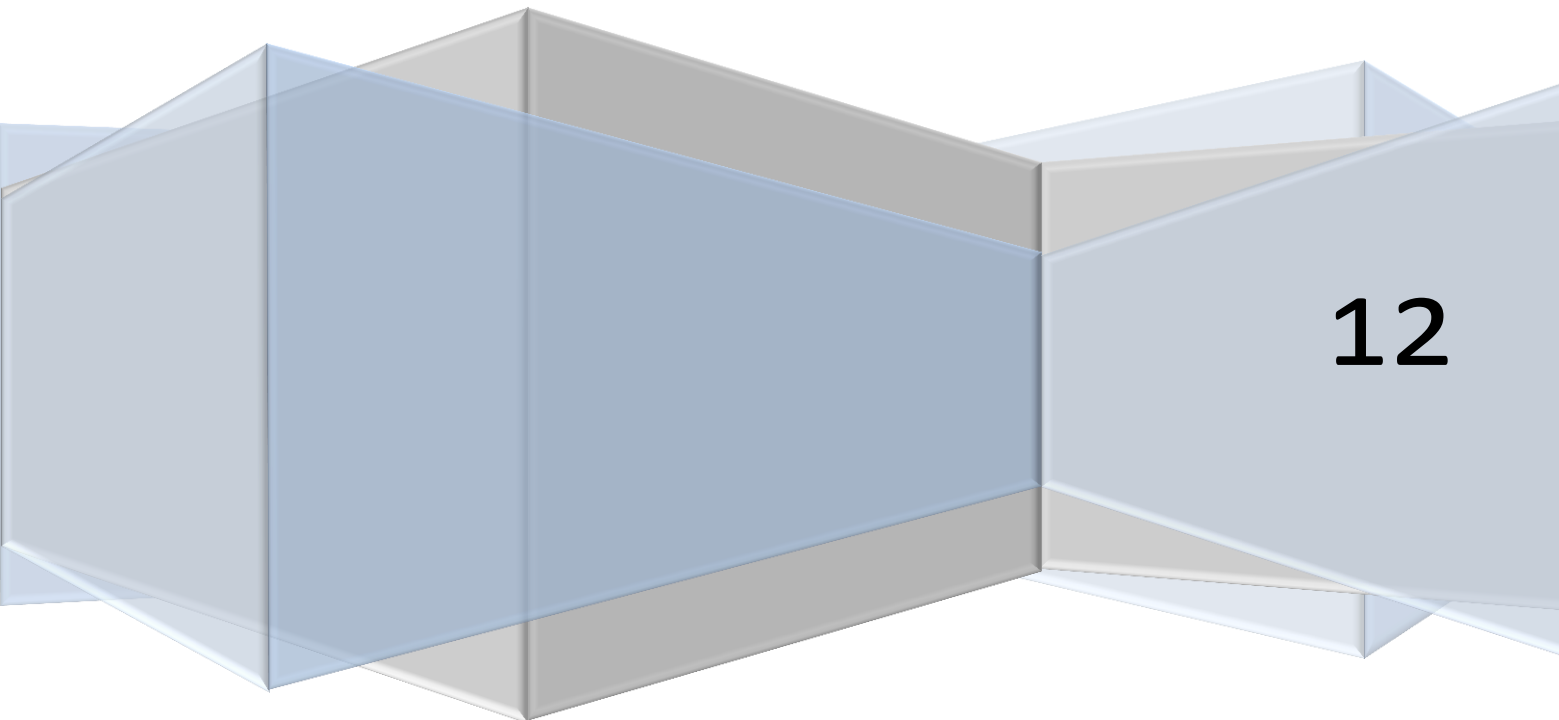


Réponse à appel d'offre

Clinique VTH

Bonat Benjamin Pradeau Romain Colombier Romain

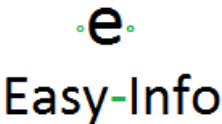


12

Présentation de l'entreprise.....	5
1.1 Dates importantes.....	5
1.2 Nos partenaires	6
1.3 Nos clients	6
1.4 Équipes profils	6
1. Compréhension des besoins	7
2.1 Dysfonctionnements	7
2.2 Matrice d'exigences.....	8
2.2.1 Fonctions principales.....	8
2.2.2 Fonctions contraintes	10
2.3 Contraintes	12
2.3.1 Organisationnelles.....	12
2.3.2 Budgétaires.....	12
2.3.3 Techniques	12
2. Propositions de solutions	13
4 Matériel	15
4.1 Architecture avant / après.....	15
4.2 Serveurs	17
4.2.1 Modifications apportées	17
4.2.2 Matériels.....	18
4.3 Mise aux normes des salles serveur	19
4.4 Postes fixes	20
4.5 Postes portables	21
4.6 Écrans	23
4.7 Imprimantes	24
4.8 Wifi	25
5. Logiciels	26
5.1 Gestion de parc	26
5.1.1 Présentation des modules.....	27
5.1.2 Gestion des alertes	27
5.1.3 Gestion de parc	28
5.1.4 Module d'administration.....	29

5.1.5 Help Desk.....	30
5.1.6 Financier	31
5.1.7 Gestions des softs.....	32
5.1.8 Statistiques et états.....	33
5.1.9 Green IT	33
6. Sauvegardes.....	35
6.1 Triple pérennités des données	35
6.2 Schéma du fonctionnement des sauvegardes	36
6.3 Liaison Inter-sites Cloud	36
7. Maintenance.....	37
7.1 Maintenance préventive	37
7.1.1 Formation du personnel	37
7.1.2 Nettoyage des équipements	37
7.1.3 Nettoyage et défragmentation du système	37
7.2 Maintenance curative	39
7.3 Maintenance corrective	41
7.4 Maintenance évolutive.....	41
7.5 Gestion des risques	42
8. Développement durable.....	44
8.1 Cycle de vie des équipements	44
8.1.2 Renouvellement par roulement par tiers du parc tous les ans.....	44
8.1.3 Comparatif couts entre extensions de garanties et maintenance externe.....	46
8.2 Recyclage.....	47
9. Formations.....	48
10. Mise en place des solutions	49
10.1 Phases de mises en places des solutions.....	49
10.1.1 Phase 1 : état des lieux	49
10.1.2 Phase 2 : Commandes / Réception du matériel.....	49
10.1.3 Phase 3 : Préparation / Installation des serveurs.....	49
10.1.4 Phase 4 : Mise en place de la gestion de parc.....	50
10.1.5 Phase 5 : Mise en place des sauvegardes.....	50
10.1.6 Phase 6 déploiements des postes utilisateurs	51

10.1.7 Phase 7: Imprimantes.....	51
10.1.8 Phase 8 : Wifi.....	51
10.2 Planning de mise en place	52
10.3 Comité de pilotage	53
10.4 Solutions / Taux de couverture	53
10.4.1 Fonctions contraintes.....	53
11. Proposition commerciale	56
11.2 Devis global	56
11.3 Budget sur 6 ans / TRI.....	58
12. CONCLUSION	59
13. Annexes	60
13.1 CV.....	60
13.2 Glossaire	64
13.3 Tableaux comparatifs	65
13.3.2 Client légers / Clients lourds.....	65
13.3.3 Gestionnaire de parc	66
13.3.4 PC portables	68
13.4 Contrat de maintenance.....	69
13.5 Extrait des lois recyclages.....	72
13.6 Fiches techniques	75
13.6.1 Climatiseur.....	75
13.6.2 Onduleur.....	76
13.6.3 Imprimante DELL	77
13.6.4 Borne Wifi.....	80
13.6.5 Plan de wifi	82
13.6.6 Inspiron 15r Special Edition Performance	85
13.6.7 Dell R910.....	86
13.7 Documentation technique	88
13.7.1 GIMI / SQL Server 2008	88
13.7.2 Procédure de restauration de sauvegarde Windows.....	96
13.7.3 Installation / Restauration via Cobian Backup	98
13.7.4 Installation IPCOP	104

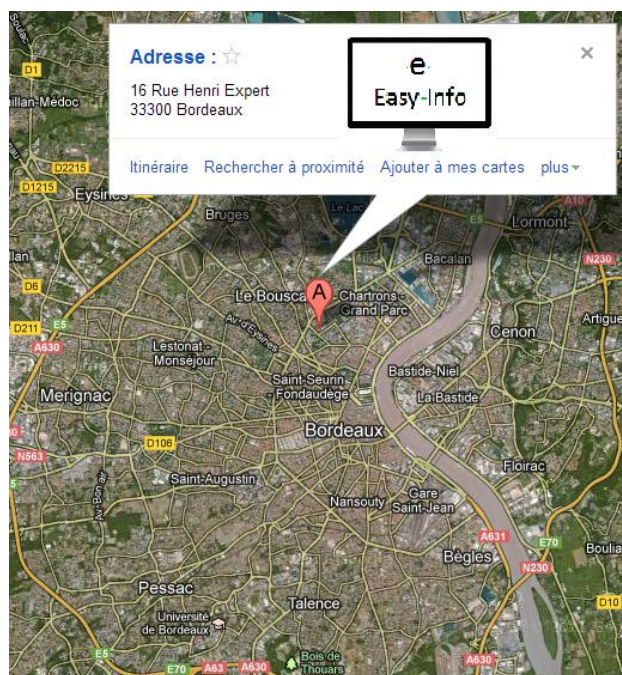
Réponse à appel d'offre	
	

13.7.5 Les bonnes pratiques informatiques	110
---	-----

Présentation de l'entreprise

L'entreprise Easy-Info a été créée en 1992 par Mr Jean MACHETTE. Les services qu'elles proposent sont divers et variés mais tous rattachés au système d'information. Du déploiement de solutions à l'administration de réseau nos équipes sont qualifiées et certifiées dans leurs domaines.

Elle dispose de 30 salariés. Le chiffre d'affaire qu'elle obtient est de 400 000 € en 2011.

