



ÉCOLOHOME

LA CONSTRUCTION ÉCOLO DEPUIS 2005



ÉCOLOHOME C'EST QUOI ?

40 Salariés

6 300 000€

De chiffre d'affaire

200

Maisons réalisées

La solution de demain

L'entreprise

Situation Géographique :



Concurrence :



Bâtiment-éco sont des constructeurs de bâtiments écologiques spécialisés dans le domaine des gros bâtiments, ils réalisent aussi de nombreuses rénovations et extensions, toujours dans le même souci d'optimisation de bâtiments écologiques.



Verte Bâtisse sont des constructeurs de maison sur mesure de tout type. Ils interviennent sur des chantiers liés à la construction d'HLM écologiques.



Maison-Nature des constructeurs de maisons écologiques et économiques ils sont aussi spécialisés dans la construction de monuments vert.

Organigramme :

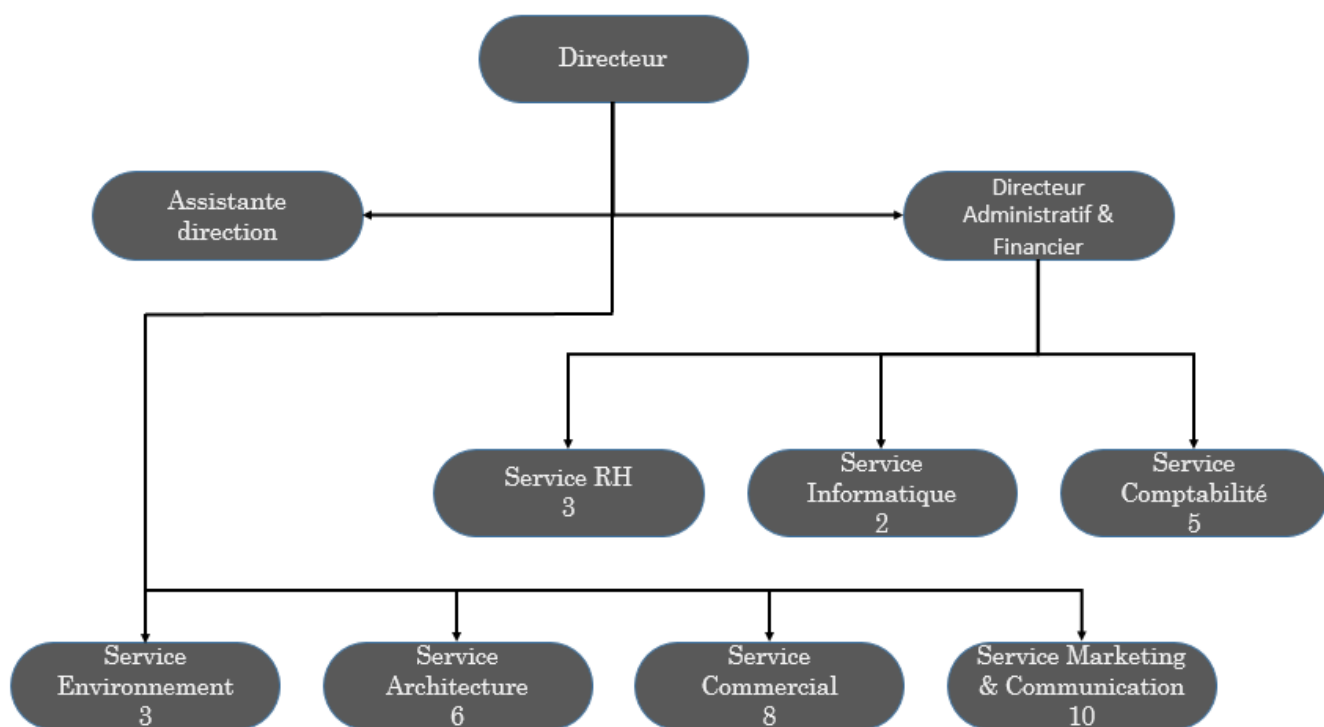


Table des matières

L'ENTREPRISE.....	1
SITUATION GEOGRAPHIQUE :	1
CONCURRENCE :	2
ORGANIGRAMME :	3
 PREAMBULE.....	 5
CONTEXTE :	5
PROBLEMATIQUES :	5
CONTRAINTES :	6
PERTES ACTUELLES :	7
 SYNOPTIQUE FONCTIONNEL	 11
FONCTIONS PRINCIPALES :	11
FONCTIONS CONTRAINTES :	12
 FONCTIONS PRINCIPALES.....	 13
 FONCTIONS CONTRAINTES.....	 17
 TRI (TEMPS DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT)	 19
 RISQUE DE DISPARITION DU BESOIN.....	 20
PIEUVRE :	21
BETE A CORNE :	21
 ANNEXE	 22

