

---

# PROJET CAS H

---



PLAY WOOD  
France

SICAUD THOMAS  
MESRINE-FONTAINE PAUL  
MOREAU ARTHUR  
WEBER RAPHAËL

GMSI 2017/2018

TABLE DES MATIERES

I- Préambule .....	3
Contexte .....	3
Problématiques .....	3
Objectifs pédagogiques .....	4
II- L'entreprise.....	5
Notre entreprise « Play Wood » .....	5
Emplacement géographique .....	6
Nos secteurs d'activités .....	7
Nos partenaires .....	7
Organigramme de « Play Wood » .....	8
Chiffres clés .....	9
III- Les pertes.....	10
Quantification des pertes.....	10
Objectif de réductions des pertes.....	11
IV- L'existant .....	13
Inventaire du matériel.....	13
Plans de câblage .....	15
Topologie réseau .....	17
V- Cahier des charges fonctionnel.....	18
Bête à cornes.....	18
Fonction principale d'utilisation .....	18
Gestion du parc informatique .....	19
Gestion des données .....	22
Gestion des fournisseurs .....	23
Gestion des utilisateurs.....	24
Gestion des incidents .....	25
Fonctions Contraintes .....	29
Risque de disparition des besoins .....	31
Diagramme pieuvre général.....	33
Situation de vie du système .....	34
VI – Planning .....	41
VII - Coûts financiers.....	42
VIII – Conclusion .....	42

## I- PREAMBULE

### CONTEXTE

Après plusieurs années de très forte croissance, la société H doit maintenant répondre à différents enjeux concernant son système d'information afin de maîtriser son évolution au travers d'un schéma directeur informatique.

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

### PROBLEMATIQUES

L'objectif de la direction générale est de mettre en place une organisation humaine et technique afin d'anticiper au mieux l'évolution de son SI tant en termes d'exploitation au quotidien que de stratégies d'investissement.

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

- Rationaliser les processus et mettre en œuvre les meilleures pratiques et outils,
- Assurer une continuité de 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 une très forte hétérogénéité des équipements (postes de travail, Smartphones, serveurs et équipements réseau) tant au niveau matériel que logiciel : types d'équipements, constructeurs, durée d'utilisation (cf. inventaire),
- La société n'a pas implémenté de politique de maintenance et subit donc de fortes pertes d'exploitation :
  - Pas de plan de continuité d'activité ou de plan de continuité informatique,
  - Pas de plan de maintenance matérielle et/ou logicielle
  - Pas de gestion des contrats de maintenance et/ou gestion des garanties.

Ex. « 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 panne (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

Ex. « 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 suite à une trop forte activité, surchauffe, poussière dans les ordinateurs...). Le temps estimé de ses défaillances est de 1 heure pour les serveurs, et 4 heures pour l'ensemble des postes de travail par semaine (perte estimée à 80 000 €/an)

La société est en infraction vis-à-vis des normes environnementales D3E:

- Aucune stratégie de gestion de la fin de vie des équipements,
- Aucune stratégie de sélection de fournisseurs orientés développement durable.

Ex. Le service qualité sécurité environnement de l'entreprise demande la mise en place du recyclage machine suivant la norme D3E.

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Après avoir étudié les problématiques de ce projet, nous pouvons en découdre différents objectifs pédagogiques, notamment :

- Assurer la maintenance et la continuité du parc informatique ;
- Proposer un appel d'offre à une entreprise ;
- Elaborer un cahier des charges fonctionnel ;
- Participer à l'évolution du parc informatique ;
- Assurer un support technique à chaque utilisateur du parc.

## II- L'ENTREPRISE

### NOTRE ENTREPRISE « PLAY WOOD »

Nous représentons l'entreprise « Play Wood » qui est un revendeur spécialisé dans les jouets en bois. L'entreprise a été créée au début des années 2000.

Notre entreprise, « Play Wood », a commencé son activité en vendant des productions régionales. Après un chiffre d'affaire en hausse, « Play Wood » réussi à obtenir de nombreux partenaire de plus en plus prestigieux. L'entreprise est chargée de négocier deux lignes de produits pour les fournir aux franchisés. Nous travaillons avec de nombreux partenaires tels que Cultura, La grande récré, ou encore King jouet, ce qui nous permet d'obtenir des prix très compétitif sur les différents produits.



## EMPLACEMENT GEOGRAPHIQUE

« Play Wood », depuis sa création, est installé dans l'agglomération d'Angoulême. Nous sommes situés au 11 rue du maréchal Juin, à l'Isle d'Espagnac (16340).

Ci-dessous, nous pouvons voir les trois bâtiments qui composent notre entreprise. Le bâtiment A est notre bâtiment principal. Il comprend toute la partie administrative de l'entreprise, la direction, et les équipements réseaux principaux sont présents dans ce bâtiment. Les deux autres bâtiments sont des bâtiments techniques.



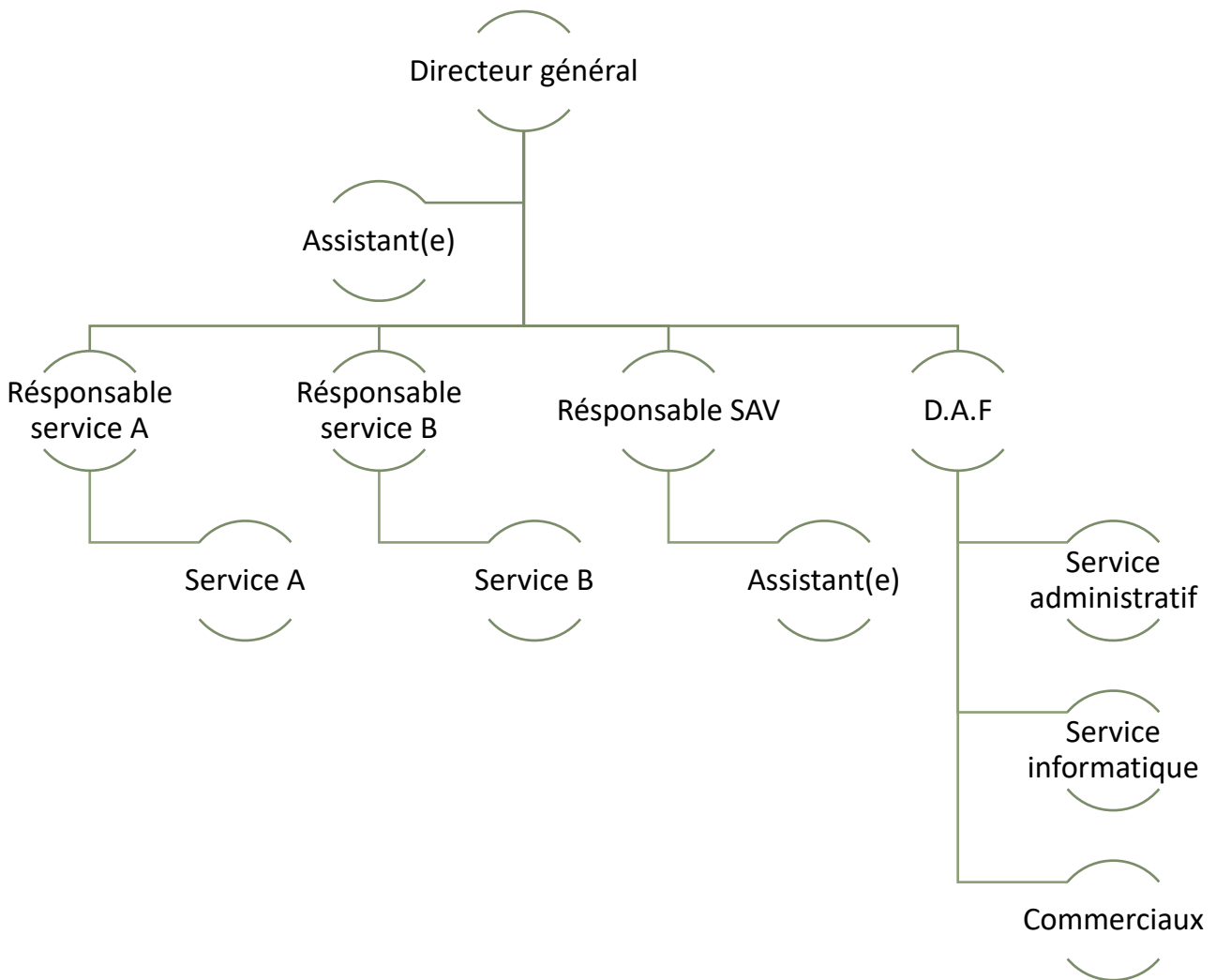
## NOS SECTEURS D'ACTIVITES

- Distribution de jouets en bois,
- Vente de jouets toute catégories,
- Maintenance,
- Démarchage commercial.

## NOS PARTENAIRES



ORGANIGRAMME DE « PLAY WOOD »



Notre entreprise est constituée de différents services :

- **Le service A** : 44 employés
- **Le service B** : 35 employés
- **Le SAV** : 7 employés
- **Le service administratif** : 5 employés
- **Le service informatique** : 4 employés
- **Des commerciaux** : 5 employés

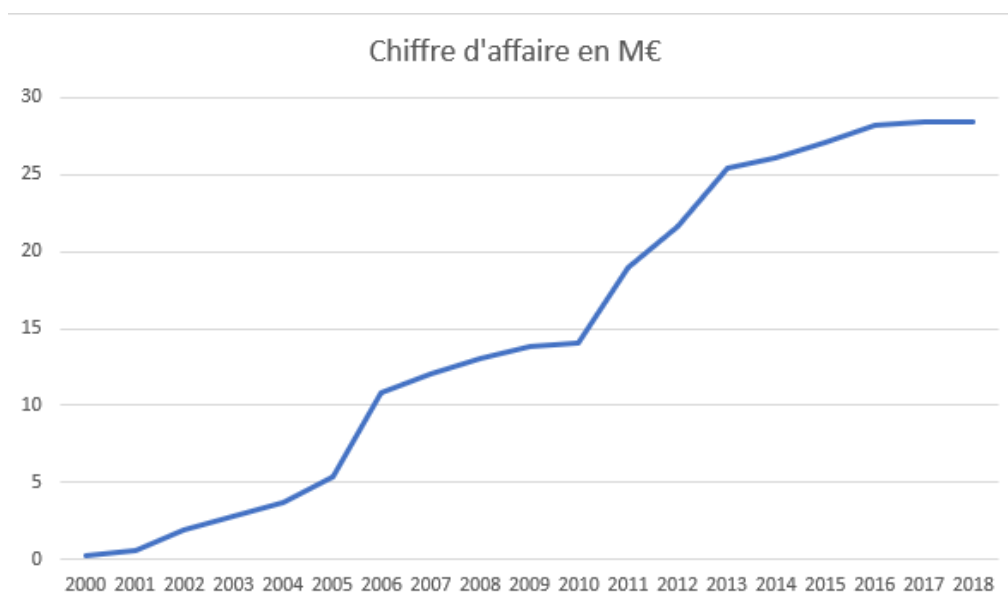
En quelques années, le nombre de nos salariés a doublé, passant de 50 à 100.



