

Projet CAS H Partie 1

LOG 1 – Cahier des charges
fonctionnel



Company

Nous sommes là pour vous

GMSI 2017

Chef de projet : Benjamin MATHIEU

Equipe projet : Jonathan BEULAGUET, Grégory
LEHEU, Alexis MORTIER

Sommaire

Présentation de l'entreprise.....	3
Inventaire du parc informatique	4
L'environnement.....	7
Norme ISO 27001.....	8
Analyse fonctionnelle	9
1. Historique de la demande	9
1.1 Localisation des machines	9
1.2 Manque d'information de la garantie matériel.....	9
1.3 Difficulté d'accès aux Equipements informatiques.....	9
1.4 Traitement des demandes utilisateurs	10
1.5 Serveur indisponible	10
1.5 System de sauvegarde.....	10
2. Besoin de l'étude	11
2.1 Objectif	11
2.2 Délais	11
2.3 Budget et retour sur l'investissement.....	11
3. Définition des acteurs et des rôles	16
3.1 Equipe projet.....	16
3.3 Comité de pilotage.....	17
Planning.....	17
Conclusion.....	17
Annexe	18
Chiffre d'affaire :	18
Plan du bâtiment :	19
Solution :	22



Présentation de l'entreprise

Depuis 2003 notre société COMPANYY assure leurs clients avec succès fiabilité et compétences. Aussi la société SMILE nous a-t-elle accordé toute sa confiance afin de répondre au besoin de protection en matière d'assurance automobile pour leurs clients.



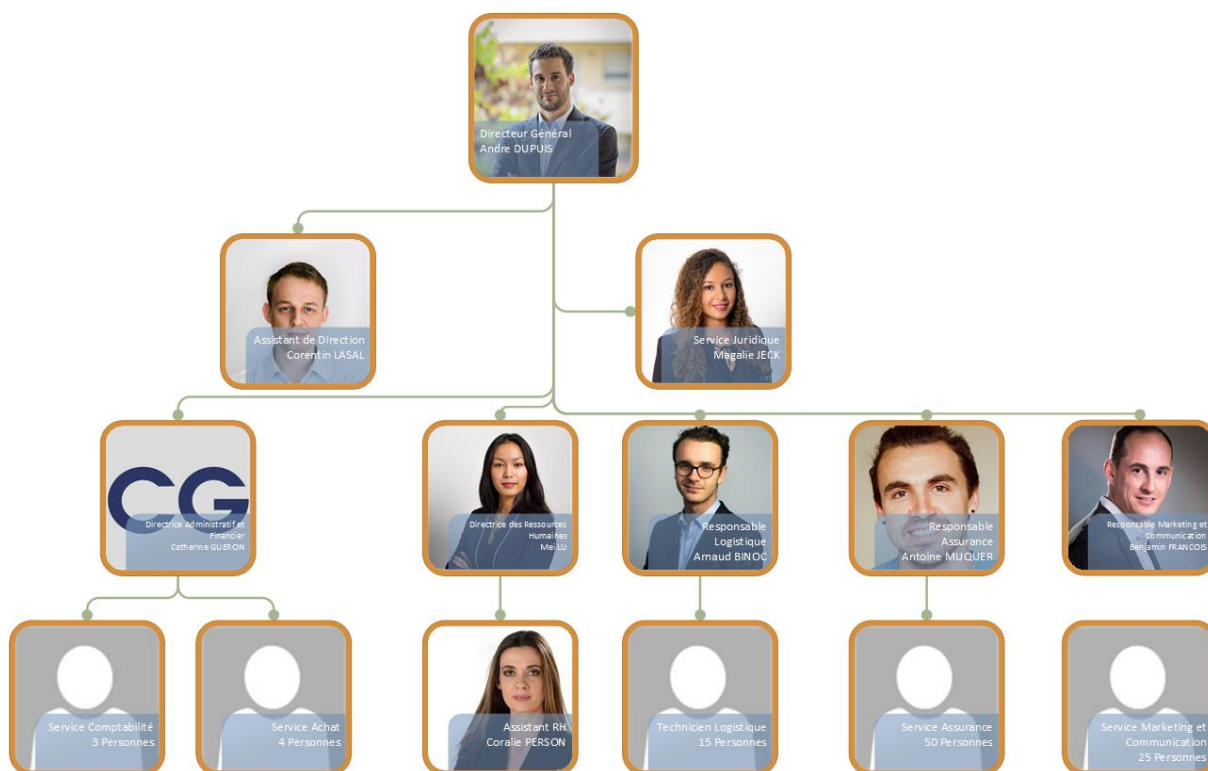
Notre société s'ajuste au besoin de nos clients selon leurs souhaits en s'ajustant au plus près de leurs attentes :

- ◇ Jeunes Conducteurs
- ◇ Véhicule professionnel
- ◇ Malussé
- ◇ ...

Notre flexibilité concernant nos contrats garantit un accompagnement particulièrement sérieux et efficace. Ce qui nous a donné le titre de meilleure PME en 2009. Nous proposons également des forfaits attractifs et des tarifs personnalisés.

