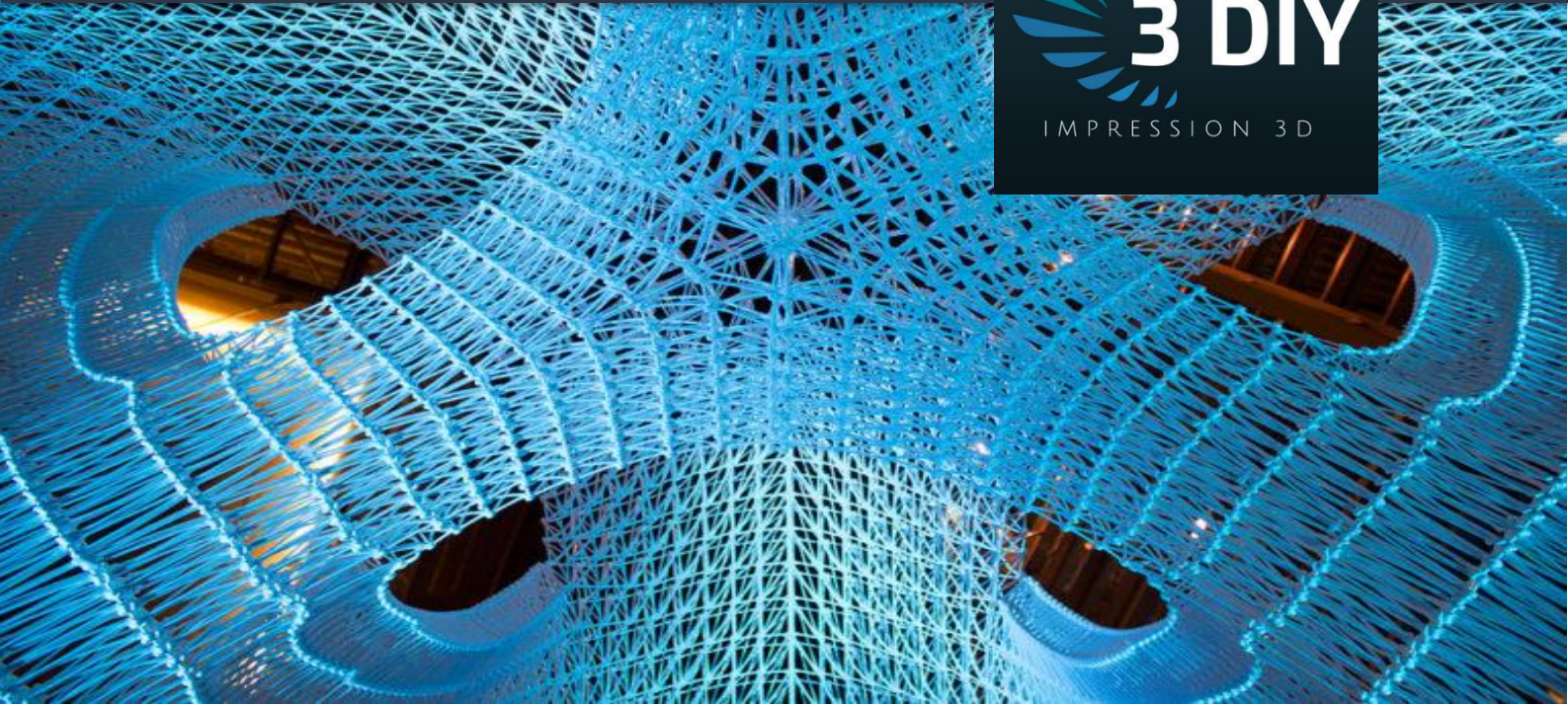


# PROJET CAS H



# 1 Table des matières

1	Table des matières .....	1
2	Présentation de l'entreprise .....	3
3	Besoins de l'étude .....	5
3.1	Historique .....	5
3.2	Objectifs .....	6
3.2.1	Délais .....	6
3.2.2	Budget et TRI .....	6
3.2.3	Social et organisationnel .....	7
4	Besoins du système .....	8
4.1	Introduction .....	8
4.2	Besoins réels .....	9
4.3	Risques de disparition des besoins .....	11
4.4	Validation du projet .....	11
5	Cahier des charges fonctionnel .....	12
5.1	Synoptique fonctionnelle .....	12
6	Fonctions du système .....	13
6.1	Fonctions principales .....	13
6.1.1	<b>FP1</b> Le système permet au Service Informatique de gérer les incidents .....	13
6.1.2	<b>FP2</b> Le système permet au service informatique de gérer les contrats .....	14
6.1.3	<b>FP3</b> Le système doit permettre de consulter l'inventaire .....	15
6.1.4	<b>FP4</b> Le système doit permettre au SI de gérer la base de connaissance .....	16
6.1.5	<b>FP5</b> Le système doit s'adapter à l'entreprise .....	17
6.2	Fonction Contrainte .....	18
6.2.1	<b>FC1</b> Le système ne doit pas dégrader les locaux .....	18
6.2.2	<b>FC2</b> Le système ne doit pas interrompre la production .....	19
6.2.3	<b>FC3</b> Le système ne doit pas importuner les employés .....	20

6.2.4	<b>FC4</b> Le système <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">doit</span> résister aux agressions.....	21
Annexes.....		22
6.3	Matériel informatique actuel :.....	23
6.4	Répartition des tâches : .....	24
6.5	Pieuvre .....	25

## 2 Présentation de l'entreprise

L'entreprise "3 DIY" existe depuis 2002, nous travaillons dans le secteur de l'impression 3D pour les professionnels et depuis quelques années auprès des particuliers ou des petites structures. Nous exerçons une activité de centrale d'achat pour un groupement de franchisés. Nous avons deux lignes de produits, les imprimantes 3D ainsi que les consommables nécessaires à leurs utilisations. Ce marché étant en croissance constante, nous comptons 90 salariés mais ce chiffre est amené à changer car des recrutements sont à prévoir prochainement. Notre chiffre d'affaire pour l'année 2017 s'élevait à 25 000 000 €.