## CHIFFRES CLES

Depuis sa création, notre entreprise est en constante évolution. Cette évolution s'explique notamment grâce à la qualité de nos produits ainsi que de nos services, notamment notre service après-vente.

Depuis un peu plus de deux ans, nous rencontrons une stagnation de notre chiffre d'affaire. Cela est lié à un parc informatique inadapté et une augmentation très rapide du nombre d'employés, passant du simple, au double en très peu de temps. Cela impacte nos ambitions qui sont d'ouvrir notre marché à l'international, afin de rester leader sur le marché et faire face à nos concurrents.



Nous pouvons le constater sur ce graphique, depuis 2016, le chiffre d'affaire connaît une stagnation.

Nous avons décidé de vous soumettre un cahier des charges afin de faire un état des lieux visant à augmenter significativement la croissance de l'entreprise.

### III- LES PERTES

#### QUANTIFICATION DES PERTES

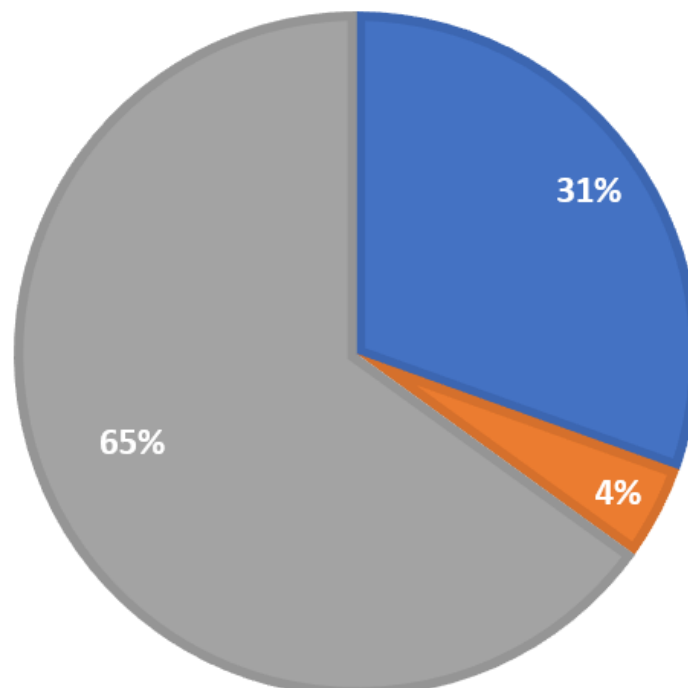
Après un état des lieux faits par le chef de projet, un constat a été effectué :

- Les pannes de matériels informatiques dans l'entreprise entraînent des pertes conséquentes pouvant aller à 12500 € en 4 jours seulement.  
Si nous considérons que ce genre de panne intervient 3 fois par an, la perte estimée est de 37 500€ par an.
- En moyenne 2 heures par semaines sont perdues à causes du temps de maintenance trop long. En se basant sur un salaire de 15€ par heure soit 30€ par semaine et en estimant que 7 employés soit touchés par ces pertes nous arrivons donc à 200€ par semaine soit 5500€ par an de pertes.
- Une défaillance des serveurs et du matériel informatique entraîne une perte estimée à 80 000 € par an.

PROBLEME	PERTES
Pannes de matériels	37 500€
Temps de maintenance	5 500€
Défaillance serveurs/matériels	80 000€
<b>TOTAL</b>	<b>123 000€</b>

#### PROBLÈMES RENCONTRÉS

■ Pannes de matériels    ■ Temps de maintenance    ■ Défaillance serveurs/matériels



## OBJECTIF DE REDUCTIONS DES PERTES

Partant sur une base de 123 000€ de pertes annuelles, nous allons détailler les différentes sources de pertes, et définir pour chacune des sources un objectif de réduction de celles-ci afin de pouvoir obtenir un objectif de réduction des pertes finales.

Une panne des serveurs entraine une perte estimée à 80 000 € par an. Nous considérons que ces pertes pourraient être réduites de 85%, ces pannes ne sont pas censées arrivées aussi régulièrement dans une entreprise. Une réduction de 85% ferait économiser 68 000€ à l'entreprise par an.

Les pannes de matériels dans l'entreprise entraînent des pertes pouvant aller jusqu'à 12500€ en seulement 4 jours. Si nous considérons que ce genre de panne intervient 3 fois par an, la perte estimée est de 37 500€ par an. Ces pannes matérielles peuvent être réduites, avec un temps de 4 jours sans matériel à seulement 1 journée. Une réduction des pertes de 75%, qui ferait économiser 28 125€ à l'entreprise par an.

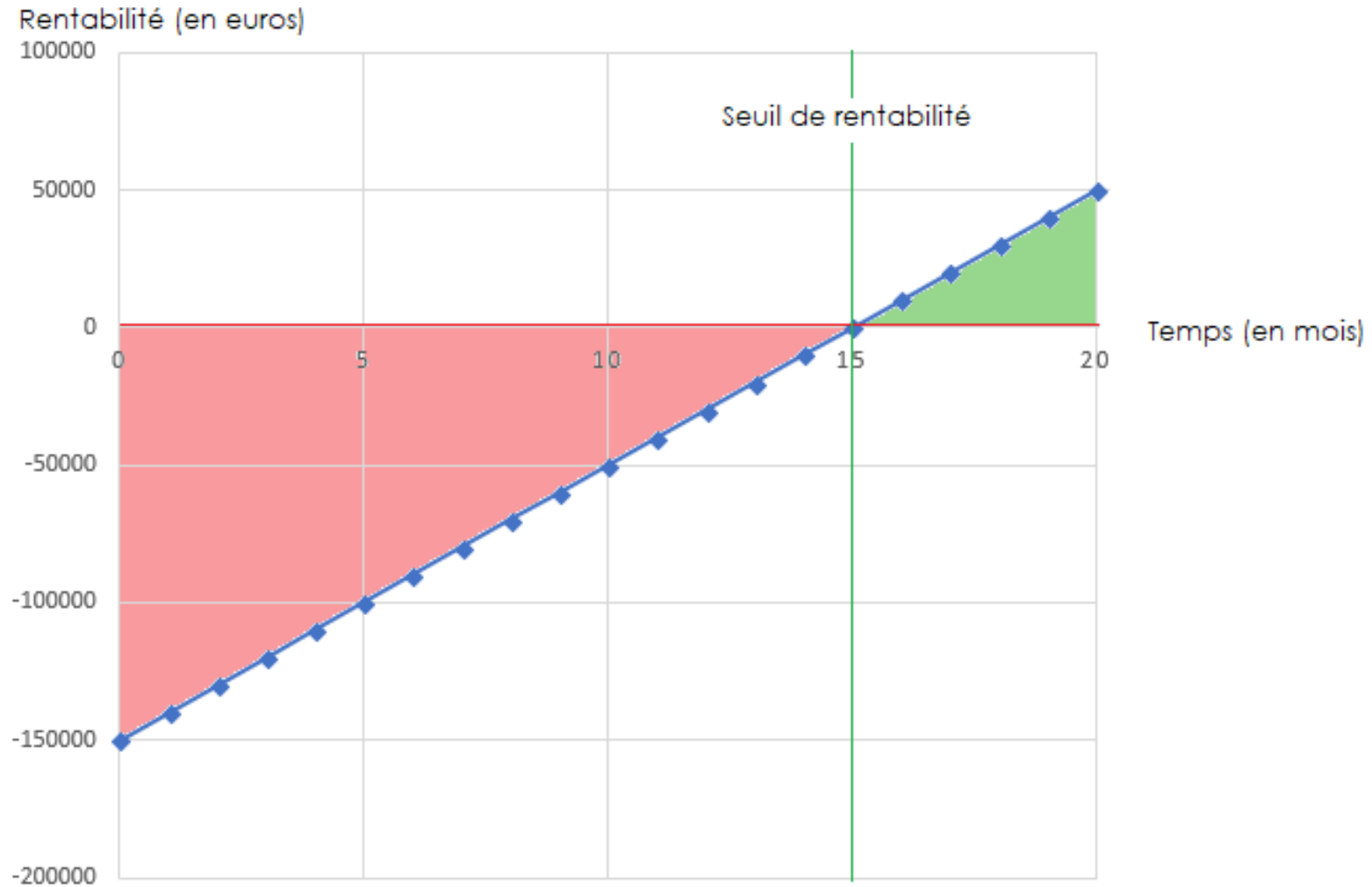
En moyenne, 2 heures par semaines sont perdues à causes du temps de maintenance trop long. En se basant sur un salaire de 15€ par heure soit 30€ par semaine et en estimant que 7 employés soit touchés par ces pertes nous arrivons donc à 200€ par semaine, soit 5500€ par an de pertes. On estime que le temps de maintenance pourrait être réduit de 50%, soit une économie de 2750€ par an.

En partant des 123 000€ de pertes annuelles, on obtient une réduction des pertes de 98725€, soit environ 80%.

À la suite de cette décision, il semblerait qu'un budget de 150 000€ soit idéal pour atteindre nos objectifs.

Problème	Pourcentage objectif de réduction	Pertes annuelles	Economies annuelles
Temps de maintenance	50%	5 500 €	2 750 €
Pannes de matériels	75%	37 500 €	28 125 €
Défaillances serveurs/matérielles	85%	80 000 €	68 000 €
<b>Total</b>		<b>123 000 €</b>	<b>98 875 €</b>

## Taux de rentabilité interne



IV- L'EXISTANT

INVENTAIRE DU MATERIEL

TYPE	MARQUE	REFERENCE	PROCESSEUR	MÉMOIRE VIVE	DISQUE DUR	SYSTÈME D'EXPLOITATION	CONSOMATION	DATE D'ACHAT	NOMBRE
Desktop	DELL	OPTIPLEX 780	2,6Ghz	2 Go (DDR)	160Go	Windows 7 PRO	240W	2012	17
Desktop	DELL	OPTIPLEX 780	2,6Ghz	4 Go (DDR)	160Go	Windows 7 PRO	240W	2016	54
Desktop	HP	Compaq DC5800SFF	Intel Pentium Dual Core E2200 (2,2Ghz)	2 Go (DDR2)	160Go	Windows 7 PRO	240W	2012	14
Smartphone	Apple	IPhone 4S	600Mhz	512Mo	8Go	IOS8	N/C	2012	10
Serveur (Tour)	DELL	PowerEdge T1600SC	Bi Xeon (2,8Ghz)	8 Go (DDR ECC)	3x360Go (10K tr/min)	Windows Server 2008 R2 Standard	450W	2013	1

TYPE	MARQUE	REFERENCE	NOMBRE DE PORTS	VITESSE	NOMBRE
Routeur	Bintec	Bintec R3400	7	N/C	1
Switch	Cisco	Catalyst 2960S-48TS-L	48 x 10/100/1000 + 4 x SFP	1000Mbps (Gigabit Ethernet)	4
Switch	HP	ProCurve	8 x 10/100/1000 + 2 x SFP partagé (POE)	1000Mbps (Gigabit Ethernet)	1
Switch	Cisco	Catalyst 3750G-24TS	24 x 10/100/1000 + 4 x SFP	1000Mbps (Gigabit Ethernet)	1

TYPE	MARQUE	REFERENCE	NOMBRE
Imprimante	Lexmark	E260D	3
Multifonctions	Konica Minolta	Bizhub C220	2
Multifonctions	Sharp	MX-2600N	1

Le matériel présent dans l'entreprise est trop vieillissant. Les performances de celui-ci peuvent être affectées par cette vieillesse qui cause par exemple, des lenteurs et des ralentissements.

