



l'école d'ingénierie
informatique

Optimisation et Amélioration d'un SI existant/ Manager SI

Groupe 1

Ahmed MANSOURI

Sami AZZABI

Jihane EL KAADA

Djouher HASSANI

Nouara OULD KACI

Introduction	4
Partie 1	4
I. Présentation de l'entreprise SO-Emballage	4
1. Contexte	4
2. Organigramme	5
3. Produits	5
II. Analyse & besoin	6
1. Besoins organisationnel & solutions	6
2. Besoins informatique & solutions	8
III. Management du SI	9
1. La gouvernance et la performance du SI	9
1.1 Stratégie Organisationnelle	9
2. Les indicateurs de la dsi	12
IV. Architecture SI	13
1. Architecture SI cible	13
2. Architectures techniques	16
3. Architecture informationnelle	17
4. Coût financier SAP-Hana	20
V. L'architecture des processus métier	22
VI. La sécurité des informations	24
Le piratage	24
L'espionnage industriel	24
Le risque physique de perte ou vol	24
Analyse de risques	26
VII. Le management des ressources	28
1. Définition de la stratégie de gestion de projet (mode agile)	28
2. Gestion des compétences	30
3. Définition d'un plan de reprise de données	30
a-Initiation (définition d'une stratégie d'implémentation du projet)	31
b-Les étapes et les planifications	31
c-Test contrôle	33
4. Lean Management	33
4.1 la gestion des stocks	33
4.2 la méthode des 5s	35
4.3 une gestion « lean » des stocks.	36
5. Gestion des contrats	38

5.1 Critère de choix de prestataires	38
5.2 Contrat	38
VIII. L'éthique et les évolutions	42
1. Green IT	42
IX. La stratégie financière	45
1. Mise en place d'un service helpdesk	45
2. Analyse financière	50

Introduction

Le monde du travail regorge différents secteurs d'activités parmi lesquels la grande distribution; celle-ci est à son tour divisée de plusieurs branches. La distribution d'emballages de différentes sortes (plastiques, cartons, ...) fera l'objet de notre analyse. L'une des entreprises exerçant dans ce secteur est SO-Emballage. Pour des besoins écologiques, de nouvelles réformes ont été prises en ce qui concerne le secteur de la production et de la distribution en ce qui concerne les emballages. L'entreprise ici étudiée se voit donc dans l'obligation de s'aligner aux nouvelles règles en vigueur et cela passe par des changements au sein de son organisation.

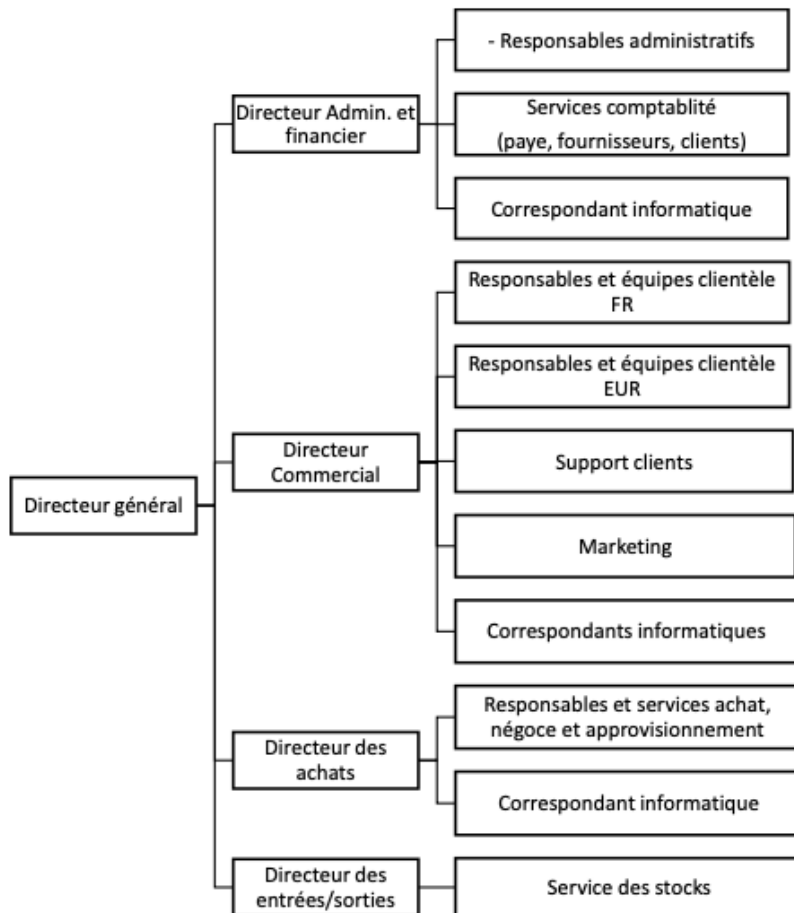
Partie 1

I. Présentation de l'entreprise SO-Emballage

1. Contexte

SO-Emballage est une entreprise française, située en région parisienne et spécialisée dans la distribution d'emballages en toutes sortes. L'entreprise a trente neuf (39) ans d'existence et compte au jour d'aujourd'hui cent quatre et vingt cinq (185) employés. Il faut noter que l'entreprise travaille de temps en temps avec des partenaires dans le but d'atteindre ses objectifs. Parmi ces partenaires, on peut noter des prestataires et des fournisseurs, auprès desquels ils sont abonnés depuis un bon nombre d'années. Notons que la clientèle de l'entreprise est constituée non seulement des entreprises commerciales mais aussi des entreprises de transport.

2. Organigramme



3. Produits

SO-Emballage met à la disposition du grand public une panoplie de produits dont:

- Caisses en bois, en cartons et des enveloppes
- Films plastiques et autres protections
- Plaquette
- Adhésifs, cerclages et agrafes
- Produit de Calage (papier bulle, mousse, etc)

II. Analyse & besoin

1. Besoins organisationnel & solutions

Existant	Solutions proposées
<ul style="list-style-type: none">- Implantation géographique : un seul site en région Parisienne.	<ul style="list-style-type: none">• Prévoir l'extension de l'entreprise sur l'ensemble du territoire : Beauvais, Rouen, Auxerre, Troyes, Reims, ...• Multiplier les agences dans les villes cibles en fonction de la demande
<ul style="list-style-type: none">- Organisation (services ou départements de l'entreprise, et ce par site)	<ul style="list-style-type: none">• Création d'un nouveau service R & D• Re-organisation du Helpdesk• Répartition des services par sites en fonction du besoin
<ul style="list-style-type: none">- Produits/services proposés à la clientèle:- Caisses en bois, cartons, enveloppes- Films plastiques et autres protections- Palettes- Adhésifs, cerclages, agrafes	<ul style="list-style-type: none">• (Mettre en place une filière pour le recyclage)• Prioriser du carton à la place du plastique• Distribuer les emballages en verres/tissu• Mettre sur pied un service de livraison (aliments, matériels, etc)

- Produits de calage (papier bulle, mousse, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Opter pour des packaging avec des pattes de montage évitant l'utilisation de scotch ou de colle.
- Clientèle : Des entreprises de transport que des entreprises commerciales (vente de produits de type alimentaire, de parfumerie, de pharmacie, mobilier, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Élargir son réseau de clientèle pour assurer la longévité des activités dans le temps • proposer nos services au ménages
- Politique en termes de ressources humaines : 185 employés.	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la politique RH: Sécurité, formation, communication , coaching planning , relations sociales
- Normes respectées/à respecter	<ul style="list-style-type: none"> • Agir selon les nouvelles règles en vigueur dans le secteur des emballages: → Norme green IT (ISO 50001), Norme ITIL et COBIT pour la mise en place du SI cible.
- Partenaires: Fournisseurs de produits	<ul style="list-style-type: none"> • Trouver de nouveaux fournisseurs • Engager des prestataire pour la branche IT

2. Besoins informatique & solutions

Existant	Solutions proposées
Application d'achat et vente	Passage à une solution SAP
ERP -Module de gestion financière -Module de gestion des stocks	ERP à modifier en ajoutant ces modules : -Module de gestion de l'inventaire -Module de Gestion des ventes et des relations avec la clientèle -Module de gestion la logistique
Serveur sous Linux sur lequel sont installées les applications	-Serveur partagé basé sur cloud
PC de bureau sous Windows	-Poste de travail à maintenir

III. Management du SI

1. La gouvernance et la performance du SI

1.1 Stratégie Organisationnelle

La mise à jour de la stratégie organisationnelle passe par l'extension (développement) de l'entreprise, le choix des fournisseurs, de la gestion et plus tard, en l'établissement de diagramme d'évolution ainsi réalisée.

A. Développement de l'entreprise

- Site, Agences: Le choix de l'emplacement commercial est une question stratégique essentielle. Le succès de l'entreprise en dépend, les critères essentiels sur lesquels on s'est basé sont les suivants:
- Le type de zone: On cible la périphérie
- La clientèle: Notre choix d'emplacement s'est fait par rapport au lieu où se trouve le plus grand nombre de notre clientèle et où on pourra cibler de potentiels clients.
- La concurrence: Il peut être compliqué de réussir à faire croître notre entreprise en l'établissant dans une région où il y a déjà de nombreux concurrents. En conséquence, on a choisi de s'implanter dans une région où les concurrents sont inexistants.
- Livraison : L'entreprise a opté pour une livraison écologique qui sera un système de livraison soucieux de l'environnement , ce système utilisera des véhicules utilitaires automatiques adaptés à l'environnement urbain.
On a choisi ce type de livraison car par rapport à une livraison traditionnelle, notre livraison aura l'avantage de présenter une offre plus personnalisée et davantage soucieuse de la satisfaction de ses clients ainsi que de son impact sur l'environnement.

Elle présente donc différents avantages:

- une optimisation des déplacements en limitant les trajets inutiles
- pas de pollution de l'atmosphère avec des véhicules propres
- pas de pollution sonore
- allègement du trafic
- une meilleure image de marque

Notre entreprise adoptera une façon de travailler plus respectueuse de l'environnement sans changer ses habitudes. on mettra en place une méthode d'intégration des pratiques environnementales dans le lieu de travail, qui peut avoir un impact positif sur l'entreprise

→ Produits

Afin d'attirer une plus grandes clientèles, nous proposerons un nouveau catalogue de produits :

- Prioriser du carton à la place du plastique: fabriqué à partir de fibres provenant de forêts gérées de manière responsable.
- Distribuer les emballages en verre/tissu. Ce qui est écologique par excellence, le verre est le seul matériau d'emballage recyclable à 100% et à l'infini. Il contribue ainsi à la protection de l'environnement : une bouteille usagée permet la fabrication d'une bouteille neuve sans perte de qualité ni de quantité, et ce cycle peut se reproduire à l'infini.