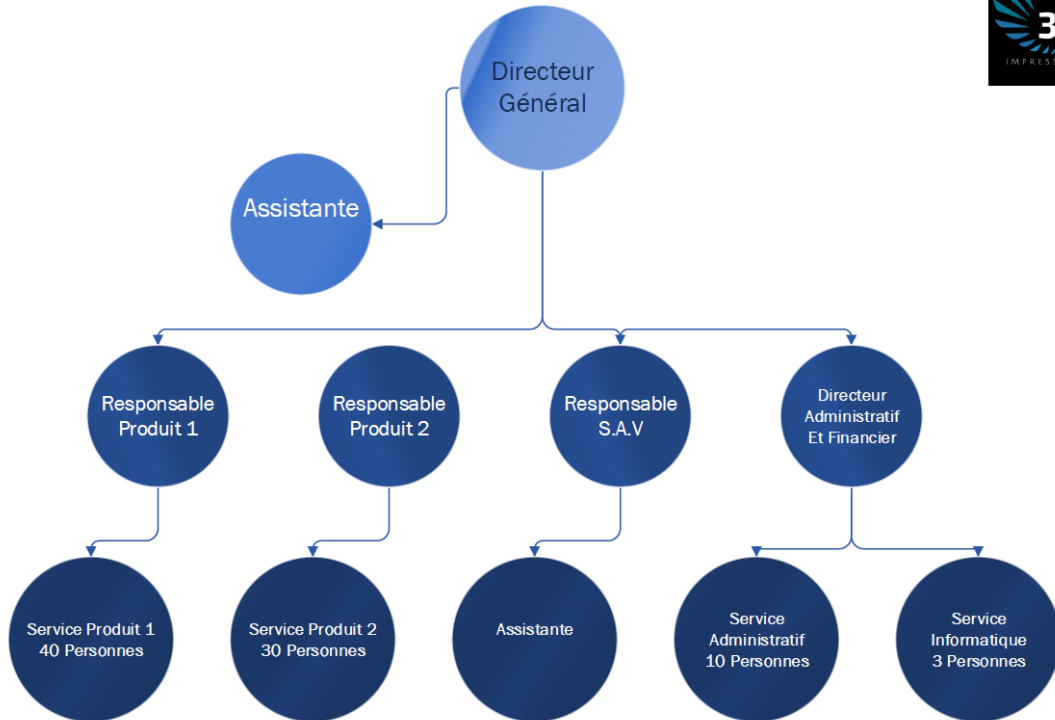


### Informations Pratiques :

11 Rue Pierre et Marie Curie  
33520 Bruges

Horaires  
8h00 19h00

## Organigramme



2018

### Exemple de matériel



# 3 Besoins de l'étude

## 3.1 Historique

La société 3DIY en forte croissance depuis plusieurs années doit maintenant répondre à différents enjeux concernant son système d'information afin de maîtriser son évolution au travers d'une mise en place de diverses procédures.

Ces enjeux sont de différents ordres :

- Financiers.
- Organisationnels et technologiques.
- Environnementaux.

### Problématiques:

- Le parc informatique est complètement hétérogène, on y trouve une grande variété d'équipements différents qui ne sont pas repertoriés.
- L'entreprise ne possède pas de plan de maintenance, ni de continuité de service, la moindre panne met beaucoup de temps à être résolu et fait perdre beaucoup d'argent à l'entreprise. De plus, le matériel, les contrats et les différentes pannes et demandes ne sont pas organisés ni repertoriés.
- Il n'y a aucun plan de fin de vie du matériel et les fournisseurs ne sont pas triés en fonction de leurs engagements envers le développement durable. En clair, les normes environnementales D3E ne sont pas respectés.

### Utilisateurs plus motivés:

Les salariés ont l'impression de travailler dans de mauvaises conditions, ils perdent l'envie de s'investir au sein de l'entreprise.

### Image de l'entreprise:

- Les clients ont eu vent de nos soucis informatiques et cela impacte énormément sur le sérieux de l'entreprise, il est nécessaire que nos clients retrouvent cette confiance en nous.