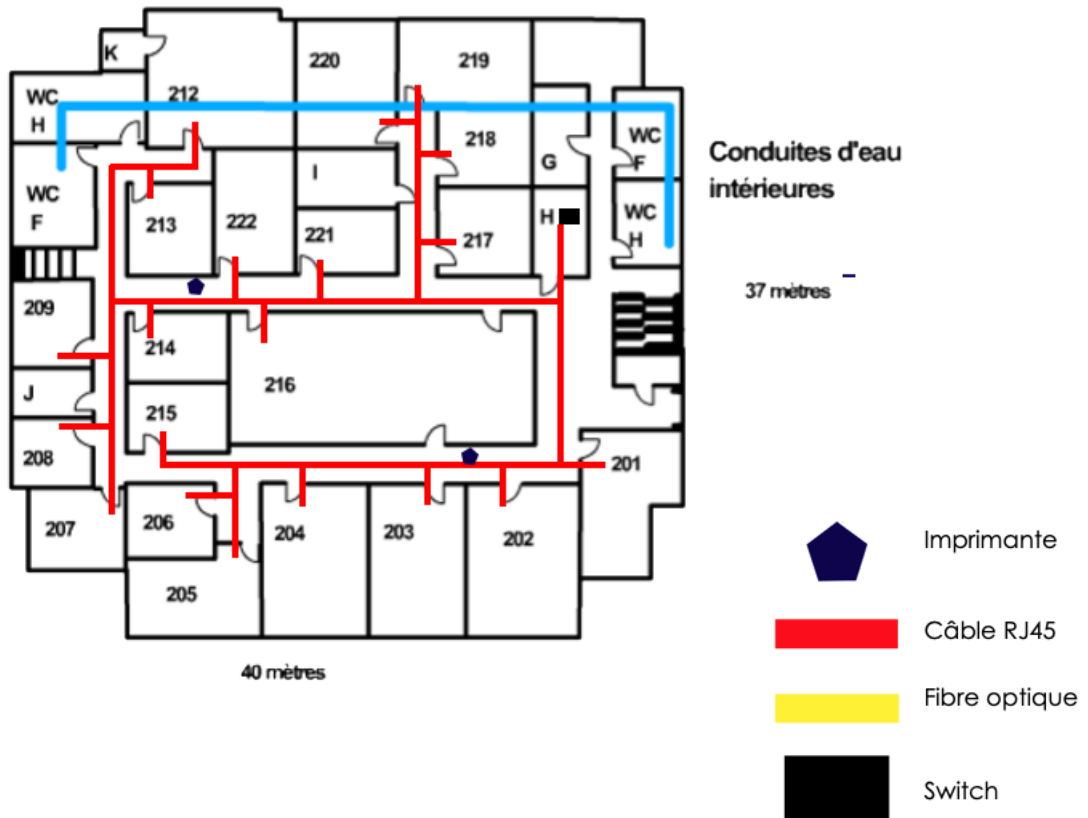
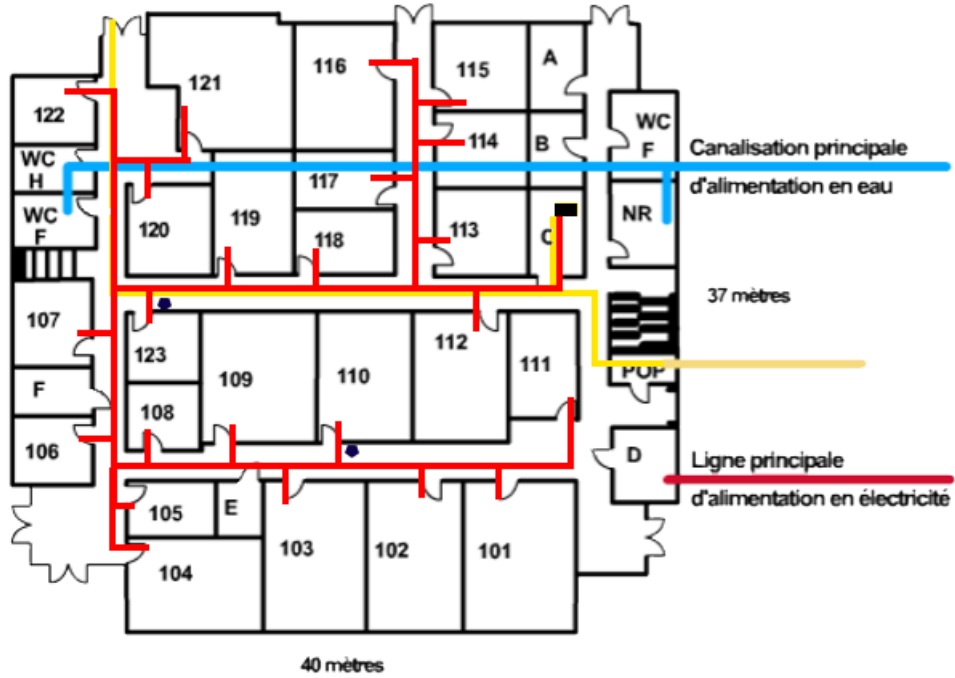
De plus, certains matériels sont arrivés en fin de garantie. Ceux-ci ne sont donc plus pris en charge par notre fournisseur en cas de panne.

Enfin, sur les smartphones notamment, les mises à jour système d'Apple ne se font plus sur ce type de téléphone, causant des lenteurs extrêmes, et failles au niveau de la sécurité.

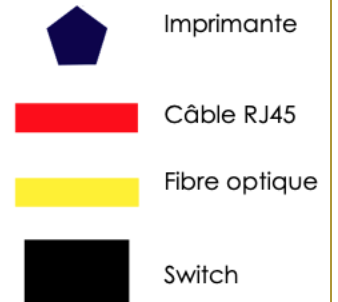
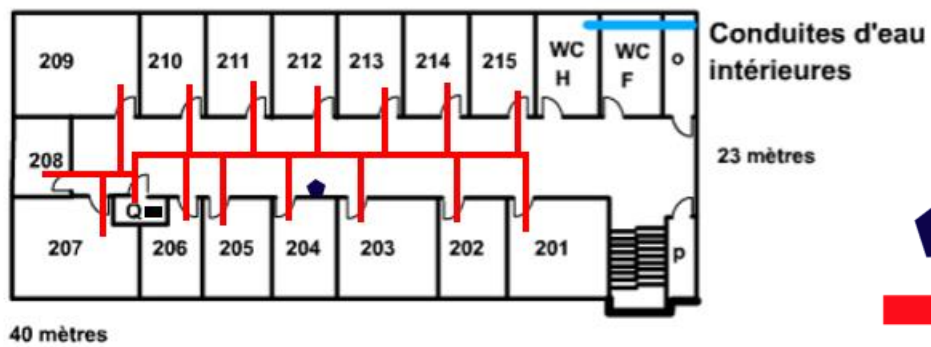
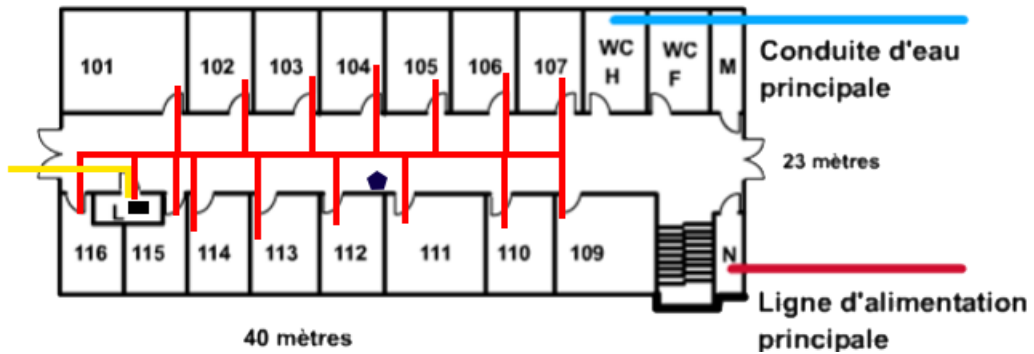
Afin d'assurer le plan de continuité de service, il est nécessaire de remplacer l'ensemble du parc informatique et repartir sur du matériel neuf. Celui-ci permettra d'avoir des performances plus accrues, des contrats de garantie et de maintenance opérationnels ainsi qu'un parc plus homogène.