Préambule

Contexte :

Après des résultats stagnants une étude a démontré que les matériels informatiques de la société ÉCOLOHOME posent problèmes. La société doit maintenant répondre à différents problèmes rencontrés par son système d'information.

Ces enjeux sont de différents ordres : Financiers (poursuivre la croissance de l'entreprise), organisationnels et technologiques (assurer le développement de l'activité), environnementaux.

Problématiques :

L'objectif de l'entreprise est de mettre à niveau son système d'information afin de permettre sa prospérité.

Ainsi, il s'agit notamment pour la société ÉCOLOHOME de chercher les solutions visant à :

- Rationaliser les processus et mettre en œuvre les meilleures pratiques et outils,
- Assurer une amélioration du service,
- Améliorer le niveau de satisfaction des utilisateurs,
- S'inscrire dans une démarche de respect environnemental.

Pour ce faire, la direction a nommé un CDP dont l'objectif est de rédiger un cahier des charges qui sera adressé aux acteurs du marché pour la réponse et la mise en œuvre de la solution.

Après un premier état des lieux, les constats faits par le CDP sont les suivants :

- L'inventaire du parc révèle un parc obsolète lié à des éléments informatiques trop vieux (PC, serveurs...)
- La société n'a pas implémenté de politique de maintenance et subit donc de fortes pertes sur son exploitation :
 - o Pas de plan de continuité/reprise d'activité ou de plan de continuité informatique,
 - o Pas de plan de maintenance matérielle et logicielle,

o Pas de gestion des contrats de maintenance et gestion des garanties.

Exemple : « Après une panne de matériel informatique et un appel au fournisseur, celui-ci n'était plus sous garantie ni contrat de maintenance depuis 1 an et demi. Nous avons dû payer l'intervention, les pièces en pannes (coût 2500 €) mais surtout attendre 4 jours sans utiliser ce matériel (perte d'exploitation mesurée à 10 000 €).

Aucune gestion des incidents ni suivi, pas de base de connaissance

Exemple : « Il y a une perte de temps de dépannage importante (estimée à 2 heures/semaines) et donc d'efficacité. Les matériels informatiques sont régulièrement défaillants (surcharge de mémoire, arrêt des serveurs à la suite d'une trop forte activité, surchauffe, poussière dans les P.C...). »

- La société est en infraction vis-à-vis des normes environnementales DEEE

o Aucune stratégie de gestion de la fin de vie des équipements

o Aucune stratégie de sélection de fournisseurs orientés développement durable.

Exemple : « Le service qualité sécurité environnement de l'entreprise demande la mise en place du recyclage machine suivant la norme D3E »

Contraintes :

- Financières :

Le budget dégagé est de 80 000 euros et devra être respecté.

Le temps de retour sur investissement est estimé à 12 mois.

- Organisationnelle :

La solution devra respecter certaines normes fixées par la loi et celles, internes, fixées par l'entreprise.

-Délai :

6 mois pour rendre une solution écrite à compter du 17/10/2018 suivis de 3 mois pour la mise en place.

Pertes actuelles :

Problème	Pertes	Défaillance moyenne	Perte annuelles
Pas d'organisation pour la gestion des incidents (pas de ticketing)	46€/h	1h/semaine 52h/an +12h30/an pour les tickets perdus	2 967€
Pas de gestion des contrats de maintenance et gestion des garanties	46 €/h	15 postes par an 7h50/an +1500 € pièces +Panne informatique récente (intervention + pièce) soit 12 500 €	12 872,6 €
Pas de base de connaissance	46 €/h	1 h/semaine 52h/an	2392 €
Les PC sont lents	23 €/h	30s par dossier 40 dossiers par personne par jour (13h30/jour) 3444 h/an pour l'ensemble du personnel	79 212 €