## 3.2 Objectifs

### 3.2.1 Délais

Nous avons jusqu'au mardi 02/07/2019 à 17h pour faire l'analyse fonctionnelle. Puis nous souhaitons trouver une solution à notre cahier des charges avant le 01/10/2019. La solution sera présentée le 03/10/2019.

### 3.2.2 Budget et TRI

#### Pertes financières:

Le service informatique non maintenu engendre de grosses pertes financières pour l'entreprise. Nous avons créé un tableau explicatif des pertes à l'année ainsi que l'objectif à atteindre. Pour calculer les pertes budgétaires et les objectifs, nous nous basons soit sur le salaire des utilisateurs, soit sur celui des techniciens en divisant le nombre de fois ou les différentes catégories tombent en panne dans l'année.

Panne	Perte /an	Objectif	Espérance de gain
Système instable	~ 15/mois	~1 /mois	32 000,00 €
	35 000,00 €	3 000,00 €	
Panne serveur	~ 4x/ans	~1x /an	200 000,00 €
	250 000,00 €	50 000,00 €	
Panne récurrente	~ 1x/jour	~ 3x /an	28 500,00 €
	30 000,00 €	1 500,00 €	
Déplacement techniciens	~ 1x/jour	~ 3x /mois	19 700,00 €
	20 000,00 €	300,00 €	
Pas d'inventaire	~ 3x/jour	~ 1x /mois	39 900,00 €
	40 000,00 €	100,00 €	
Gestion contrats et garanties	~ 1x/mois	3x /an	1 000,00 €
	3 000,00 €	2 000,00 €	
Manque d'équipements	~ 3x/mois	3x /an	9 000,00 €
	10 000,00 €	1 000,00 €	
Non-respect des normes	~ 2x/mois	2x /an	19 900,00 €
	20 000,00 €	100,00 €	
Total pertes	<b>408 000,00 €</b>	<b>58 000,00 €</b>	<b>350 000,00 €</b>

## Budget

Pour ce projet, notre entreprise souhaite débloquer 200 000 euros.

Environ 150 000 euros de matériel et 50 000 euros de mise en service.

## Taux de rentabilité interne

Nos pertes sont estimés à 408 000 euros par an, nous espérons les réduire à plus de 95% en 5 ans .