PLANS DE CABLAGE

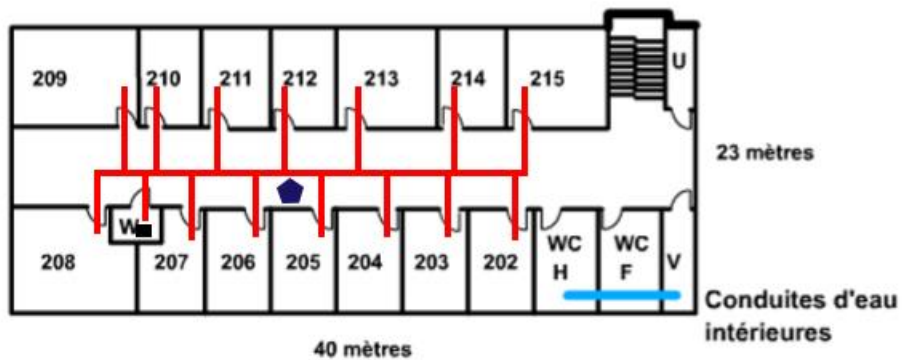
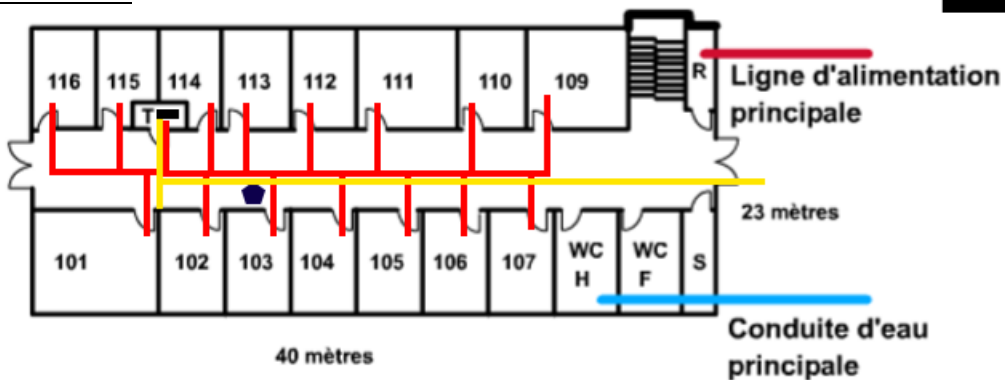
Bâtiment principal :



Bâtiment EST :

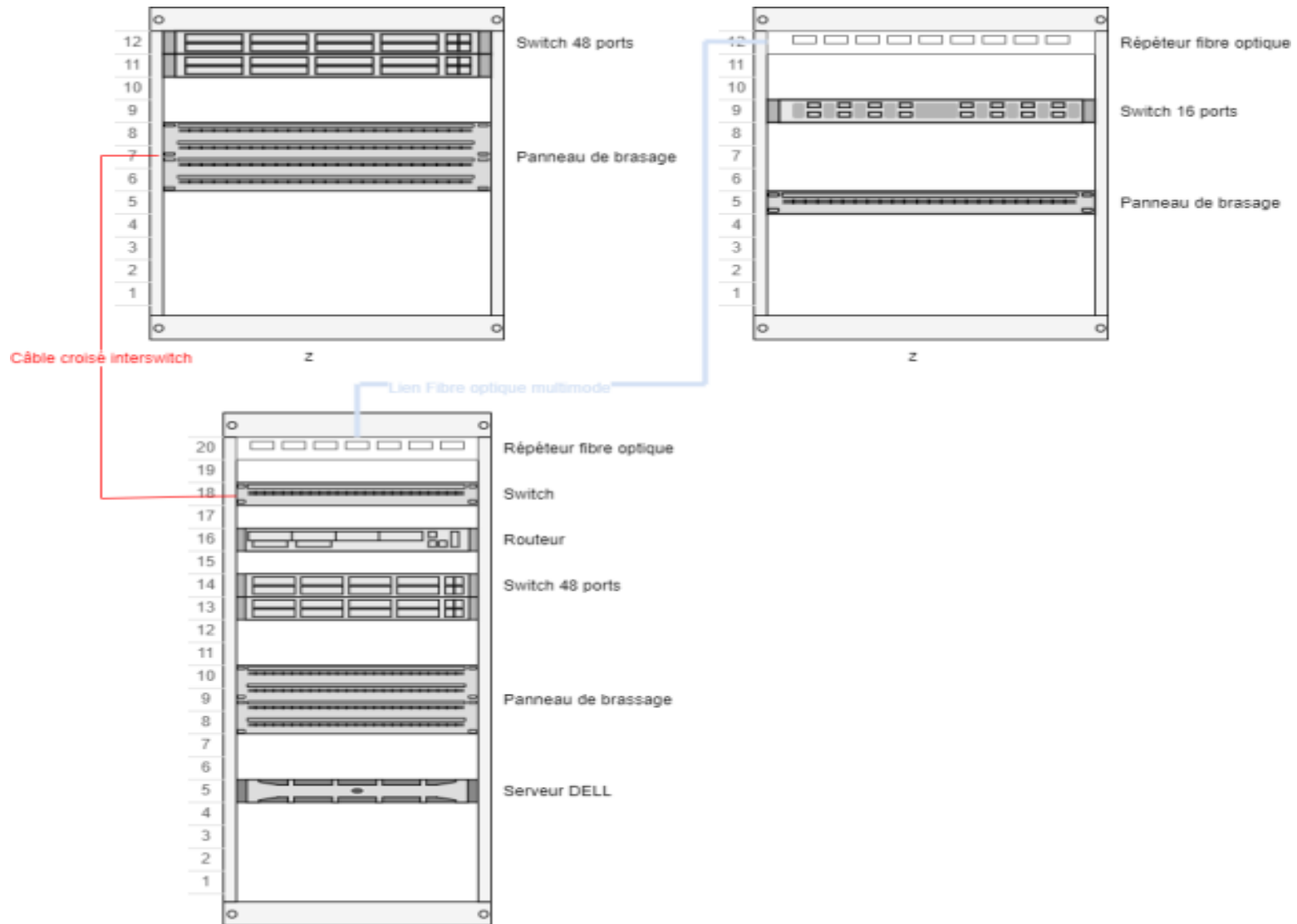


Bâtiment OUEST :



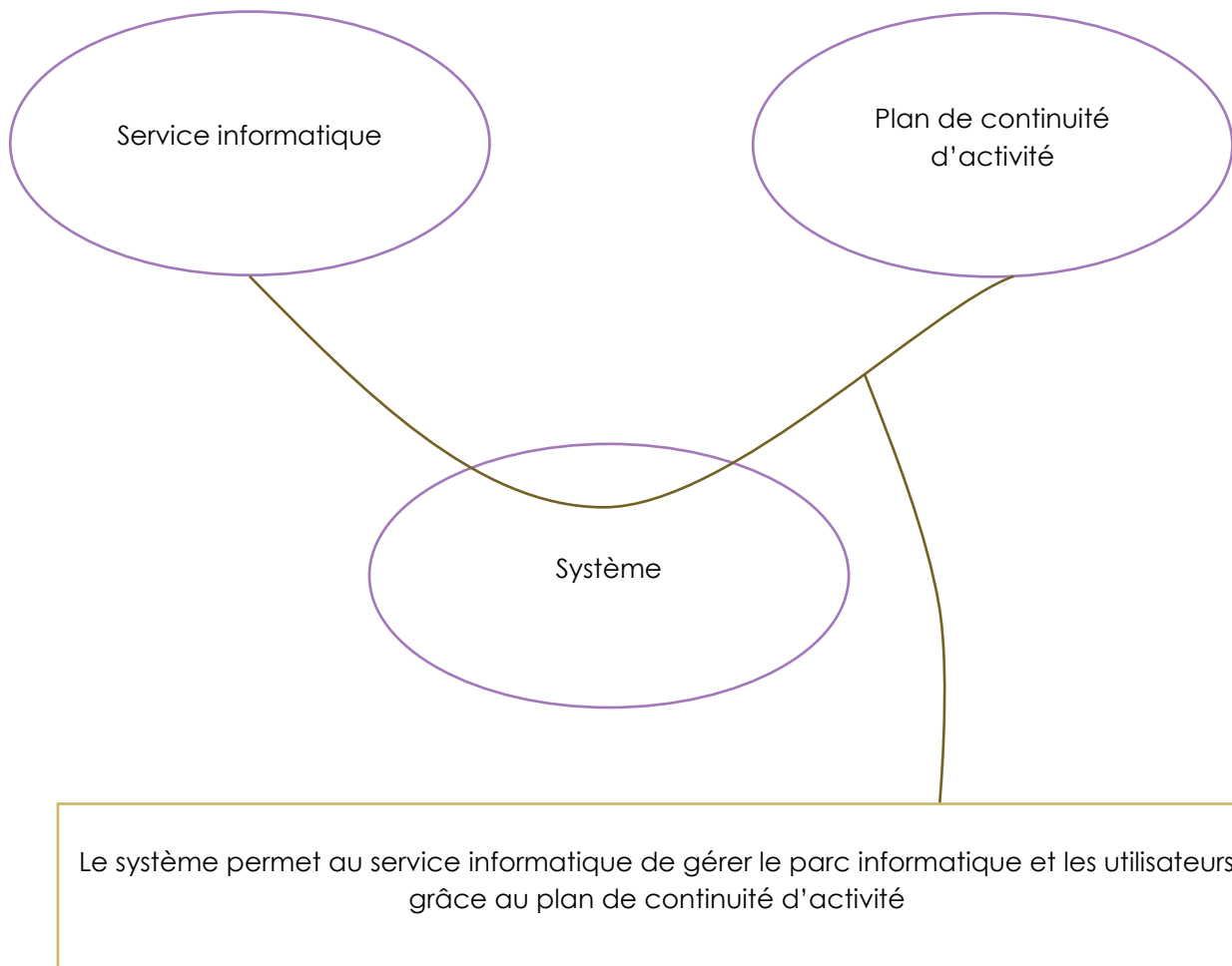


TOPOLOGIE RESEAU



## V- CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

### BETE A CORNES



### FONCTION PRINCIPALE D'UTILISATION

Définition des situations de vie du système :

- Transport ;
- Installation ;
- Utilisation ;
- Maintenance ;
- Fin de vie.

Critères d'échanges :

1. Dispensable
2. Moyennement important
3. Important
4. Très important
5. Indispensable

---

## GESTION DU PARC INFORMATIQUE

---

### FP 1.1 LE SYSTEME PERMET AU SERVICE INFORMATIQUE DE GERER LE PARC INFORMATIQUE

- Critère d'usage :
  - Le service informatique est composé de 4 experts en informatique, interne à l'entreprise.
  - Le parc informatique est l'ensemble du matériel et logiciel de l'entreprise.
    - Matériel
      - Marque
      - Modèle
      - Nom de la machine
      - Numéro de série
      - Date d'achat
      - Durée de garantie
      - Capacité disques
      - Capacité mémoire vive
    - Logiciel
      - Editeur
      - Licence
      - Date d'achat

Le terme gérer est défini par les actions suivantes :

#### **Enregistrer**

- Un matériel ou logiciel et ses caractéristiques.
- Permettre la saisie simultanée entre les membres du service informatique.

#### **Modifier**

- Un matériel ou logiciel et ses caractéristiques.
- Permettre la saisie simultanée entre les membres du service informatique.

#### **Supprimer**

- Un matériel ou logiciel et ses caractéristiques.
- Permettre la saisie simultanée entre les membres du service informatique.

## Rechercher

- Matériel ou logiciel et ses caractéristiques
- Filtrer selon les caractéristiques
- Permettre la recherche simultanée entre les membres du service informatique

## Renseigner

- Date de fin de validité de garantie
- Date de fin de validité d'une licence
  
- Critère d'estime N/A
- Critère d'échange : 5.

---

## FP 1.2 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE REFERENCER LES MOYENS INFORMATIQUES

- Critère d'usage :
  - Utilisateurs :
    - Service Informatique, 4 experts en informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Moyens informatiques : Ensemble des équipements informatiques logiciels/matériels, mis à disposition des utilisateurs.
  - Référencer : Classification des moyens informatiques.
- Critère d'estime
  - Accessibilité
  - Fiabilité
- Critère d'échange : 5.