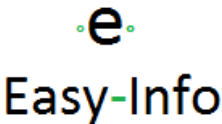


Elle se situe sur les bords des boulevards bordelais près de la barrière de Médoc. Cet emplacement nous permet d'être près de chacun de nos clients

1.1 Dates importantes

Voici quelques dates clefs pour l'entreprise Easy-Info

- 1 1992 : Création de l'entreprise
- 2 1994 : Projet de gestion de parc mairie du Bouscat
- 3 1995 : Embauche d'une deuxième équipe de techniciens
- 4 1998 : Administration du réseau de la clinique des sports
- 5 2004 : Renouvellement du parc de la clinique des sports
- 6 2006 : Embauche de deux nouvelles équipes de techniciens
- 7 2010 : Déploiement d'une gestion de parc informatique à mairie de Mérignac

Réponse à appel d'offre	
	

1.2 Nos partenaires



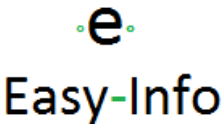
1.3 Nos clients



1.4 Équipes profils

Nous disposons de **4 équipes de techniciens**. Une équipe est composée de :

- Un administrateur réseau (Bac+ 4)
- Un administrateur système (Bac + 4)
- Un technicien (Bac + 2)

Réponse à appel d'offre	
	

2 équipes sont qualifiées en tant que formateurs : exercice à temps partiel en centre de formation pour apprentis au CESI de Bordeaux. Ils ont déjà été formateur sur nos précédents contrats.

L'équipe que nous mettons à votre disposition pour cet appel d'offre est composé de techniciens et ingénieurs tous formateurs.

Nous mettons un pied d'honneur à appliquer la formation continue en vue de l'évolution de l'informatique. Nos techniciens sont en contacts permanent avec les utilisateurs et adaptent leurs langages en fonctions des interlocuteurs. Cela permet de proposer à nos clients la solution qui correspond le mieux à leur besoins.

Nous avons également une **équipe dédiée au Help-desk** téléphonique composée de 7 personnes :

- 5 techniciens à temps complet
- 3 ingénieurs pour les incidents très techniques.

1. Compréhension des besoins

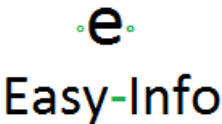
Votre équipe informatique a effectué une analyse fonctionnelle de votre système d'information. Les problèmes qui ont été référencés sont :

- ✓ Pas de gestion de parc
- ✓ Pas de plan de maintenance matériel logiciel
- ✓ Pas de gestion des contrats / garantie
- ✓ Pas de gestion des incidents / base de connaissances
- ✓ Aucune stratégie d'économie d'énergie
- ✓ Pas de sauvegarde automatique
- ✓ Infraction de la norme DEEE

2.1 Dysfonctionnements

Votre équipe informatique a été chargée par le directeur de faire une analyse de votre système informatique pour trouver l'origine des problèmes. Après votre étude sur le terrain vous nous avez référencé différents problèmes, qui sont :

- ✓ **Pas de plan de continuité d'activité** : pertes estimées à l'année sont de **100 000 €**
- ✓ **Pas de plan de maintenance matériel et logiciel** : perte annuelle de **30 000 €**

Réponse à appel d'offre	
	

- ✓ **Pas de gestion des incidents, ni de bases de connaissances** : montant global à l'année s'élève à **50 000 €**.
- ✓ **Pas de gestion des contrats de maintenance et/ou de garanties** : perte annuelle à **80 000€**.
- ✓ **Aucune stratégie d'économie d'énergie** : consommation excessive de **15 000€**.
- ✓ **Aucune sauvegarde automatique** : perte totale de ce problème s'élève à **30 000€**.
- ✓ **Infraction de la norme DEEE** : pas de gestion de fin de vie des équipements

L'ensemble de ces problèmes engendre une perte estimée à **305 000€** par an.

	Coûts	Objectifs de diminution des pertes	Montant
Continuité d'activité	100 000 €	95%	95 000 €
Plan de maintenance	30 000 €	80%	24 000 €
Gestion des incidents	50 000 €	80%	40 000 €
Gestion des contrats de maintenance et garantie	80 000 €	90%	72 000 €
Stratégie d'économie d'énergie	15 000 €	70%	10 500 €
Aucune sauvegarde automatique	30 000 €	85%	25 500 €

L'objectif global est de **réduire la perte de 85%** soit environ **260 000 € par an**.

2.2 Matrice d'exigences

2.2.1 Fonctions principales

FONCTIONS	EXIGENCES	REFORMULATION DU BESOIN	OBJECTIFS	CRITERE ECHANGE
FP1 : Le système permet au Service Informatique de	Enregistrer ou modifier un matériel en moins d'une minute Pouvoir identifier et rechercher le matériel par une référence unique	Inventaire du matériel informatique	Baisse de 80 % du coût lié à l'absence	bloquant (4/4)

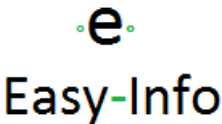
répertorier les stocks de matériel.	Avoir les informations concernant le matériel en moins de 30 secondes Base de connaissance pouvant supporter 5 000 enregistrements .		de plan de maintenance	
FP2 : Le système permet au Service Informatique de connaître les caractéristiques du matériel informatique.	Enregistrer ou modifier un matériel en moins d'une minute Feuil1!C14 - Pouvoir identifier et rechercher le matériel par une référence unique - Indiquer les caractéristiques du matériel en moins de 30 secondes - Informations précises - Base de connaissance pouvant supporter 15 000 enregistrements .	Inventaire du matériel informatique	Diminution de 95 % du coût lié au manque de plan de continuité informatique	bloquant (4/4)
FP3: Le système permet au Service Informatique de gérer les incidents.	- Enregistrer les incidents en moins de 2 minutes - Modifier les incidents en moins de 2 minutes - Enregistrement disponible en moins d'une minute - Modification disponible en moins d'une minute - Diagnostiquer un problème en moins d'un quart d'heure - Base de connaissance pouvant supporter 15 000 incidents	Gestion efficace des incidents	Diminution de 80 % du coût lié aux problèmes de gestion des incidents	bloquant (4/4)
FP4 : Le système permet au Service Informatique de recenser les garanties du matériel.	- Lister les garanties par matériel - S'informer sur les garanties en cours - Connaître les garanties terminées - Afficher les garanties à renouveler - Disponibilité des informations en moins de 30 secondes - Base de connaissance pouvant supporter 1500 garanties .	Bonne gestion des garanties matérielles	Diminution de 80 % du coût lié aux problèmes de gestion des incidents	bloquant (4/4)
FP5 : Le système permet au Service Informatique de gérer la consommation des ordinateurs.	- Connaître la consommation des ordinateurs par jour, par semaine, par mois et par an - Réduire la consommation à l'année d'au moins	Avoir un contrôle de la consommation du parc informatique	Diminuer de 70 % les coûts liés à l'absence de stratégie d'économie	Recommandé (2/4)

	15%		d'énergie	
FP6 : Le système permet au Service Informatique d'assurer la pérennité des données	- Données disponibles à tout moment - Une récupération des données doit être possible sans aucune perte - Les sauvegardes doivent être conservées pour le moins en cours	Maitrise et sécurisation des données	Diminuer de 85 % les coûts liés au l'absence de sauvegarde automatique	bloquant (4/4)

2.2.2 Fonctions contraintes

FONCTIONS	EXIGENCES	REFORMULATION DU BESOIN	OBJECTIFS	CRITERE ECHANGE
FC1 : Le système doit préserver l'environnement de l'entreprise.	- Aucune dégradation majeure de l'environnement - Ne pas modifier les aménagements : - des locaux - du mobilier - du matériel médical - Visuelle - Acoustique - o Un niveau de « Bruits courants » sur l'échelle du bruit : ne pas dépasser 60db	Influence minime pour l'entreprise	Ne pas modifier l'activité	bloquant (4/4)
FC2 : Le système doit être compatible avec le parc informatique existant.	- Matériel Informatique (Voir Inventaire en annexe) - Réseau câblé RJ45 Cat.6 - Fibre Optique Multimode 50/125µm type OM3	Conserver le matériel réseau existant	Conserver le matériel réseau existant	bloquant (4/4)
FC3 : Le système doit être compatible avec les compétences du Service Informatique.	- Un administrateur réseau - o Certification Responsable Administrateur de Réseaux d'Entreprise (Niveau BAC+4) - Un technicien informatique et réseau spécialisé sur le logiciel médical VétéDoc - o BTS Informatique et Gestion - Un Technicien informatique et réseau spécialisé sur le logiciel de Gestion des stocks - o BAC Micro-informatique et Réseaux Installation et Maintenance	Adéquation entre les compétences de l'équipe informatique et la solution proposée	Utilisation et gestion du parc informatique de manière optimale	Indispensable (3/4)

FC4 : Le système doit respecter les normes d'hygiène.	- Règlement intérieur fourni en annexe	Respect des normes d'hygiène figurant dans le règlement intérieur	Respect des normes d'hygiène figurant dans le règlement intérieur	Indispensable (3/4)
FC5 : Le système ne doit pas perturber les habitudes de travail du personnel.	- Aucun dérangement du personnel médical - Aucun changement de leurs fonctionnements de travail - S'adapter aux horaires de travail afin de gêner l'activité le moins possible : - o de 7h à 20h : accueil des animaux Pendant cette période, la totalité de l'effectif est présent. - o Une permanence est assurée la semaine le reste du temps par 30 personnes. - o Le week-end accueil des animaux de 9h à 17h. - o Une permanence est assurée le week-end le reste du temps par 20 personnes.	Garder la même organisation de travail du personnel	Maintenir la productivité actuelle	Indispensable (3/4)
FC6 : Le système doit être compatible avec le réseau électrique de la clinique.	- Caractéristiques spécifiques au matériel informatique - Courant Alternatif de 220-230V - Fréquence : 50 Hz - Courant Monophasé	Pas de problèmes d'ordre électrique	Pas de problèmes d'ordre électrique	Indispensable (3/4)
FC7 : Le système doit être facile d'accès	- Disponible à toutes personnes autorisées - Disponible à tout moment - Le système doit être organisé et rangé	Facilité pour accéder au système	Accès rapide, efficace et simple au système	Indispensable (3/4)
FC8 : Le système doit respecter les normes environnementales D3E.	- La directive RoHS - La norme DEEE	Etre en conformité avec ces normes	Ne plus être en infraction	bloquant (4/4)

Réponse à appel d'offre	
	

2.3 Contraintes

Le cahier des charges créé par votre service informatique a révélé les principales contraintes :

2.3.1 Organisationnelles

- ✓ La clinique souhaite une réponse au cahier des charges pour le 08/10/2012.
- ✓ La solution doit être mise en place et opérationnelle à compter du **10/02/2013**.