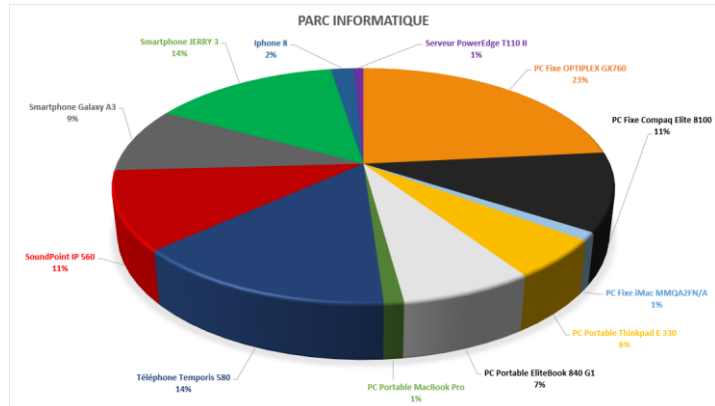
Nous portons également toute notre attention aux conducteurs afin de proposer des devis pertinents dans le souci constant d'amélioration et de satisfaction.

Tous ces services performants garantissent un label de qualité de notre société COMPANYY auquel le groupe SMILE a été particulièrement sensible.



Inventaire du parc informatique

La politique de notre entreprise est de conserver le matériel informatique tant que celui-ci est en état de marche. Malheureusement, la garantie des différents équipements arrive vite à expiration, lorsqu'une panne survient ou qu'un composant devient défectueux, n'ayant pas de service informatique ni de contrat de maintenance, nous nous retrouvons alors bloqués.



Notre parc révèle une très forte hétérogénéité des différents équipements. Nous pensons que cela est une bonne pratique, nous permettant de ne pas rester chez un même constructeur.

La durée d'utilisation de certains équipements semble assez longue. Cependant, nous préférons changer une pièce défectueuse que de changer l'appareil en question.

Ci-dessous, l'inventaire de notre parc :

PC fixe	Constructeurs	Durée d'utilisation	Système d'exploitation	Qté
OPTIPLEX GX760 Intel Dual Core 2.5Ghz Mémoire vive : 2048 Mo DDR2 Disque dur : 160 Go	DELL	8 ans	Windows 7	65
Compaq Elite 8100 Intel Pentium G6950 2.80 GHz Mémoire vive : 4 Go - DDR3 Disque dur : 250 Go	HP	5 ans	Windows 7	30
iMac MMQA2FN/A Intel Core i5 2,3 GHz Mémoire vive : 8 Go DDR4 Disque dur : 1 To	APPLE	5 ans	MacOs Mojave 10.14	3



PC Portable	Constructeurs	Durée d'utilisation	Système d'exploitation	Qté
ThinkPad E 330 Intel Core i5-3210M 3,1 GHz Mémoire vive : 8 Go DDR3 Disque dur : 320 GO	LENOVO	5 ans	Windows 8.1	15
EliteBook 840 G1 Intel Core i5 4200U 1.6 GHz Mémoire vive : 4 Go DDR3L Disque dur : 500 Go	HP	4 ans	Windows 7	20
MacBook Pro MPXQ2FN/A Intel Core i5 2,3 GHz- Mémoire vive : 8 Go DDR3 SSD : 128Go	APPLE	2 ans	MacOs 10.13	3

Périphérique	Constructeurs	Durée d'utilisation	Système d'exploitation	Qté
Moniteur AOC 21.5" LED	AOC	5 ans	X	100
Imprimante Laserjet 1200	HP	13 ans	X	9
Imprimante ECOTANK ET-2600	EPSON	3 ans	X	15
Téléphone Temporis 580	ALCATEL	6 ans	X	40
Téléphone SoundPoint IP 560	POLYCOM	8 ans	X	30



Téléphone Portable	Constructeurs	Durée d'utilisation	Système d'exploitation	Qté
Smartphone Galaxy A3 Stockage interne 16 Go Micro SD 16 Go	SAMSUNG	4 ans	Android 5	25
Smartphone JERRY 3 Stockage interne 16 Go Micro SD 16 Go	WIKO	3 ans	Android 8	40
IPhone 8 Stockage Interne 256 Go Pas de ports Micro SD	APPLE	1 an	IOS 11	5

Équipement réseau	Constructeurs	Durée d'utilisation	Système d'exploitation	Qté
Serveur PowerEdge T110 II Intel Quad Core XEON E3-1220 3.1GHz Mémoire vive : 16 Go DDR3 Disque dur : 2x 2To 7200 tours	DELL	8 ans	Windows Server 2012	2
Switch T1600G-28PS 24 ports Smart Switch Niveau 2 24 Ports Gigabit RJ45 PoE 4 Ports Gigabit SFP	TP-LINK	8 ans	X	4



L'environnement

Pour donner suite aux analyses de la D.A.F, nous avons constatés que notre entreprise ne respectait aucune norme environnementale. Après cette analyse nous souhaitons rejoindre la norme DEEE afin de devenir une entreprise responsable au niveau écologique (tri, recyclage des matériaux en fin de vie...).

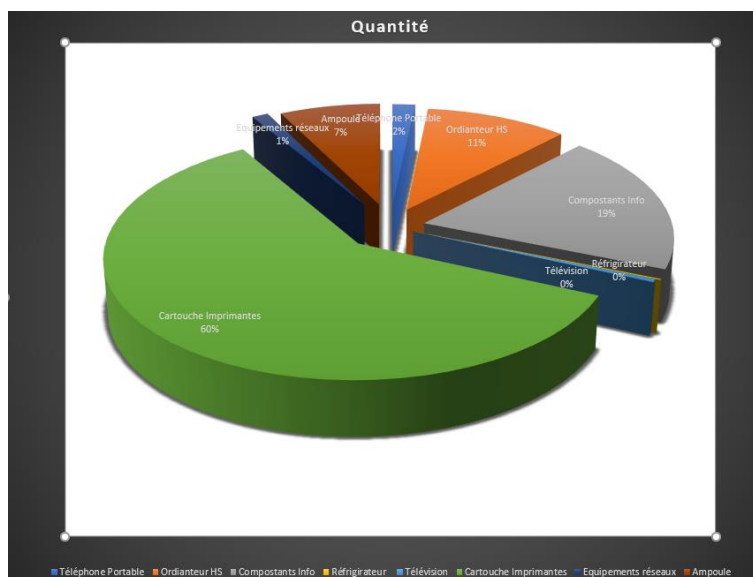
En effet, nous pensons que pour protéger l'avenir de la planète et pour préserver la couche d'ozone il est obligatoire de respecter ces engagements afin de préserver notre avenir. L'entreprise COMPANY souhaite obtenir une réponse adaptée à ces besoins et répondant aux normes DEEE.