---

FP 1.3 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR D'ASSIGNER UN ELEMENT DU PARC INFORMATIQUE

- Critère d'usage :
  - Utilisateurs :
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Élément du parc : Logiciel ou matériel.
  - Assigner : Lié un matériel/logiciel à un utilisateur.
- Critère d'estime
  - Organisé
  - Fiabilité
- Critère d'échange : 3.

---

FP 1.4 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR D'ASSURER LE SUIVI DU PARC INFORMATIQUE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Service Informatique, 4 experts en informatique, interne à l'entreprise.
  - Parc Informatique : Ensemble des moyens informatiques de l'entreprise.
  - Assurer le suivi : Se charger du contrôle/traitement du parc informatique.
- Critère d'estime :
  - Organisé
  - Intuitif
- Critère d'échange : 4.

---

FP 1.5 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE GÉRER LES CONTRATS EXTERNES.

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Contrats externes : Contrats nous liants aux prestataires.
  - Gérer : Contrôle/gestion des contrats.
- Critère d'estime :
  - Organisé
  - Intuitif
- Critère d'échange : 5.

## GESTION DES DONNEES

### FP 2.1 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE REALISER DES SAUVEGARDES DISTANTES

- Critère d'usage :
  - Utilisateurs :
    - Salariés de l'entreprise, 86 personnes de 18 à 62 ans, aucun handicap réel, présent dans les locaux, entre 7h et 20h.
    - Service Informatique, 4 experts en informatique, interne à l'entreprise.
  - Sauvegardes distantes : Dupliquer et mettre en sécurité ses données sur un support externe.
  - Planifier : A réaliser de manière automatique.
- Critère d'estime :
  - Fiabilité
  - Rapidité
  - Automatisé
  - Discrétion
- Critère d'échange : 4.

### FP 2.2 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE GERER L'INTEGRITE DES DONNEES

- Critère d'usage :
  - Utilisateurs : Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Intégrité : Cohérence, fiabilité, pertinence des données
  - Gérer : Permettre à l'utilisateur de mettre en sécurité et d'assurer le confort des données.
- Critère d'estime :
  - Pratique
  - Fiable
  - Sécurisé
- Critère d'échange : 5.

---

## GESTION DES FOURNISSEURS

---

### FP 3.1 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE GERER LA RECUPERATION DU MATERIEL USAGE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Matériel usagé : Matériel ne fonctionnant plus ou n'ayant plus d'utilité.
  - Gérer : S'occupe de la planification auprès du fournisseur et devra le guider.
- Critère d'estime :
  - Ergonomique
  - Respect des normes
- Critère d'échange : 4.

---

### FP 3.2 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE GERER LES INTERVENTIONS SUR LE PARC INFORMATIQUE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Intervention : Le fournisseur se déplacera dans les locaux pour analyser et réparer le problème en cas de nécessité.
  - Gérer : s'occupe de la planification auprès du fournisseur et devra le guider.
- Critère d'estime :
  - Accessibilité
  - Ergonomie
  - Sécurisé
- Critère d'échange : 5.

## GESTION DES UTILISATEURS

### FP 4.1 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE DEMANDER L'ACCES AUX MOYENS INFORMATIQUE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Salariés de l'entreprise, aucun handicap réel.
  - Moyens informatiques : Ensemble des équipements informatiques logiciels/matériels, mis à disposition des utilisateurs.
  - Demander : Effectuer une demande auprès du Service Informatique pour accéder à certains besoins, si l'utilisateur est autorisé alors il se verra attribué d'un accès à sa demande.
- Critère d'estime :
  - Accessible
  - Intuitif
- Critère d'échange : 3.

### FP 4.2 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR D'ASSIGNER DES DROITS

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Droits : Autorisations donnés à un USER.
  - Assigner : Attribuer ou prescrire à un utilisateur salarié les droits dont il est éligible.
- Critère d'estime :
  - Intuitif
  - Sécurisé
- Critère d'échange : 3.



## GESTION DES INCIDENTS

### FP 5.1 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE CREER UNE DEMANDE D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Salariés de l'entreprise, 86 personnes de 18 à 62 ans, aucun handicap réel, présent dans les locaux, entre 7h et 20h.
  - Demande d'assistance : Le salarié envoie un formulaire vers le service informatique à propos d'une demande d'aide, dans lequel il détaillera les informations nécessaires à l'intervention.
  - Créer : L'utilisateur informe de sa demande d'assistance.
- Critère d'estime :
  - Accessible
  - Ergonomique
  - Intuitif
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 5.

### FP 5.2 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE CREER UNE DEMANDE D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur :
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Demande d'assistance : Envoie d'un formulaire, depuis leur poste présent sur le réseau et dans les horaires de travail, au niveau du Service Informatique à propos d'une demande d'aide dans laquelle sont spécifiés tous les matériels ainsi que les logiciels.
  - Créer : L'utilisateur informe de sa demande d'assistance chez le Fournisseur.
- Critère d'estime :
  - Intuitif
  - Fiable
  - Simple d'utilisation
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 5.

## FP 5.3 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR D'ETRE ALERTE D'UNE DEMANDE D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur :
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Demande d'assistance : Envoie du formulaire de demande d'assistance d'un usager.
  - Alerter : Prévient le support informatique d'une demande d'assistance à l'aide d'un signal sonore dans leur local et d'une notification.
- Critère d'estime :
  - Intuitif
  - Fiable
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 5.

## FP 5.4 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE SUIVRE L'AVANCEMENT DE SA DEMANDE D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Salariés de l'entreprise, aucun handicap réel, présent dans les locaux.
  - Demande d'assistance : Envoie d'un formulaire, depuis leur poste en réseau et dans les horaires de travail, au niveau du Service Informatique à propos d'une demande d'aide dans laquelle sont spécifiés tous les matériels ainsi que les logiciels.
  - Suivre : Ensemble d'opérations consistant à suivre et à contrôler un processus pour parvenir dans les meilleures conditions au résultat recherché.
- Critère d'estime :
  - Intuitif
  - Epuré
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 4.

## FP 5.5 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE TRAITER UNE DEMANDE D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur :
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Demande d'assistance : Envoie d'un formulaire, depuis leur poste en réseau et dans les horaires de travail, au niveau du Service Informatique à propos d'une demande d'aide dans laquelle sont spécifiés tous les matériels ainsi que les logiciels.
  - Traiter : Permet de prendre en charge la demande d'assistance, de rendre compte de ses actions au fur et à mesure afin que le USER puisse être informé de l'avancement, et permet donc de clôturer la demande une fois que celle-ci est acheminée.
- Critère d'estime :
  - Fiabilité
  - Rapidité
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 5.

## FP 5.6 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE REFERENCER LES MOYENS INFORMATIQUES

- Critère d'usage :
  - Utilisateur :
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Moyens informatiques : Seront référencés tous les logiciels ainsi que tous les matériels interagissant avec le système.
  - Référencer : Attribuer un numéro, un code qui sert de désignation pour chaque élément du système.
- Critère d'estime :
  - Praticité
  - Organisé
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 4.

---

FP 5.7 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE RECHERCHER L'HISTORIQUE DES DEMANDES D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur :
    - Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
    - Service Informatique, 4 experts en Informatique, interne à l'entreprise.
  - Historique : Historique des demandes d'assistance.
  - Rechercher : Tentative d'obtenir ou de trouver quelque chose.
- Critère d'estime :
  - Organisé
  - Pratique
  - Rapidité
  - Aux couleurs de l'entreprise
- Critère d'échange : 5.

---

FP 5.8 LE SYSTEME PERMET A L'UTILISATEUR DE REALISER DES STATISTIQUES SUR LES DEMANDES D'ASSISTANCE

- Critère d'usage :
  - Utilisateur : Responsable informatique, s'occupe de la gestion globale de son service et des contrats.
  - Demandes d'assistance : Envoie d'un formulaire, depuis leur poste en réseau et dans les horaires de travail, au niveau du Service Informatique à propos d'une demande d'aide dans laquelle sont spécifiés tous les matériels ainsi que les logiciels.
  - Réaliser des statistiques : Prend en compte tous les éléments sélectionnés et les mets sous forme de graphique afin de pouvoir faire un comparatif chaque mois/trimestre/semestre ou encore année.
- Critère d'estime :
  - Organisé
  - Pratique
- Critère d'échange : 3.

## FONCTIONS CONTRAINTES

### FC 1 LE SYSTEME DOIT RESPECTER LES NORMES

- Critère d'usage :
  - Les normes sont un ensemble de lois, réglementation et directives, françaises et européennes. Les normes nous concernant sont :
    - Loi DEEE (JORF n°169 du 22 juillet 2005 page 11988 texte n° 39 Décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005) → RECYCLAGE DES DECHETS ELECTRIQUES ET INFORMATIQUES AU SEIN D'UNE ENTREPRISE.
    - Normes ROHS → Conformité électrique interdisant l'utilisation de certains produits dangereux ;
    - Réglementation de la CNIL → Protection des données, confidentialité des données, durée de conservation des informations, information des personnes, finalité des traitements et autorisation de la CNIL pour le traitement des données personnelles. *(Le non-respect de la réglementation de la CNIL peut entraîner des recours judiciaires, jusqu'à 5 ans d'emprisonnement, accompagnés d'amende pouvant atteindre 300 000)*

Le terme respect est défini par :

#### **Se conformer**

- Aux normes DEEE
- Aux normes ROHS
- A la réglementation de la CNIL
- Critère estime : N/A
- Critère d'échange : 5.

### FC 2 LE SYSTEME NE DOIT PAS PERTURBER LE TRAVAIL DES USAGERS

- Critère d'usage :
  - Usagers : Les salariés qui ne sont pas Users du système mais qui sont amenés à côtoyer le système de près
  - Perturber : Le système ne doit pas créer de nuisances qui altèreraient les conditions de travail de l'utilisateur
- Critère d'estime :
  - Ergonomique
- Critère d'échange : 5.

---

FC 3 LE SYSTEME DOIT ETRE ADAPTE AUX DIMENSIONS DES BATIMENTS DE LA SOCIETE

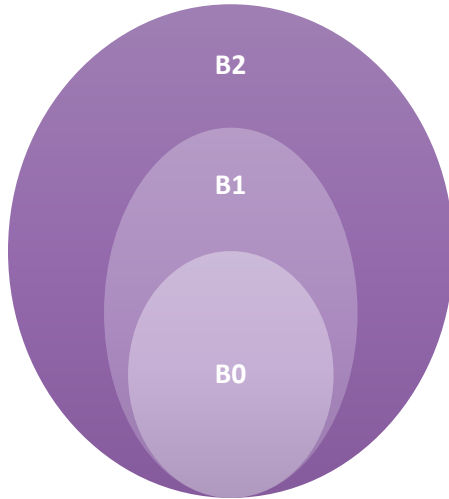
- Critère d'usage :
  - Dimension : Nous ne devons pas casser de murs, agrandir de pièces, de portes, etc... Pour mettre en place le nouveau système
  - Le système ne doit pas modifier les locaux
- Critère d'estime :
  - Respect des dimensions
  - Ergonomie
- Critère d'échange : 5.