Les PC consomment énormément	14 cts/kW	300 W/Pc 10h/jour 120,0 kW/jour Pour tous des PC (40) 16,8 €/jour	4233,6 €
Les matériels informatiques sont régulièrement défectueux	40 €/h	1h/semaine pour les serveurs 4h/semaine pour l'ensemble des postes de travail	80 000 €
Absence de plan de maintenance du matériel	92 €/h	1h/semaine 52h/an + 2 PC HS par an (500 €/u)	5784 €
Absence de plan de reprise d'activité (Serveurs)	943 €/h	26 h/an	25 298 €
Absence de plan de continuité d'activité (Postes client)	46 €/h	2 h/semaine 52 h/an	4784 €
Les PC consomment énormément et reste allumés la nuit	14 cts/kW	300 W/Pc 14 h/nuit 117,6 kW/nuit Pour 2/3 des PC (28) 16,464 €/nuit	4148,928 €

AMENDE : Norme DEEE non respectée	1500€/équipement	15*1500€	22 500 €
-----------------------------------	------------------	----------	----------

Les pertes estimées ont été établies sur les bases suivantes :

Coût d'un employé à l'heure (23€/h)

Coût du Kilowatt (0,14 €/KW)

A partir de ces derniers nous avons pu établir les pertes d'argent dans le système actuel ainsi que les économies que nous souhaitons réaliser.

Pas d'organisation pour la gestion des incidents (pas de ticketing) :

Actuellement aucun système de ticketing/gestion des incidents n'est mis en place. La perte qui en découle est de 46€/h (23€ pour le technicien et 23€ pour l'interlocuteur). Si l'on rapporte à la semaine cela représente environ 1h. Cela représente donc 52h à l'année (52 semaines travaillées).

Espérance de gain : 80%

Pas de gestion des contrats de maintenance et/ou gestion des garanties :

Aucun système ne permet de gérer les garanties. Cela entrave la maintenance. Nous avons pris en compte les pièces achetées sur des matériels encore sous garantis. Le temps passé par le technicien et le temps perdu pour l'utilisateur. Ajouté à cela une panne récente qui a entraîné une perte de 12 500€. (Rupture d'activité + intervention et pièce).

Espérance de gain : 80%

Pas de base de connaissances :

Le système mis en place ne permet pas de stocker les connaissances des différents problèmes. La perte liée à ce problème est estimée à 1h par semaine.

Espérance de gain : 60%

Les PC sont lents :

Nous avons constaté une lenteur sur les Pc mis en place. La perte qui en découle est d'environ 80 000€ par an. Nous avons pris en compte le fait qu'il faut environ 30s pour ouvrir un dossier à raison de 40 dossiers par jour et à raison de 40 employés. Il s'agit d'une perte d'argent considérable et non négligeable.

Espérance de gain : 80%

Les PC consomment énormément :

Les PC actuels consomment énormément. En effet on constate une consommation d'environ 300W/h par jour par PC. Tandis qu'un PC récent approche les 100W/h.

Espérance de gain : 70%

Les matériels informatiques sont régulièrement défectueux :

Plusieurs défaillances matérielles ont été détectées. Cela représente une perte d'environ 40€/h. Il s'agit de pannes liées aux serveurs ainsi qu'à l'ensemble des PC.

Espérance de gain : 70%

Absence de plan de maintenance du matériel :

Aucun plan de maintenance du matériel n'est présent dans le système actuel. Aucune procédure ou suivi de la maintenance n'est mis en place. Cela entraîne la mise hors service d'environ 2 PC par an ainsi qu'une perte d'1h par semaine.

Espérance de gain : 80%

Absence de plan de reprise/continuité d'activité :

Aucun plan de continuité d'activité n'est mis en place en cas de panne serveur ou d'un poste client. La perte étant de 943€/h pour les serveurs et de 46€/h pour les postes clients. La perte de temps estimée étant de 2h/semaine pour les serveurs et de 1h/semaine pour les postes clients.

Espérance de gain : 80%

Les PC consomment énormément et restent allumés la nuit :

Les PC en plus d'avoir une forte consommation restent pour la plupart allumés la nuit (2/3 des pc). A raison de 14h par nuit cela représente une perte considérable sur l'année (4148,928 €).

Espérance de gain : 70%

AMENDE : Norme DEEE non respectée :

La norme DEEE n'ayant pas été respectée l'entreprise a été condamnée à une amende de 22 500 €.