Cette démarche permettra d'augmenter la satisfaction de nos utilisateurs ainsi que de nos clients. En effet certains collaborateurs écologistes, souhaitent que notre entreprise suive également cette réglementation.

COMPANY a pour ambitions de devenir une entreprise moderne qui respecte les normes DEEE et qui recycle son matériel informatique.

Comme vous allez pouvoir le constater via ce graphique « secteur » aucun matériel informatique, cartouche d'encre, lumière... n'est recyclée. Cela est non seulement une perte d'espace de stockage pour notre entreprise et celle-ci risque également à long terme d'être sanctionnée d'une amende administrative maximale de 15.000€.



Norme ISO 27001

Notre entreprise va devoir se mettre à la norme ISO 27001, qui est une norme sur la sécurité de l'information. Elle sera nécessaire au bon fonctionnement du parc informatique, cette norme nous permettra de rassurer nos collaborateurs sur notre sérieux et la qualité de notre structure.

Votre but sera d'effectuer une analyse afin d'identifier :

- Les actifs
- Les vulnérabilités
- Les menaces
- Leur impact sur les actifs à défendre
- Évaluer le potentiel de risquer
- Estimer les niveaux de risque



Vous allez ensuite devoir traiter et identifier les risques résiduels soit :

- L'évitement
- La réduction
- Le transfert
- L'acceptation

Il ne vous restera plus qu'à choisir les mesures à mettre en place suite à votre étude, être certifier par cette norme est une obligation et une sécurité pour notre entreprises, car en cas de non-certification nous pourrons être contrôlé et prendre une amende allant de 10 000 euros à 40 000 euros.

Votre entreprise devra être certifier ISO 27006 avant de pouvoir intervenir sur notre réseau le but est de fournir les prérequis pour les organismes d'audit et de certification à la norme ISO 27001

Pour le moment notre entreprise est certifiée par les ISO suivante

- ISO 50001 qui a pour but d'apporter une gestion efficace de l'énergie afin de faire faire des économies à l'entreprise.
- ISO 14001 se concentre sur les systèmes de management environnementaux
- ISO 10004 mesurer la satisfaction du client
- ISO 10002 procéder au traitement des réclamations des clients



Analyse fonctionnelle

1. Historique de la demande

L'entreprise subit de lourdes pertes au niveau de l'exploitation, cela engendre donc des pertes d'argent conséquent pour l'entreprise :

- Difficulté à localiser les différentes machines défailante
- Manque d'information / listing au niveau des garanties du matériel informatique
- Beaucoup de problème d'accès aux niveaux du différent serveur présent.
- Équipement informatique non disponible / Hors service
- Difficulté pour l'équipe informatique dans le traitement et l'organisation des demandes utilisateur
- Système de sauvegarde inexistante

1.1 Localisation des machines

L'une des plus grosses pertes de temps pour l'équipe informatique est due à la difficulté de trouver les machines défailantes, savoir dans quelle salle se situe le poste, trouver le poste dans la salle, etc.

Cela peut prendre jusqu'à 15 minutes par intervention pour retrouver un poste cela représente une perte d'environ 685 heures par ans soit une perte de 14 840 euros pour l'entreprise.

1.2 Manque d'information de la garantie matériel

L'équipe informatique perd aussi du temps au niveau de la recherche de garantie, rien n'est à l'heure actuelle mis en place pour lister les garanties qui doivent être recherché manuellement sur le site des différents constructeurs.

- 1.3 Cela représente une perte de 8 minutes par machine, soit 200 heures perdues dans la recherche de garantie à l'année soit un équivalent de perte égale à 2 800 euros.

1.4 Difficulté d'accès aux Équipements informatiques

Les utilisateurs ont de gros problèmes pour accéder et donc travailler avec leurs postes informatiques qui devienne extrêmement lents cela est dû à :

- La surcharge de la mémoire vive
 - Ordinateur poussiéreux (ce qui provoque une surchauffe de l'ordinateur)
 - Système d'exploitation obsolète qui cause une augmentation des pannes et une augmentation des infections par virus.
 - Équipement obsolète en général
- Perte estimée pour l'utilisateur à l'année : 3000 heures soit une perte de productivité de plus de 45 000 euros pour l'entreprise.



