Architecture fonctionnelle des SI & ERP
- Partie III Gouvernance des SI





La notion de système d'information

- Le système organisationnel
- Place et rôle du SI au sein de l'organisation
- Position de la fonction informatique au sein de l'organisation



De manière générale, on a tendance à identifier le système d'information à l'informatique.

Le système d'information d'une organisation ne se résume pas un ensemble d'outils informatiques, ces derniers étant les moyens à un système d'information efficace.

Le système d'information est un sous-système d'une entité plus globale : **l'organisation**.





Le système organisationnel



La notion de système



- ► Ensemble organisé d'éléments et de relations, caractérisé par un certain degré de complexité, associé à un objectif, pourvu d'un mécanisme de régulation, qui évolue dans le temps et dans un environnement donné.
 - quelque chose (un objet)
 - dans quelque chose (son environnement)
 - pour quelque chose (sa finalité)
 - en faisant quelque chose (son activité)
 - par quelque chose (sa structure)
 - qui se transforme dans le temps (son évolution)





- **▶** Plusieurs formes d'organisation.
 - →l'entreprise
 - idée de production, (dont l'ajout de valeur) de vente et de profits.
 - →les établissements publics, les collectivités territoriales, les associations,
 - Pas d'impératif de profits ni d'objectifs à but lucratif.
- **▶** Pour toutes ces organisations
 - →exigence de gestion de ressources
 - →objectif de qualité de production.
 - →politique, une stratégie, une identité et une structure.
- ▶ Organisation = Système





▶ Poursuite d'un but.

- →profit à répartir à ses actionnaires,
- ⇒service à rendre à la collectivité ou un groupe d'ayant-droit.

► Activité, créatrice de valeur ajoutée.

- menée par les différents acteurs de l'organisation,
- ⇒grâce à une structure, qui permet d'organiser l'action des différents acteurs et de faire circuler les flux nécessaires.

▶ Système vivant et ouvert.

- →interaction avec un environnement, composé lui-même de nombreux autres systèmes.
- → Pas de concentration unique sur son fonctionnement interne





► Caractéristiques de l'organisation :

- le système, que constitue l'organisation, peut-être délimité et identifié par rapport à l'ensemble des autres systèmes qui l'environnent (même si aujourd'hui les limites de l'organisation peuvent être floues et différentes suivant le point de vue adopté)
- l'organisation agit à travers ces modules opérationnels qui interviennent dans les processus de transformation des flux entrants en flux sortants et qui constituent l'activité de l'organisation.
- l'organisation doit posséder une structure qui définisse le rôle de chacun





► Caractéristiques de l'organisation :

- l'organisation doit être informée et apprenante : sur les conditions internes et externes de son fonctionnement, afin de décider de son comportement à venir et de corriger les écarts éventuels. => savoir et son savoir-faire qui lui permettra d'agir de manière de plus en plus efficace.
- l'organisation est douée de créativité : elle est capable de créer des solutions possibles à des problèmes nouveaux
- l'organisation a une finalité qui justifie globalement son action. Une finalité n'est pas un simple objectif, c'est une raison d'être.
- l'organisation s'inscrit dans une dynamique : elle s'inscrit dans un mouvement de développement au sein d'un environnement de plus en plus mouvant et incertain. Sa survie à long terme dépend de son développement lié à son caractère évolutif et à sa capacité à faire face aux changements.





▶ Le système opérationnel

- assure la transformation des flux entrants en flux sortants (activité créatrice de valeur ajoutée)
- interagit directement avec son environnement qui fournit des ressources de toute nature (matérielle, financière ou humaine) et auquel le résultat est destiné.
- Est en contact permanent avec les acteurs de l'environnement.
- Collecte les données sur des conditions d'obtention des flux entrants et sur la perception de flux sortants par l'environnement.
- ▶ Création de valeur dans le cadre de l'activité qui va permettre d'atteindre le but
- Connaissance des conditions dans lesquelles se déroule l'activité grâce à la collecte des données au sein de L'environnement





▶ Le système de contrôle et de pilotage

- Assure l'évaluation et la prise de décision opérationnelle, stratégique ou tactique, appliquée par la suite sur les modules opérationnels
- Utilise des informations issues de la collecte des données opérationnelles sur les conditions de l'activité du système qu'il pilote.