---

FC 4 LE SYSTEME DOIT RESISTER AUX AGRESSIONS EXTERNES

- Critère d'usage :
  - Résister : Ne peut pas être dégradé.
  - Agression externe : Toute chose nocive aux bons comportements du système
- Critère d'estime :
  - Sécurisé
  - Fiable
- Critère d'échange : 5

RISQUE DE DISPARITION DES BESOINS



**B2** : *Besoin réalisable à long terme* : Optimiser le fonctionnement et maîtriser l'évolution du SI.

**B1** : *Besoin réalisable à moyen terme* : faciliter l'accès et l'utilisation du SI aux utilisateurs.

**B0** : *Besoin réalisable à court terme* : accroître la croissance et le développement de l'entreprise PlayWood.

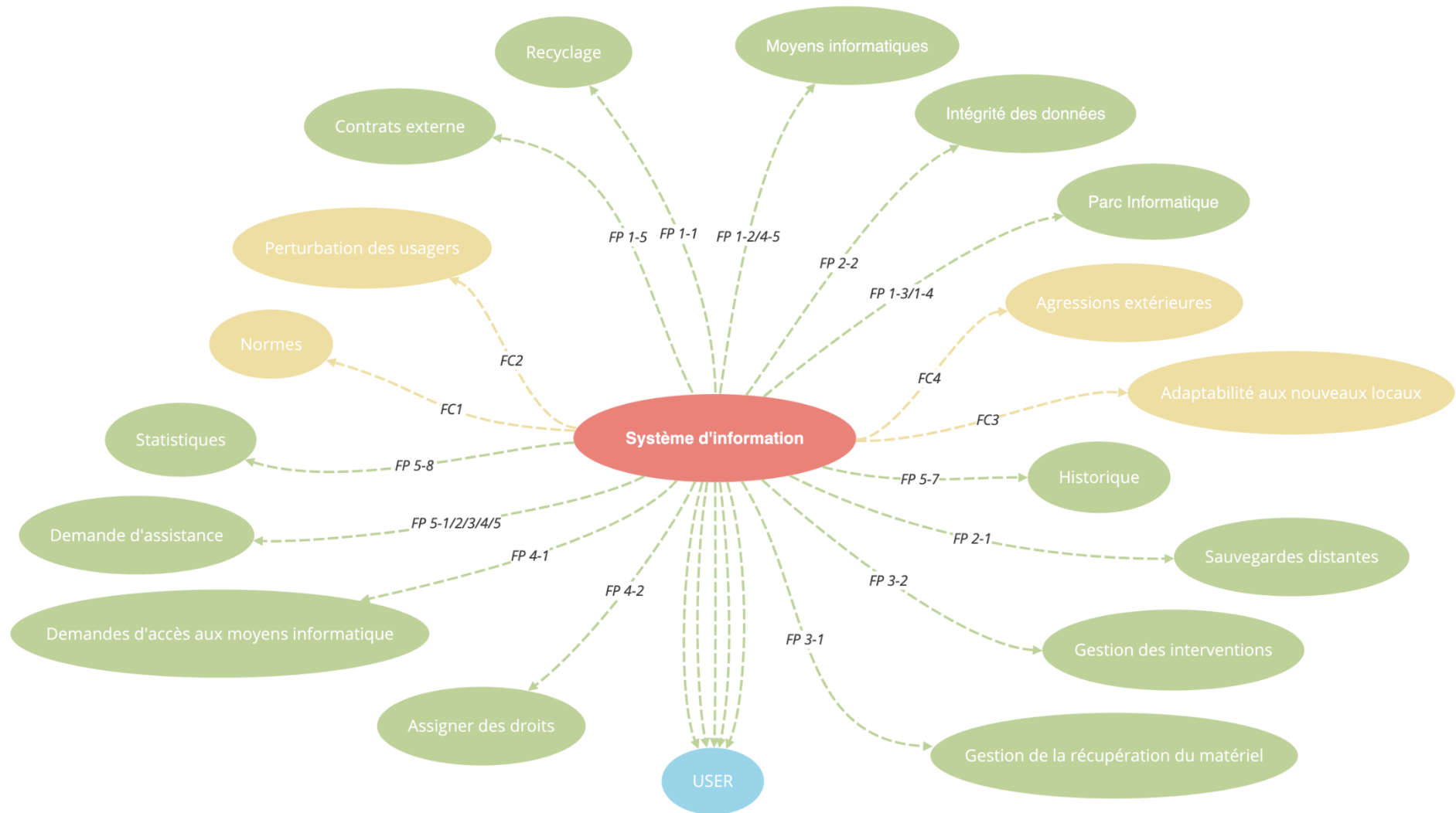
	Court terme (<3ans)	Moyen terme (3 et 5 ans)	Long terme (+ de 5 ans)
<b>B2</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>B1</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>B0</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>

Tous ces besoins sont indispensables à la continuité de l'entreprise. C'est pourquoi nous estimons que les risques de disparition des besoins dans le temps étaient nul. En effet, il n'y a pas de risque de disparition du besoin, le projet est donc viable.

	FONCTION DU SYSTÈME	Situations de vie				
		Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Fin de vie
FP 1.1	Le système permet à l'utilisateur de gérer le recyclage		5	5	5	
FP 1.2	Le système permet à l'utilisateur de référencer les moyens informatiques			5		
FP 1.3	Le système permet à l'utilisateur d'assigner un élément du parc informatique			5		
FP 1.4	Le système permet à l'utilisateur d'assurer le suivi du parc informatique		5	5	5	
FP 1.5	Le système permet à l'utilisateur de gérer les contrats externes		3	3	3	
FP 2.1	Le système permet à l'utilisateur de réaliser des sauvegardes distantes			2		
FP 2.2	Le système permet à l'utilisateur de gérer l'intégrité des données			5		
FP 3.1	Le système permet à l'utilisateur de gérer la récupération du matériel usage		3	3	3	
FP 3.2	Le système permet à l'utilisateur de gérer les interventions sur le parc informatique		3	3	3	
FP 4.1	Le système permet à l'utilisateur de demander l'accès aux moyens informatique			4		
FP 4.2	Le système permet à l'utilisateur d'assigner des droits			5		
FP 5.1	Le système permet à l'utilisateur de créer une demande d'assistance		5	5	5	
FP 5.2	Le système permet à l'utilisateur de créer une demande d'assistance		5	5	5	
FP 5.3	Le système permet à l'utilisateur d'être alerté d'une demande d'assistance		5	5	5	
FP 5.4	Le système permet à l'utilisateur de suivre l'avancement de sa demande d'assistance		3	3		
FP 5.5	Le système permet à l'utilisateur de traiter une demande d'assistance			5		
FP 5.6	Le système permet à l'utilisateur de référencer les moyens informatiques			5		
FP 5.7	Le système permet à l'utilisateur de rechercher l'historique des demandes d'assistance			4		
FP 5.8	Le système permet à l'utilisateur de réaliser des statistiques sur les demandes d'assistance		5	5	5	
FC 1	Le système doit respecter les normes	5	5	5	5	5
FC 2	Le système ne doit pas perturber le travail des usagers	5	5	5	5	5
FC 3	Le système doit être adapté aux dimensions des bâtiments de la société	5	5	5	5	5
FC 4	Le système doit résister aux agressions externes	5	5	5	5	
FC 5	Le système doit être compatible aux moyen de transport	5				
FC 6	Le système doit être pris en charge par le transporteur	5				
FC 7	Le système doit être compatible aux moyens d'accès	4				
FC 8	Le système doit être compatible avec les moyens informatique		5	5	5	
FC 9	Le système doit être installer par des administrateurs		5			



DIAGRAMME PIEUVRE GENERAL



## SITUATION DE VIE DU SYSTEME

### TRANSPORT

#### FC 7 LE SYSTEME DOIT ETRE COMPATIBLE AUX MOYENS D'ACCES

- Critère d'usage :
  - Moyens d'accès : Porte (largeur : 1.20 m – hauteur 2.20m)
  - Etre compatible : en termes de dimensions
- Critère d'estime :
  - Pratique
  - Fiabilité
- Critère d'échange : 4.

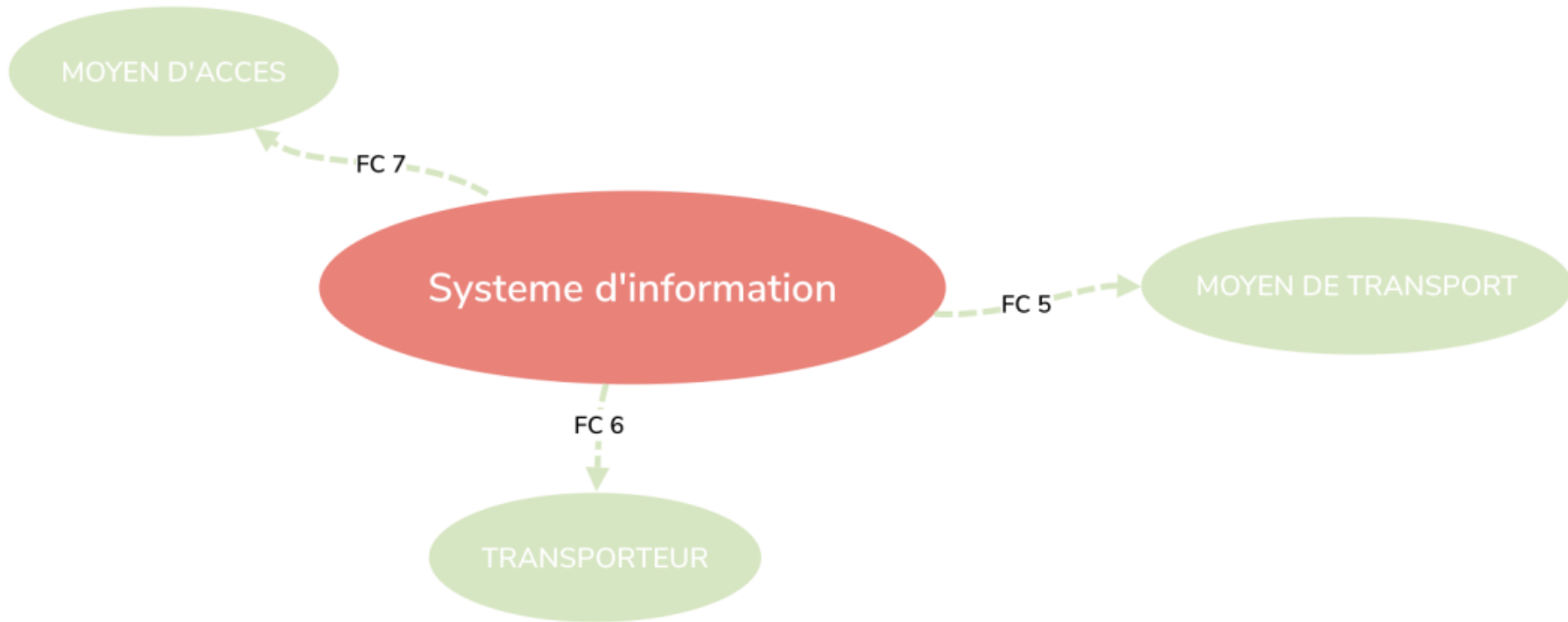
#### FC 5 LE SYSTEME DOIT ETRE COMPATIBLE AU MOYEN DE TRANSPORT

- Critère d'usage :
  - Moyens de transport : Transporteur
  - Etre compatible : en termes de dimensions
- Critère d'estime :
  - Pratique
- Critère d'échange : 5.