1.4 Traitement des demandes utilisateurs

L'entreprise possède actuellement de gros problèmes au niveau des différents traitements des demandes utilisateurs, certaines demandes se perdent ou sont laissées à l'abandon, car toutes s'effectuent par des demandes via téléphone ou par email, il n'y a donc pas de moyen pour répertorier les demandes et les utilisateurs n'ont aucune suite. Cela provoque donc de gros retards et une perte de productivités pour les utilisateurs qui doivent attendre longtemps avant d'être dépanné : perte estimée 850 h soit 12 000 euros

L'entreprise COMPANY a donc besoin d'un service informatique pouvant gérer les différents problèmes utilisateurs ainsi que pour gérer le parc de celle-ci. Notre entreprise ne rencontre pas de gêne à ce que cela soit une société externe qui intervienne ou alors que des techniciens soient embauchés dans l'entreprise. Il faudra cependant démontrer les avantages et les inconvénients de ces deux solutions.

1.5 Serveur indisponible

Les utilisateurs sont souvent bloqués dans leur travail à cause de l'indisponibilité et de la lenteur des différents serveurs, le nombre d'utilisateurs a été augmenté au fil des années ce qui a rendu l'infrastructure serveur actuelle inefficace.

La perte de temps pour l'utilisateur est équivalente à 4500 heures par soit une perte de 60 000 euros pour l'entreprise

1.5 Système de sauvegarde

Il n'y a actuellement aucun système de sauvegarde présent dans l'entreprise, la perte d'un poste signifie la perte de tous les dossiers de l'utilisateur à part pour les rares utilisateurs ayant sauvegardé leurs travaux sur un disque dur externe ou une clé USB. Cela impacte les utilisateurs ayant des travaux en cours et les oblige à repartir à zéro dans leurs travaux dans le pire des cas.

Cela représente une perte de temps égale à 650 heures de travail en moyenne par années soit 13 540 euros de bénéfice en moins pour l'entreprise



2. Besoin de l'étude

2.1 Objectif

L'objectif est de réduire les pertes de l'entreprise engendrer par l'obsolescence du parc informatique et faisait les améliorations nécessaires.

2.2 Délais

Date de début d'étude : 01/12/2018

Délai de transmission de l'étude définitive : 04/01/2019

Date de présentation de l'étude finale : 10/01/2019

2.3 Budget et retour sur l'investissement

Pour ce projet de remise à niveau de notre parc informatique, nous avons un budget assez conséquent de 130 000 euros afin d'assurer un parc opérationnel pour plusieurs années.

	Coût à l'année	Réduction	Argent économisé	Argent niveau maintenance
Difficulté à localiser les différentes machines défaillantes	14 840 euros	90 %	13 356 euros	1 484 euros
Manque d'information / listing au niveau des garanties du matériel informatique	2 800 euros	90%	2 520 euros	280 euros
Problème d'accès aux niveaux du différent serveur présent	60 000 euros	95%	57 000 euros	3 000 euros
Équipement informatique non disponible / Hors service	45 000 euros	95%	42 750 euros	2 250 euros
Traitement et l'organisation des demandes utilisateur	9 500 euros	85%	8 075 euros	1 425 euros
Système de sauvegarde inexistant	13 540 euros	95%	12 863 euros	677 euros

Le coût total à l'année sur le parc informatique actuel est donc de 145 680 euros, une fois le parc mit à jour ont pourra compter une économie de 136 564 euros. Les possibles pertes à l'année seront d'environ 9 116 euro, cela fera une économie considérable diminuant la perte de production.



Environnement.

Service informatique : Ensemble d'employés de l'entreprise avec des qualifications minimales dans le domaine de la gestion et de la maintenance de **parc informatique**.

Parc informatique : Ensemble d'équipements informatiques et de logiciels (Hardware et Software) propriétés de l'entreprise. Exemple :

- Ordinateur, téléphone, serveur, imprimante...
- Système d'exploitation, mise à jour, application

Incident : Problème relatif au mauvais fonctionnement d'un élément du **parc informatique** pouvant causer une baisse de productivité, une perte de revenu ou un arrêt de la production dans l'entreprise.

Contrats, licences et garanties : Ensemble des documents relatifs à un élément ou un ensemble d'éléments du **parc informatique** sur des modalités d'utilisation, condition ou de remboursement ou remplacement.

Registre de connaissance : Ensemble de documentation en rapport avec la gestion d'un élément du **parc informatique**.

Données : Ensemble des fichiers professionnels enregistrés sur un équipement informatique de l'entreprise.

Plan de continuité de service : Réponse la plus rapide à la panne d'un élément majeur du **parc informatique** pour éviter une perte de production trop importante.

Norme : Ensemble de règles fixant l'élaboration d'un produit dans le but de le normaliser et d'assurer une maintenance simple, pour des raisons de sécurité ou environnementale.

Charte informatique : Règles rédigées pour énoncer les bonnes conduites en matière d'utilisation des ressources informatiques dans l'enceinte de l'entreprise dans le but d'éviter tout risque de sécurité informatique (phishing, malware,).

Les fonctions de la solution.

Fonction 1 : Le service informatique doit avoir l'accès à la gestion du parc informatique.

La gestion consiste à pouvoir ajouter, supprimer, modifier ou simplement lire les informations sur le parc informatique, mais aussi de pouvoir installer ou remplacer un élément du parc informatique.

Pouvoir référencer :

Modelé d'ordinateur

Constructeur

Numéro de série

Utilisateur



Date d'achat

Années de garantie

Système d'exploitation

Logiciel installé

Le service doit pouvoir :

Modifier la configuration d'un équipement informatique.

D'installer, de supprimer ou de modifier un logiciel ou une mise à jour

D'installer ou de remplacer un matériel informatique de l'entreprise.

La solution doit être simple d'utilisation pour le **service informatique**.

Fonction 2 : Le **service informatique** doit pouvoir prendre en charge facilement un **incident**.