En plus d'aider l'environnement et de réduire la pollution, les sacs en tissu présentent de nombreux avantages :

- Les sacs en tissu garantissent une durabilité à long terme
 - Ces sacs peuvent être utilisés de plusieurs façons et à différents moments, c'est-à-dire qu'ils sont réutilisables
 - L'utilisation de ce type de sacs dans la vie quotidienne générera de nombreux avantages économiques
 - Les boules de tissu sont pratiques à utiliser, ce qui signifie que vous pouvez facilement les ranger
- Opter pour des packaging sans colle :
Un packaging sans colle utilisera forcément un système de pliage. Celui-ci sera soigneusement tracé le long des lignes de refoulement pour passer d'un support plat à un produit fini après quelques manipulations.

Une technique qui fonctionnera sur toutes sortes de matériaux et de finitions.

→ Clientèle

Quel type de client est visé ?

La première étape est de déterminer le profil client cible .Dans notre cas il s'agit :

■ De clients entreprises B2B

On a choisi de faire la technique de géomarketing qui permet de faire des annonces publicitaires aux personnes se trouvant uniquement dans la zone géographique du point de vente . Ainsi, elle va nous aider à cibler avec efficacité les clients dans une zone de chalandise bien précise.

→ Politique RH

La création d'une politique des ressources humaines est un enjeu de taille pour toute organisation. Elle doit aider à prendre les bonnes décisions en matière de gestion des collaborateurs, principale richesse de l'entreprise.

- Les enjeux de notre politique RH:
 - > La nécessité de recruter des talents en faveur de la croissance
 - > La gestion et le management des compétences rares , englobant les problématiques liées à la formation,
 - > L'importance de la diversité
 - > La nécessité de la fidélisation des collaborateurs

→ Partenaires:

Le partenariat est une alliance qui présente aussi des inconvénients pouvant mettre à mal tous vos efforts : perte de contrôle sur les décisions, partage des profits, mésentente, terme anticipé de la collaboration, etc.

Il est important de préparer un plan d'action réaliste et dévolu aux objectifs, afin de consolider une collaboration mutuellement enrichissante.

Donc, dans notre cas, il faut choisir de travailler avec des fabricants qui donnent la priorité au développement durable.

Faire des recherches avant de signer un accord avec un fournisseur, et aussi se renseigner sur ses procédés et pratiques de fabrication. Utilisent-ils des matériaux durables ? Que font-ils pour minimiser leur empreinte écologique et carbone ? Si possible, visitez leurs locaux pour avoir un aperçu direct de leurs installations, équipements, fournitures, etc. À partir de là, on peut prendre une décision éclairée sur la possibilité de travailler ou non avec eux.

On pourra faire des partenariats avec :

- ALL4PACK Paris: The global marketplace for Packaging, Processing, Printing & Handling

2. Les indicateurs de la dsi

Le modèle organisationnel – c'est-à-dire la gouvernance – est un point clé.

Quelle que soit la problématique du DSI, cinq indicateurs restent et resteront primordiaux :

- La disponibilité au sens ITIL dont l'indicateur de disponibilité de la messagerie et d'internet qui impacte le plus le ressenti utilisateurs.
- L'indicateur sur les anomalies par métier.
- Le taux de résolution, et si possible taux de résolution immédiate
- L'indicateur sur les projets, c'est-à-dire la valeur ajoutée métier que l'on apporte.
- L'indicateur de satisfaction par métier.

IV. Architecture SI

1. Architecture SI cible

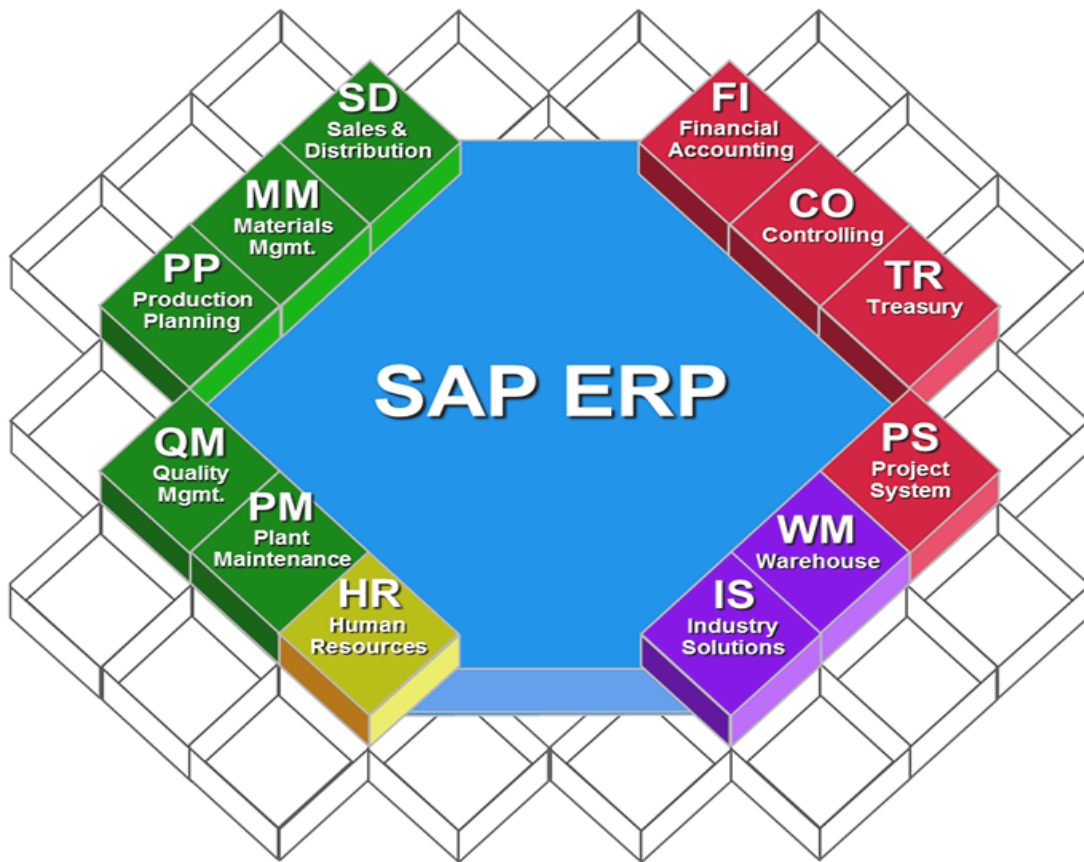
Notre architecture SI cible sera essentiellement introduite autour de l'ERP SAP.

Sachant que la société SO-emballage est actuellement équipée d'un système d'information comprenant :

- Une application d'achat vente
- Quelque module ERP SAP
- un serveur sous linux
- des PC
- un site internet

On remarque que le SI actuel contient énormément d'information mais dispersé sur plusieurs plateformes, le but serait alors de centraliser tous notre système d'informations en une seule plateforme ce qui évitera la perte de données et assure une homogénéité de tous les données entre elle, ainsi que son partage au sein de toute l'entreprise.

Les domaines fonctionnels de SAP:



Les modules fonctionnels couvrent chacun un domaine de gestion cohérent ; leur assemblage constitue une solution dans le concept IS (industry solutions).
 Les modules partagent un noyau technique et de fonctions centrales unique.
 Les modules s'intègrent les uns aux autres pour former un environnement homogène selon le concept d'intégration. (Gestion Logistique, Gestion Financière)

Gestion Logistique :

- SD - Administration des Ventes:
- Gestion des prospects; prise de commande; expédition; facturation.

- MM - Gestion Matières:
- gestion des achats, approvisionnements et dépôts.
- PP - Gestion de la Production:
- Planification, suivi de fabrication, calcul du coût de revient . Adapté à tous types de fabrication.
- QM - Gestion de la Qualité :
- Contrôle qualité de toute la chaîne logistique.
- PM - Gestion de la Maintenance:
- Maintenance préventive et curative des équipements.
- PA - Administration du personnel:
- Gestion de la Paie: Réglementaires de paies nationaux Recrutement interne et externe, Plan de carrière Formation, Frais de déplacement Saisie des Temps: D'intégration avec la gestion de production

Gestion Financière :

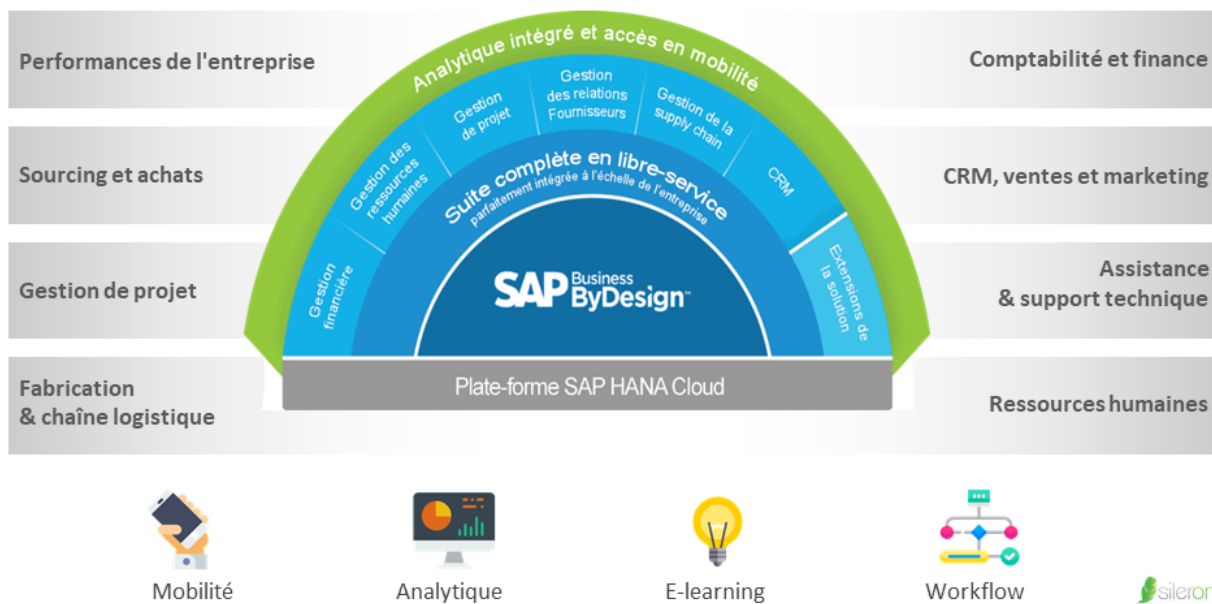
- FI - Gestion financière:
- Comptabilités : générale, clients, fournisseurs; trésorerie et consolidation.
- CO - Contrôle de Gestion:
- Analyse des coûts par centres, opérations; Compte de résultat analytique.
- AM - Gestion des Immobilisations:
- Gestion comptable, physique et technique des immobilisations; suivi des investissements.
- PS - Gestion de Projets:
- gestion financière et opérationnelle.

L'environnement technologique se place autour d'une architecture client / serveur coopératif qui donne la possibilité d'implémenter ces environnements homogènes (logistique, finance...) sur plusieurs systèmes tout en conservant l'intégration des données.