#### FC 6 LE SYSTEME DOIT ETRE PRIS EN CHARGE PAR LE TRANSPORTEUR

- Critère d'usage :
  - Prise en charge : récupérer, transporter, déposer
  - Transporteur : Capacité de prise en charge du système
- Critère d'estime :
  - Fiable
- Critère d'échange : 5.

DIAGRAMME PIEUVRE



## INSTALLATION

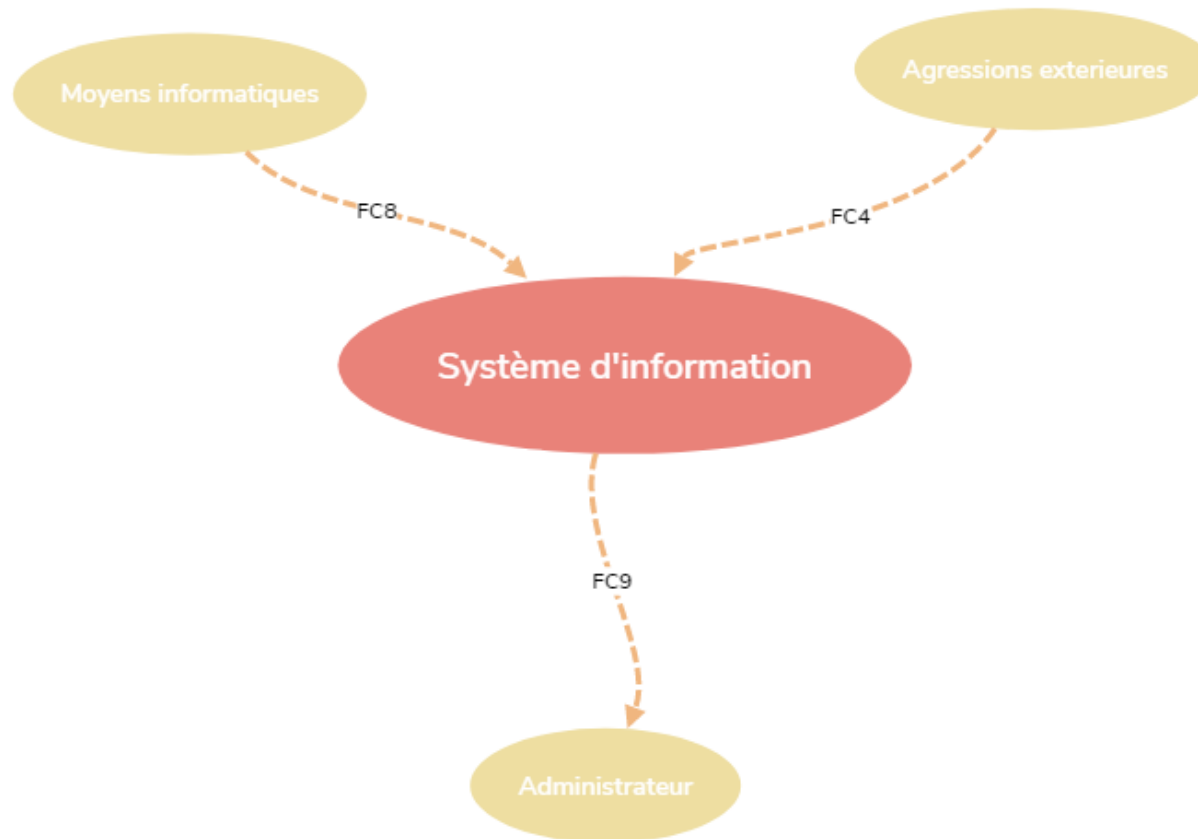
### FC8 : LE SYSTEME DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC LES MOYENS INFORMATIQUES

- Critère d'usage :
  - Moyens informatiques : Réseau, ordinateurs...
  - Compatibilité : Pour l'installation du système, celui-ci doit être compatible avec les différentes caractéristiques des moyens informatiques
- Critère d'estime :
  - Aucun
- Critère d'échange : 5.

### FC 9 : LE SYSTEME DOIT ÊTRE INSTALLE PAR DES ADMINISTRATEURS

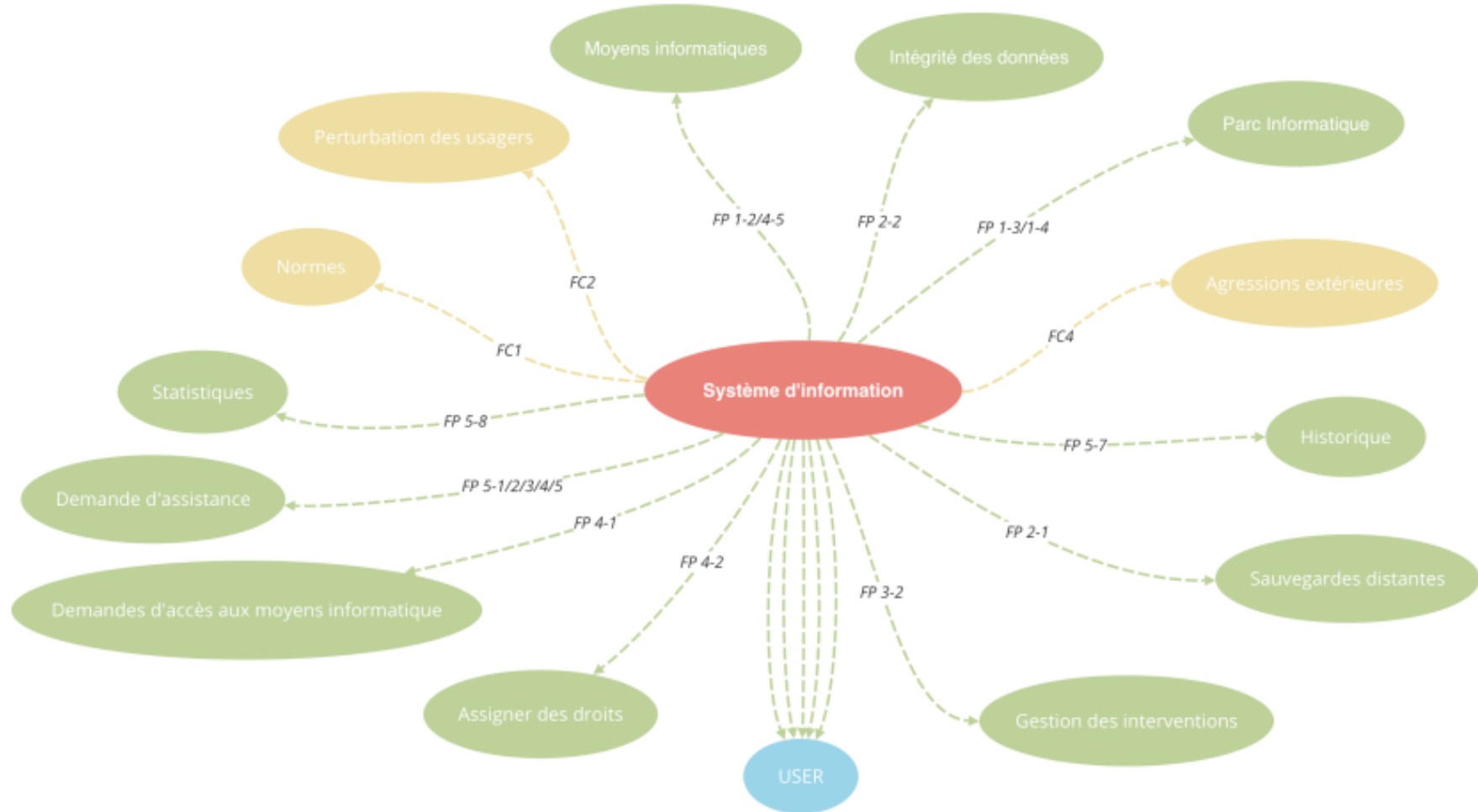
- Critère d'usage :
  - Installation : Pour l'installation du système, les administrateurs doivent avoir les connaissances requises.
  - Administrateurs : Service Informatique avec des droits.
- Critère d'estime :
  - Respect de l'installation
  - Rapidité
- Critère d'échange : 5.