Espérance de gain : 100%

Les pertes actuelles étant d'environ **221 692 €** nous espérons gagner **190 537 €** soit **86%** d'espérance de gain au total.

Synoptique Fonctionnel

Fonctions principales :

N°	Nom fonction	Installation	Configuration	Utilisation	Veille	Fin de vie	Échange
FP1	Le système permet aux utilisateurs de gérer les interventions	-	-	X	-	-	4/4
FP2	Le système permet à l'utilisateur de gérer le parc informatique	-	-	X	-	-	4/4
FP3	Le système permet à l'utilisateur de stocker des connaissances	-	X	X	X	-	3/4
Synoptique	Le système permet à l'entreprise d'économiser de l'énergie	-	-	X	X		3/4
FP4							
FP5	Le système permet à l'utilisateur de travailler sans interruption	-	-	X	-	-	3/4
FP6	Le système permet à l'utilisateur de reprendre le travail rapidement	-	-	X	X	-	2/4
FP7	Le système permet à l'entreprise de prouver le respect de la norme DEEE	-	-	-	-	X	4/4

Fonctions contraintes :

N°	Nom fonction	Installation	Configuration	Utilisation	Veille	Fin de vie	Échange
FC1	Le système ne doit pas gêner les utilisateurs	X	X	X	X	X	3/4
FC2	Le système ne doit pas encombrer les espaces de rangement	-	-	-	X	X	1/4
FC3	Le système ne doit pas endommager les locaux	X	X	X	X	X	3/4
FC4	Le système doit résister aux agressions	-	-	X	X	-	3/4
FC5	Le système doit respecter la charte graphique de l'entreprise	-	-	X	X	-	1/4

APPUYEZ SUR « FP... » POUR ÊTRE REDIRIGÉ VERS LA FONCTION PUIS
SUR « SYNOPTIQUE FONCTIONNEL » POUR REVENIR

Fonctions principales

FP1 : Le système permet aux utilisateurs de gérer les interventions.

o Utilisateurs :

- Employés de l'entreprise, 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

Utilisateurs : 39 Personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

Service Informatique : 2 Personnes âgées de 22 à 51 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Interventions : - Incidents :

- Matériel
- Logiciel

- Demandes :

- Matériel : Installation, Suppression, Formation
- Logiciel : Installation, Suppression, Formation, Licence, Mise à jour

o Gérer : Prévient le support informatique d'une demande d'assistance à l'aide d'une notification visuel, Le service informatique peut suivre, ouvrir, fermer, modifier, mettre en attente, résoudre, annuler l'intervention. L'utilisateur peut suivre, ouvrir, annuler sa demande d'intervention, permet de définir un ordre de priorité en fonction de l'utilisateur et/ou de la tâche. Les techniciens reçoivent une alerte lorsqu'un objet arrive en fin de garantie ou lorsqu'une licence arrive en fin de vie. De plus les utilisateurs sont prévenus de l'avancement de leurs demandes/problèmes par mail

- Critère d'estime : Visible • Fiable
- Critère d'échange : 4/4

Synoptique fonctionnel

FP2 : Le système permet à l'utilisateur de gérer le parc informatique.

o Utilisateur :

- Employés de l'entreprise membre du service informatique, 2 personnes âgés de 22 à 50 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Outils informatiques :

Logiciels, Matériels

Gérer : Permet au service informatique d'ajouter, modifier, supprimer ainsi que de connaître les caractéristiques des outils :

- Logiciels : Version, éditeur, Licence, Garantie
- Matériels : Modèle, Garantie, Quantité, OS (si disponible), état, Caractéristique, Type (Portable, Fixe, serveur, imprimante), Moniteur (taille, Numéro de série), IMPRIMANTE : Jet d'encre, laser, noir, couleur.
- Critère d'estime : Visible • Fiable
- Critère d'échange : 4/4

FP3 : Le système permet à l'utilisateur de gérer des connaissances.

o Utilisateur :

- Employés de l'entreprise, 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Connaissances :

Savoir qui est basé sur les problèmes déjà résolus.

Gérer : C'est la possibilité de créer, modifier, supprimer, consulter un ensemble de données.