→ Pilotage:

- Contrôle de gestion
- Pilotage de la performance





▶ Le système de contrôle et de pilotage

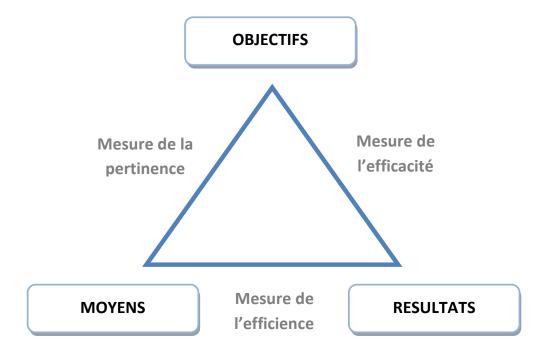
→Contrôle de gestion

- activité visant la maîtrise de la conduite d'une organisation en prévoyant les événements et en s'adaptant à l'évolution, en définissant les objectifs, en mettant en place les moyens, en comparant les performances et les objectifs, en corrigeant les objectifs et les moyens.
- Contrôle, mesure et analyse de l'activité de l'organisation.
 - La pertinence en mettant en relation les moyens engagés et objectifs.
 - L'efficacité des processus en reliant les résultats avec les objectifs auxquels ils répondent.
 - L'efficience en rapprochant les moyens affectés aux processus aux activités avec les résultats obtenus.





- ▶ Le système de contrôle et de pilotage
 - **→**Contrôle de gestion







- ▶ Le système de contrôle et de pilotage
 - → Pilotage de la performance (CPM pour Corporate Performance Management) :
 - méthodologies, métriques, processus et systèmes utilisés pour superviser et gérer la performance de l'activité de l'entreprise (Gartner Group).
 - processus dynamique axé sur la planification puis l'analyse des résultats obtenus et assurant deux fonctions principales ; la régulation et l'apprentissage.
 - maitrise des processus :
 - Chercher à faire mieux en recherchant les meilleures pratiques
 - Mettre en place un dispositif d'amélioration continue pour rendre la performance reproductible.





▶ Le système d'information

- assure le couplage organisationnel entre les deux autres types d'éléments
- assure la circulation du flux des informations au sein du système de production, mais aussi au sein du système de pilotage et entre ces deux systèmes.
- ensemble incluant des systèmes logiques (flux et procédures) et des systèmes physiques (hommes et machines).
- permet de maintenir l'intégrité de l'organisation, son développement et la poursuite de ces objectifs.





Place et rôle du SI au sein de l'organisation



SI et technologie de l'information



- ► Concept de SI non lié à l'émergence de la discipline de l'informatique.
- ► Informatique = moyens de traitement automatique de l'information
 - ⇒panoplie d'outils utiles : matériels, logiciels,
 - Lié à la construction et à l'évolution du système d'information d'une organisation.
- ▶ SI très lié aux moyens mis en œuvre pour qu'il fonctionne :
 - → la structure des données, les procédures, les imprimés, la documentation
 - →les programmes, les postes de travail, les réseaux de communication, les imprimantes
 - → le personnel de saisie des données, d'exploitation des postes de travail, les destinataires de l'information.



SI et technologie de l'information





SI et technologie de l'information



► Exécution des fonctions élémentaires sur l'information

- → Saisir des données
 - acquérir, sous une forme acceptable par les machines, les informations à traiter.
- →Traiter les données,
 - transformer les données primaires en résultat par des opérations de transformation, de calcul, de sélection, de mise en forme...
- →Stocker les données
 - conserver sous une forme exploitable et être capable de les retrouver rapidement et sans erreur.
- →Communiquer les données,
 - Les transmettre à d'autres utilisateurs ou à d'autres systèmes.



Le rôle du système d'information



- ► Instrument du couplage entre modules opérationnels et modules pilotes au sein de l'organisation
 - → Dont dépend l'efficacité de la prise de décision et la rapidité de la réaction aux modifications des conditions de l'environnement
 - rapidité de transmission de l'information
 - fiabilité des informations transmises
 - complétude de l'information
 - adéquation de l'information transmise par rapport aux besoins du destinataire

▶ Mémoire de l'organisation

- mémoire de l'entreprise = son histoire, son savoir et son savoir-faire.
- → Capitalisation des connaissances pour accroître le potentiel de l'organisation.
 - Encore beaucoup d'organisations ne sont pas structurées pour prendre en mains correctement cette fonction de mémorisation, qui nécessite le stockage des informations, mais également leur mise à disposition en cas de besoin



Le rôle du système d'information



- ▶ Instrument de la mise en forme des données
 - → Pour que chacun dans l'entreprise possède l'information adéquate au bon moment,
 - Circulation des données,
 - Mise en forme, conformément aux besoins de chaque destinataire.
 (prenant en compte sa position et son rôle dans l'organisation).
 - Niveau Individuel Collectif Organisationnel Inter-organisationnel

Entre organisations et informations c'est une spirale mutuelle de progrès.