La prise en charge d'un **incident** consiste à pouvoir répondre à l'attente de l'entreprise sur le bon fonctionnement d'un élément du **parc informatique**, avec la plus grande efficacité possible.

Un incident doit pouvoir être référencé avec différentes informations :

Date de création de l'**incident**

Niveau d'impact pour l'entreprise

Le responsable de l'entité concerné par l'**incident**

Moyen de contact du responsable de l'entité concerné

Objet et informations sur l'**incident**

La solution doit être simple d'utilisation pour les **utilisateurs** et le **service informatique** et doit permettre le suivi de l'évolution de l'**incident** par tout l'ensemble des acteurs concernés.

Fonction 3 : Le service informatique doit pouvoir gérer les **contrats, licences ou garanties**.

Gérer les **contrats, licences ou garanties** consiste à pouvoir ajouter une documentation ou information officielle du constructeur ou du vendeur en rapport avec un élément ou des éléments du **parc informatique** de l'entreprise, mais aussi de pouvoir les consulter et les ressortir facilement si besoin.

La solution doit permettre la récupération rapide et simple d'une information sur un élément du **parc informatique** depuis des informations sur celui-ci par exemple :

Retrouver une date de fin de garantie depuis le numéro de série de l'ordinateur.

Retrouver les détails d'utilisation autorisée par le constructeur d'un logiciel depuis son numéro de licence.

Fonction 4 : Le **service informatique** doit pouvoir gérer un **registre de connaissance**.



Les membres du **service informatique** doivent pouvoir ajouter ou modifier une documentation à destination du **service informatique** ou des **utilisateurs**.

Documents :

Procédure d'installation

Manuelle d'utilisation

Information sur l'utilisation

La solution doit être organisée.

Fonction 5 : Les **utilisateurs** doivent pouvoir effectuer une sauvegarde de leurs **données**.

Un **utilisateur** doit avoir les moyens de créer une copie de ses **données** sur un support externe aux équipements dont il est responsable.

Données à sauvegarder :

- Tout fichier professionnel se trouvant exclusivement sur un seul équipement.
- Mails
- Documents
- Vidéos

La solution doit pouvoir permet une méthode de sauvegarde simple d'utilisation.

Fonction 6 : Un **utilisateur** doit pouvoir signaler un **incident**.

Un **utilisateur**, pour signaler un **incident**, doit pouvoir créer une requête au service informatique de l'entreprise où il pourra renseigner les informations relatives au problème :

Le nom et les coordonnées d'un utilisateur consterné par **incident**.

Objet de l'incident

Description de l'incident et notes importantes

Niveau de l'impact sur l'entreprise

La méthode pour signaler un incident doit être très simple d'accès pour un utilisateur pour être effectué rapidement.

Fonction 7 : Les **utilisateurs** et le **service informatique** doivent avoir un moyen de communication.

Les **utilisateurs** ainsi que le **service informatique** doit pouvoir communiquent entre eux facilement.

Chacun d'eux doit pouvoir :

Envoyer un message à un autre employé



Envoyer un message groupé

Communiquer en groupe

Téléphoner

Tous les employés doivent pouvoir recevoir la communication rapidement.

Fonction 8 : Le **service informatique** doit pouvoir répondre à un **plan de continuité de service**.

Pour éviter des pertes de production trop importante en cas de panne sur un élément du **parc informatique**, le **service informatique** doit posséder les outils nécessaires pour répondre à un **plan de continuité de service**.

L'équipe informatique devra posséder :

Un moyen de détecter rapidement la source d'un arrêt de service

Un système de backup et sa procédure

Un moyen de remplacement rapide aux éléments à risque (Disque dur, ordinateur...)

Le **plan de continuité de service** est extrêmement important en cas de panne majeure. Il est important que le plan soit préparé pour une meilleure réactivité.

Fonction 9 : Les **utilisateurs** devront respecter la **charte informatique**.

Pour éviter tout risque dans le comportement des **utilisateurs** sur l'utilisation de matériel informatique de l'entreprise, il est essentiel de créer une charte des règles de bonne pratique pour respecter son matériel, mais aussi éviter les dangers, et proposer une solution pour transmettre efficacement cette charte.

Les contraintes de la solution.

Contrainte 1 : La solution doit être compatible avec le **parc informatique**.

L'entreprise aimerait éviter de changer inutilement des éléments du **parc informatique** déjà présent.

Il est préférable d'éviter :

Le changement des logiciels déjà utilisés par les employés

Le changement du système d'exploitation des ordinateurs

Les employés sont habitués à leurs logiciels métier. Justifier s'ils doivent être changés.

Contrainte 2 : La solution doit permettre la sécurité des **données**.

Les **données** présentes sur les ordinateurs et serveurs doivent être protégées.



Il doit être possible de protéger les **données** contre :

Une panne matérielle

Des virus

Une erreur humaine

Les **données** à protéger sont :

Les **Données** des **utilisateurs**

Les différentes bases de données

L'entreprise doit être protégée au maximum d'une perte de données professionnel.

Contrainte 3 : La solution doit respecter les **normes**.

L'entreprise a pour but de respecter des normes basiques dans le monde de l'informatique comme la mise en place des différentes normes sur la sécurité informatique ISO (ISO 27002, ISO 27004:27005...).