- Critère d'estime : Facile d'utilisation • Fiable
- Critère d'échange : 3/4

FP4 : Le système permet à l'entreprise de gérer sa consommation d'énergie.

o Entreprise :

- Entité créée en 2005 qui regroupe 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Énergie :

Énergie électrique au prix de 14 cts/kW. Cette énergie est utilisée notamment par les outils informatiques de l'entreprise.

Gérer : Analyser, distribuer, économiser l'énergie électrique.

- Critère d'estime : Fiable • Économe
- Critère d'échange : 3/4

FP5 : Le système permet à l'utilisateur de travailler sans interruption.

o Utilisateur :

- Employés de l'entreprise, 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Interruption :

Lapse de temps où l'utilisateur est contraint de cesser son activité à cause d'un élément extérieur.

Travailler : L'utilisateur interagit avec son poste de travail

- Critère d'estime : Fiable • Économe
- Critère d'échange : 3/4

FP6 : Le système permet à l'utilisateur de reprendre le travail rapidement.

o Utilisateur :

- Employés de l'entreprise, 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

o Rapidement :

L'utilisateur peut reprendre le travail en moins d'1h en cas de soucis. (PC hors service, Panne serveur.)

Reprendre : En cas d'interruption l'utilisateur peut reprendre son travail rapidement.

- Critère d'estime : Fiable • Économe
- Critère d'échange : 2/4

FP7 : Le système permet à

o Entreprise : l'entreprise de prouver le respect de la norme DEEE.

- Entité créée en 2005. Nommée ÉCOLO

HOME et dirigé par M.Voiret

o Norme DEEE :

- En ce qui concerne le taux de collecte minimal après 2019, les Etats membres peuvent choisir deux modes de calcul : 65% du poids moyen d'EEE mis sur le marché au cours des 3 années précédentes (soit en France une estimation de 14 kg/hab.) ou 85% de la quantité de DEEE générés sur leur territoire.

Prouver : L'entreprise doit être en capacité de prouver des normes via un document écrit.

- Critère d'estime : Fiable • Rapide • Intuitif
- Critère d'échange : 4/4

Fonctions Contraintes

FC1 : Le système ne doit pas gêner les utilisateurs.

Critères d'usage :

Utilisateur : Employés de l'entreprise, 40 personnes âgés de 18 à 65 ans, présentent dans les locaux entre 7h et 19h.

Gêner : Les utilisateurs ont une liberté de mouvement total et le système ne les encombre pas durant leurs travaux. (Ils n'ont pas à baisser la tête, se déplacer, enjambrer etc...)

Critère d'estime : esthétique, respectueux de l'environnement

Critère d'échange : 3/4

FC2 : Le système ne doit pas encombrer les espaces de rangement

Critères d'usage :

Espace de rangement : 10 armoires de 200*140*70*. (Hauteur*largeur*profondeur)

Encombrer : Les espaces de rangement sont disponibles mais ne doivent pas être occupés par le système à plus de 30%.

Critère d'estime : esthétique, respectueux de l'environnement

Critère d'échange : 1/4

FC3 : Le système ne doit pas endommager les locaux.

Critère d'usage :

Locaux : Bâtiment dans lequel évolue 40 employés, les dimensions sont 25*22*30 (Hauteur, largeur, Longueur)

Endommager : Il n'y aura pas de marque, rayure, trou ou autre dégradation.

Critère d'estime : esthétique (respectant la charte graphique de l'entreprise), respectueux de l'environnement

Critère d'échange : 3/4

FC4 : Le système doit résister aux agressions.

Critère d'usage :

Agression : Éclaboussure, Coup, Fuite d'eau, Coupure d'électricité, Malware, Ransomware, Crypto locker...

Résister : Continuer de fonctionner malgré les agressions énumérées.

Critère d'estime : esthétique, respectueux de l'environnement, résistant, fiable.

Critère d'échange : 3/4

FC5 : Le système doit respecter la charte graphique de l'entreprise.

Critère d'usage :

o Entreprise :

- Entité créée en 2005. Nommée ÉCOLOHOME et dirigé par M.Voiret.

Respecter : Se fonder aux couleurs de l'entreprise.