Obtenir une information globalisée et cohérente nécessite de réaliser une intégration entre différents domaines tels que les achats / finance ou ventes / finance mais aussi, au sein de l'organisation, entre les différents niveaux de l'entreprise: groupe (consolidation), entité légale (société), domaines opérationnels (activités, achats, ventes...), les unités de gestion (division), les unités physiques (postes de travail, stocks...). SAP favorise la communication entre les organisations, entre les fonctions, entre les applications.

La société SAP conseille et soutient le client dans une démarche de business afin de passer d'une organisation par fonction à une organisation par processus appliquant les choix opérationnels définis précédemment. Les arguments commerciaux de la société SAP semblent répondre aux objectifs fixés, nous pouvons alors construire notre système d'information sur une base SAP version BUSINESS BYDESIGN.

2. Architectures techniques



3. Architecture informationnelle

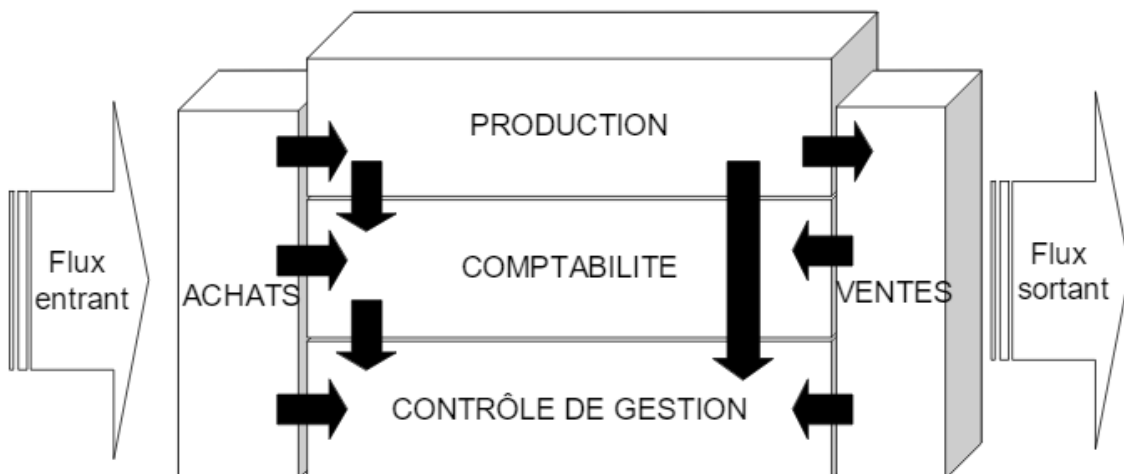
SAP suit la logique de l'ERP évoquée au chapitre architecture cible.

Il permet de rassembler au sein d'un même produit les différents flux financiers d'une entreprise.

L'entreprise SO-EMBALLAGE est alimentée en flux financier par :

- Un service achats
- Un service des ventes
- Un service de production (au sens création de valeur ajoutée)
- Un service comptabilité
- Un service contrôle de gestion
- Autres services : Ressources humaines ou juridique par exemple de :

Logique de flux financier dans l'entreprise

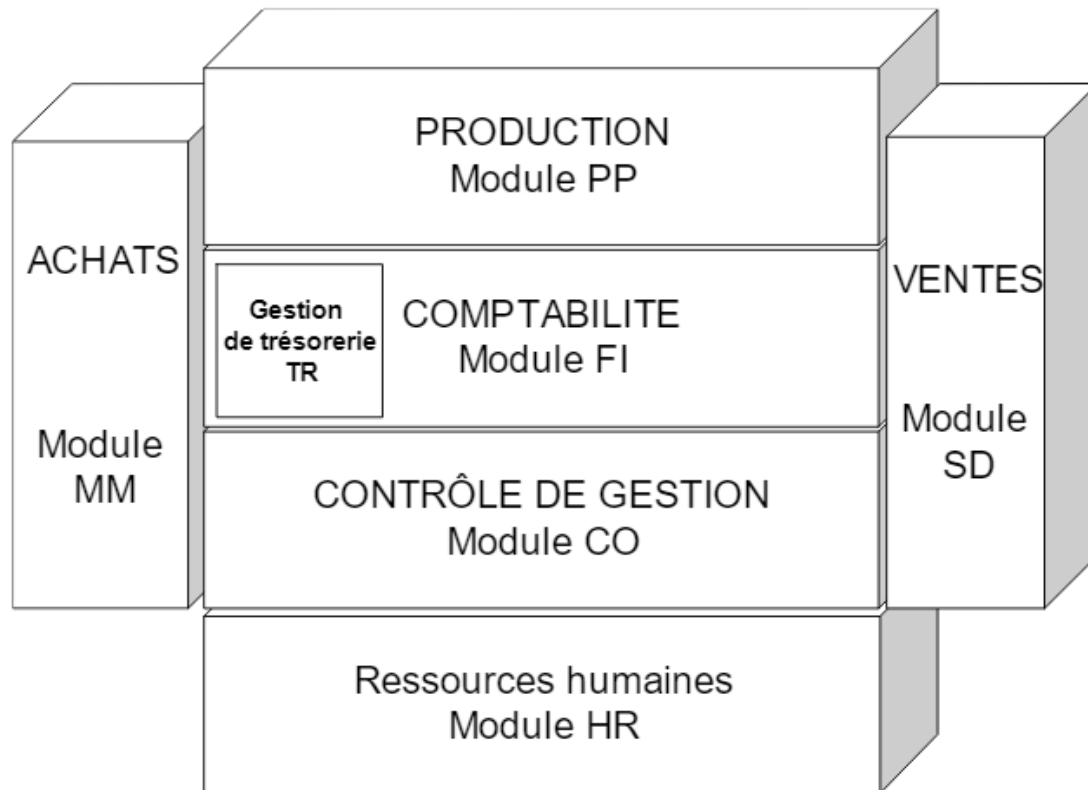


Les uns sont plus ou moins reliés aux autres, et s'alimentent par un système de vase communicant.

On a alors :

	Achats	Production	Comptabilité	Vente	Contrôle de gestion
Achats		Coûts matières premières	Entrée et sortie de stock	Prix d'achat pour revente avec marge	Engagement de dépense
Production			Valorisation des stocks	Prix de revient	Calcul du coût de revient
Comptabilité	Relance fournisseur	Etat valorisé des stocks		Relance client	Coûts analytiquement imputés
Vente		Etats des stocks			Chiffres d'affaires
Contrôle de gestion	REÇOIT LES INFORMATIONS ET LES TRANSFORME				

Dans SAP le schéma précédent se traduit de cette façon :



L'entreprise SO-EMBALLAGE, dispose déjà du module :

- **Module MM** Le module MM (Material Management) est le module logistique de SAP. Il gère les achats d'articles et les stocks d'articles (les mouvements de stocks : entrées et sorties, transferts de stocks).
- **Module FI** (Financial) contient toutes les écritures des ventes et achats, lesquelles se déversent dans la comptabilité générale via la comptabilité client ou fournisseur.

Chaque module à donc son utilité, on ajoutera alors :

- Le module de contrôle de gestion CO, permet d'analyser les flux financiers de l'entreprise, de les comparer à un budget et de les mettre en forme pour communiquer sur ces derniers.

- Le module PP (Production Planning) concerne la gestion de la Production.
- Le module SD (Sales and Distribution) concerne l'administration des ventes.
- Le module K ecommerce externe à SAP mais partenaire qui peut permettre la création d'un site e-commerce B2B .

Optionnellement, on pourrait aussi ajouter si nécessaire:

- Le module RH pour les Ressources humaines

4. Coût financier SAP-Hana

Mettre en place un projet ERP dans son entreprise a un coût qui comprend le logiciel ERP et services associés.

La plate-forme SAP HANA transforme l'équation des coûts en simplifiant l'environnement. En plus de diminuer les coûts matériels et logiciels, elle réduit la main-d'œuvre requise pour l'administration et le développement. La plate-forme SAP HANA prend en charge plusieurs scénarios d'utilisation. Selon un modèle composite des coûts, la plate-forme SAP HANA permet aux entreprises de réduire en moyenne de 37 % leurs coûts matériels, logiciels et de main-d'œuvre, en fonction de différents facteurs. Au moins 70 % sur les logiciels Au moins 15 % sur le matériel Au moins 20 % sur la main-d'œuvre en charge de l'administration et du développement La présente étude de cas a pour objet de prévoir la réduction du coût total de possession pour une entreprise utilisant la plate-forme SAP HANA en conjonction avec SAP BW, SAP ERP et une application personnalisée. Cette prévision des économies réalisables se fonde sur des entretiens avec des clients réels qui ont été menés en toute indépendance par Forrester.

On estime la durée du passage de leurs anciennes plateformes SAP et de leurs anciens systèmes à SAP hana d'environ 1 année avec certains budgets à prévoir.

La politique tarifaire de SAP se base sur de nombreux critères (nombre de licences, CA de la société, négociation avec le commercial etc..).

Il n'y a donc pas de tarif "catalogue" et les négociations peuvent parfois prendre énormément de temps.

Voici toutefois quelques indications que je peux vous fournir de part mon expérience sur cet ERP.

Une licence normale coûte environ 130 EUR par utilisateur.

À cela s'ajoute :

- Le coût du projet (d'une centaine de milliers à plusieurs millions d'EUR)
- L'infrastructure
- Les dev spécifiques

On estime que sur les 185 employé, on aura besoin de licence utile soit :

$$100 \times 130 = 13000 \text{€ / licence/mois}$$

+

Puis l'accompagnement du projet estimé à 250 000 € et l'installation de SAP Hana Cloud estimée à 60000€.