L'information permet d'informer l'organisation. L'organisation progresse, apprend et approfondit le système d'information.



Le rôle du système d'information



► Fonctions des nouvelles technologies pour le SI

- connaître l'état du monde réel sans l'observer (tenir des stocks d'après les entrées et les sorties)
- coordonner les actions en appliquant les procédures (traiter les commandes afin d'aboutir à la livraison)
- interdire, autoriser des actions (prise de commande)
- réaliser des opérations de gestion sans intervention humaine (virement automatique sur un compte bancaire, édition des relances de paiement...)
- conseiller les décideurs
- communiquer l'information afin de faire travailler en groupe des personnes en des lieux différents et à des moments différents (utilisation d'une messagerie)
- archiver, stocker, agréger les données, y accéder (système de tableaux de bord)
- analyser le passé tel qu'il a été mémorisé (des applications de datamining trouvent des relations entre phénomènes)
- planifier les actions futures avec plus ou moins de détails
- simuler le réel pour explorer des réalités futures





- ► Informations comme représentation des flux manipulés par les modules opérationnels
 - → Correspondent aux données réelles.
 - Lorsqu'un client passe une commande, les opérations de suivi de celles-ci nécessiteront de connaître l'adresse de livraison et de facturation, la nature des produits, les quantités commandées et les prix négociés avec le commercial de l'entreprise.
 - → Modules opérationnels doivent permettre aux systèmes d'information l'acquisition immédiate et complète de ces flux de données en ayant recours aux techniques adéquates pour que l'entreprise obtienne des informations dans les délais requis.





- ► Informations comme traitement des flux volumineux et répétitifs liés à la transformation des flux entrants en flux sortants, par des applications opérationnelles
 - Le système d'information permettra, à partir des commandes des clients, d'établir les bons de livraison et les états de préparation des colis, les factures, les relances en cas d'absence de règlements dans les délais prévus, etc.
 - → Applications opérationnelles du système informatique de gestion :
 - décharger les modules opérationnels de traitements longs et fastidieux également source d'erreurs
 - implémenter dans les applications opérationnelles
 - les règles de gestion de l'organisation, notamment celles de type décision réflexe
 - le contrôle des droits et obligations des acteurs des groupes de travail pour aider à la formalisation des processus
 - les moyens de faire circuler l'information au sein des groupes de travail, qui prennent en charge les processus afin d'éviter les erreurs et omissions
 - alimenter en données les modules pilote afin de leur fournir les outils de contrôle de gestion, permettant de juger de l'atteinte des objectifs et des outils d'aide à la prise de décision.





- ► Informations d'aide à la décision, respectant le niveau hiérarchique et l'angle de vue du destinataire du résultat
 - → Diffusion des informations pertinentes auprès des décideurs.
 - → Applications décisionnelles du système informatique de gestion.
 - faire circuler les informations,
 - Les rendre plus ou moins synthétiques
 - les adapter au point de vue du destinataire qui ont des périmètres de décisions différents.
 - Le directeur des ventes aura besoin d'informations par vendeur, tandis que le directeur commercial d'un groupe d'entreprises filiales aura besoin d'un chiffre d'affaires par filiale. Plus on se positionne à un niveau élevé de la hiérarchie, et plus on a un angle de vue large et moins détaillé.