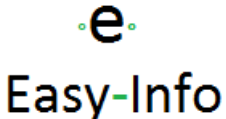
2.3.2 Budgétaires

- ✓ Le budget global est de **450 000 € T.T.C**
- ✓ Temps de **Retour sur Investissement** (TRI) de **2 ans**.

2.3.3 Techniques

Le système :

- ✓ doit préserver l'environnement de l'entreprise
- ✓ doit être compatible avec le parc informatique existant
- ✓ doit être compatible avec les compétences du Service Informatique.
- ✓ doit respecter les normes d'hygiène
- ✓ ne doit pas perturber les habitudes de travail du personnel
- ✓ doit être compatible avec le réseau électrique de la clinique
- ✓ doit être facile d'accès
- ✓ doit respecter les normes environnementales DEEE

Réponse à appel d'offre	
	

2. Propositions de solutions

Nous vous proposons une refonte globale de votre système d'information qui regroupe :

- Votre matériel avec la mise en place d'une solution en clients légers
- Vos logiciels avec l'installation d'un logiciel de gestion de parc
- Vos Sauvegardes et la tolérance de panne
- Votre maintenance
- La gestion des équipements
- Des formations pour vos informaticiens et utilisateurs

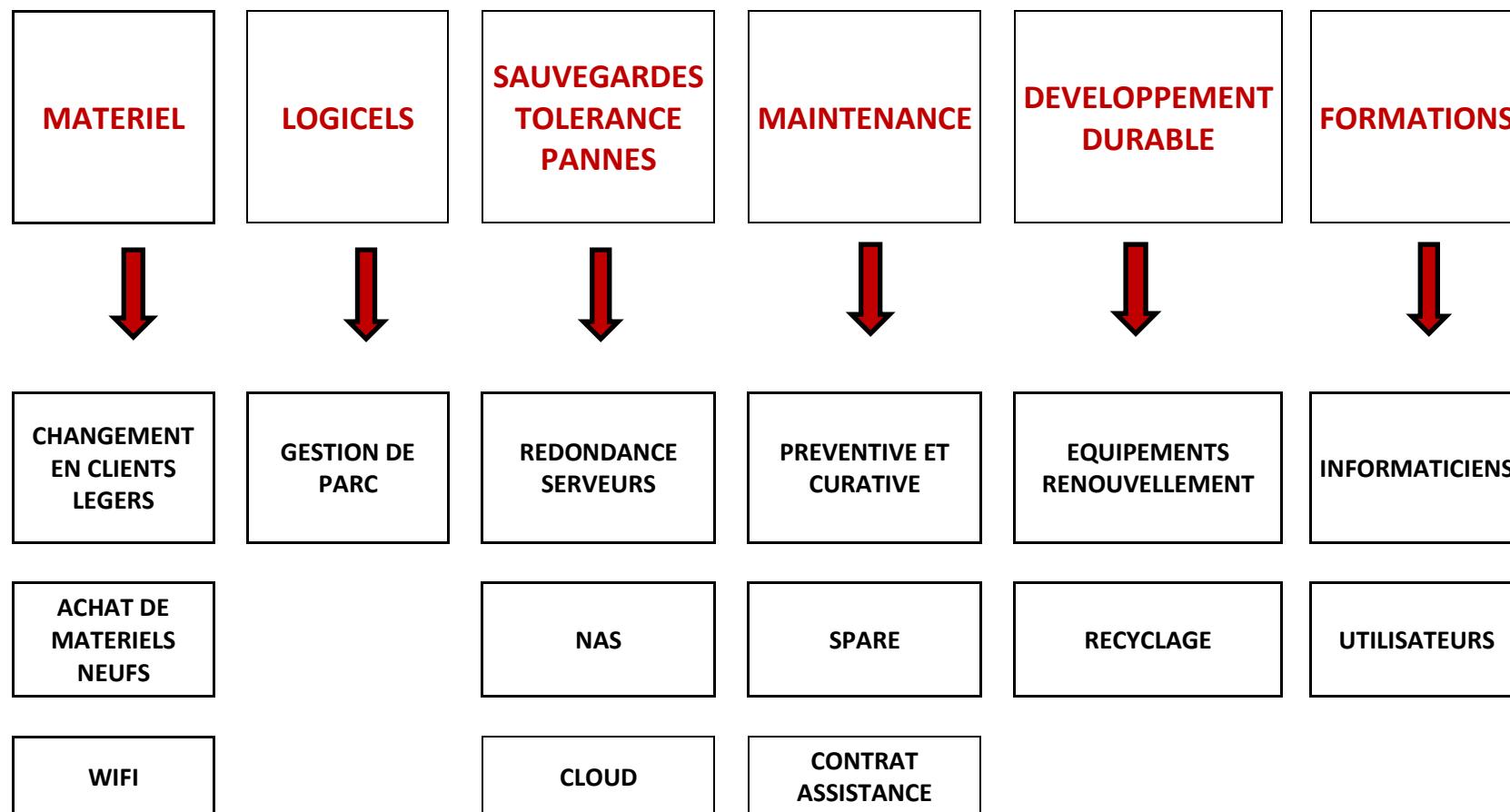
Il s'agit de mettre en place de nouveaux modes de fonctionnement reconnu pour leur efficacité.

Nous vous proposons plus qu'une simple remise à jour de votre matériel, mais bien un accompagnement dans le but de vous rendre autonome rapidement.

Cet accompagnement est une mise en place de bonnes pratiques de maintenance, de gestion des équipements et de formations concrètes pour votre personnel.

Cet aspect global de prise en compte de vos dysfonctionnements vous permettra d'avoir un système d'information efficace, fiable et économique sur du court terme.

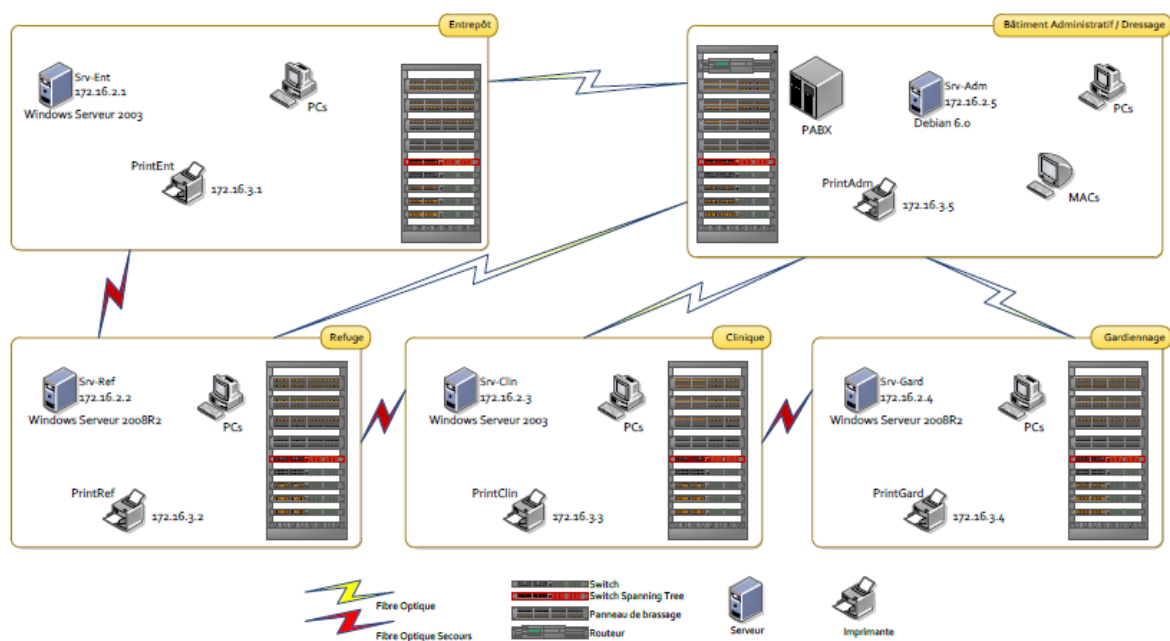
VUE GLOBALE DES SOLUTIONS



4 Matériel

4.1 Architecture avant / après

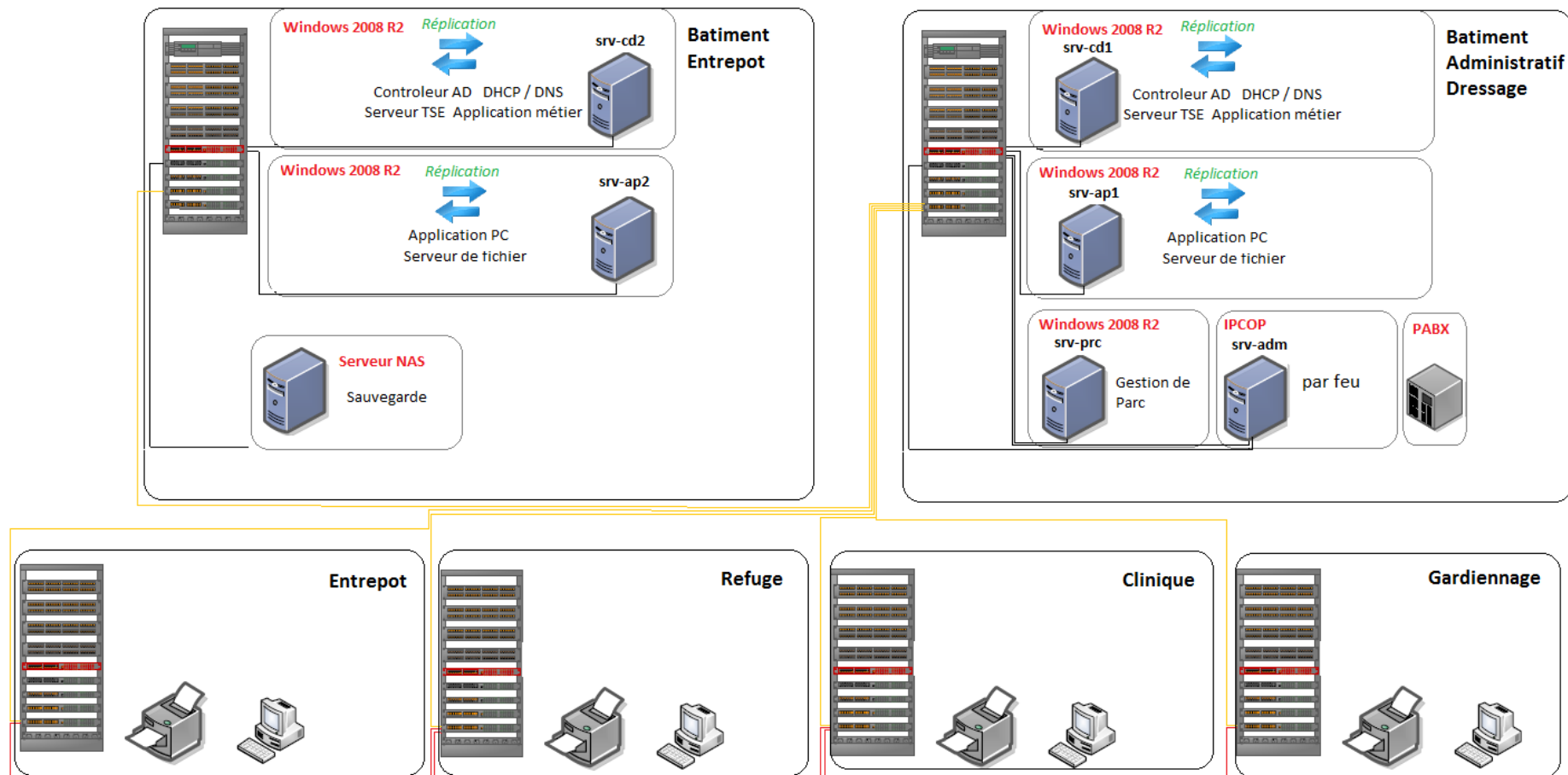
Voici l'architecture réseau qui est implantée dans votre clinique actuellement :