DIAGRAMME PIEUVRE



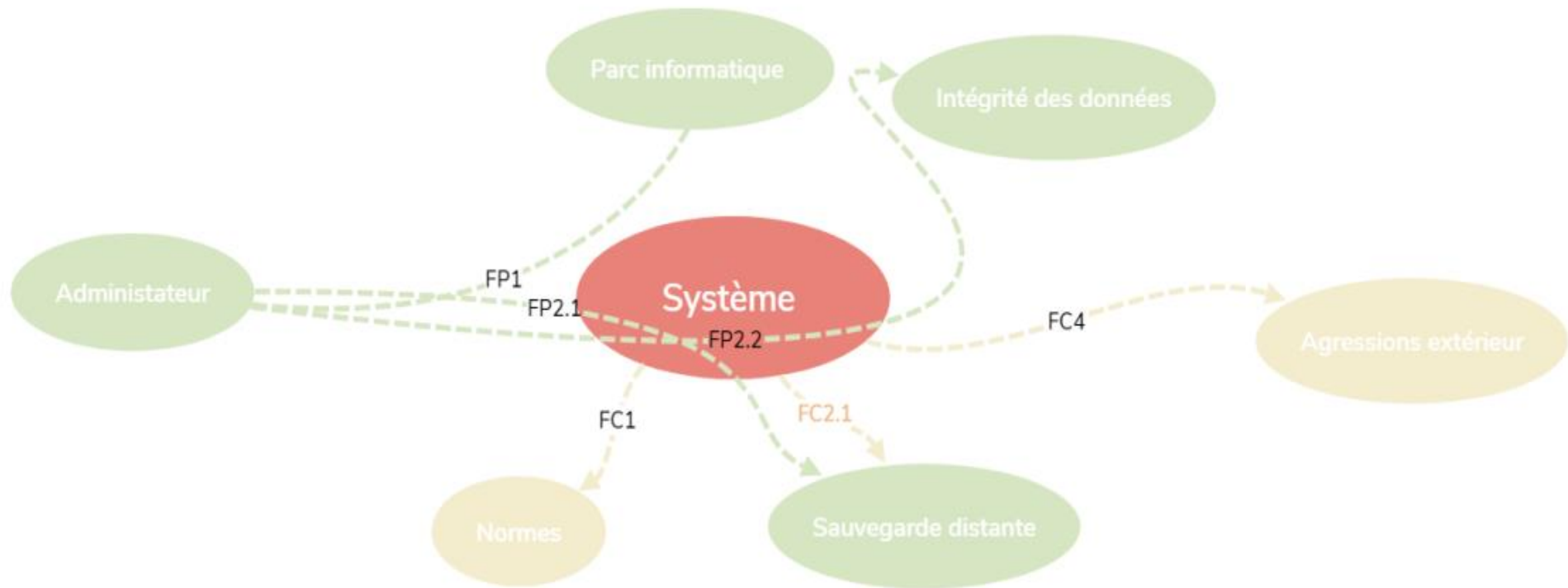
UTILISATION

DIAGRAMME PIEUVRE



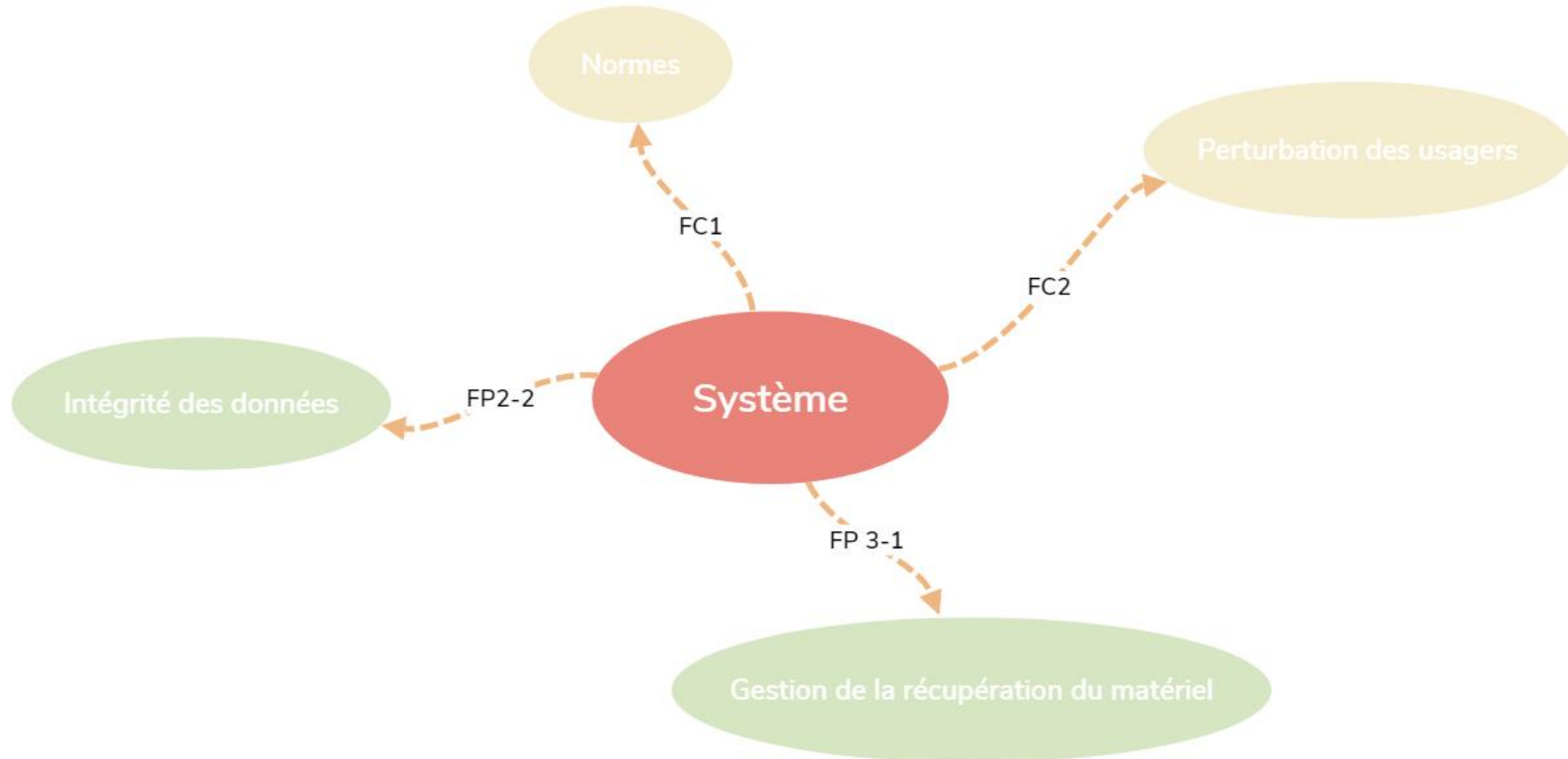
MAINTENANCE

DIAGRAMME PIEUVRE



FIN DE VIE

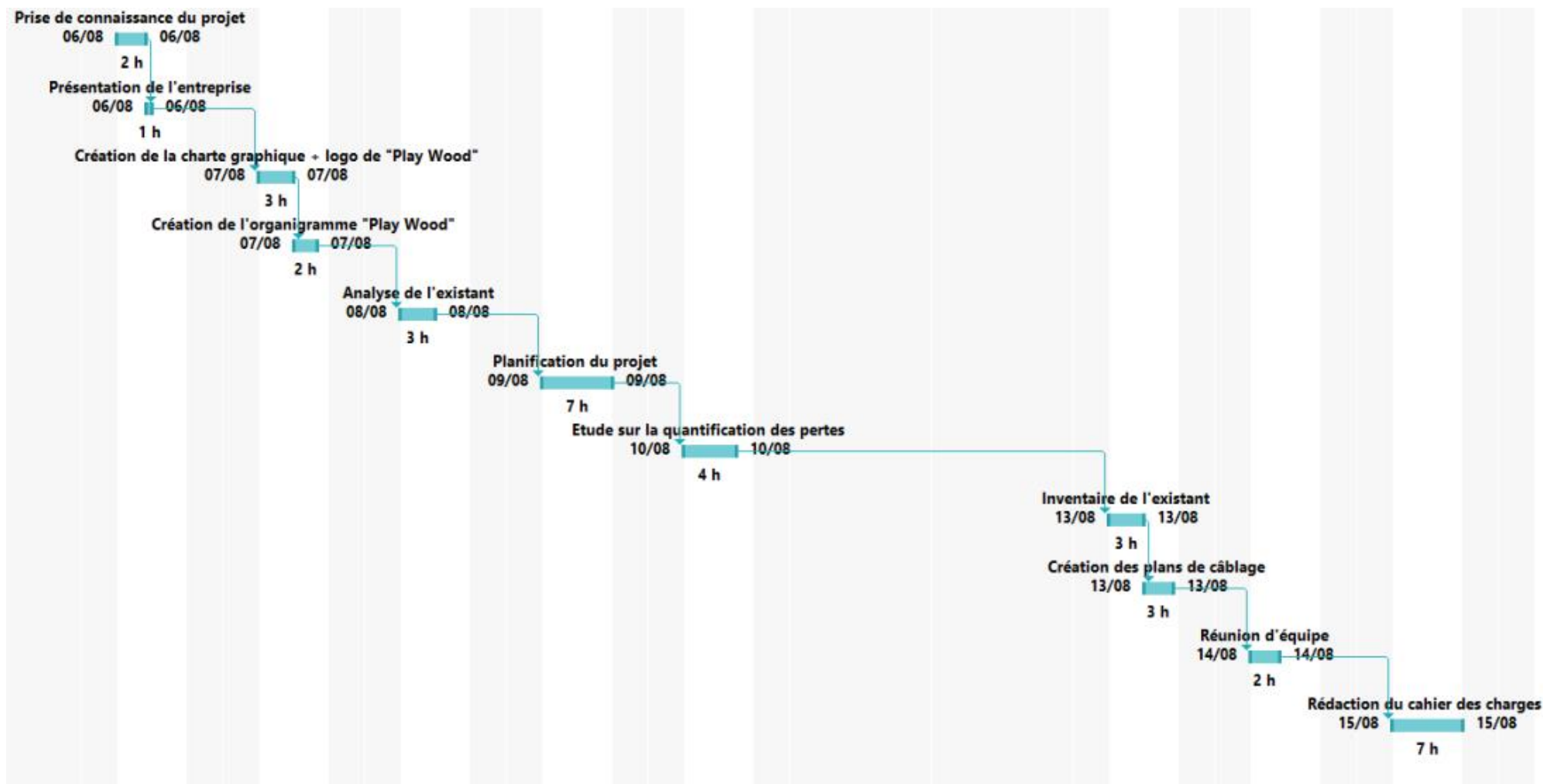
DIAGRAMME PIEUVRE





## VI – PLANNING

Nous avons décidé de démarrer ce projet le 04 août 2018. La date butoir est fixée au 07 août 2018. La base horaire pour les ressources du projet (4 informaticiens) est de 7 heures de travail par jour sur 5 jours (du lundi au vendredi).



## VII - COUTS FINANCIERS

Tâche à effectuer	Temps passé (en heures)	Temps total
Prise de connaissance du projet	2	
Présentation de l'entreprise	1	
Création de la charte graphique + logo de "Play Wood"	3	
Création de l'organigramme "Play Wood"	2	
Analyse de l'existant	3	
Planification du projet	7	
Etude sur la quantification des pertes	4	
Inventaire de l'existant	3	
Création des plans de câblage	3	
Réunion d'équipe	2	
Rédaction du cahier des charges	7	37h

Total de technicien	Salaire horaire d'un technicien	Prix d'un seul technicien pendant le projet	Prix des quatre techniciens pendant le projet
4	9,88€	365,56€	1462,24€

## VIII – CONCLUSION

Après avoir fait l'étude des différents problèmes du système de l'entreprise, nous avons pu voir que le système actuel n'était pas adéquat pour permettre à celle-ci de limiter ses pertes d'argent.

À la suite de cette étude, nous avons élaboré un cahier des charges fonctionnel en récapitulant les fonctions contraintes et principales du système. Nous avons également fixé des pourcentages objectifs de réduction des pertes, réduisant considérablement les pertes, à savoir :

- Une réduction des 50% des temps de maintenance ;
- Une réduction de 75% des pannes matériels ;
- Une réduction de 85% des défaillances serveurs / matérielles.

Les pertes annuelles s'élèvent actuellement à 123 000€. En prenant en compte les pourcentages objectifs de réductions des pertes, notre cahier des charges permettra une économie annuelle de 98 875€ soit une réduction globale de 80,4%.

Nous estimons que le cahier des charges fonctionnel que nous avons établies précédemment permettra à l'entreprise de réduire considérablement ses pertes annuelles et donc, de pouvoir se développer davantage.