3. Définition des acteurs et des rôles

3.1 Équipe projet

Fonction : exécutive

Composition de l'équipe : Service informatique de l'équipe COMPANY

Mission :

Rédiger le cahier des charges

Rédiger la documentation

Réaliser le cahier des charges techniques

Communiquer l'avancement du projet

3.2 Commanditaire

Fonction : décisionnelle

Composition : Dirigeant de la société COMPANY

Mission :

Mettre en place les objectifs globaux

Définir les contraintes de budget

Définir le délai du projet

Validation du planning



Décision finale de la demande

Choix de l'équipe qui s'occupera du projet

Validation du plan de management

3.3 Comité de pilotage

Fonction : décisionnel

Composition : Dirigeant de la société COMPANY

Mission :

- Approuver les composants fonctionnels et les objectifs
- Sélectionner les représentants
- Valider les différents plannings
- Valider l'évolution du projet

Planning

Début du projet : 7 décembre 2018

Rendu du livrable : 7 Février 2019

Soutenance : 7 Mars 2019

Conclusion

Nous sommes à la recherche d'une solution capable de mettre à niveau notre parc informatique avec les contraintes et les directives données dans le but de permettre à notre société de pouvoir continuer à étendre sa croissance dans les meilleures conditions, et qui puissent aussi mettre notre entreprise à jour du point de vue des normes informatique et écologique.

Dans ce cahier des charges a été mis tous les éléments que nous avons jugé pertinents à la compréhension du contexte et de l'analyse de nos demandes pour l'équipe MOE (Maitre d'œuvre).

Notre entreprise a besoin de technicien pouvant intervenir rapidement sur le site. Ceux-ci pourront être externe ou interne de la société.

Le budget peut être augmenté si des solutions pertinentes sont proposées lors de la soutenance du 7 mars 2019.

Notre entreprise est disponible sous prise d'un rendez-vous pour toutes questions relatives à l'éclaircissement des points abordés ou manquants dans la présentation de nos demandes.