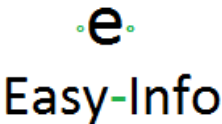


Principales contraintes liées à cette infrastructure :

- Il n'y a pas de salle informatique aux normes
- Le matériel est trop dispersé

Voici l'architecture réseau proposée :



Réponse à appel d'offre	
	

Modifications apportées :

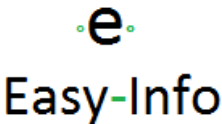
- Réorganisations des serveurs dans 2 salles séparés
- Mise aux normes des deux salles

4.2 Serveurs

4.2.1 Modifications apportées

- Mise en place de réplication sur les serveurs contrôleurs de domaine **srv-cd1** **srv-cd2** :
 - Active directory
 - Serveur TSE
 - Service DHCP / DNS
 - Logiciel métier Vétédoc
- Mise en place de réplication sur les nouveaux serveurs **srv-ap1** **srv-ap2**:
 - Serveur d'application (client léger)
 - Serveur de fichier : Réplication DFS
- Mise en place d'un pare-feu
 - IPCOP est un par feu développer par linux, il est donc libre et efficace.
- Mise en place d'un serveur de gestion de parc
 - Pour Gimi
- Mise en place d'un serveur NAS ou seront effectués les sauvegardes

Les différentes modifications que nous voulons apporter permettrons une redondance des données et apportera une meilleur tolérance de panne. Avec notre solution, si un serveur tombe en panne, ce sera transparent pour les utilisateurs, un second prendra le relais ce qui permet de ne pas stopper la productivité de votre entreprise.

Réponse à appel d'offre	
	

4.2.2 Matériels

2 DELL Poweredge T110 II :

Ce sont actuellement vos serveurs les plus puissants. Sur ces deux serveurs seront installés le contrôleur de domaine, les services DNS / DHCP, l'application métier.

2 DELL Poweredge 2900 II :

- migration de l'os vers 2008 R2
- Le deuxième qui accueille la téléphonie recevra également une migration vers l'OS 2008 R2 afin d'avoir les mêmes systèmes d'exploitation sur tous les serveurs.

1 DELL Poweredge T105 :

- Sur ce serveur sera installé la gestion de parc Gimi, nous devons le migrer vers 2008 R2 et installé SQL serveur 2005 ou supérieur.

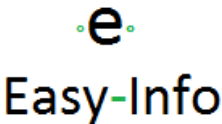
1 DELL Optiplex GX150 :

- Il ne s'agit pas d'un serveur, mais les ressources de ce poste suffise pour l'installation du par feu IPCOP.
- Rajout d'une carte réseau

2 DELL Poweredge R910

- Ces deux serveurs seront les serveurs d'application et serveurs de fichiers. Comme vu précédemment nous vous proposons l'utilisation de client léger, c'est sur ces serveurs que les utilisateurs vont travailler via le biais de ces clients légers. Ils doivent donc être très performants et fiable. L'investissement est assez important, mais finalement rentable dans le temps.

[\(Nouvel achat : voir annexes\)](#)

Réponse à appel d'offre	
	

4.3 Mise aux normes des salles serveur

- Climatiseur

Le fonctionnement de vos matériels informatiques génère de la chaleur. Cette chaleur met en danger vos données informatiques ainsi que votre salle informatique. Pour remédier à ce danger, nous préconisons l'installation de climatiseur dans les salles serveur. Nous avons choisis le climatiseur Split 25.



Nous allons mettre en place cette climatisation dans les 2 salles serveurs. ([fiche technique en annexes](#))

- Onduleurs

Lors d'une panne de courant, actuellement votre générateur prend le relais. Cependant nous devons mettre en places des onduleurs pour les micro coupures. Ceux-ci ne permettent pas de faire fonctionner à long termes les serveurs, simplement de les éteindre correctement afin qu'ils puissent prendre le relais sur votre générateur.

Tout comme les climatisations, nous allons mettre en places deux onduleurs, un dans chaque salle serveur.

Voici le modèle que nous avons choisi. ([Fiche technique en annexes](#))



4.4 Postes fixes

Lors de l'étude de votre cahier des charges, il paraît clair que ce sont avec les postes utilisateurs qu'interviennent plusieurs de vos problèmes :

- ✓ Postes des secrétaires qui tombent souvent en pannes
- ✓ Pas de matériel de remplacement
- ✓ Délai d'intervention trop long
- ✓ Matériel hétérogène
- ✓ Surcout énergétique

Nous proposons le renouvellement de l'ensemble des postes fixes par des clients légers.

Cela pour homogénéiser le parc et rendre la maintenance plus efficace.

[\(annexes comparatif \)](#)

- Client léger

Un client léger est un ordinateur qui dépend d'un serveur pour fonctionner. Le principe consiste à accéder, via le réseau, aux logiciels résidant sur des serveurs internes à l'entreprise.

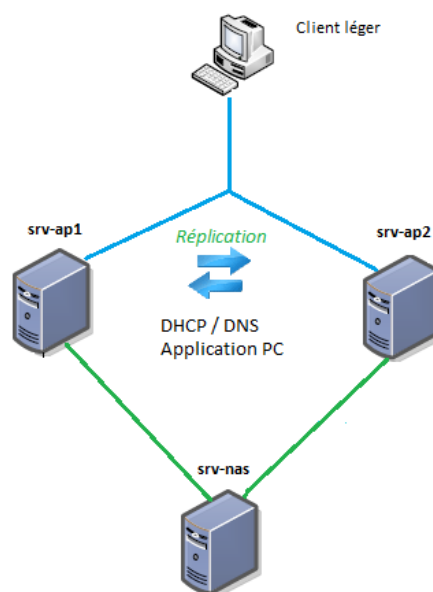


- Fonctionnement

L'utilisateur via son client léger va se connecter au serveur et ouvrir une session TSE. Une fois cette connexion établie l'utilisateur peut accéder à toutes les applications mises à disposition sur le serveur. Cela permet une gestion des applications et des mises à jour plus efficaces et plus rapides car les utilisateurs travaillent tous sur les serveurs.

Ouverture d'une session TSE sur les serveurs d'application

Emission / réceptions des profils utilisateurs.
Transition des données Windows et de travail
Réplication instantanée
Sauvegarde sur le serveur NAS



4.5 Postes portables

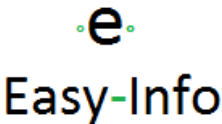
Vous disposez de 85 Ordinateurs portables, tous de la marque Dell répartie en 3 trois types de produits.

Dell Latitude D505

- Quantité : 45
- Taille de l'écran : 15,1"
- Système d'exploitation : Windows XP
- DD : 40 Go
- RAM : 512 Mo
- Type de lecteur : Lecteur CD-DVD/Graveur CD
- Processeur : Pentium M (1.6 GHz)

Dell Vostro1510 LT

- Quantité : 30
- Taille de l'écran : 15,4"
- Système d'exploitation : Windows Vista Business
- DD : 160 Go

Réponse à appel d'offre	
	

- RAM : 2048 Mo
- Type de lecteur : Lecteur CD-DVD/Graveur CD-DVD
- Processeur : Intel Core 2 Duo T5670 (1,8 Ghz)

DELL Inspiron 17R

- Quantité : 10
- Taille de l'écran : 17,3"
- Système d'exploitation : Windows Seven Professionnel 64bits
- DD : 640 Go
- RAM : 4096 Mo
- Type de lecteur : Lecteur CD-DVD/Graveur CD-DVD
- Processeur : Intel Core i5-2430M (3 Ghz)

DELL latitude D505

Ces Ordinateurs ont été jugés trop vétustes pour le fonctionnement de votre entreprise nous recommandons un changement de ces postes. Le possesseur ainsi que la mémoire ram sont trop faibles pour être optimisé, les 45 postes seront envoyés au plan de recyclage. (*cf annexes*)

DELL Vostro 1510 LT

Ces ordinateurs peuvent continuer à fonctionner normalement dans votre réseau avec un léger investissement

- Migration de Windows Vista business par windows Seven professional 64bits
- Passage à 4 Go ram

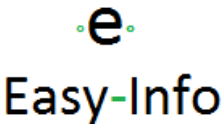
Nous avons choisi de commander ce type de PC portable à 55 exemplaires.