Sans compter l'investissement, nous pensons déjà creuser 350 000 euros de pertes en moins l'année suivante.

### **3.2.3 Social et organisationnel**

Nos bureaux sont ouverts de 8h à 19h du lundi au vendredi.

Nous avons un code confidentiel propre à chaque employé afin de passer la porte d'entrée.

L'agent d'entretien passe de 6h à 7h30 du lundi au vendredi.

Il est possible d'appliquer la solution hors jours ouvrés en contactant notre service informatique.



# 4 Besoins du système

## 4.1 Introduction

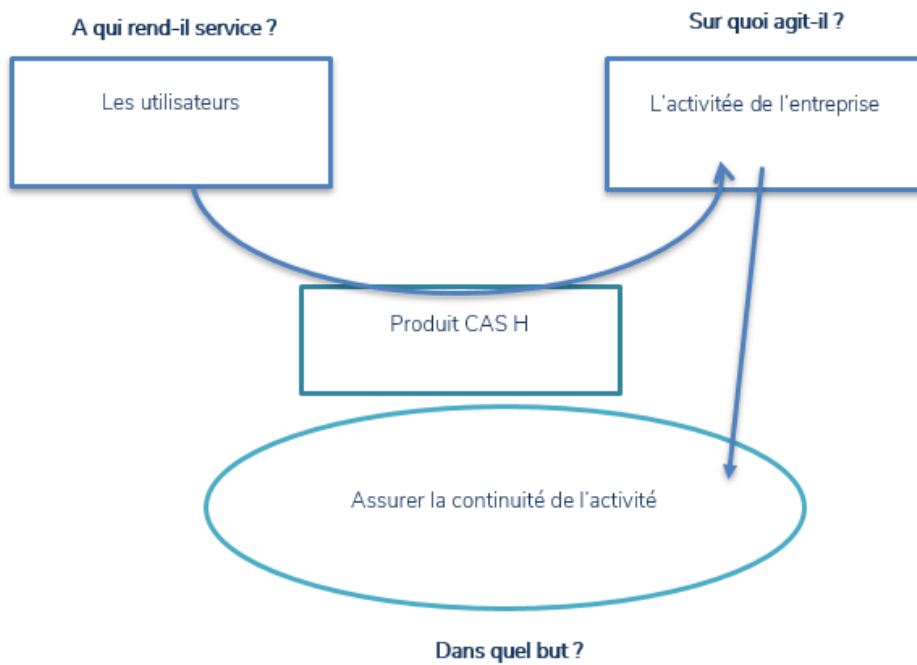
L'analyse fonctionnelle est une démarche permettant de rechercher, caractériser et déterminer les besoins essentiels d'un produit. Elle sera utilisée comme ligne directrice lors de la mise en oeuvre du produit. Pour réaliser cette analyse, il faut tout d'abord identifier les "Situations de vie" que va rencontrer le produit. Dans le cadre de ce projet, nous en avons déterminé 4 différentes:

- Installation
- Utilisation
- Maintenance
- Fin de vie

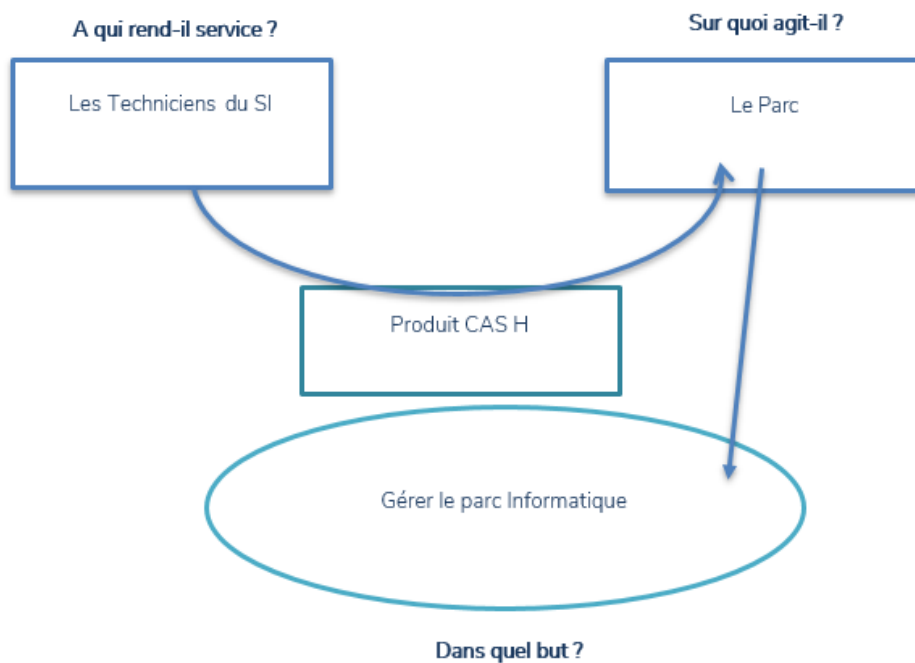
Une fois les situations de vie identifiées, cela va nous permettre de mieux comprendre et trouver quels sont les besoins principaux pour le produit de ce projet. Ces besoins majeurs seront retranscrits sous forme de fonctions. Nous reviendrons plus en détails sur ces-dites fonctions dans la suite de ce document.

## 4.2 Besoins réels

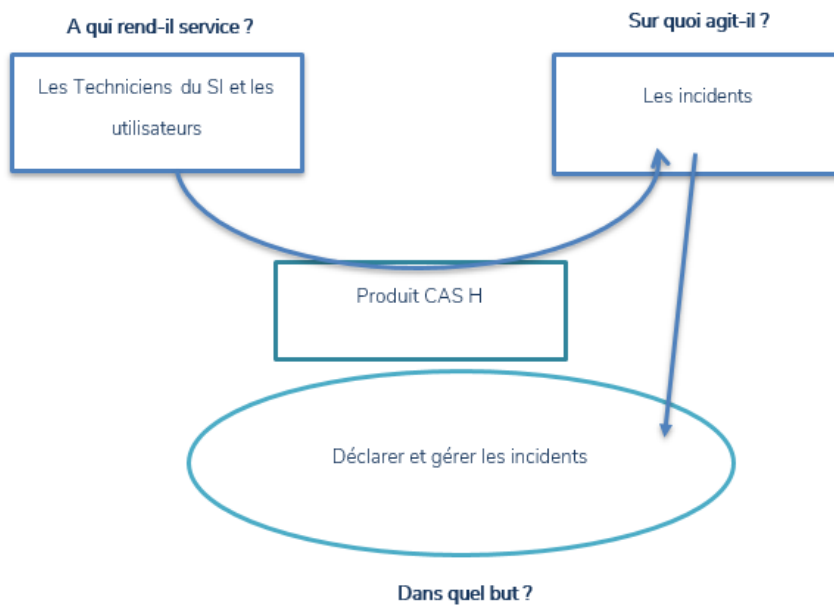
- 1) Assurer la continuité de l'activité:



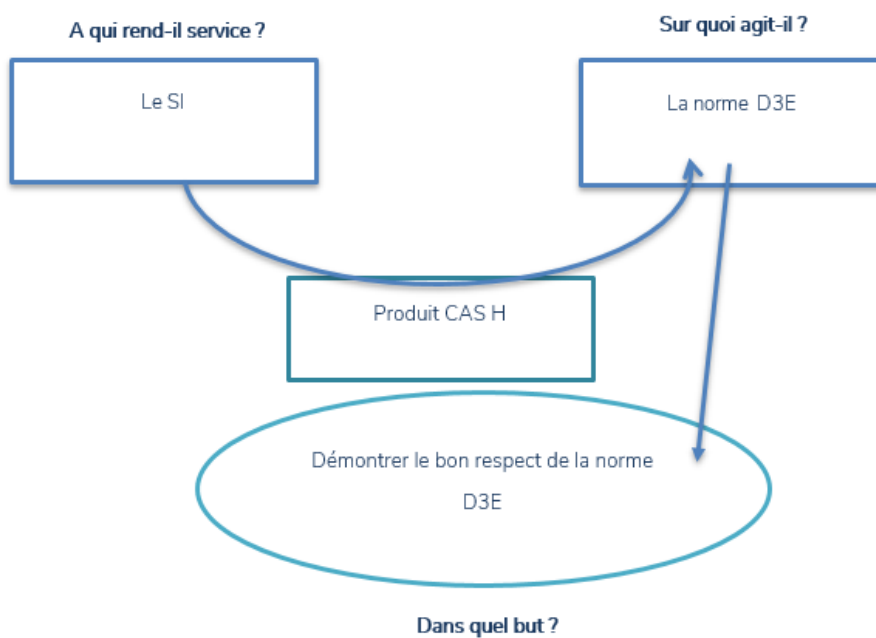
- 2) Gérer le parc informatique:



3) Déclarer et gérer les incidents



4) Démontrer que la norme D3E est respectée



### 4.3 Risques de disparition des besoins

Analyse des risques:

Besoin / Rentabilité	Court Terme	Moyen Terme	Long Terme
Assurer la continuité de l'activité	NON	NON	NON
Gérer le Parc Informatique	NON	NON	NON
Déclarer et gérer les incidents	NON	NON	NON
Démontrer que la norme D3E est respectée	NON	NON	NON

Dans ce tableau, à court terme correspond à une période de 1 an. Moyen terme correspond à une durée de 2 ans. Long terme quant à lui correspond à 3 ans.

### 4.4 Validation du projet

Le temps de retour sur investissement étant inférieur au risque de disparition des besoins, le projet est viable.

# 5 Cahier des charges fonctionnel

## 5.1 Synoptique fonctionnelle

ID	FONCTION	INSTALLATION	UTILISATION	MAINTENANCE	FIN DE VIE	ECHANGE
FP1	Le système permet au SI de gérer les incidents					3
FP2	Le système permet au SI de gérer les contrats					3
FP3	Le système doit permettre de consulter l'inventaire					2
FP4	Le système doit permettre au SI de gérer la base de connaissance					3
FP5	Le système doit s'adapter à l'entreprise					3
FC1	Le système ne doit pas dégrader les locaux					3
FC2	Le système ne doit pas interrompre la production					3
FC3	Le système ne devra pas importuner les employés					2
FC4	Le système doit résister aux agressions					2

Légende critère d'échange:

1 : Facultatif	2 : Souhaité	3 : Indispensable
----------------	--------------	-------------------

# 6 Fonctions du système

## 6.1 Fonctions principales

### 6.1.1 **FP1** Le système permet au Service Informatique de gérer les incidents

Situation de vie : Utilisation

Critère d'usage :

Service informatique:

3 personnes (1 DSI, 1 Admin SR, 1 Technicien), compétences windows server, windows clients, linux debian, Gestion de projet.

Incidents:

Les incidents sont catégorisés en 2 types:

- Les demandes d'intervention : Elles sont soumises lors d'une anomalie de fonctionnement de l'appareil ou du système.
- Les demandes : Elles sont soumises pour des requêtes d'assistance ou des besoins de matériel.

Un incident est composé de:

- Un numéro d'identification unique
- Une date d'ouverture automatiquement attribué
- Une criticité
- Un utilisateur automatiquement attribué
- Un titre
- Une description
- Un ou plusieurs appareils affectés (non obligatoire)

Il y a environ 1800 demandes / an

Gérer:

L'utilisateur doit pouvoir déclarer son incident, le suivre et échanger avec l'équipe technique.

Il doit pouvoir consulter le statut de l'intervention selon ses désirs.

Le système doit permettre de rechercher les incidents en moins d'1 mn

Le système doit permettre la déclaration en moins de 10 mn

Taux de réussite de la déclaration 100%

Taux de panne autorisé : 6 h par an avec pas plus de 2h consécutives.

Critère d'estime : Ergonomie, design

Critère d'échange : Coefficient 3 Indispensable

## 6.1.2 **FP2** Le système permet au service informatique de gérer les contrats

Situation de vie : Utilisation

Critère d'usage :

Service informatique :

3 personnes (1 DSI, 1 Admin SR, 1 Technicien), compétences windows server, windows clients, linux debian,

Gestion de projet.