Critère d'estime : esthétique

Critère d'échange : 1/4

Synoptique fonctionnel

TRI (Temps de retour sur investissement)

Le temps de retour sur investissement se calcul de cette manière :

Budget * pourcentage de gains attendus

= 80 000 * 0.86

= 68 800 €

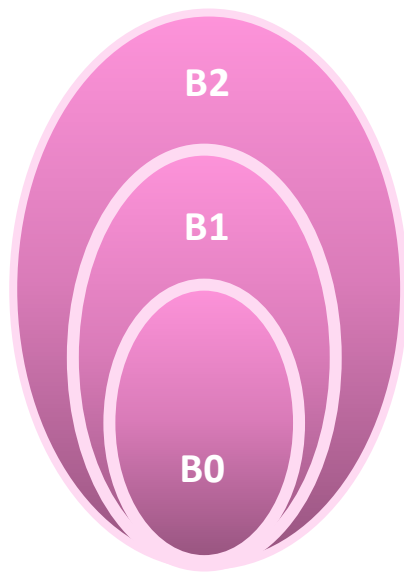
Gains/mois = 68 800/12 = 5733 €

TRI = 68 800/5733

= 12

Nous avons un TRI de 12 mois soit environ 1 an.

Risque de disparition du besoin

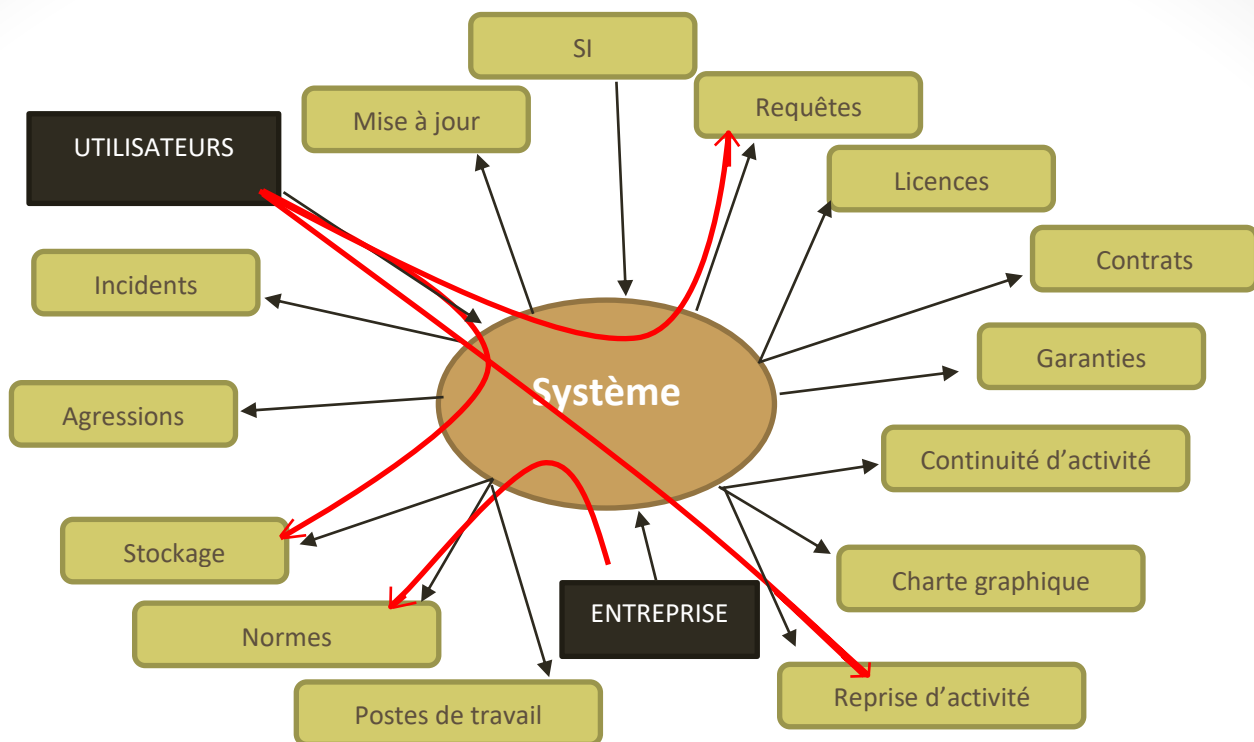


B2 : Besoin à long terme.
Accroissement de l'entreprise (+1 an)