Inspiron 15R Special Edition Performance

Avec ses 6 Go de mémoire Ram ainsi que son processeur I5 ces ordinateurs disposent pour d'une configuration suffisante pour le bon fonctionnement de votre clinique, de plus les composants choisis vous garantissent aux minimum 3 ans avant un renouvellement de matériel. ([cf fiche technique en annexe](#)).

- Taille de l'écran : 15,6"
- Système d'exploitation : Windows Seven Professionnel 64bits
- Disque Dur : Disque dur Serial ATA de 1 To (5 400tr/min)
- RAM : 6 144 Mo



Réponse à appel d'offre	
	

- Type de lecteur : Lecteur DVD+/-RW 8X
- Processeur : i5-3210M (3M Cache, up to 3.10 GHz)
- Poids : 2.76 kg.
- Garantie : matériel de 3 ans avec intervention J+1

4.6 Écrans

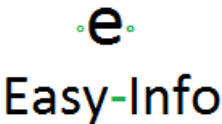
HANNS.G HW191DP - Écran LCD - 19"

Pour le confort de vos utilisateurs, ainsi que par souci d'économie d'énergie nous remplaçons l'ensemble de vos écrans par les écrans HANNS.G HW191DP - Écran LCD - 19".

- **Description du produit:** Moniteur LCD Hanns-G HW191DP
- **Type de produit:** Moniteur LCD 19"
- **Diagonale:** 19" (48,26 cm)
- **Type d'écran:** Matrice Active TFT
- **Luminosité:** 300 cd/m²
- **Contraste:** 700 :1
- **Pitch:** 0.283 x 0.283
- **Résolution:** WXGA+ 1440 x 900
- **Temps de réponse:** 5 ms
- **Angle de vision (H / V):** 150° / 135°
- **Nombre de couleurs affichées:** 16.2 millions
- **Revêtement:** Antireflet
- **Haut-parleurs:** 1W x 2
- **Connecteurs:** D-Sub 15 broches, DVI-D
- **Alimentation:** AC 100-240V, 50-60Hz
- **Consommations:** 55 Watts
- **Dimensions brutes (LxHxP):** 453 x 198 x 371 mm
- **Poids net / brut:** 4,4 kg / 5,7 kg
- **Accessoires:** Cordon d'alimentation, câble VGA, câble audio, manuel d'utilisateur, gui de démarrage rapide, carte de garantie



Ces caractéristiques permettront une utilisation de votre matériel informatique dans le respect du confort de l'utilisateur, tout en réduisant la consommation électrique du à vos anciens écrans.

Réponse à appel d'offre	
	

4.7 Imprimantes

Actuellement voici le type d'imprimante dont vous disposez :

Imprimante laser dell 1130N

- Quantité : 5
- Connectivité : RJ-45
- Type : Laser
- Consommable : Toner
- Version du consommable : Noir
- Fonctions : Impression



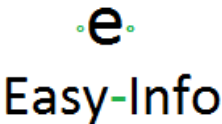
Ces imprimantes ont plus de 10 ans d'âge et ne permettent pas certaines fonctionnalités comme l'impression en couleur et ne tiennent plus le rythme d'impression, nous recommandons un renouvellement complet des imprimantes.

Toujours dans la gamme DELL, notre choix c'est porté sur la référence **Dell 2150cdn**, nous allons en commander 6.

- Vitesse d'impression : 23 pages min
- Résolution : 600 x 600 ppp
- Connectivité : RJ-45
- Type : Laser
- Consommable : toner
- Version du consommable : couleur standard
- Module : module d'impression recto verso
- Garantie : matériel de 3 ans avec intervention J+1



Avec leurs vitesses d'impression de 23 pages par minute et leurs hautes résolutions d'impression de 600 x 600 ppp ces nouvelles imprimantes permettront d'améliorer la qualité et la vitesse de votre système d'impressions. ([cf fiche technique](#))

Réponse à appel d'offre	
	

4.8 Wifi

Suite à l'installation des nouveaux clients et du renouvellement des ordinateurs portables, nous trouvons pertinent d'amener dans votre entreprise un réseau wifi, qui simplifiera la connexion et permettra le déplacement des ordinateurs portables.

Pour se faire nous ferons appel à L'entreprise orange qui a réalisée l'étude de couverture et qui mettra en place les équipements.

Voici les bornes qui seront mises en place, ce sont les bornes HiveAP 120802.11n access pointelles.



Elles sont équipées de la technologie Poe, il n'a donc pas besoin d'utiliser une prise électrique, un seul câble RJ-45 suffit, ce qui facilitera la mise en place.

Elles proposent des réseaux Wi-Fi b/g/n + a/n, elles diffusent sur deux type de bande, 2,4 GHz et 5 GHz (nous utiliseront la bande 5GHz pour éviter de perturber le matériel médical).

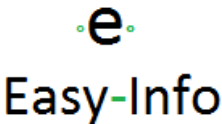
Elles sont équipées d'une interface Web ce qui permettra de paramétrer à distance vos bornes via n'importe quel navigateur. *(Voir fiche technique en annexe pour plus de détail).*

Nous mettrons en place 6 bornes réparties de cette façon :

- Une dans le bureau des techniciens informatique dans l'angle avant droit.
- Une au premier étage des salles d'opération dans la moitié gauche du couloir.
- Une au second étage des salles d'opération dans la moitié droit du couloir.
- Une dans le bureau de l'entrepôt dans l'ange inférieure gauche.
- Une au milieu du couloir central du bâtiment gardiennage.
- Une au milieu du couloir central du bâtiment refuge.

[\(Voir plan de localisation des bornes wifi en annexe\)](#)

L'installation sera réaliser par l'entreprise d'orange, elle durera une semaine et sera réalisée par deux techniciens

Réponse à appel d'offre	
	

5. Logiciels

5.1 Gestion de parc

Afin de répondre au cahier des charges, notre solution prévoit d'installer une gestion de parc au sein de votre entreprise.

Nous vous proposons la mise en place de GIMI. Nous assurons la mise en place de cette solution ainsi que des formations sur l'utilisation de celle-ci.

GIMI sera installé sur un de vos anciens serveur le srv-prc avec un moteur de base de données SQL Server 2008 R2. [\(Tableau justificatif en annexes\)](#)



Logiciel de gestion de parc informatique pour la gestion commerciale, technique et financière de votre infrastructure informatique



Le logiciel d'administration de parc informatique permet d'inventorier et superviser à distance vos PC et équipements SNMP

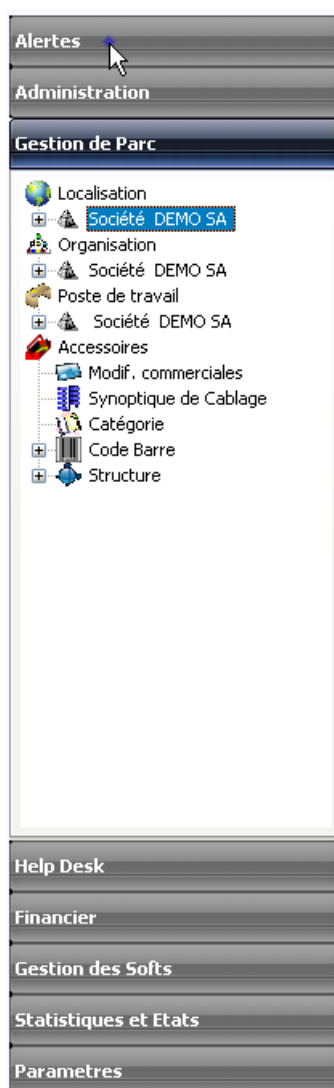


Le logiciel helpdesk GIMI apporte un point de contact unique centralisant les demandes de support de tous les utilisateurs.



Diminuez votre facture énergétique et votre empreinte carbone grâce au nouveau module de Gestion de l'Energie et économisez de 15 à 60% sur votre consommation électrique.

5.1.1 Présentation des modules



Cette interface regroupe toutes les fonctions du logiciel GIMI :

- Alertes
- Administration
- Gestion de Parc
- Help Desk
- Financier
- Gestions des softs
- Statistiques et états

5.1.2 Gestion des alertes

Alertes

- Alertes
- Commandes
- Contrat
- Garantie
- Inventaire
- Licence
- Stock

Société: DEMO SA Colonnes: MODELE STANDARD

☐ Charger le tableau à l'ouverture

☐ Ne plus afficher cette fenêtre au démarrage

Filtre: <Aucun>

Tous les Types

- 1-Unité centrale
- 2-Portable
- 3-Serveur
- 4-Mac

Equipement Poste travail

Poste	Nom du poste	Type équipement	Equ.	Code inter	N° Série	Nom Réseau	Constructeur	Nom Commercial
1	Absolut		1	PC567	LXA10052883480	RAPHAEL2	COMPAQ	Aspire 1350
1	Absolut		2	MC601	S26351-K59		COMPAQ	ECRAN GENERIC 1
2	Bochic		5	PC568	456GH56TH	BOSCHIC	NVIDIA	AWRDACPI
25	INFORMATIQUE Sie		6	PC569	0123456789ABCD	SERVEUR_SIEGE	GIGA-BYTE TECHNO	GIGA-BYTE TECHNO I440BX-8671
24	PC10		9	MC602	S26351-J896		ADW	ADI MICROSCAN
3	Chauffeur		10	PC570	FRHT70H	CHAUFFEUR	DELL	DIMENSION 4300
5	Delattre		12	PC572	LXT2106079308C1	TRAVELMATE230	ACER	TRAVELMATE 230
6	PC21		13	PC573	F567HY89	DENISOT	VIA TECHNOLOGIES	VT8366-8233/5
7	PC19		14	PC574	48JFN1J	DIMENSION5000	DELL	Dimension 5000
8	PC03		15	PC675	P5350E6F043240	JORDAN	ACER COMPUTER	Veriton 3500
10	PC13		17	PC677	ER43STY	HEMARD	COMPAQ	P450
12	PC07		19	PC678	GHT529LM	JEREMIE	SIEMENS	M5-6178M
13	MAIZENA		20	PC479	JKL789	SABRINA	VIA TECHNOLOGIES	P4M266-8233

Tot: 194

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4
BIOS	PHOENIXBIOS 4.0 RELEASE 6.0	PTLTD - 6040000 Version	None
CARTE MERE	ASPIRE 1350	Version	None
CARTE RESEAU	CARTE FAST ETHERNET COMPATIBL	192.168.1.109 - 00:C0:9F:31:4	
Carte son	REALTEK AC'97 AUDIO FOR VIA (R)		
CARTE VIDEO	MOBILITY RADEON 9200	0 Mo	