Contrats :

Contrat de maintenance informatique, permet de maintenir le système informatique (Licences office, Adobe...)

Contrat de développement de logiciel informatique, c'est un logiciel qui est conforme aux critères contenus dans le cahier des charges.

Gérer :

Ajouter des licences suite au demande des utilisateurs

Modifier les licences ou contrats à la dates d'achats

Supprimer les licences quand elles ne sont plus aux normes de l'entreprise. (Ne pas les renouveler)

Notifier les utilisateurs ou fournisseurs

Logiciel (Install MAJ Suppression) Formation

Critère d'estime : Ergonomie

Critère d'échange : Coefficient 2 Indispensable



### 6.1.3 **FP3** Le système doit permettre de consulter l'inventaire

Situation de vie : Utilisation

Critère d'usage :

Service informatique :

3 personnes (1 DSI, 1 Admin SR, 1 Technicien), compétences windows server, windows clients, linux  
debian,

Gestion de projet.

Gérer une demande d'intervention en moins de 1 minute

Matériels, (PC, imprimantes, écrans...)

Créer une demande d'intervention en moins de 1 minute

L'inventaire :

L'intervenant doit avoir les droits de cette dite liste du matériel afin de pouvoir l'aider rapidement dans ses intervention.

Critère d'estime : Ergonomie Esthétique

Critère d'échange : Coefficient 2 Souhaité

#### 6.1.4 **FP4** Le système doit permettre au SI de gérer la base de connaissance

Situation de vie : Utilisation

Critère d'usage :

Service informatique :

Définir les critères d'appréciation de la performance dans son fonctionnement et dans sa relation de service à l'entreprise

- Publiez des documents pour que vos clients puissent trouver les solutions par eux-mêmes

Critère d'estime : NA

Critère d'échange : Coefficient 3 Indispensable

### 6.1.5 **FP5** Le système doit **s'adapter** à l'entreprise

Situation de vie : Utilisation

Critère d'usage :

Respecter le style de l'entreprise (Logo, couleur, style... )

Evolution du parc :

L'entreprise doit s'adapter aux changements et l'évolution des produits informatiques.

Extérieur :

Innovation (Réseau... )

Critère d'estime : NA

**Critère d'échange** : Coefficient **3** Indispensable

## 6.2 Fonction Contrainte

### 6.2.1 **FC1** Le système ne doit pas dégrader les locaux

Situation de vie : Installation

Critère d'usage :

Dégrader : Endommager les locaux, Portes, Fenêtres, Sols, tâches...

Locaux : 3 bâtiments se composant tous les 3 d'un rez-de-chaussée et d'un étage, Plan; dimensions des portes ; hauteur des plafonds ; largeur des couloirs

Largeur Porte	Entre 73 et 93 cm	Entre 63 et 93 cm
Hauteur Porte	2 m 15	2 m 04
Porte pour le passage de personne à mobilité réduite	Largeur : 93 cm Hauteur : 2 m 15	Largeur : 83 cm Hauteur : 2 m 04

Adapter : le système doit s'intégrer et s'ajuster aux locaux

Critère d'estime : NA

Critère d'échange : Coefficient **3** Indispensable

## 6.2.2 **FC2** Le système ne doit pas interrompre la production

Situation de vie : Installation

Critère d'usage :

Interrompre : Arrêt de la production de l'entreprise, pour tous les services. Si l'installation doit provoquer un arrêt de la production, celle-ci doit être signaler au minimum 24 h à l'avance

Critère d'estime :

- L'entreprise ne peut être interrompue dans les forte activité, la production ne pourra pas être interrompue sur cette période
- Organisation / Planification des interventions en fonction des horaires de l'utilisateur.

Critère d'échange : Coefficient **3** Indispensable

### 6.2.3 **FC3** Le système ne doit pas importuner les employés

Situation de vie : Installation

**Critère d'usage** : Installation : Mise en place du système du parc informatique (PC, écrans...)

Nuisance sonore :

- Bruit

- le système ne devras pas dépasser 50 décibels, afin de ne pas importuner les employés

Encombrement des locaux (murs, fenêtres, tables...)