On obtient alors pour l'année une estimation à environ 2,5 millions par an le coût de la plateforme SAP et licence utilisateur

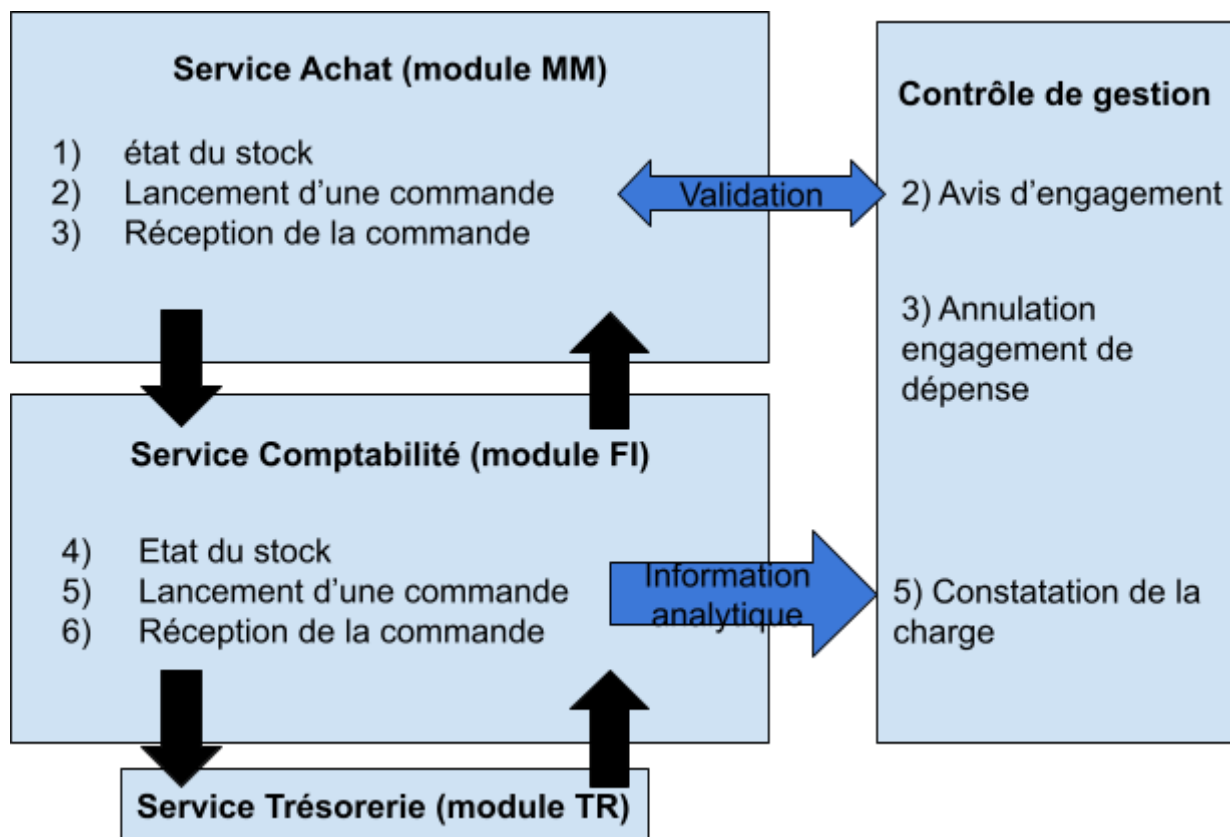
V. L'architecture des processus métier

La logique de flux dans SAP répond à un ensemble d'actions et de réponses liées à un processus.

Plutôt que d'essayer de comprendre la circulation des flux dans son ensemble, nous allons nous focaliser sur un exemple : Processus d'achat d'emballage.

Dans notre cas, le service achat d'une entreprise commande une quantité d'emballage afin de reconstituer son stock.

Voici ce qui se passe en terme de flux financier dans l'entreprise et sa correspondance dans SAP :



	Achat MM	Contrôle CO	Comptabilité FI	Trésorerie TR
1)	Le responsable du service constate un niveau de stock faible			
2)	Il génère une commande de matières premières dans le système	Le contrôle de gestion a validé cette commande. Le système enregistre un engagement de dépense dans CO et lance la commande		
3) 4) 5)	Le responsable des achats reçoit la commande. Il enregistre la réception dans le système. Les stocks sont mis à jours	L'engagement de dépense est annulée et une provision du montant réceptionné est enregistrée	La provision est comptabilisée en face du fournisseur	La prévision de décaissement est constatée
6)			La comptabilité reçoit la facture et fait le rapprochement avec la commande	Le prestataire est réglé. Les états de cash management sont mis à jour.

VI. La sécurité des informations

- Les risques suite aux échanges d'informations qui seront échangées au sein de l'entreprise et avec les différents fabricants sont définis :

1. Le piratage

Lors d'un échange d'information entre collaborateurs, les pirates informatiques ou hackers pourraient parvenir à s'introduire dans le système par le biais d'une brèche de sécurité au niveau du réseau ou d'un ou plusieurs postes de travail. Ces risques informatiques sont moins élevés mais les conséquences beaucoup plus graves.

2. L'espionnage industriel

L'espionnage industriel mis en œuvre par un concurrent ou par un pirate (par exemple : EX employé) cherchant à revendre des informations sensibles peut aller de la corruption de données au vol de brevet, portant atteinte à la propriété intellectuelle de l'entreprise.

3. Le risque physique de perte ou vol

La démultiplication des terminaux (Smartphones, tablettes, ordinateur portable) voyageant à l'extérieur des locaux engendre un risque accru de perte ou de vol.

- Les besoins et les préconisations en gestion de la sécurité sont établis comme suit :

Objectif

SO EMBALLAGE doit restreindre l'accès aux données confidentielles et sensibles pour éviter qu'elles ne soient perdues ou compromises, de façon à ne pas nuire aux clients, à ne pas encourir de sanctions pour non-conformité et à ne pas nuire à sa réputation. Parallèlement, SO EMBALLAGE devra faire en sorte que les utilisateurs puissent accéder aux données qui leur sont nécessaires pour travailler efficacement.

Politique

Principes

SO EMBALLAGE fournira à tous les employés et aux sous-traitants l'accès aux informations dont ils ont besoin pour faire leur travail aussi efficacement que possible.

Généralités

Chaque utilisateur sera identifié par un ID utilisateur unique, afin que tous puissent être tenus pour responsables de leurs actions.

L'utilisation des identités partagées n'est autorisée que là où elles sont appropriées

Chaque utilisateur doit lire la présente politique de sécurité des données, ainsi que les directives de connexion et de déconnexion, et signer une déclaration stipulant qu'ils comprennent les conditions d'accès.

Les accès doivent être accordés selon le principe du moindre privilège, ce qui signifie que chaque programme et chaque utilisateur obtiendra seulement les privilèges qui lui sont nécessaires pour effectuer son travail.

Autorisation de contrôle d'accès

L'accès aux ressources et aux services informatiques de l'entreprise sera accordé par le biais d'un compte d'utilisateur unique et d'un mot de passe complexe. Le service informatique fournit les comptes d'après les documents d'activité du service RH.

Accès aux réseaux

Un accès aux réseaux doit être accordé à tous les employés et sous-traitants, selon les procédures de contrôle d'accès de l'entreprise et le principe du moindre privilège.

Tous les employés et sous-traitants bénéficiant d'un accès distant aux réseaux de l'entreprise doivent être authentifiés par le mécanisme d'authentification du VPN uniquement.

Les réseaux doivent être séparés selon les recommandations issues des recherches de sécurité sur les réseaux de l'entreprise. Les administrateurs réseaux doivent regrouper les services et systèmes informatiques et les utilisateurs selon les besoins de cette séparation.

Des contrôles de routage des réseaux doivent être mis en place pour appliquer la politique de contrôle d'accès.

Responsabilités des utilisateurs

Tous les utilisateurs doivent veiller à ne laisser aucune information sensible ou confidentielle autour de leur poste de travail.

Tous les utilisateurs doivent tenir leurs mots de passe confidentiels et ne pas les partager.

Accès aux applications et aux informations

Tous les employés et sous-traitants de SO EMBALLAGE doivent bénéficier d'un accès aux données et aux applications nécessaires à leur fonction professionnelle.

Tous les employés et sous-traitants ne doivent accéder aux données et systèmes sensibles qu'en cas de nécessité professionnelle et avec l'accord de la direction.

Les systèmes sensibles doivent être physiquement ou logiquement isolés afin d'en restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement.

Accès aux informations confidentielles et restreintes

L'accès aux données classées comme « confidentielles » ou « restreintes » doit être limité aux personnes autorisées dont les responsabilités professionnelles l'exigent, tel que déterminé par la Politique de sécurité des données ou la direction.

Exigences de reporting

Des rapports d'incidents quotidiens doivent être produits et traités par le service de sécurité informatique ou l'équipe d'intervention sur incident.

Des rapports d'incidents hebdomadaires détaillés doivent être produits par le service de sécurité informatique et envoyés au DSI.

Les incidents hautement prioritaires découverts par le service de sécurité informatique doivent être immédiatement remontés. Le DSI doit être contacté aussi vite que possible.

Le service de sécurité informatique doit également produire un rapport mensuel indiquant le nombre d'incidents de sécurité informatique et le pourcentage d'entre eux qui ont été résolus.

Application

Tout utilisateur qui enfreint cette politique est passible de sanctions disciplinaires, pouvant aller jusqu'au licenciement. Tout partenaire ou sous-traitant tiers surpris en infraction peut voir sa connexion au réseau suspendue.

4. Analyse de risques

Actifs	menaces	C-I-D	Mesures de sécurité
Informations	pertes des informations confidentielles, vol d'informations	C-I-D	-Responsabilité des utilisateurs vis à vis des authentifiants, -Protection de l'intégrité des données applicatives échangées
Accès non limités	accès à des données	C-I-D	-Mettre en place une politique de contrôle

	confidentielles		d'accès <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des autorisations d'accès (attribution,délégation,retrait) • Contrôle des accès(aux application, aux données applicatives et aux fonctions systèmes) • Surveillance des actions effectuées avec des droits privilégiés
Gestion de comptes et espaces utilisateurs	authentification non sécurisée Perte de mots de passe	C	demandeur aux utilisateurs de bien sauvegarder le mot de passe et le changer régulièrement
Communications externes	accès aux communications confidentielles	I-D	Faire un chiffrement des données

VII. Le management des ressources

1.Définition de la stratégie de gestion de projet (mode agile)

La gestion de projet doit recouvrir l'ensemble des outils, techniques et méthodes permettant aux équipes de coordonner les différentes tâches réalisées dans le cadre du projet. Pour qu'il réponde aux besoins explicites et implicites qui ont été identifiés et fixés.

Dans le cadre de notre projet une bonne gestion serait très importante, pour cela un outil de gestion de projets qui comprend l'intégralité de nos besoins en matière d'organisation des grandes étapes de celui-ci serait indispensable .

Après de multiples comparaisons entre outils, nous avons choisi de travailler avec SmartSheet pour plusieurs raisons qu'on détaillera juste après.

Qu'est ce que SmartSheet?

Smartsheet est un logiciel en tant que service (SaaS) développé et vendu par Smartsheet Inc pour la collaboration et la gestion du travail. Il est utilisé pour utiliser l'interface utilisateur du formulaire pour attribuer des tâches, suivre l'avancement du projet, gérer les calendriers, partager des documents et gérer d'autres tâches.

Caractéristiques de SmartSheet

Smartsheet est une solution transversale intégrée à l'environnement Google Workspace. Elle améliore la gestion du travail collaboratif en centralisant toutes les informations d'une organisation.

Smartsheet permet d'organiser et d'automatiser les tâches et facilite la prise de décision.

Smartsheet s'intègre aux outils et aux applications d'entreprise qu'on utilise déjà, afin qu'on puisse se concentrer sur le travail qui compte le plus.

Smartsheet possède une interface utilisateur relativement simple. L'interface est centrée sur des « feuilles de calcul intelligentes », similaires aux feuilles de calcul couramment trouvées dans Microsoft Excel. Chaque tableau intelligent peut être développé ou réduit pour afficher la progression de tâches individuelles ou de grands projets. Les tâches peuvent être triées par date d'échéance, priorité ou personnes qui

leur sont affectées. Si la feuille de calcul contient des dates, Smartsheet créera une vue de calendrier.