- ► Informations concernant les objectifs assignés, lors de la démarche budgétaire, ou information prévisionnelle
 - module pilote fixe des objectifs, qui seront mémorisés et contrôlés par le système d'information en comparaison avec l'ensemble des données réelles du système opérationnel.
- ► Informations concernant les décisions prises par les modules pilotes
 - → Obtenir la transformation de la décision en actions.
 - Acteurs opérationnels doivent être informés de la décision
 - → Intégration de la décision dans le système d'information qui peut porter sur les méthodes de travail, les règles de gestion et les résultats à obtenir.
- ► Informations comme expression des décisions prises par les modules pilote afin de permettre les actions correspondantes
 - Transformer les décisions globales en informations opérationnelles adéquates pour l'action.
 - Décisions globales prises par la hiérarchie doivent être détaillées et traduites par rapport aux conséquences qu'elles entraînent pour chaque module opérationnel.





- ► Informations informelles non intégrables dans le système d'information
 - → Certaines informations ont par nature un caractère informel
 - s'appuient sur des relations interpersonnelles qui rendent impossible et même non souhaitable l'intervention du système d'information dans leur circulation.
 - doivent conserver leur caractère de subjectivité.
 - → Information non généralisables => non modélisables
 - + de cas d'exception que de cas d'application des règles.
 - Lors de l'agencement des équipes de travail, le responsable planning aura constaté que mettre A et B dans une même équipe peut-être défavorable à la bonne marche du service (en termes de qualité, de productivité etc.) parce que ces personnes sont en conflit ou au contraire parce qu'elles sont distraites l'une avec l'autre.

Le rôle du système d'information est d'alerter, d'attirer l'attention et de proposer une action. Son rôle s'arrête là, la décision appartient à l'acteur en charge de la responsabilité



Qualité du SI



▶ 2 qualités essentielles :

- → Rapidité de transmission de l'information.
 - Pas de délai, de rétention dans la circulation de l'information.
 - posséder la bonne vitesse de transmission de l'information pour chaque donnée et dans un certain contexte
- → Fiabilité de la transmission
 - pertinence des données et leur complétude lors de l'acquisition,
 - Transmission sans déformation et sans dépendition tout au long du circuit.



Une vision dynamique du SI pour gérer la complexit

- ► Vision non statique du SI.
 - →adaptation aux besoins d'évolution et de développement de l'organisation.
 - → Maintien du contrôle et de la régularité du développement.
 - Accroissement des performances pour traiter l'augmentation du volume d'activité, dans les mêmes délais et avec le même effort.
- ▶ Dynamique du SI liée à celle de l'organisation va entraîner :
 - des évolutions dans l'organisation et les relations humaines
 - ⇒des évolutions sur le plan technique



Une vision dynamique du SI pour gérer la complexit

▶ 2 nouvelles qualités nécessaires au SI :

- →l'évolutivité du système d'information qui doit pouvoir évoluer parallèlement à l'évolution de l'organisation et au même rythme.
 - éliminer les éléments de rigidité pour les remplacer par des paramètres susceptibles de changer de valeur et de nombre de variantes offertes.
 - Le fait de rendre paramétrable le taux de TVA applicable à une ligne de commande, permettra de prendre en compte des modifications de la réglementation fiscale voir une extension de zones géographiques.
- →la complexité qui doit s'aligner ou être supérieure à celle de l'organisation (fonctionnalité et performance).
 - complexité se mesure par le nombre d'éléments qui peuvent entrer en interaction dans l'organisation.



Les limites informatiques du SI



- ► Le SI ne peut faire circuler, stocker et traiter toutes les natures d'information existantes dans l'organisation.
 - → Toutes les informations de l'organisation ne concernent pas le SI
 - → Certaines informations ne peuvent pas être traitées de manière automatisée.
- ► Parmi les informations qui appartiennent aux SI, certaines peuvent faire l'objet d'un traitement automatisé, grâce aux outils informatiques :
 - informations volumineuses et répétitives, comme le traitement des commandes clients et fournisseurs, la comptabilité, la paye, etc....
 - construction d'outils d'aide à la décision, statistiques, graphiques, etc...
- ► Toute information appartenant au SI (automatisés ou non) va faire l'objet d'un traitement
 - → procédure doit être définie à l'avance de manière formelle et explicite, sous la forme de règles de gestion à appliquer, en fonction des différentes situations possibles, qui seront toutes envisagées.



Les limites informatiques du SI



- ► Maîtrise de la construction du système d'information
 - →connaissance de la nature des données à traiter
 - →définition des règles de gestion à appliquer
- ► Toutes les données automatisables ne le sont pas forcément.
 - →sous système automatisable qui contient les données qui pourraient faire l'objet d'un traitement automatisé mais qui subsistent en traitement manuel.
 - →objet d'une évolution vers l'automatisation, qui sera positionnée dans le cadre de l'urbanisation du système d'information.