Administration

Gestion de Parc

Cette fonctionnalité va nous permettre de gérer deux types d'alertes :

Financière

- Les commandes qui n'ont pas été reçues à temps
- Les contrats expirés
- Les équipements qui ne sont plus sous garantie

D'inventaire

- Espace disque insuffisant
- Changements d'utilisateurs
- État de non-conformité des licences
- Stock à réapprovisionner

5.1.3 Gestion de parc

Alertes

- Alertes
- Commandes
- Contrat
- Garantie
- Inventaire
- Licence
- Stock

Société: DEMO SA Colonnes: MODELE STANDARD

☐ Charger le tableau à l'ouverture

☐ Ne plus afficher cette fenêtre au démarrage

Filtre: <Aucun>

Tous les Types

- 1-Unité centrale
- 2-Portable
- 3-Serveur
- 4-Mac

Equipement Poste travail

Poste	Nom du poste	Type équipement	Equ.	Code inter	N° Série	Nom Réseau	Constructeur	Nom Commercial
-------	--------------	-----------------	------	------------	----------	------------	--------------	----------------

Administration

Gestion de Parc

- Localisation
- Société DEMO SA
- Organisation
- Société DEMO SA
- Poste de travail
- Société DEMO SA
- Accessoires

Gestion des Postes informatiques et autres équipements avec une vue de localisation

- Bâtiments
- Étages
- Bureau

Equipement		Poste travail			
Poste	Nom du poste	Type équipement	Equ.	Code inter	N° Série
1	Absolut		1	PC567	LXA100528834802
1	Absolut		2	MC601	S26351-K59
1	Absolut		52		
			96	PC494	GERERS
1	Absolut		112		
1	Absolut		113		
1	Absolut		114		
1	Absolut		115		FT6754
1	Absolut		128		FG435G
1	Absolut		302		
1	Absolut		306		FR57
1	Absolut		620		
1	Absolut		629		D45YG1J

Lorsqu'on sélectionne un bureau la liste des équipements qui lui sont affecté apparait.

Il existe le même fonctionnement avec une vue organisationnelle composée par

- Services
- utilisateurs

Comme pour la vue localisation, lorsqu'on sélectionne un utilisateur on visualise la liste des équipements qui lui sont associés.

5.1.4 Module d'administration

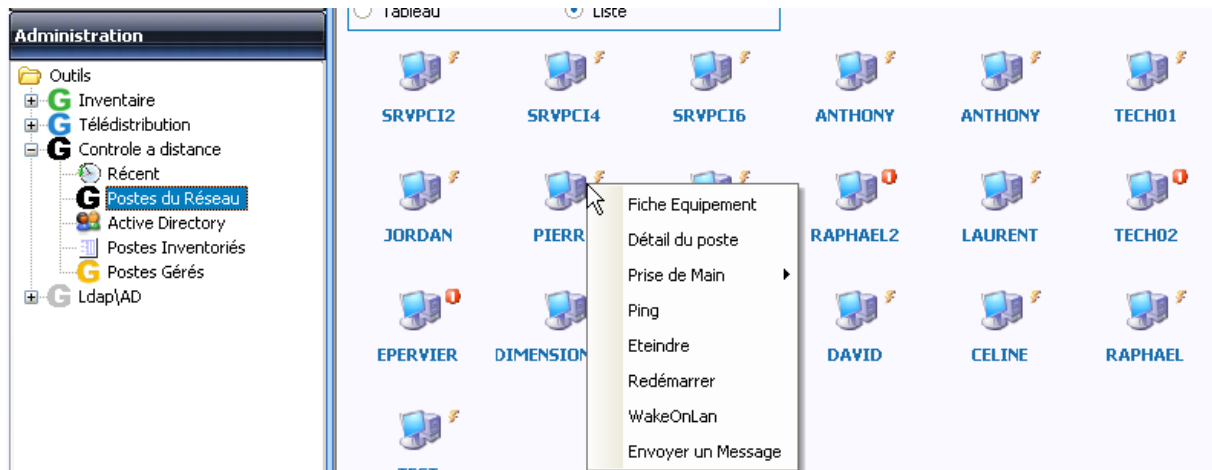
Il regroupe les fonctions

- d'inventaires
 - reprend la liste du poste scanné sur le réseau avec
 - leur état : ON/OFF
 - leur OS
 - leur numéro de rattachement
 - le détail du poste (composants, version ...)

Administration		Nom du Poste	Adresse IP	Numéro de série	Etat	OS
		SRVPCI2	192.168.001.148	9159K1J		
		SRVPCI4	192.168.001.142			
		COM03	192.168.001.158	HM5GB1J		
		TEST	192.168.001.100	BVJ381J		
		SRVPCI6	192.168.001.150	PS750EAF0324201662E		
		ANTHONY	192.168.001.069	9M9GB1J		
		TECH01	192.168.001.121	123456789000		
		TECH01	192.168.001.121	123456789000		

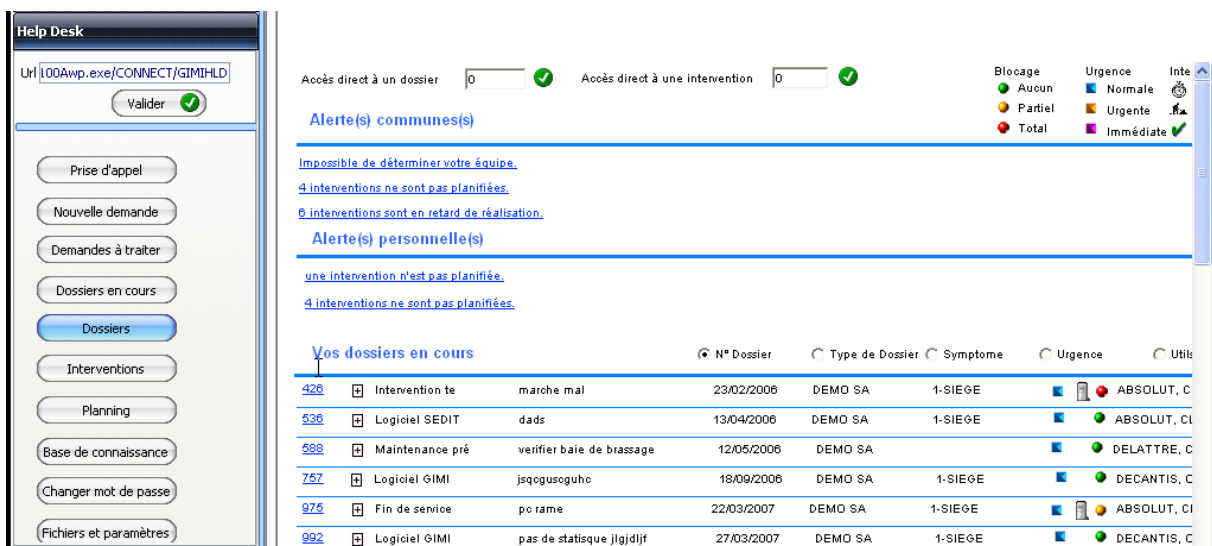
Un clic droit permet de paramétrer la fiche du poste

➤ Contrôle à distance



- Possibilité de prise de main à distance
- Possibilité de redémarrer le poste à distance

5.1.5 Help Desk



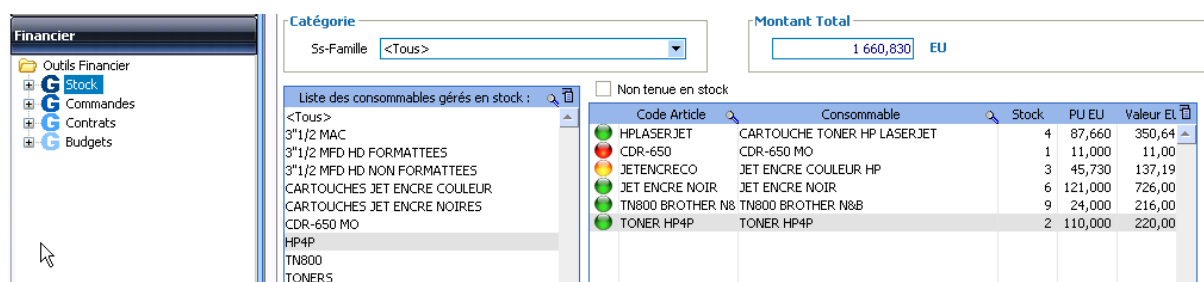
On y visualise les actions en cours. Les interventions sont régies soit par alertes communes, soit par alertes personnelles ce qui avertit simplement le technicien appeler.