Comparaison entre SmartSheet et Monday.com

caractéristiques	Monday.com	SmartSheet
Prix	À partir de 24 €/ mois	À partir de 7 €/ mois
Taille de stockage	5 Go illimité	5 Go - 250 Go
Essai gratuit	14 jours	oui
Outils de collaboration	chat, partage de fichier	Commentaires, partage de fichiers, @mentions
views	Kanban, calendrier, map, graphique	grie, Kanban, Gantt, rapports, tableaux de bord

Indicateurs de réussite:

Notre stratégie vise tout d'abord la satisfaction client qui englobe la qualité des livrables, l'expérience globale des clients, le service client et la communication entre les acteurs internes et externes du projet, tout au long de son cycle de vie

On peut utiliser :

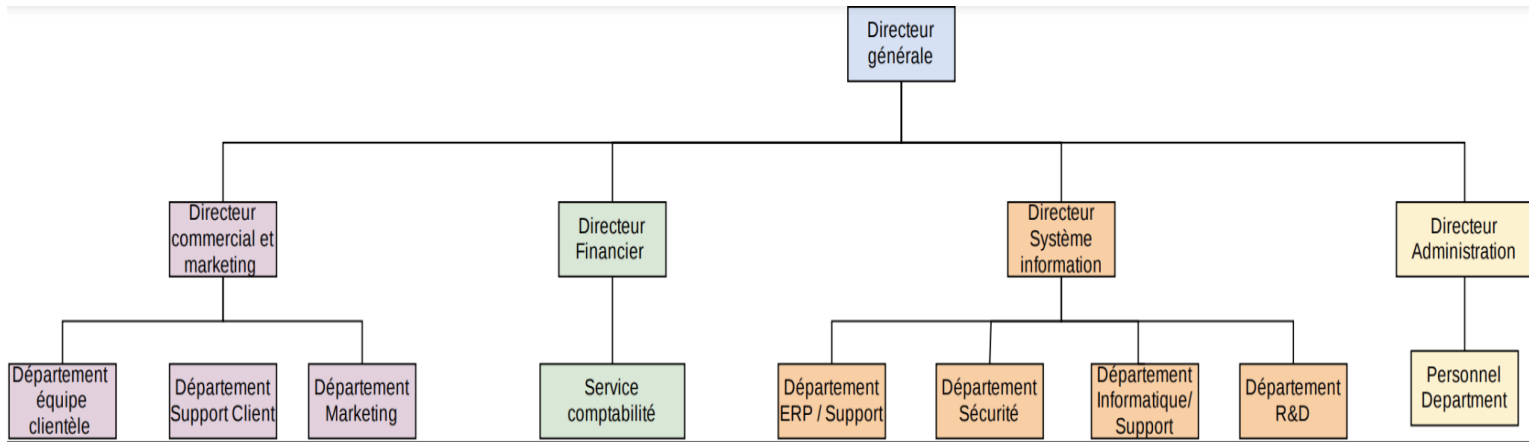
Le score de satisfaction client (CSAT): à travers ce score on demande au client d'estimer son niveau de satisfaction par rapport à l'entreprise, le produit ou même du service. Le score correspond à la note moyenne de tous les clients.

On a aussi d'autres indicateurs comme:

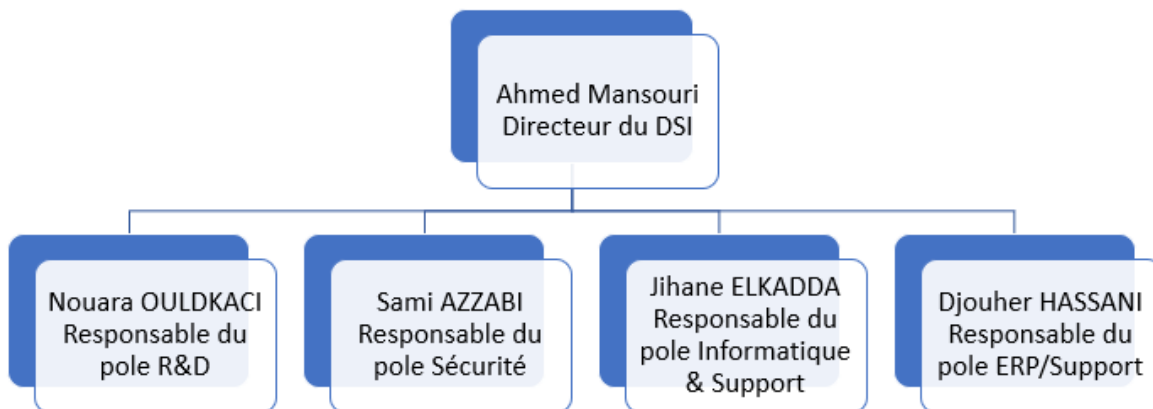
- les indicateurs d'impact (charge de travail, risques associés au projet).
- Retour des employés :les commentaires des employés sont tout aussi précieux que ceux des clients, si ce n'est plus
- Taux de conversion de leads: Un taux de conversion élevé signifie que nous avons les bonnes personnes et que l'équipe a défini ses priorités correctement

2. Gestion des compétences

La DSI sera composée de 4 pôles fonctionnels. Ces pôles sont résumés dans le schéma suivant :



La hiérarchie de la DSI sera organisée comme ceci :



3. Définition d'un plan de reprise de données

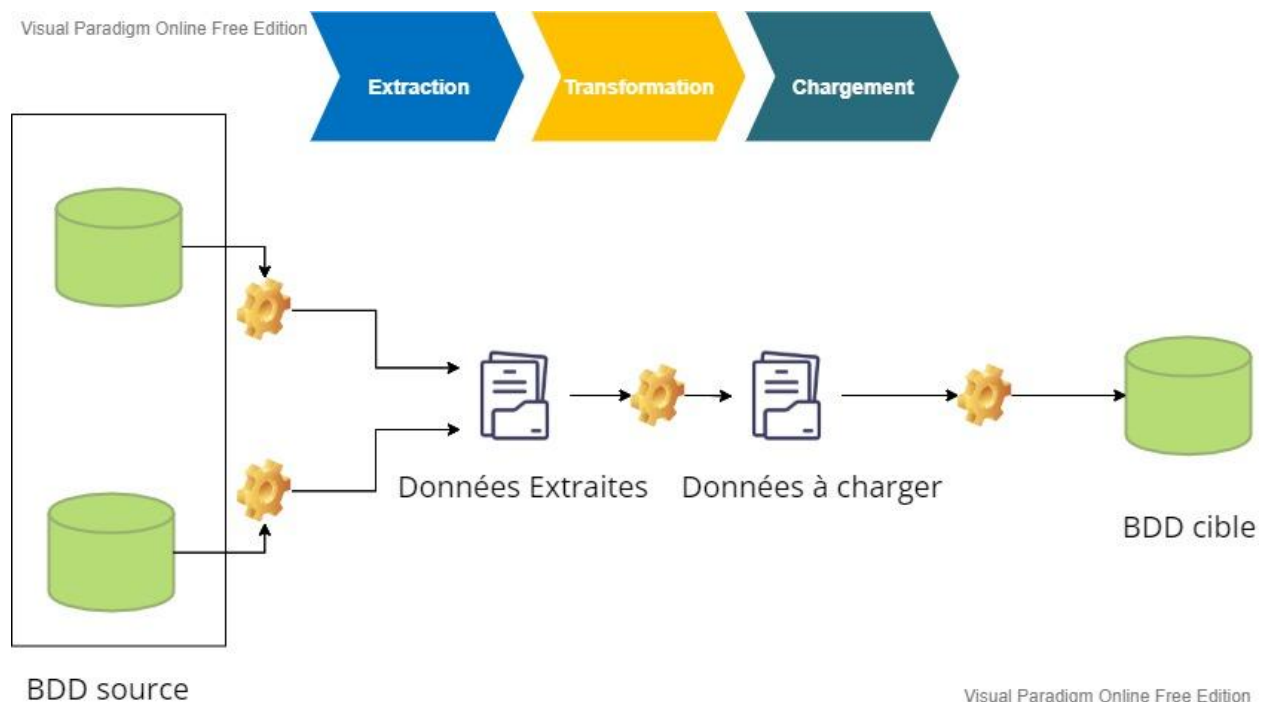
a-Initiation (définition d'une stratégie d'implémentation du projet)

La gestion de la reprise de données est une problématique de plus en plus rencontrée sur les projets d'informatisation. Concrètement, la reprise comprend la récupération de données existantes et leur transfert vers un nouveau système
Ces opérations ne s'improvisent pas ! On a besoin de méthodes, d'organisation et de suivi.

Donc on devait définir des choix qui reflètent le déroulement et le progrès du projet et cela avec une stratégie de récupération (ou de migration).

Notre migration des données se fera à l'aide de l'ETL & SAP Data Services

b-Les étapes et les planifications



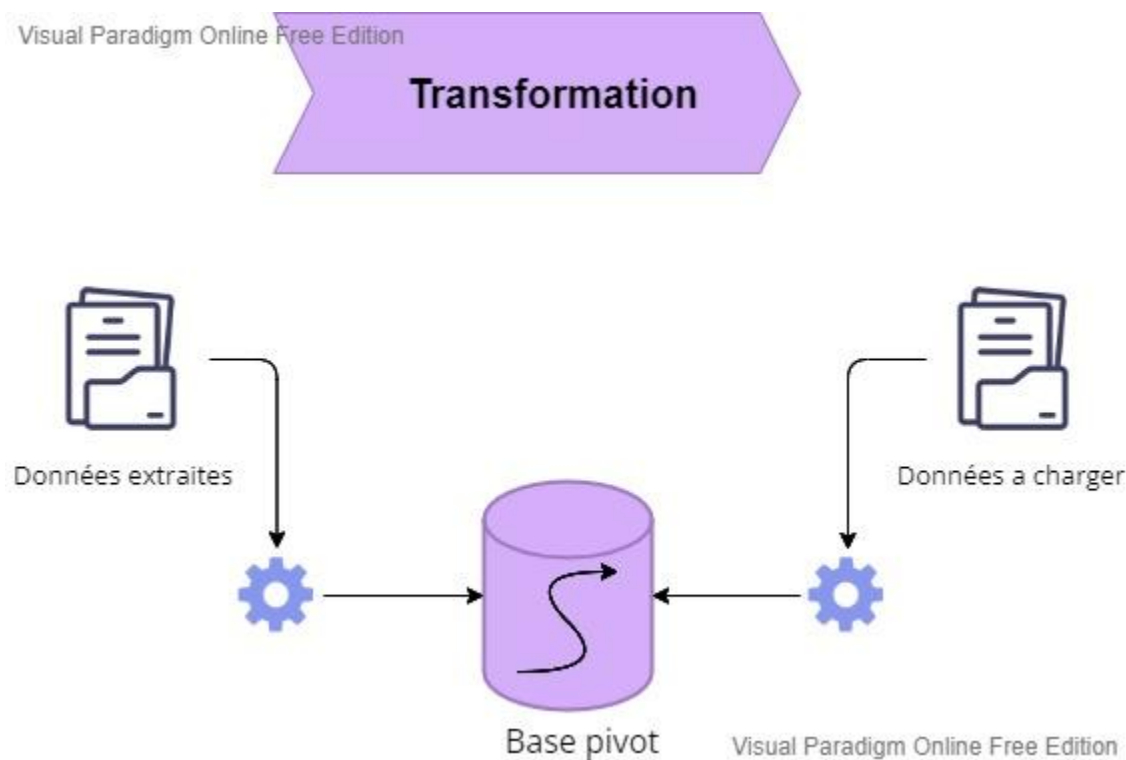
Extraction

Une fois la source identifiée et l'information extraite ,généralement l'extraction se fait sans aucun souci . Cela peut se faire de plusieurs façons , soit directement d'une base de données ou en utilisant des outils de requête (SQL par exemple) .