Position de la fonction informatique au sein de l'organisation



La direction des systèmes d'information - DSI



▶ Utilisateurs du système d'information

- → Contacts réguliers avec des hommes/femmes en charge de la conception, du déploiement et de l'exploitation du SI.
 - Appartiennent à la direction des systèmes d'information (DSI) qui a pour mission la mise en place, la gestion de l'outil informatisé du système d'information de l'organisation.

► Management de la DSI = processus permanent

- ses responsables s'assurent que les moyens et ressources qui leur sont confiés sont effectivement et efficacement utilisés pour atteindre les objectifs fixés
 - contribuer au bon fonctionnement des systèmes de gestion de l'organisation
 - supporter les utilisateurs de ces systèmes
 - maîtriser les coûts
 - respecter les délais impartis
 - honorer le niveau de qualité
 - assurer la fiabilité et la sécurité des systèmes
 - maintenir un bon niveau de performance technique





▶ Prévoir :

- tracer les grands axes des architectures logiques et physiques des futurs systèmes de gestion
- définir des politiques en matière de matériels, progiciels, réseaux, méthodes, outils de développement, sécurité, niveau de recours à des services extérieurs
- évaluer les investissements nécessaires ainsi que les dépenses de fonctionnement
- évaluer les risques, anticiper les situations d'exception et mettre en place les moyens pour y faire face
- définir des objectifs en termes de rentabilité et de création de valeur associée





► Agir :

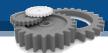
- assurer la disponibilité des équipements
- embaucher, affecter, motiver et évaluer les ressources humaines
- planifier et suivre l'activité des différentes entités de la direction
- contractualiser les relations d'infogérance, planifier et suivre les contrats
- conduire les projets
- assister les utilisateurs et les aider à s'approprier les outils diffusés
- planifier et suivre les travaux de production
- faire face aux situations d'exception
- recenser et entretenir les actifs (serveurs, postes de travail, équipements de communication, logiciels...) et la documentation associée
- connaître l'environnement (organisation, procédures, utilisateurs finaux, correspondants dans les services).





► Mesurer:

- les coûts
- la qualité
- la fiabilité et la sécurité
- le service rendu
- le rapport coût/efficacité de l'ensemble
- l'atteinte des objectifs





► Pas toujours appelée DSI

- Service informatique
- Direction informatique (DI).
- Direction de l'organisation et de l'informatique (DOI),
- Direction de l'informatique et des télécommunications (DIT)

▶ DSI représente un juste équilibre entre :

- → la résolution des problématiques techniques
- →l'implications dans la mise en place de nouvelles organisations, en liaison avec les directions utilisatrices et les entités en charge l'organisation.



La gestion du cycle de vie du SI par la DSI



- ► La phase de genèse (prévoir et planifier)
 - Formuler le concept, l'idée qui constitue le fondement du projet
 - Définir le système

► La phase de développement (concevoir et réaliser)

- Assurer la conception fonctionnelle détaillée : cette conception s'opère par le biais de modèles de données et de processus.
- Assurer la conception technique : la modélisation préalable est réalisée sans prendre en compte les contraintes techniques de l'infrastructure. Cette étape permet de les prendre effectivement en considération (type de serveurs, types de postes de travail, de systèmes d'exploitation, la nature des réseaux,...)
- Réaliser et documenter : cette étape regroupe les tâches de programmation, de tests et validations, de rédaction de documents associés



La gestion du cycle de vie du SI par la DSI



► La phase d'implantation

- intégrer : ce terme désigne l'intégration technique de différents composants matériels et logiciels entre eux en vue de construire une solution complète et fiable ; il désigne également l'intégration du système déployé dans la structure et dans le fonctionnement de l'organisation ce qui implique généralement une refonte des processus.
- Valider : certains choix concernent le paramétrage du progiciel, qui a un impact sur les règles de gestion et doivent être validés par les directions fonctionnelles et métiers concernées.
- Installer : il faut déployer les composants techniques de chaque solution sur les serveurs et les postes de travail de l'infrastructure
- Former : il faut former et accompagner les utilisateurs pour qu'ils s'approprient le nouveau système et en tirent tous les avantages attendus
- Lancer : le lancement s'opère le jour où l'on abandonne l'ancien soussystème et où l'on bascule sur le nouveau ; c'est une phase critique où de multiples précautions doivent être prises.