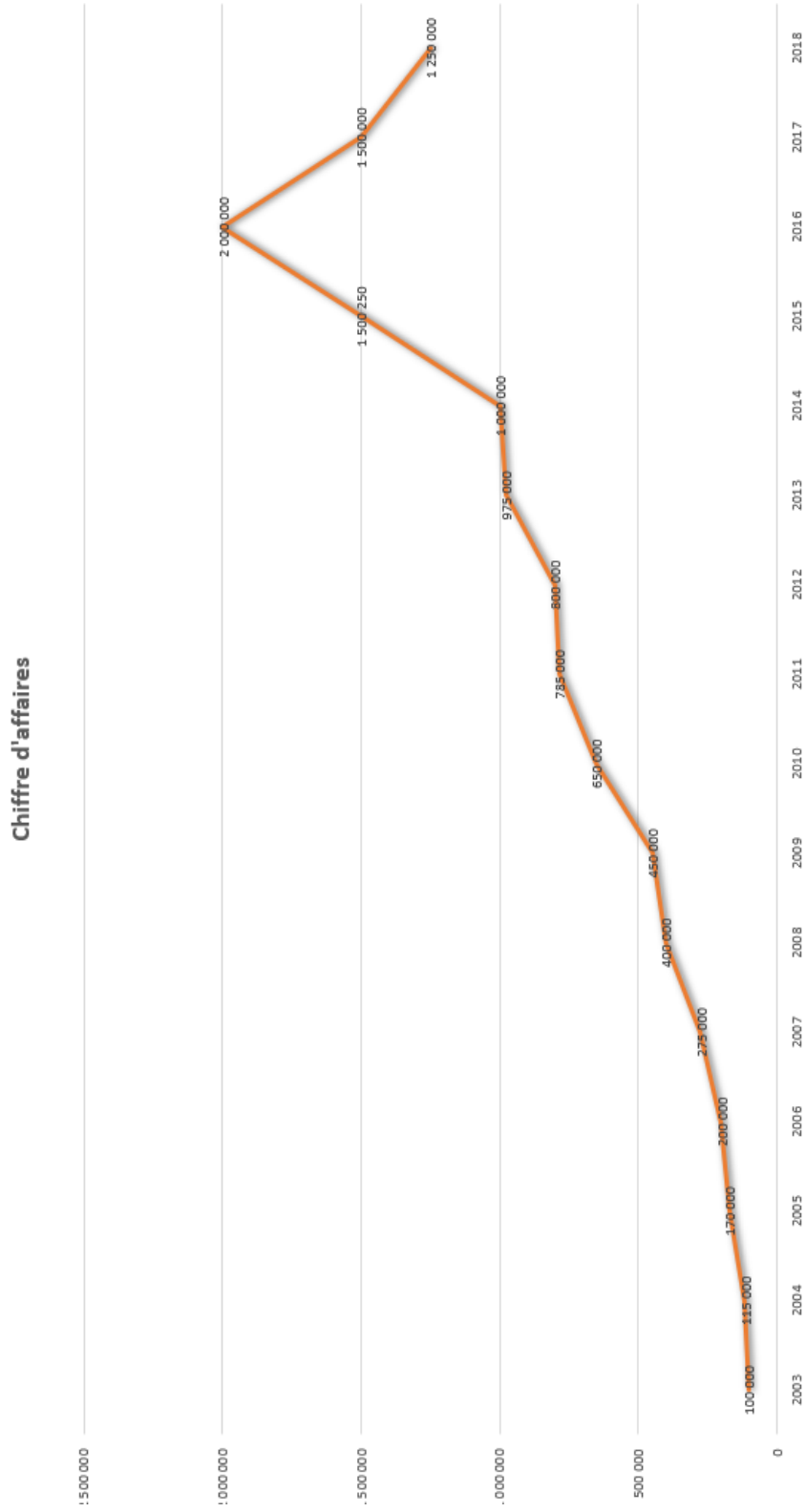
Cordialement,

Company



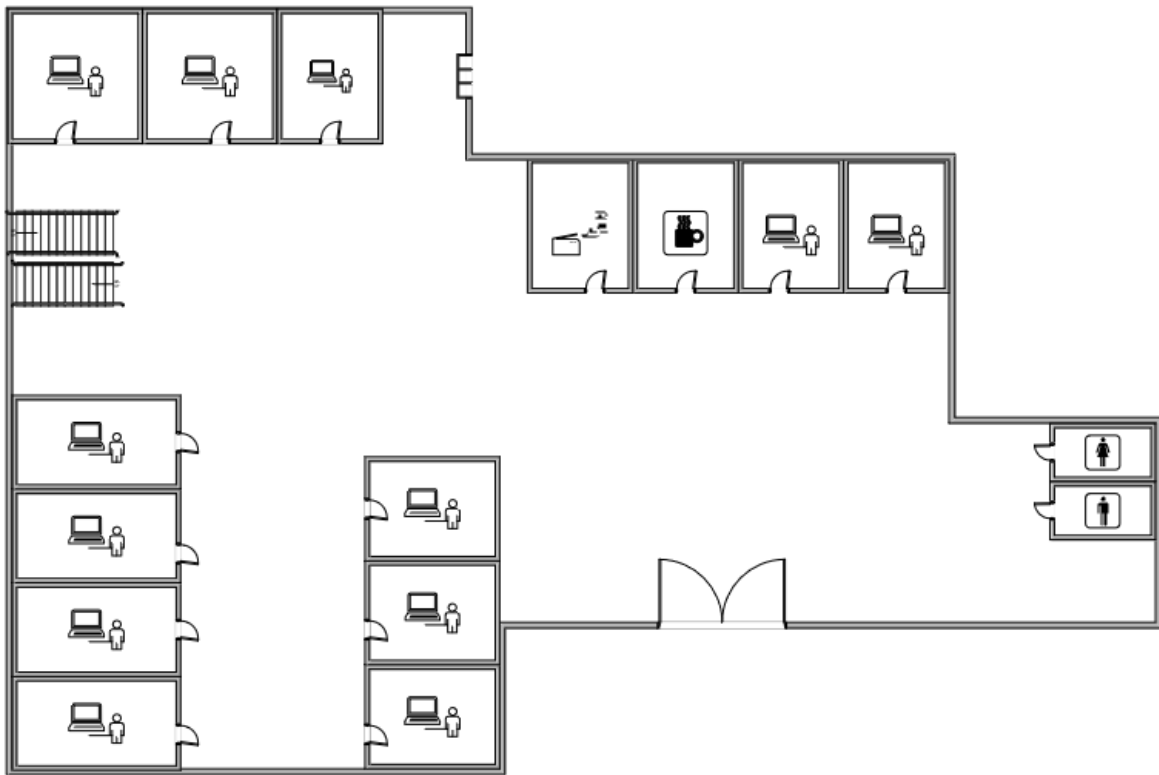
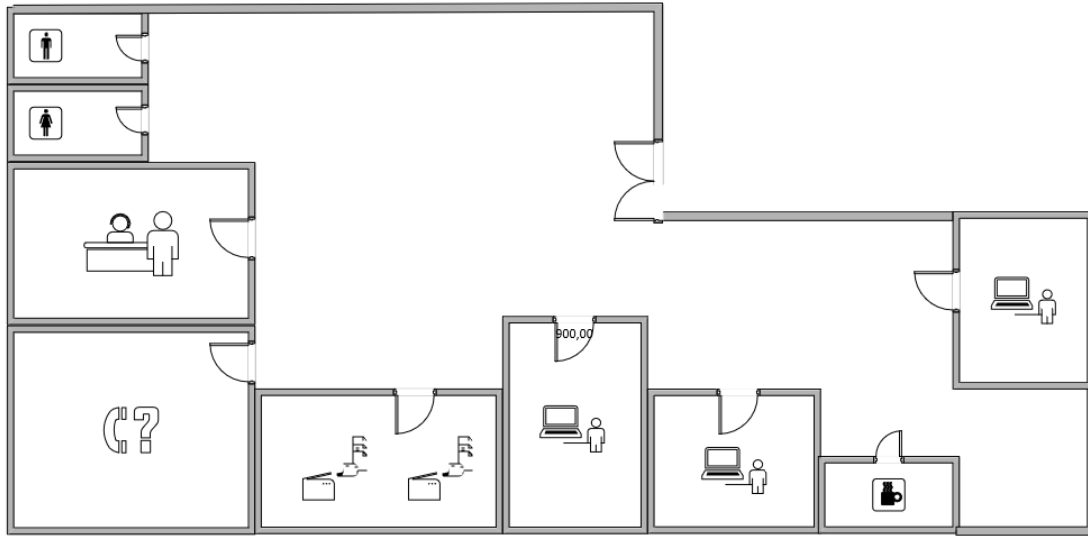
Annexe