Arrêt et dysfonctionnement des appareils

**Critère d'estime** : L'entreprise doit respecter l'environnement des ouvriers dans leur travail

**Critère d'échange** : Coefficient 2 Souhaité

## 6.2.4 **FC4** Le système doit résister aux agressions

Situation de vie : Installation

Critère d'usage :

Utilisation : Le système doit être capable de supporter, les chute, avoir une résistance à l'eau/feu.

Critère d'estime : NA

Critère d'échange : Coefficient 2 Souhaité



# Annexes

### 6.3 Matériel informatique actuel :

Postes Clients	Système d'exploitation	Date Fin de Garantie	Date d'Achat	Nombres
Acer / Intel i5 2.5Ghz / RAM 4Gb / SSD 128 Go	Windows 10	19/08/2017	19/08/2015	22
HP / Pentium IV 1.5Ghz / 2Gb / HDD 256 Go	Windows 7	20/06/2016	20/06/2014	19
Lenovo / Athlon 1.7Ghz / 1Gb / HDD 320 Go	Windows Vista	21/12/2016	20/06/2014	14
Fujitsu / Pentium IV 800 Mhz / 512 Mo / HDD 160 Go	Windows XP	22/03/2013	22/03/2011	24
Dell / Intel i3 2Ghz / RAM 2Gb / HDD 160 Go	Windows 8.1	23/02/2017	22/03/2015	11
<b>Total</b>				<b>90</b>

Serveurs	Système d'exploitation	Date Fin de Garantie	Date d'Achat	Nombres
HP ProLiant ML350 G5 1Ghz / 8 Go / HDD 320 Go	VMware ESXI 5.5	30/11/2016	30/11/2014	1
HP ProLiant DL360 G4 2Ghz / 6 Go / HDD 256 Go	VMware ESXI 5.5	16/02/2017	16/02/2015	1
<b>Total</b>				<b>2</b>

Imprimantes	Modèle	Date de Fin de Garantie	Date d'Achat	Nombres
Brother	DCP-L2500D	21/12/2017	21/12/2015	4
Ricoh	MP 301SPF	05/09/2018	05/09/2016	3
Lexmark	MS810n	16/12/2016	16/12/2014	3
<b>Total</b>				<b>10</b>

Switchs	Modèle	Date de Fin de Garantie	Date d'Achat	Nombres
Cisco	SF200-48P	30/11/2017	30/11/2015	3
Cisco	Small Business SG500-48P Niveau 3	01/09/2018	01/09/2016	3
<b>Total</b>				<b>6</b>

Ecrans	Modèle	Date de Fin de Garantie	Date d'achat	Nombres
HP	PE1233	16/11/2017	16/11/2015	57
Dell	U2713HM	01/07/2018	01/07/2016	33
<b>Total</b>				<b>90</b>

#### 6.4 Répartition des tâches :

Répartitions des Tâches	Période							
	17/05/19	21/05/19	28/05/19	04/06/19	11/06/19	18/06/19	25/06/19	02/07/19
	21/05/19	28/05/19	04/06/19	11/06/19	18/06/19	25/06/19	02/07/19	03/07/19
<b>Présentation de l'entreprise</b>								
Description	Bastien							
Organigramme	Bastien							
<b>Besoin de l'étude</b>								
Historique					Brigitte	Meggie		
Délais							Meggie	
Budget et TRI							Meggie	
Social et organisationnel							Meggie	
<b>Besoin du système</b>								
Introduction				Thomas	Meggie			
Besoins réels					Meggie			
Risques de disparition des besoins				Meggie	Thomas			
Validation du projet				Thomas				
<b>Cahier des charges fonctionnel</b>								
Synoptique fonctionnelle		Brigitte	Bastien					
<b>Fonction du système</b>								
Fonctions principales	Bastien	Brigitte	Thomas				Meggie	
Fonctions contraintes		Bastien	Brigitte	Thomas			Meggie	
<b>Mise en page du rapport</b>								
Mise en page selon une charte graphique			Bastien					
Correction orthographique et révision							Ensemble	
Tableau répartition des tâches							Meggie	
<b>Préparation de l'oral</b>								
Préparation de la présentation oral								Ensemble

6.5 Pieuvre