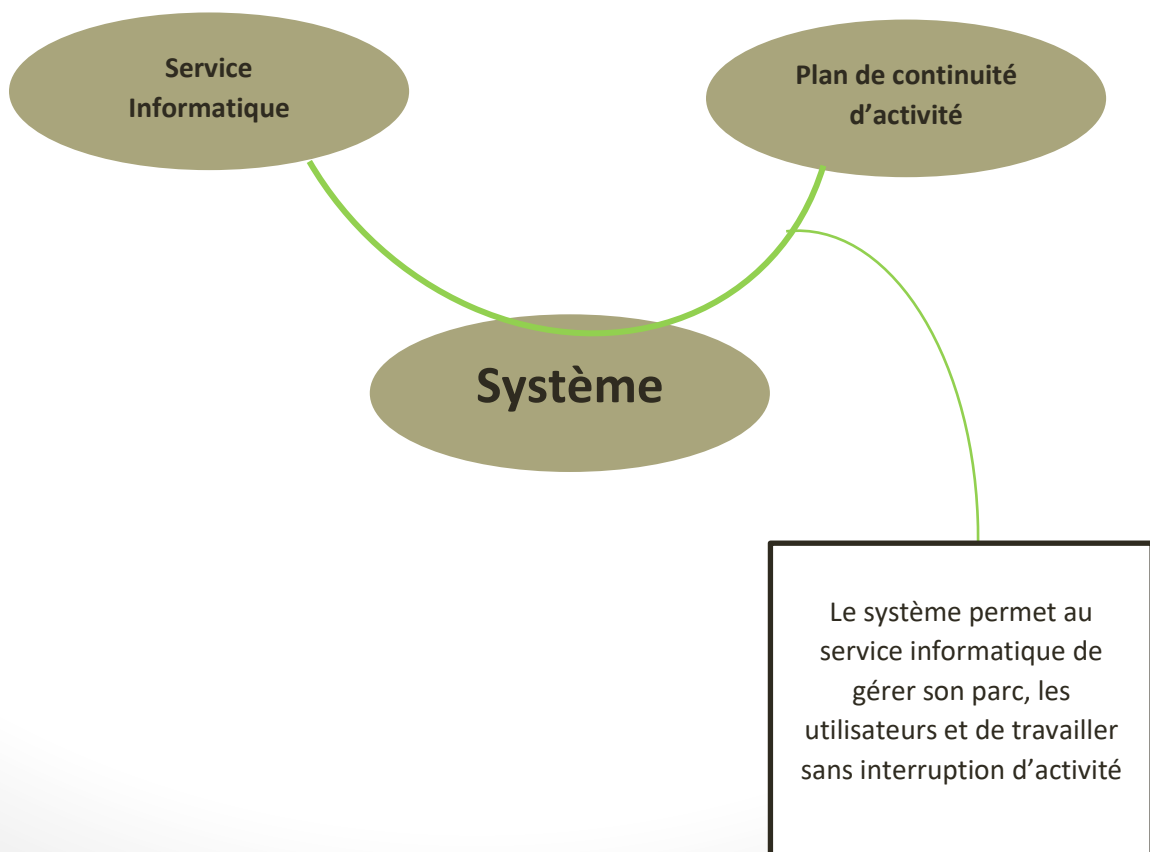
B1 : Besoin réalisable à moyen terme : Étude de nouveaux marchés (6 mois à 1 an)

B0 : Besoin réalisable à court terme : Améliorations de la gestion du système informatique actuel (– 6 mois)

Pieuvre :



Bête à corne :



ANNEXE

Inventaire :

Ordinateurs:				
Type	Description, processeur ram hdd	Marque/Modele	système d'exploitation	quantité
PC Tours	Intel Core 2 Duo E8400 3 GHz - RAM 2 Go - HDD 250 Go -300W	Hp DC5800	WindowsXP	10
PC Tours	Intel Core 2 Duo E8400 3 GHz - RAM 2 Go - HDD 250 Go -300W	Hp DC5800	Windows Vista 32bits	13
PC Tours	Intel Core 2 Duo E8400 3 GHz - RAM 4 Go - HDD 250 Go -300W	Hp DC5800	Windows Vista 32Bits	18
				Totale: 41
Serveurs:				
Marque/Modele	Quantité			
HP 755258-B21	2			
Switchs:				
Marque/Modele	Quantité			
Netgear GS724T	2			
Logiciels :				
SolidWorks				
Packet Tracer				
Vmware				
SageX3				
Office365				
MCAFEE				
HOME IO				
Autocad				

Locaux :