Un simple clic sur un dossier en cours permet de réaliser l'intervention, il suffit ensuite de clôturer le dossier. ([création de ticket](#))

5.1.6 Financier

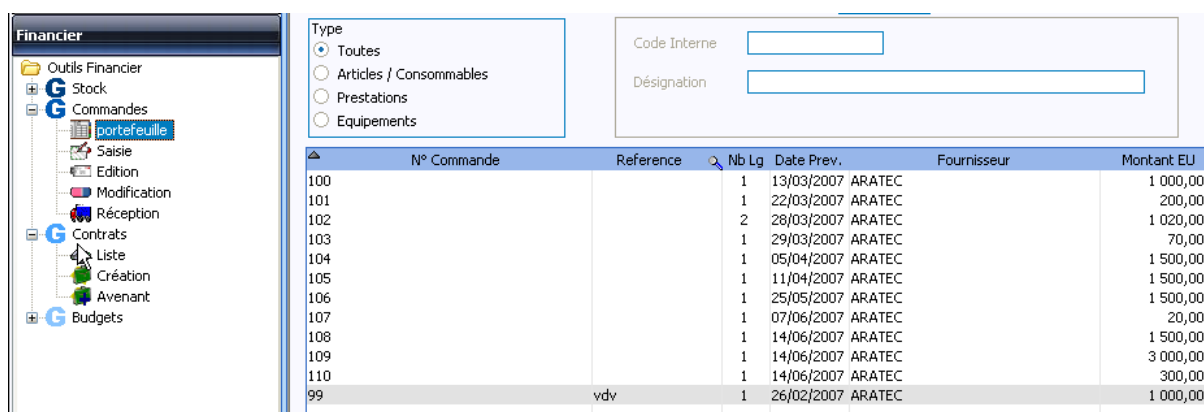
Ce module se compose des fonctions

- Stock
 - permet de gérer les stocks tels que les consommables ou composants
 - traçabilité de l'objet



Catégorie		Montant Total	
Ss-Famille	<Tous>	1 660,830	EU
Liste des consommables gérés en stock :			
<Tous>			
3"1/2 MAC			
3"1/2 MFD HD FORMATEES			
3"1/2 MFD HD NON FORMATEES			
CARTOUCHES JET ENCRE COULEUR			
CARTOUCHES JET ENCRE NOIRES			
CDR-650 MO			
HP4P			
TN800			
TONERS			

- Commandes
 - Permet la saisie et la réception de commandes consommables ou composants



Type		Code Interne		Désignation	
Toutes					
Articles / Consommables					
Prestations					
Equipements					
N° Commande	Reference	Nb Lg	Date Prev.	Fournisseur	Montant EU
100		1	13/03/2007	ARATEC	1 000,000
101		1	22/03/2007	ARATEC	200,000
102		2	28/03/2007	ARATEC	1 020,000
103		1	29/03/2007	ARATEC	70,000
104		1	05/04/2007	ARATEC	1 500,000
105		1	11/04/2007	ARATEC	1 500,000
106		1	25/05/2007	ARATEC	1 500,000
107		1	07/06/2007	ARATEC	20,000
108		1	14/06/2007	ARATEC	1 500,000
109		1	14/06/2007	ARATEC	3 000,000
110		1	14/06/2007	ARATEC	300,000
99	vdy	1	26/02/2007	ARATEC	1 000,000

- Gestion des contrats
 - Permet de Visualiser et gérer les contrats en fonction de leur statuts liée à
 - Un fournisseur
 - Une station
 - Une durée
 - Un préavis

Financier

Outils Financier

Stock

Commandes

portefeuille

Saisie

Edition

Modification

Réception

Contrats

Liste

Création

Avenant

Budgets

Type

☒ Toutes

☐ Articles / Consommables

☐ Prestations

☐ Equipements

Code Interne

Désignation

	N° Commande	Reference	Nb Lg	Date Prev.	Fournisseur	Montant EU
100			1	13/03/2007	ARATEC	1 000,000 Sol
101			1	22/03/2007	ARATEC	200,000 Sol
102			2	28/03/2007	ARATEC	1 020,000 Pa
103			1	29/03/2007	ARATEC	70,000 Sol
104			1	05/04/2007	ARATEC	1 500,000 Sol
105			1	11/04/2007	ARATEC	1 500,000 Sol
106			1	25/05/2007	ARATEC	1 500,000 Sol
107			1	07/06/2007	ARATEC	20,000 Sol
108			1	14/06/2007	ARATEC	1 500,000 Sol
109			1	14/06/2007	ARATEC	3 000,000 Sol
110			1	14/06/2007	ARATEC	300,000 Sai
99		vdv	1	26/02/2007	ARATEC	1 000,000 Sol

➤ Budget

- Présente les montants disponibles, prévus, et réalisé

Budget n°	Date de début	Date de fin	Prévu EU	Réalisé EU	Service
2003	01/01/2003	31/12/2003	33000,000	5824,490	INFORMATIQUE/INF
2005	01/01/2005	31/12/2005	25000,000	17355,896	INFORMATIQUE/INF
2006	01/01/2006	31/12/2006	25000,000	34009,130	INFORMATIQUE/INF
2007	01/01/2007	31/12/2007	36000,000	11430,000	INFORMATIQUE
AB 2001	01/01/2001	31/12/2001	57930,627	39521,645	INFORMATIQUE/INF

5.1.7 Gestions des softs

Cela permet de gérer et de suivre chaque logiciel avec son état de conformité par rapport aux licences acquises

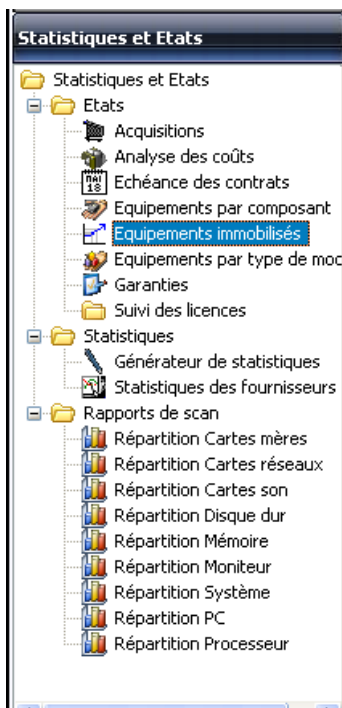
Licences en Possession		Attribuées et installées	Attribuées et Non Installées	Equipements avec Logiciel Installé sans licence		Etat des Licences Pa	
☒ N'afficher que les Logiciels Avec Licence							
Liste des Logiciels							
Type	Famille	Logiciel	Conformité	Attributions	Acquis	Détections	Attrib
Soft	Nouveau logiciel détectés	ZoneAlarm Pro				7	24
Soft	Nouveau logiciel détectés	GIMI 7				20	15
Soft	Nouveau logiciel détectés	GIMI Help Desk SQL				15	12
OS	SYSTEME EXPLOITATION	Microsoft Windows 2000 Professional				5	14
Soft	Nouveau logiciel détectés	AntiVir/XP				12	10
Soft	Nouveau logiciel détectés	Microsoft SQL Server 2000				20	20

On peut détailler en affichant sur quel poste chaque logiciel est installé

Détecté sur

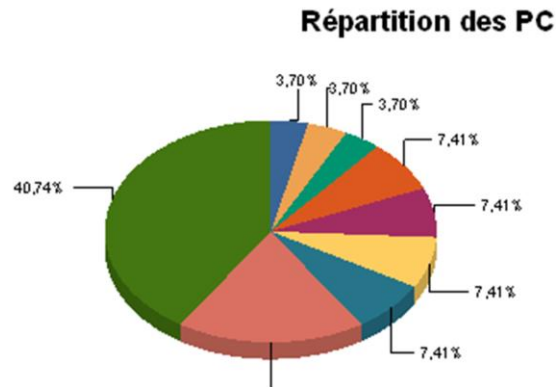
Equip.	Code int.	Nom Réseau	N° de Série	Nom Commercial
1	PC567	RAPHAEL2	LXA1005288348027	Aspire 1350
6	PC569	SERVEUR_SIEGE	0123456789ABCDE	I440BX-8671
10	PC570	CHAUFFEUR	FRHT70H	DIMENSION 4300
12	PC572	TRAVELMATE230	LXT2106079308C1B	TRAVELMATE 230
19	PC678	JEREMIE	GHT529LM	M5-6178M
20	PC479	SABRINA	JKL789	P4M266-8233
22	PC481	SOPHIE	JXJ731J	Dimension 2400
23	PC482	KLEIN	PS750EAF03242016	VERITON 7500
24	PC483	STAGCOMPTA	HM5GB1J	DIMENSION 2400
25	PC484	ASPIRE1350	LXA1005288348027	ASPIRE 1350
26	PC485	SUZANNE	BVJ381J	Dimension 2400
28	PC487	COMMERCIAL-1	QFC567JK89	M5-6178M
100	PC487	SERVEUR_SIEGE	0123456789ABCDE	I440BX-8671

5.1.8 Statistiques et états



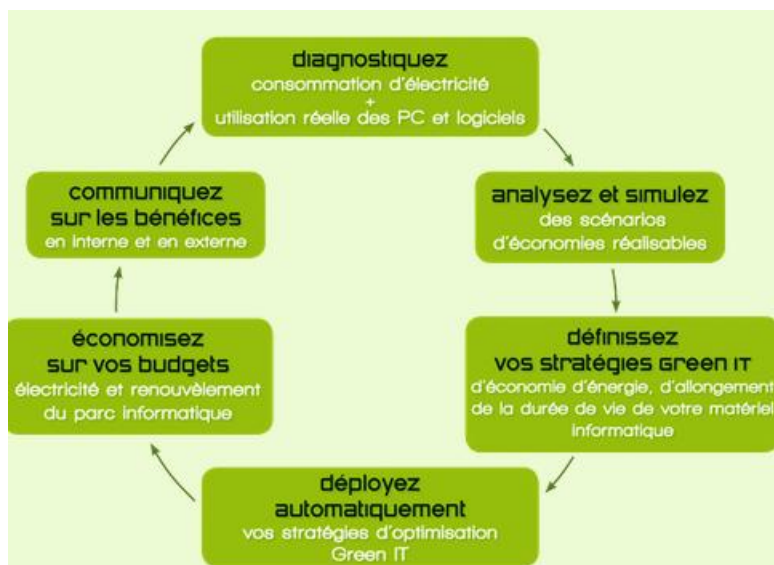
Ce module affiche des tableaux de bords prédéfinis

- Répartition des PC par constructeurs
- Liste des équipements mobilisés
 - Valeur d'acquisition
 - Valeur amortie
 - Valeur résiduel



5.1.9 Green IT

Le Green-IT permet de concilier développement durable et performance de l'entreprise avec un retour sur investissement très rapide. Il permet d'effectuer un audit de votre consommation électrique sur les équipements informatiques. Il peut également simuler les économies réalisables en agissant sur les périphériques (Régularisation de la fréquence du processeur en fonction du besoin, réduction de la luminosité du moniteur). Ce module agit sur les usages des périphériques (arrêt, redémarrage, mise en veille ...)



Le logiciel GIMI Green-IT permet d'agir sur les impacts environnementaux du matériel informatique en rendant possible des économies d'énergie, une diminution des achats donc de consommation de ressources non renouvelables nécessaires à la fabrication, une réduction des DEEE. Il permettra également d'effectuer un audit de pré-virtualisation sur les serveurs.