La gestion du cycle de vie du SI par la DSI



► La phase de maturité (exploiter et maintenir)

- Exploiter: l'exploitation regroupe les tâches de production et de support qui permettent de tirer parti des outils informatisés du SI pour assurer les tâches quotidiennes de gestion de l'entreprise
- Maintenir : faire en sorte que les divers systèmes déployés restent en bonnes conditions opérationnelles, tant du point de vue technique que du point de vue de leur adéquation à la stratégie et aux règles de gestion de l'entreprise
- Réformer : prendre la décision d'arrêter l'exploitation d'un sous- système et de le remplacer dans le cadre d'une nouvelle solution





▶ Relations entre la DSI et les directions métiers

→ Fondées sur des relations de demande et d'offre.

→ Relation entre

- une maîtrise d'ouvrage (MOA : le client / donneur d'ordre),
 - dont le rôle est d'exprimer ses besoins
- une maîtrise d'œuvre (MOE : celui qui réalise pour le compte de)
 - dont la mission est de proposer des outils propres à satisfaire les besoins exprimés.
- Relation indispensable pour la mise en place d'un SI efficace.

→ Directions utilisatrices

- connaissent leurs métiers, leurs besoins, leur organisation
- Interlocuteurs indispensables de l'informatique pour l'expression des besoins, la validation des choix de solution (progiciels, spécifications...) et la recette finale.
- Arbitres des options et le planning de déploiement du nouveau SI qui pilotent la conduite du changement et les formations.
- DSI apporte son expertise technique pour le choix des solutions et les met en œuvre, dans le respect des demandes du métier et de leur bonne intégration au reste du SI.





▶ Relations entre la DSI et les directions métiers

- → L'une ne peut intervenir sans l'autre sous peine de mauvaise qualité du SI.
 - nombreuses organisations dotées d'outils qui ne sont pas adaptés aux besoins effectifs.
 - Incohérence du système d'information et des méthodes de choix en la matière.
- → Maîtrise d'œuvre : problème de compétences dans l'expression des besoins et l'évaluation des solutions qui lui sont proposées.
- → Maîtrise d'ouvrage : dépassée en termes de compétences techniques.
 - L'informatique est avant tout l'affaire des utilisateurs et des métiers, mais doit être opérée par des informaticiens.
- → Problème difficile à aborder à cause des enjeux de pouvoir entre les différents décideurs et les différentes directions !
- → Relation de type « commerciale »
 - l'utilisateur final = « client ».
 - Service informatique (interne ou externalisé) = fournisseur aux utilisateurs d'une qualité de service, une satisfaction dans l'utilisation des outils en adéquation avec les besoins





- ► Relations entre la DSI et la direction générale
 - →Rôle de Sponsor du SI de l'entreprise
 - →S'affirme au fur et à mesure qu'elle prend la mesure des enjeux et des opportunités de son *informatique*.
 - → Domaines de responsabilité (avec l'appui de la DSI)
 - Définition et impulsion de la politique SI
 - Arbitrages à haut niveau entre les Métiers et l'informatique,
 - pilotage des portefeuilles de projets
 - sponsoring des projets SI d'entreprise...





► Relations entre la DSI et les Utilisateurs finaux

- →Occasions de contacts avec les utilisateurs multiples.
 - Etape de prévision : apport des connaissances du métier et définition de leurs besoins permettant d'envisager de nouvelles solutions.
 - Etape de l'action : opportunité de contact quotidienne dans le cadre des opérations de production et de maintenance.
 - Etape de mesure : identification d'indicateurs de qualité, de services rendus et d'adéquation des solutions aux enjeux métier des utilisateurs. (pas envisageable sans le concours des utilisateurs)