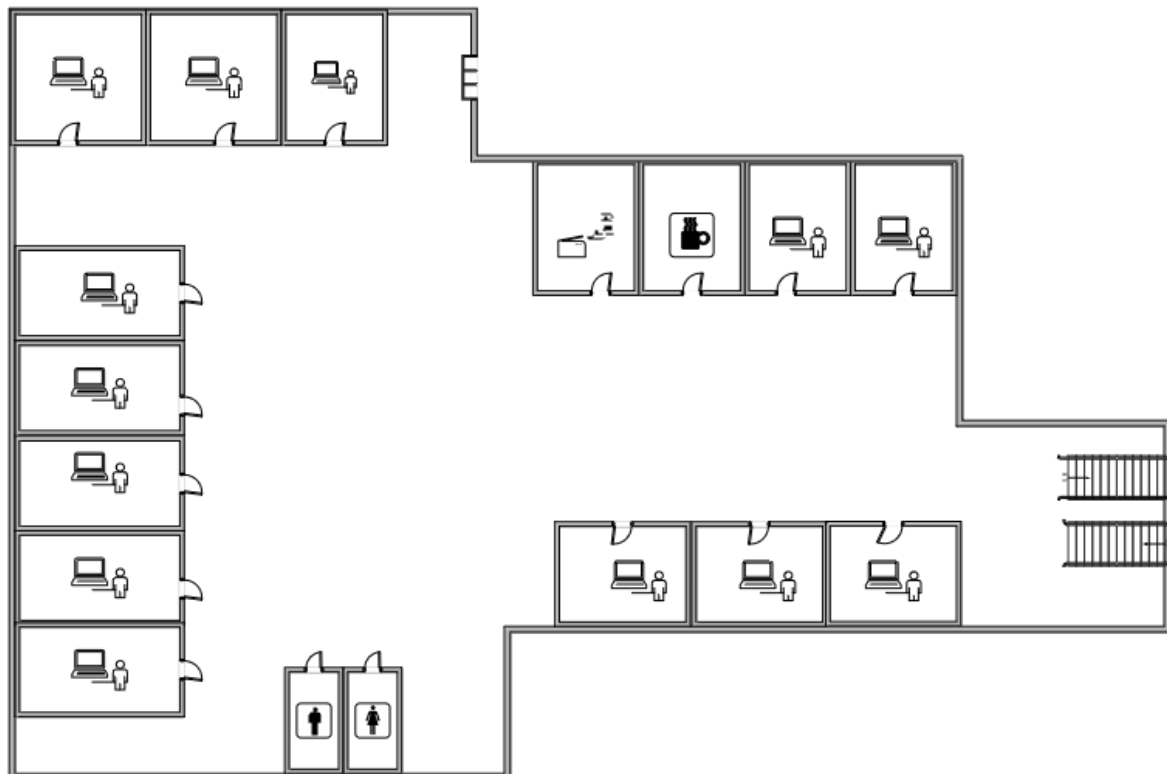
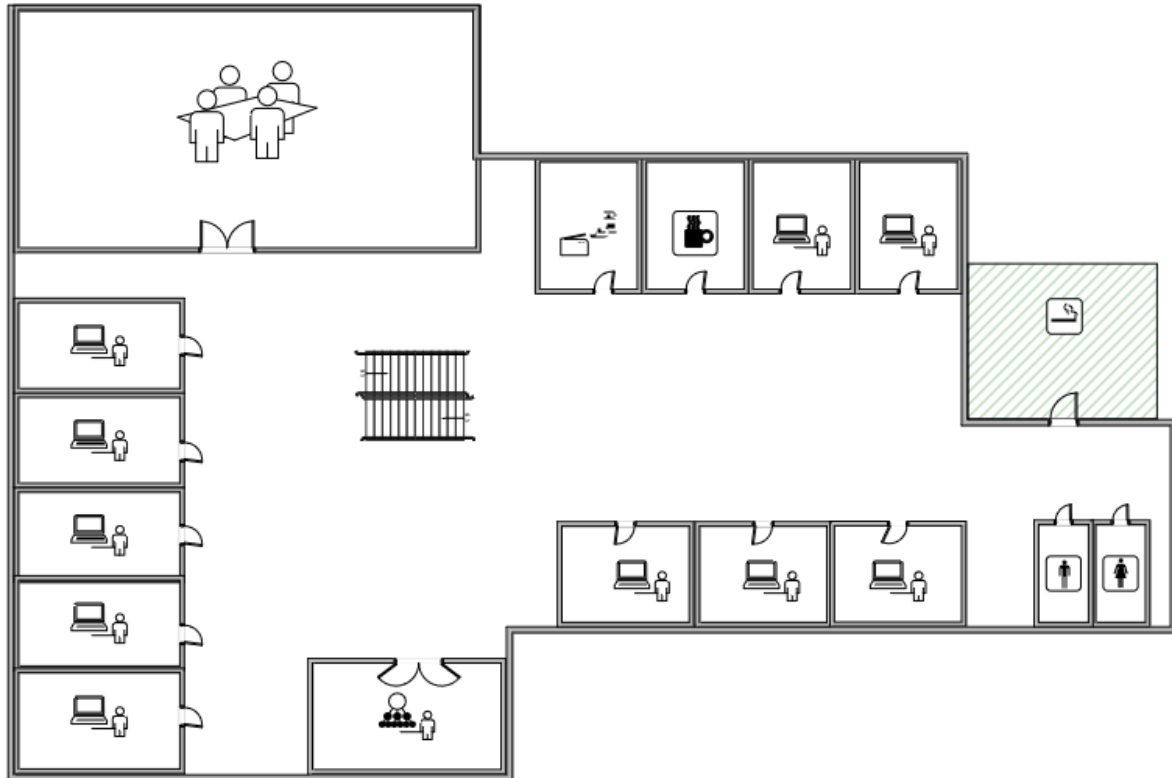
Chiffre d'affaires :





Plan du bâtiment :





Solution :