Dans notre cas , on a fait le choix d'utiliser des outils spécialisés ETL (Extract, Transform and Load) comprenant des extracteurs capables de se connecter à de multiples sources et formats.

Transformation

Le processus de transformation peut être plus ou moins long. Dans le cas de transformations complexes, il est relativement fréquent d'utiliser une base de données intermédiaire dite «pivot»



L'intérêt de la base intermédiaire est qu'elle permet de :

- Centraliser les données provenant de multiples sources
- Effectuer des traitements avant le transfert dans l'application ou le site cible
- Vérifier toutes les transformations

Chargement

Une fois la transformation réalisée, le chargement a pour objectif d'injecter les données dans la base de données cible. Le chargement se fait avec des outils qui dépendent de l'application cible. Lorsqu'il s'agit de progiciels, les éditeurs proposent des outils dédiés au chargement des données. Cependant, dans bon nombre de cas, les outils standards

doivent être adaptés en fonction des développements spécifiques réalisés pour l'application cible

c-Test contrôle

Une fois l'import effectué, on passe à la vérification des données reprises : mieux vaut se rendre compte d'une erreur de reprise au bout de deux jours qu'au bout de 6 mois, une fois en,

On effectue une requête similaire dans la base source et dans la base cible, pour vérifier que le résultat affiché est le même dans les deux bases

4. Lean Management

4.1 la gestion des stocks

La méthode FIFO, PEPS ou « Premier Entré Premier Sorti »

Cette technique a pour objectif de faire sortir de votre stock les plus anciennes références, c'est-à-dire celles ayant intégré vos canaux ou rayonnages en premier. Simple à appliquer, elle permet de manipuler, d'organiser et définir un ordre de priorité des flux de marchandises et de produits.

La méthode LIFO La méthode du « Dernier Entré Premier Sorti »

consiste à faire sortir de votre stock les articles les plus récents, ceux l'ayant intégré en dernier. Au même titre que la méthode PEPS, elle contribue à une organisation cohérente et agile des flux de produits.

La quantité économique de commandes ou modèle de Wilson

Également appelée « méthode EOQ : Economic Order Quantity », ce modèle convient notamment aux organisations ne traitant qu'une quantité réduite de commandes quotidiennes : c'est-à-dire aux petites et moyennes entreprises.

Les entreprises logistiques commandent leurs matières premières et marchandises à des périodes fixes de l'année. Cette technique est la plus simple à mettre en œuvre, mais suppose une demande parfaitement régulière.

Méthode de gestion des stocks : l'analyse ABC

Cette méthode classe les marchandises en 3 catégories : A, B et C.

Les produits de catégorie A sont les plus importants, ceux dont la valeur de consommation annuelle est la plus élevée. Notez que ces articles doivent être soumis à un contrôle de stock rigoureux et être stockés dans des zones aux conditions environnementales particulières : il est primordial de réapprovisionner ces types de stocks régulièrement afin d'éviter les désagréments engendrés par les ruptures.

Les produits de catégorie B sont ceux jugés comme « intermédiaires », dont la valeur de consommation est moyenne. Comme ils se situent entre les catégories A et C, il est primordial de les maîtriser afin qu'ils ne deviennent pas des articles de catégories supérieures ou inférieures.

Les produits de catégorie C sont les moins importants, c'est-à-dire ceux dont la valeur de consommation annuelle est la plus faible : leur réapprovisionnement est par conséquent moins fréquent. En règle générale, les entreprises logistiques ne stockent pas plus d'un article de cette classe et procèdent à son réapprovisionnement une fois sorti du stock.

Réduire les stocks et augmenter la disponibilité des lignes de production

Optimiser l'ERP en remplaçant le mode "push" habituel de gestion de matériaux, par un mode "pull" axé sur la demande. Cela permet de réaliser des économies considérables, de gagner en agilité et de tendre vers de véritables opérations

L'Intelligence Artificielle le dimensionnement des stocks avant la prévision de la demande

Par nature le stock s'accumule là où il est le moins utile et manque là où il est le plus demandé. alors nous proposons L'application de l'IA dans le seul but d'automatiser et de fiabiliser la prévision de la demande; l'intelligence artificielle fournit des moyens très puissants pour extraire l'information que recèle la donnée brute. En particulier l'IA complète les outils statistiques traditionnels et allège très efficacement les utilisateurs de tâches fastidieuses de contrôle manuel. L'analyse des données et l'utilisation de l'IA, et plus spécifiquement du machine learning, qui peut également nous permettre de mieux prévoir les demandes, de restocker en conséquence, et d'établir des scénarios prédictifs (forecasting).

4.2 la méthode des 5s

La méthode 5S permet d'optimiser en continu les conditions de travail et les horaires de travail en assurant l'organisation, la propreté et la sécurité du plan de travail.

La méthode 5S est une technique de management et s'inscrit dans la démarche qualité. Cette méthode présente différents avantages notamment pour les ateliers et les entrepôts, ce pourquoi elle a été inventée. Parmi ces avantages qui peuvent nous être utiles dans la gestion de stocks de SO-Emballage on trouve:

La méthode 5S permet de réduire voir d'éviter:

- Le désordre, ce qui est essentiel pour notre entrepôt afin de mieux gérer le stock
- La perte de documents
- La détérioration du matériel qui représente pour nous notre stock
- Les accidents de travail, la sécurité de nos employés est primordial

La méthode 5S permet d'optimiser:

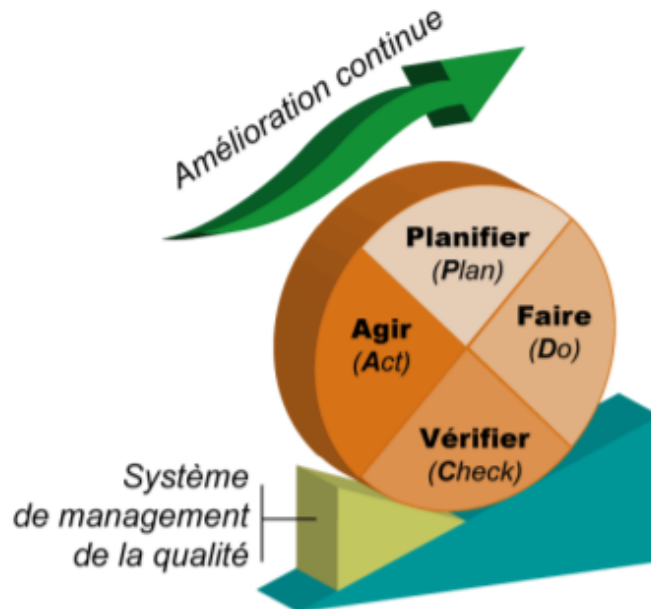
- Le temps de travail
- Les conditions de travail sont très importantes
- Les déplacements
- le chiffre d'affaire

Méthodologie 5S

principe	Action associée
Seiri	Trier, jeter, recycler, archiver, placer les outils de travail selon leur fréquence d'utilisation.
Seiton	Ranger, classer de manière à limiter les déplacements physiques ou le port d'objets lourds, optimiser l'utilisation de l'espace.
Seiso	Nettoyer, réparer.
Seiketsu	Ordonner les documents ou son poste de travail de manière à ce qu'une autre personne puisse s'y retrouver.
Shitsuke	Être rigoureux, appliquer les 4 opérations précédentes et les maintenir dans le temps.

4.3 une gestion « lean » des stocks.

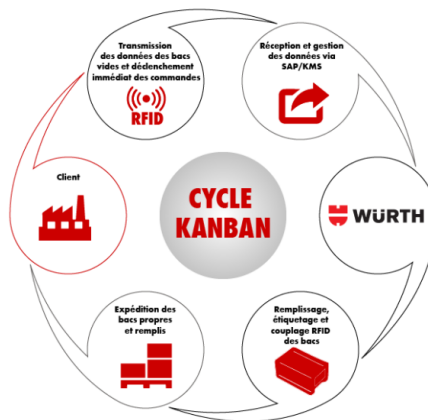
La démarche Lean implique une recherche d'amélioration permanente et durable. La roue de Deming permet d'organiser ces améliorations Plan – Do – Check – Act (Deming) permet de définir, mettre en œuvre et maîtriser les actions correctives et les améliorations



Le Lean, on retrouve des indicateurs classiques tels que :

- **le temps d'écoulement** : temps qu'une matière nécessite entre son entrée dans l'usine, sa transformation et son départ en tant que produit fini. On l'exprime en heures, jours, voire semaines.
- **le TRS (le Taux de Rendement Synthétique)** : une valeur en % qui permet de mesurer l'efficacité d'un équipement la non qualité.
- **la non-qualité** : une valeur en % ou en PPM qui mesure l'importance des déchets, rebuts générés par un processus ou par l'usine.
- **le taux de service** : encore une valeur en % qui permet de connaître le taux de satisfaction de nos clients à être livré en temps, à la quantité et à la qualité souhaitée.
- **l'absentéisme** : toujours en %, représente un indicateur potentiel de la motivation du personnel. Personnellement, si je souhaite motiver, je préconise de remplacer cet indicateur à consonance négative par le présentéisme.

KANBAN – LA MÉTHODE EFFICIENTE D'OPTIMISATION DES PROCESSUS DE PRODUCTION



Le système Kanban basé sur le principe du "juste-à-temps"

Le principe du processus Kanban né au Japon est simple : un système double bac qui distribue en temps réel les pièces C directement sur leur lieu de consommation. Un système adapté à vos besoins et une sécurité d'approvisionnement maximale tout en optimisant vos stocks et en limitant les immobilisations de capital.

En fonction du produit et des besoins qui lui sont liés, et après une étude approfondie du cahier des charges du client, la solution la plus adéquate sera proposée. Dans tous les cas, la disponibilité maximale et directe du bon article, dans la bonne quantité, au bon endroit et au bon moment est notre priorité.

Kanban RFID pour votre réapprovisionnement

La technologie RFID est devenue incontournable dans la chaîne de valeur des entreprises industrielles. Elle vous permet d'automatiser entièrement votre processus d'approvisionnement et vos renouvellements de commandes, de gérer précisément vos stocks et d'identifier toute fluctuation dans vos consommations.

5. Gestion des contrats

5.1 Critère de choix de prestataires

Nos prestataires clés seront en grande partie nos fournisseurs. Notre choix des prestataires se fera selon des critères bien définis.