- ▶ Relations entre la DSI et les sociétés externes
 - → Tendance forte concernant l'externalisation de certaines fonctions.
 - → Intervention dans tout le cycle de vie du SI
 - → le recours aux sociétés de conseil lors de la phase d'étude
 - prestations intellectuelles de haut niveau de consultants et d'experts qui interviennent de la stratégie de l'entreprise à la mise en œuvre de la transformation d'un SI, d'un processus fonctionnel ou de l'infrastructure technique.
 - Conseil en stratégie : pour les dirigeants des entreprises
 - Ex: fusions / acquisitions, de la gestion de la relation client, de la gestion des achats...
 - Conseil en management et organisation : pour les directions générales, directions métiers, DSI
 - Ex : amélioration du fonctionnement de l'entreprise, gouvernance informatique...
 - Conseil sur le SI : pour la DSI
 - Ex : cartographie des systèmes d'information et de leur architecture, conception d'un SI et ses fonctionnalités ou un ERP et accompagnement dans leur mise en œuvre.
 - Conseil en infrastructure
 - Ex : prestations d'audit et de diagnostic des opérations, de la sécurité, de la gestion des <u>seues</u> et de l'utilisation de progiciels applicatifs.





- ► Relations entre la DSI et les sociétés externes
 - → le recours aux éditeurs dans la phase de développement
 - → le recours aux intégrateurs dans la phase de déploiement (ingénierie de systèmes, intégration de systèmes, assistance technique)
 - concevoir, réaliser et installer un système informatique répondant à des besoins spécifiques.
 - réaliser des logiciels sur spécifications fonctionnelles du client.
 - développement complet du système d'information avec ou sans fourniture de matériels.
 - ➡ le recours à l'infogérance dans la phase d'exploitation et de maintenance
 - prise en charge partielle ou totale du SI d'une entreprise (outsourcing)
 - un ou plusieurs prestataires,
 - avec ou sans transfert des ressources du client (hommes et matériels),
 - avec ou sans délocalisation.
 - l'infogérance applicative, ou TMA (Tierce Maintenance Applicative), généralement sans transfert de ressources (maintenance d'un domaine applicatif pendant 3 à 5 ans)
 - l'infogérance d'infrastructure, parfois avec transfert de ressources (pour les moyens de production ou le parc micro par exemple)
 - l'infogérance globale, portant à la fois sur les infrastructures et le parc applicatif





- ▶ Relations entre la DSI et les sociétés externes
 - **→** Prestataires
 - fournisseurs de services ponctuels
 - capables d'apporter la souplesse nécessaire en personnel et en compétences sur des projets donnés.
 - libèrent la DSI de l'administration technique quotidienne.
 - Relation transparente et professionnelle, plus proche d'un partenariat que de la traditionnelle notion de client-fournisseur.
 - →Concentration de la DSI sur le métier de l'entreprise et la création de valeur ajoutée qui est donc plus apte à anticiper les besoins d'évolution du système d'informations.
- ➤ Objectif : définir une relation équilibrée entre les différentes entités qui interviennent sur le système d'information.



La structure de la DSI



- ▶ Nature très diverse des problèmes à résoudre en SI
- ► Spécialisation et une division du travail au sein du service informatique.
- Structure de la DSI, les relations entre les entités informatiques, les entités opérationnelles et les directions dépendent grandement de la taille de l'entreprise.
 - →Organisation importante : structure de la DSI conséquente.
 - rôles, services et procédures strictement définis.
 - jeux de pouvoir et stratégies politiques influencent les relations et les décisions sur le système d'information.
 - → Petite organisation : souvent pas de DSI
 - Service informatique ou aucune structure
 - Une personne peut intervenir dans plusieurs rôles clés.



La structure de la DSI



- ▶ Les métiers de l'informatique
 - →L'informaticien n'existe plus!
 - Terme global qui ne définit plus rien!
 - → Technologies et connaissances évoluent trop rapidement pour que les hommes du SI maitrisent toutes les techniques.
 - Les fonctions se spécialisent en fonction de la spécialité technique ou de la responsabilité d'un domaine particulier.





Le système d'information fait partie intégrante de l'organisation et couple le système opérationnel et le système de pilotage.

Il est en grande partie assimilé aux **technologies de l'information** qui ne constituent que les moyens qui garantissent un SI efficace en adéquation avec la stratégie de l'organisation. Mais ce système doit également prendre en compte des aspects **externes**, **fonctionnels** et **informationnels** qui offrent une vision d'ensemble structuré du SI.

Le SI intègre :

- -une dimension **statique** permettant d'acquérir, traiter, stocker et communiquer des informations en liens avec l'activité opérationnelle ou avec le pilotage de l'organisation.
- une dimension **dynamique** permettant de s'adapter aux besoins d'évolution et de développement de l'organisation.