- Critère 1: La cohérence de leur produit avec les valeurs et convictions de notre entreprise, si ce critère n'est pas respecté cela pourra nuire fortement à la réputation de l'entreprise.

- Critère 2: La réputation du prestataire ainsi que la santé financière de son entreprise. L'approche serait de contacter les clients existants et demander des retours d'expérience, trouver des informations sur la solvabilité du fournisseur en consultant les sites d'informations légales

- Critère 3: Le prix des produits ainsi que les coûts associés, par exemple le coût du transport et du conditionnement.

- Critère 4: Les modalités d'achat et les facilités de paiement. Ils sont toutefois peu négociables pour la première année de collaboration.

- Critère 5 : Les services associés. Il faut prendre en compte le service après vente, l'assistance technique si il y en a une et le service de dépannage.

- Critère 6: Les références qualité, Cela peut être un indicateur dans le processus et la qualité de leurs prestations. Par exemple : certifications, labels, chartes, normes, sites comparatifs...

- Critère 7: La proximité géographique

on a choisi GREEN IT SERVICES comme prestataire

5.2 Contrat

M Ahmed MANSOURI représentant la société SO EMBALLAGE , au chiffre d'affaires de 33,8 millions d'euro dont le siège social est situé 20 Bis rue des jardins Boieldieu 92800 , Puteaux enregistré au registre du commerce et des sociétés sous le numéro 94116262218927

Dénommé ci-après LE PRESTATAIRE,

ET M Arnaud Martin représentant la société GreenITServices au chiffre d'affaires de 70,7 millions d'euro dont le siège social est situé à 48 rue champ Lagarde 92800 Puteaux enregistré au registre du commerce et des sociétés sous le numéro 94326262218927

Dénommé ci-après LE CLIENT,

Le Prestataire et Client ci-dessus dénommés sont appelés ensemble « les parties », ou séparément « la partie ».

Preamble

Conformément aux articles L111-1 et L111-2 du code de la consommation, le Prestataire a délivré au Client toutes les informations précontractuelles nécessaires et obligatoires à la conclusion du présent contrat.

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Object

Le présent contrat est un contrat de prestation de services ayant pour objet la mission suivante :

S'équiper avec du matériel informatique dernière génération, qui répond parfaitement aux besoins des professionnels

Article 2 - Durée

Ce contrat de prestation est conclu pour une durée d'un an renouvelable

Article 3 - Modalités d'exécution

Le Prestataire s'engage à réaliser la mission qui lui est confiée par le Client de la meilleure manière, et en respectant la réglementation et la législation en vigueur, ainsi que les normes applicables.

Pour ce faire, il mobilisera tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de sa mission, tels que la constitution d'une équipe ou l'utilisation d'outils adéquats.

De son côté, le Client a l'obligation de collaborer. Ainsi, il s'engage à fournir en temps utile l'ensemble des informations dont le Prestataire a besoin pour réaliser la mission. De même, il l'informerait dans les plus brefs délais de toute décision impactant sa mission. Dans certains cas, il pourra fournir au Prestataire l'accès à des documents ou lieux sensibles.

Quoi qu'il en soit, le Prestataire est tenu à une obligation de moyens et non de résultats.

Article 4 - Délais

Le Prestataire s'engage à accomplir sa mission selon un calendrier établi au préalable avec le Client. En cas d'empêchement ou de retard important, il devra en informer le Client dans les plus brefs délais.

Article 5 - Paiement

Pour la réalisation des prestations définies à l'Article 1 ci-dessus, le client versera au prestataire la somme de 50.000 euros, payée de la manière suivante :

30.% à la signature des présentes ; et le reste réparti sur les 12 prochains mois de l'année

Article 6 - Pénalités

En cas d'absence ou de retard de paiement, des pénalités d'un montant de 10 % du taux légal du paiement par jour, seront exigibles par le Prestataire.

Article 7 - Confidentialité

Le Prestataire s'engage à ne divulguer aucune information, ni aucun document ou concept, relatifs au Client. De même, il détruira tous les documents en sa possession dès la fin de sa mission, sans en conserver de copie papier ou numérique.

Dans le cas où il communiquerait des informations ou éléments déjà présents dans le domaine public, dont il avait connaissance avant la signature du présent contrat, ou obtenus de manière légitime, le Prestataire ne pourrait pas être tenu pour responsable de la divulgation.

Article 8 - Propriété

Tant que la mission n'est pas intégralement payée par le Client, le travail effectué reste la propriété du Prestataire. Une fois le paiement complet réalisé, le Client pourra en jouir comme bon lui semble.

Article 9 - Cas de force majeure

La responsabilité du Prestataire ne pourra être mise en cause si la non-exécution ou le retard de l'exécution de l'une de ses obligations, décrites dans les présentes conditions générales de vente, découle d'un cas de force majeure. Celle-ci s'entend de tout événement extérieur, imprévisible au sens de l'article 1148 du Code Civil.

Le Prestataire n'est pas responsable notamment en cas de d'incendie, inondations, interruption de la fourniture d'énergie ou d'ADSL, ainsi que les grèves totales ou partielles de toute nature entravant la bonne marche de la société, telles que les grèves des transports, des services postaux.

En cas de force majeure, les obligations du présent Contrat sont suspendues de part et d'autre pendant trente jours.

Article 10 - Résiliation

Chaque partie pourra résilier le présent contrat en cas de manquement à l'une des obligations visées aux articles 2, 3, 4, 5 ou 7. Pour ce faire, elle adressera une mise en demeure à l'autre en lettre recommandée avec accusé de réception.

Le présent contrat sera réputé résilié QUINZE (15) jours après la réception de ladite mise en demeure.

Article 11 - Litiges

Le présent contrat est régi par la loi française. En cas de litige, Prestataire et Client s'engagent à chercher en bonne intelligence une solution amiable. En cas de désaccord majeur, le tribunal compétent sera celui du domicile du Prestataire

VIII. L'éthique et les évolutions

1. Green IT

Le Green IT s'intègre dans une démarche plus globale que l'on nomme « RSE » pour Responsabilité Sociale des Entreprises, démarche visant à mesurer notamment l'impact social et économique des entreprises sur l'environnement.

La mise en place du nouveau système se doit d'être irréprochable et pour ce faire, il serait nécessaire de mettre en place une politique de Green IT;

Le Green IT s'intègre dans une démarche plus globale que l'on nomme « RSE » pour Responsabilité Sociale des Entreprises, démarche visant à mesurer notamment l'impact social et économique des entreprises sur l'environnement.

- Construire un SI Green commence en répondant en posant des premiers principes :

- Des serveurs virtualisés afin d'utiliser leurs capacités au maximum: concrètement, le serveur d'entreprise disparaît au profit d'un serveur opéré par un fournisseur (hébergeur), plus performant
- Consolidation du stockage des données (Data Center).
- SaaS et bureau virtuel : permet de travailler sur des applicatifs professionnels installés sur le serveur distant d'un fournisseur et accessibles par internet.
- L'optimisation :
 - - De l'infrastructure technique existante (réduction de la consommation électrique)
 - - Du contenu informatique (gestion du cycle de vie des équipements, choix des matériels, etc.)
 - - De la couche logicielle (virtualisation, déduplication des données, applications éco-pensées pour éviter l'achat de serveurs trop gourmands en énergie, etc.).

On doit aussi effectuer des changements au niveau de la politique de l'entreprise sur les équipements :

1. Préférer les équipements issus du reconditionnement.
2. Revendre les matériels obsolètes à des reconditionneurs
3. Allonger la durée de garantie de vos équipements

4. Remplacer seulement les équipements nécessaires
5. Louer le matériel plutôt que l'acheter
6. Opter pour des équipements porteurs de label environnementaux (ange bleu, EPEAT,...)
7. Eviter les doublons d'équipements
8. Réduire l'utilisation des infrastructure (Hardware et Software) au stricte nécessaire
9. Un bureau zéro papier: Si l'entreprise se met à une gestion sans papier des processus, elle fait des économies en imprimantes, mais aussi en encre.
10. Rationaliser l'usage des e-mails en entreprise.
11. Sensibiliser les employés à l'économie d'énergie.
12. Simplifier le parcours utilisateur de votre site web.
13. Souscrire un contrat d'électricité "verte" pour alimenter le système d'information

Le green IT doit également être intégré dans la gouvernance du SI, et pour cela il est nécessaire qu'un sponsor en interne apporte explicitement son soutien à la démarche Green IT. Ce sponsor doit être un cadre de haut niveau de l'entreprise : DSI, directeur développement durable/RSE, qui est en même temps membre du Comité exécutif (COMEX).

Notre interlocuteur sera amené à consacrer de l'énergie et du temps de travail à des activités qui ne rentrent pas forcément dans le périmètre actuel de son travail – et ce d'autant plus que notre entreprise n'a pas d'engagement marqué en matière de RSE.

Pour que les éléments restent dans ses limites acceptables des indicateurs nécessaires afin de vérifier, à intervalle régulier :

- Green Energy Coefficient (GEC) calcule la quantité d'énergie renouvelable consommée par un centre informatique.

- Le Carbon Usage Effectiveness (CUE): permet de déterminer un volume d'émissions de gaz à effet de serre (GES) à partir de la consommation électrique du data center.

- Maturité: qui augmente la capacité de l'entreprise à mettre en œuvre des bonnes pratiques pour réduire l'empreinte sociale et environnementale de son système d'information

- Empreinte écologique du SI

-Quantité de D3E généré (en kg) (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)

IX. La stratégie financière

1. Mise en place d'un service helpdesk

Gestion du Helpdesk

Une fois la mise en place du nouveau système d'information de So-Emballage. Le rôle de l'informatique deviendra prépondérant car le dysfonctionnement d'un composant du système d'information peut conduire immédiatement à un arrêt de production et des pertes financières en conséquence.

Etat des lieux

Volumétrie :

Aucune donnée précise n'est donnée mais on estime environ 50 appels par mois dont 40 appels sont de moins de 5 min et 10 sont plus de 5 min.

Coûts de fonctionnements :

Coût ressources humaines (3 personnes)	10000€
Coût de maintenance logiciel (Crisp)	1104 €
Coût matériel (3 postes de travail en location)	540 €
Frais de fonctionnements (petites fournitures)	1000€

Choix d'une méthode :

Deux possibilités s'offraient à moi pour effectuer le choix d'une méthode :

- Définir une nouvelle méthode totalement adaptée à notre contexte.
- Me baser sur un référentiel qualité existant.

La définition d'une nouvelle méthode est la solution la plus souple mais elle a des inconvénients majeurs :

- Plus coûteuse en temps car elle doit être définie.
- Plus risquée car il serait présomptueux de penser pouvoir définir une méthode parfaite, il y a donc un risque important de proposer une méthode qui ne répondrait

qu'imparfaitement à nos problématiques et qui mettrait un certain temps pour acquérir un niveau de maturité satisfaisant.

Il me semble important de ne pas réinventer la roue mais de me baser sur un existant et de lui apporter toutes les améliorations nécessaires pour atteindre nos objectifs. C'est la raison pour laquelle il est préférable de s'orienter vers un référentiel qualité si tant est qu'il en existe un qui réponde à nos attentes. Un référentiel est un guide méthodologique efficace qui me permettra de démontrer que j'ai pris toutes les meilleures dispositions possibles.

Il existe une multitude de référentiels ou normes qualité dont voici les principaux utilisés dans un contexte de systèmes d'information :

ITIL - CobiT - CMMI - ISO 20 000 - ISO 27 001 - ISO 9001 - PMI - Prince 2 - eSCM

Chaque référentiel couvre un certain nombre de domaines liés à la gestion des systèmes d'information.

Domaine	Référentiel / norme
Gouvernance des systèmes d'information (consiste à fixer au système d'information des objectifs liés à la stratégie de l'entreprise)	CobiT
	ITIL
Développement de logiciels	CMMI
Gestion de la sécurité	ISO 27001
Gestion de la production	ITIL
	eSCM
	ISO 20 000
	CobiT
Gestion de projet	PMI
	ISO 10 006
	Prince 2
Gestion de la qualité	ISO 9001
	Les différents référentiels cités incluent tous l'enjeu principal de la gestion de la qualité qui est la notion d'amélioration continue

Dans le cadre de ce projet, il n'y a qu'un seule domaines qui nous intéresse :

- La gestion des stocks

Le choix se portera donc sur le référentiel Itil. ITIL est complet et détaillé, il est reconnu par les directions des systèmes d'information comme étant le référentiel le plus connu et le plus utilisé par les entreprises pour gérer leurs systèmes d'informations. D'après une enquête menée par les sociétés IDC et Teamup Consulting en 2009 sur un panel de 120 grandes entreprises françaises de plus de 500 salariés, 35 % utilisent ITIL.

Qu'est ce que ITIL :

ITIL est l'acronyme d' « Information Technology Infrastructure Library » signifiant bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information. Il s'agit d'un ensemble de livres dans lesquels sont référencées de nombreuses pratiques, procédures et méthodes permettant de gérer les systèmes d'information. La dernière version (ITIL v3) a été publiée en 2007. Cette bibliothèque est répartie en cinq livres :

- La stratégie des services
- La conception des services
- La transition des services
- L'exploitation des services
- L'amélioration continue des services

Les caractéristiques de notre helpdesk :

Un helpdesk est un point de contact unique pour gérer toutes les demandes de support utilisateur :

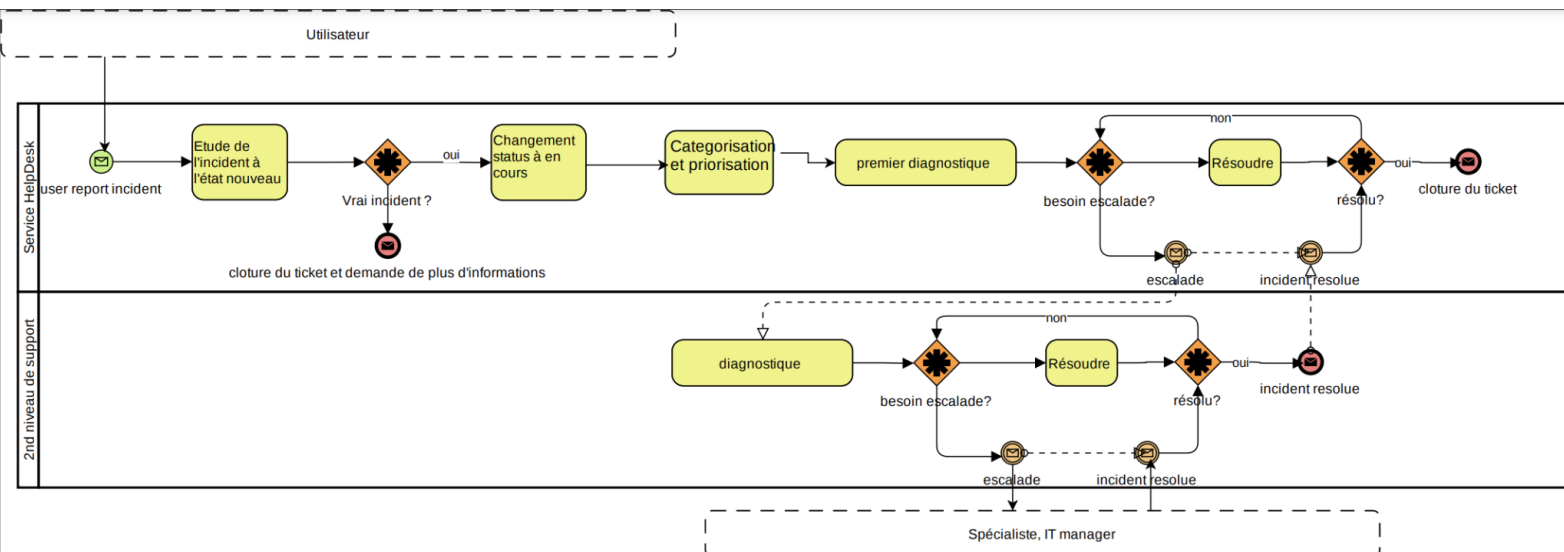
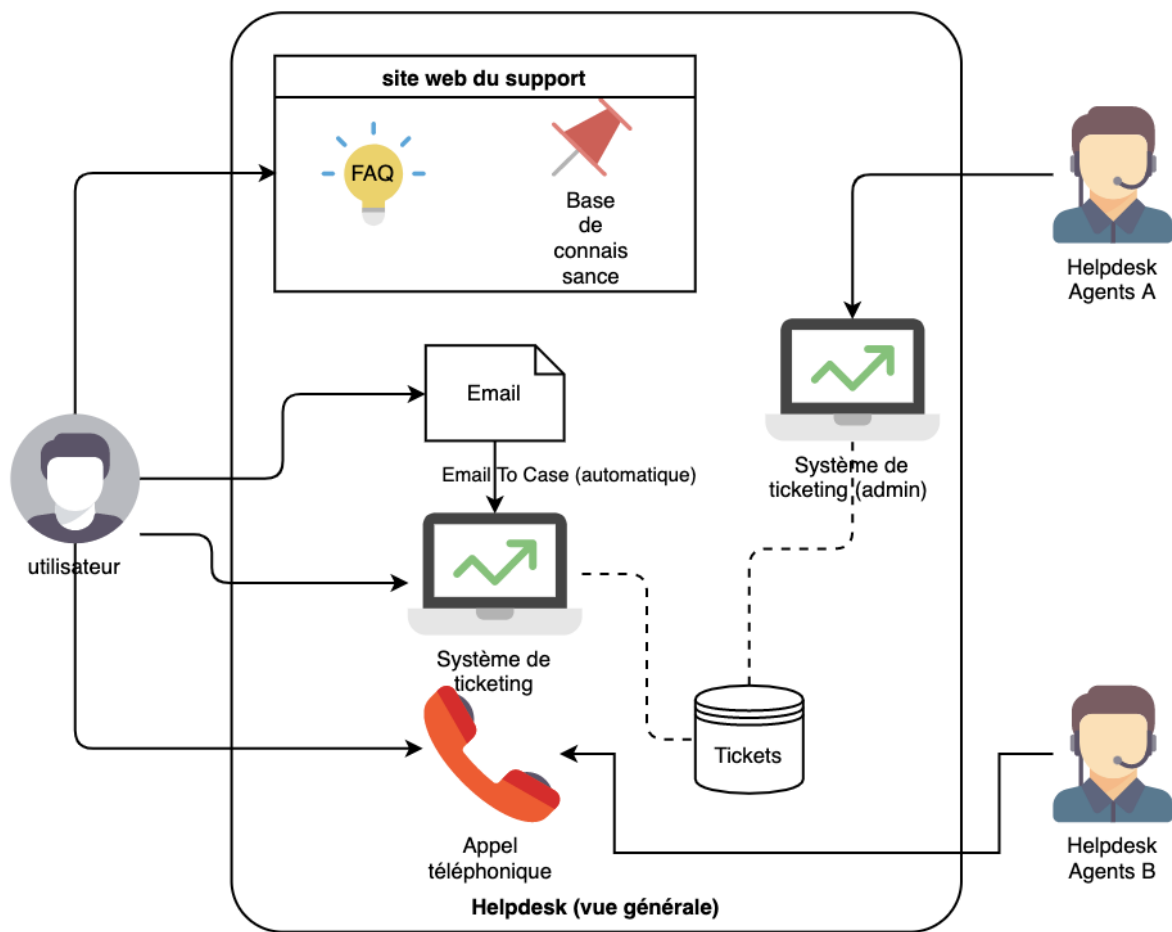
- Il enregistre tous les incidents pertinents et toutes les demandes de service,
- assure l'investigation et le diagnostic de niveau 1,
- escalade les demandes si nécessaire au niveau 2,
- communique avec les utilisateurs et les tient informés de la progression.

Les techniciens du helpdesk peuvent traiter ces demandes par téléphone, en se déplaçant chez l'utilisateur, par mail ou en prenant la main à distance.

Le helpdesk est habituellement organisé en deux niveaux :

- Le niveau 1 : identification du demandeur, journalisation (saisie de la demande), catégorisation, priorisation, diagnostic du problème, résolution ou escalade vers le niveau 2 si nécessaire.
- Le niveau 2 : personnes spécialistes dans leurs domaines de compétences qui vont prendre en charge les demandes les plus complexes jusqu'à leur résolution (ou mettre en place un moyen de contournement).

Représentation de notre helpdesk dans ITIL :



ITIL reprend les grands principes d'un helpdesk évoqués dans la section précédente, c'est à-dire :

- Appel utilisateur
- Enregistrement de l'incident
- Gestion de l'incident avec escalade si nécessaire
- Communication avec l'utilisateur tout au long du processus de résolution
- Clôture de l'incident avec validation de l'utilisateur

ITIL évoque également trois autres processus : la gestion du changement, la gestion des problèmes et la gestion des mises en production. Ces processus sont les évolutions naturelles d'un helpdesk pour arriver à un statut de service desk.

2. Analyse financière

Motif	Prix en euros
Utilisation d'un téléphone	1.5
Electricité(5 mins)	1
Electricité(8 mins)	1.6
Appels à moins de 5 mins (1 personne)	8
Appel à moins de 5 mins(2 personnes)	16
Totale des appels à moins de 5 mins (1 personne)	10.5
Appel de 8 mins(une personne)	13.1
Totale des appels à moins de 5 mins(2 personnes)	18.5

Motif	Prix en euros/mois
Outils de gestion de tickets	76
Les appels à moins de 5 mins	$40 \times 10.5 = 420$

Les appels à 8 mins	$10 \times 13.5 = 131$
Intervention d'une seconde personne	$2.5 \times 18 = 46.25$
Total	673.25

Coût ressources humaines (3 personnes)	10000€ /an
Coût de maintenance logiciel (Crisp)	1104 € /mois
Coût matériel (3 postes de travail en location)	6000 € /an
Frais de fonctionnements (petites fournitures)	1000€ /an

Total/an	18777,25€
----------	-----------