Calcul de la
consommation
électrique réelle
du parc
informatique



Économies sur la consommation électrique des PC. Gain de 15 à 60% sur votre consommation de CO2 et d'énergie de vos PC soit environ 31.000€ sur 3 ans pour votre parc de 250 PC



Calcul de la
consommation
électrique réelle
des serveurs



Evaluer le potentiel d'économies d'énergie via la virtualisation des serveurs et suivre les économies réalisées suite à la virtualisation



Connaissance de
l'utilisation réelle
du matériel
informatique



Augmentation de la durée de vie du PC
Quels sont les PC que je peux conserver à l'issue de leur amortissement.



Connaitre
l'utilisation réelle
des logiciels par
utilisateur



Économies sur les logiciels installés et non utilisés

6. Sauvegardes

6.1 Triple pérennités des données

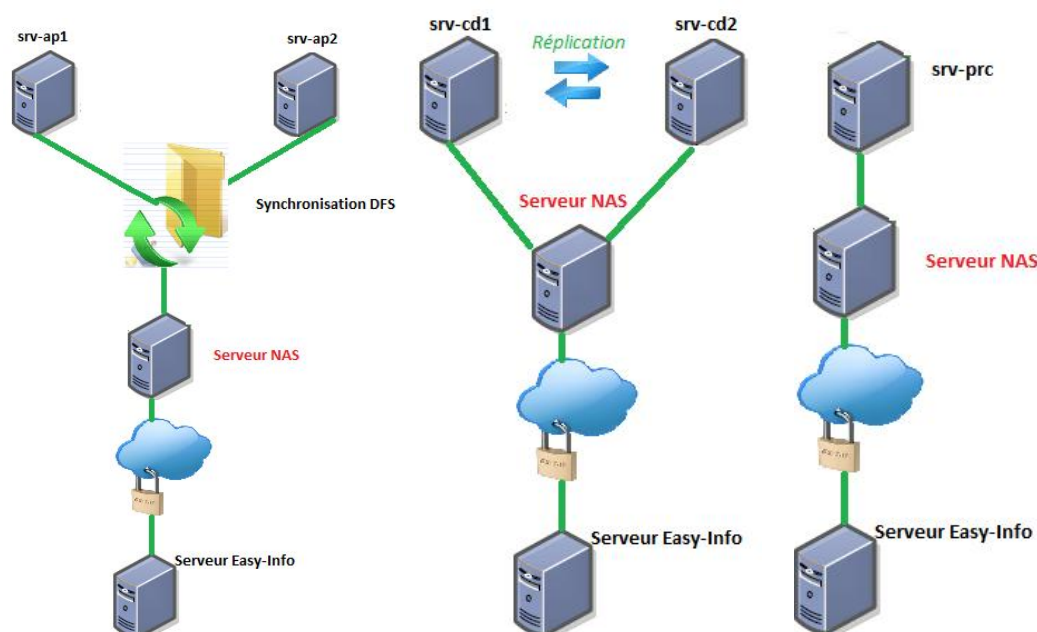
- via **2 serveurs répliqués pour les applications** : si un serveur tombe en panne, ce sera transparent pour les utilisateurs, un second prendra le relais ce qui permet de ne pas stopper la productivité de votre entreprise. Les images des serveurs principaux seront sauvegardées sur les serveurs de réplique.
- via un **NAS en raid 5 pour les données** : si une défaillance d'un des disques dur survient les données sont toujours présentes sur un autre disque dur. de plus, des images des serveurs seront sauvegardées en doublon des serveurs de réplique .Le NAS sera situé dans un local différent des autres serveurs pour limiter les risques.
- Via le **Cloud** : Si jamais pour une quelconque raisons les données ne sont plus présentes sur les serveurs, ainsi que le NAS, nous vous proposons une sauvegarde externaliser sur nos serveurs.

[\(cf procédure de restauration de donnée\)](#)

Nous avons choisi le logiciel Cobian backup pour effectuer les sauvegardes. C'est un logiciel gratuit qui répond aux attentes de votre clinique. [\(procédure d'installation\)](#)

Ordinateurs	Quoi ?	Où ?	comment :	quand :
Srv-cd1 Srv-cd2	Active directory Rôles et services DHCP / DNS / IMPRESSIONS	Serveur NAS Cloud	Fonctionnalité Windows 2008 R2	à 23h00 tous les soirs
Srv-ap1 Srv-ap2	Profils utilisateurs Donnée d'application	Serveur NAS Cloud	Fonctionnalité Windows 2008 R2	à 23h00 tous les soirs
	Serveur de fichiers	Serveur NAS Cloud	Synchronisation DFS	24h24 7j/7 Cloud : à 23h00
Srv-prc	Base de données GIMI	Serveur NAS Cloud	Logiciel de sauvegardes	à 23h00 tous les soirs

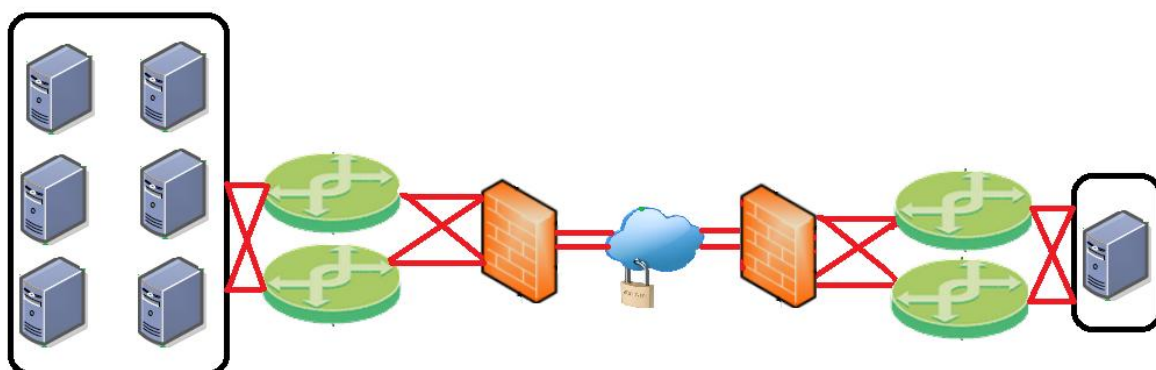
6.2 Schéma du fonctionnement des sauvegardes

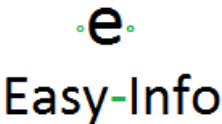


6.3 Liaison Inter-sites Cloud

Voici un schéma qui explique la liaison entre votre clinique et notre société via une connexion VPN.

Les fibres sont redondées ce qui permet d'avoir une liaison sûre.



Réponse à appel d'offre	
	

7. Maintenance

7.1 Maintenance préventive

Nous vous proposons d'assurer dans un premier temps la maintenance préventive de vos équipements puis dans un second temps de former votre service informatique afin de réduire au maximum les risques de défaillances, voici les différentes actions proposées :

7.1.1 Formation du personnel

Nous vous proposons des formations pour avoir des utilisateurs qualifiés sur les nouveaux équipements et logiciels installés. Ils permettent une meilleure rentabilité de vos équipements, pourront aider les utilisateurs moins qualifiés et réduiront le nombre d'incident.

7.1.2 Nettoyage des équipements

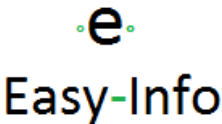
L'électricité statique qui se forme à l'intérieur d'un client léger ou d'un ordinateur portable, agit comme un aimant en attirant la poussière présente dans l'environnement. Cela peut produire des pannes de l'alimentation ou des composants, ceci entraînant une panne du client léger et surtout l'interruption de l'activité de l'utilisateur.

L'utilisation continue des imprimantes crée une accumulation de particules de papier, de résidu de toner et de poussières entraînent des dysfonctionnements :
Trace noire, bourrage fréquent, papier froissé, afficheur encrassé, tête d'impression obstruée, feuille bloquée.

Afin de prévenir ce type de panne, nous proposons d'effectuer un nettoyage de ces matériels une fois par trimestre. Pendant la pause déjeuner, ou le soir en dehors des horaires ouvrables, étant donné la charge de travail, les opérations s'étaleraient sur une semaine et seraient exécutées par deux techniciens. Nous procéderions également à un nettoyage des claviers et écrans.

7.1.3 Nettoyage et défragmentation du système

Le nettoyage du système se fera une fois par mois, par GPO. Étant donné que cette opération prend du temps elle se fera la nuit pendant que les équipes sont réduites.

Réponse à appel d'offre	
	

- Postes portables

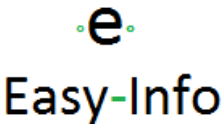
Une fois par mois, la nuit, les postes inutilisés sont allumés à distance, via la fonction Wake On Lan de GIMI. Une GPO lance alors le nettoyage et la défragmentation du système, puis éteins les postes concernés après l'opération.

- Serveur

Ces opérations se font la nuit, après les mises à jour des serveurs. Les serveurs sont divisés en 2 groupes, par rôles. Le technicien effectue les opérations sur le premier groupe de serveur puis s'assure de leur retour en fonction. Le technicien effectue ensuite les opérations sur le deuxième groupe de serveur. Ce fonctionnement assure une continuité de service tout au long de l'opération.

Voici un tableau récapitulatif des actions préventives à réaliser, sur quel type de matériel et le moment il faudra les réaliser :

Type d'action	Type de matériel	Quand	Qui
Vérification des logs, des erreurs constatées et des remontées d'incident	Serveurs	Tous les matins	Techniciens VTH
Nettoyage physique des équipements	Client léger, pc portable, serveurs, imprimantes, écrans, claviers	Une fois par trimestre	Techniciens VTH plus techniciens Easy-info
Nettoyage et défragmentation des systèmes	pc portable	Une fois par mois	Techniciens VTH + techniciens Easy-info
	serveurs	Une fois par trimestre	Techniciens VTH + techniciens Easy-info
Vérification du bon fonctionnement du système de sauvegarde	Serveurs	Une fois par semaine	Techniciens VTH + techniciens Easy-info
Vérification de l'intégralité des sauvegardes	Serveurs	Une fois par mois	Techniciens VTH + techniciens Easy-info
Gestion du stock	Client léger, pc portable, imprimantes, écrans, claviers, souris, toner...	Une fois par semaine	Techniciens VTH

Réponse à appel d'offre	
	

7.2 Maintenance curative

Tous les équipements que nous mettrons en place disposent d'une garantie chez le constructeur de 3 ans matérielle avec intervention d'un technicien à Jour +1 et d'un support téléphonique.

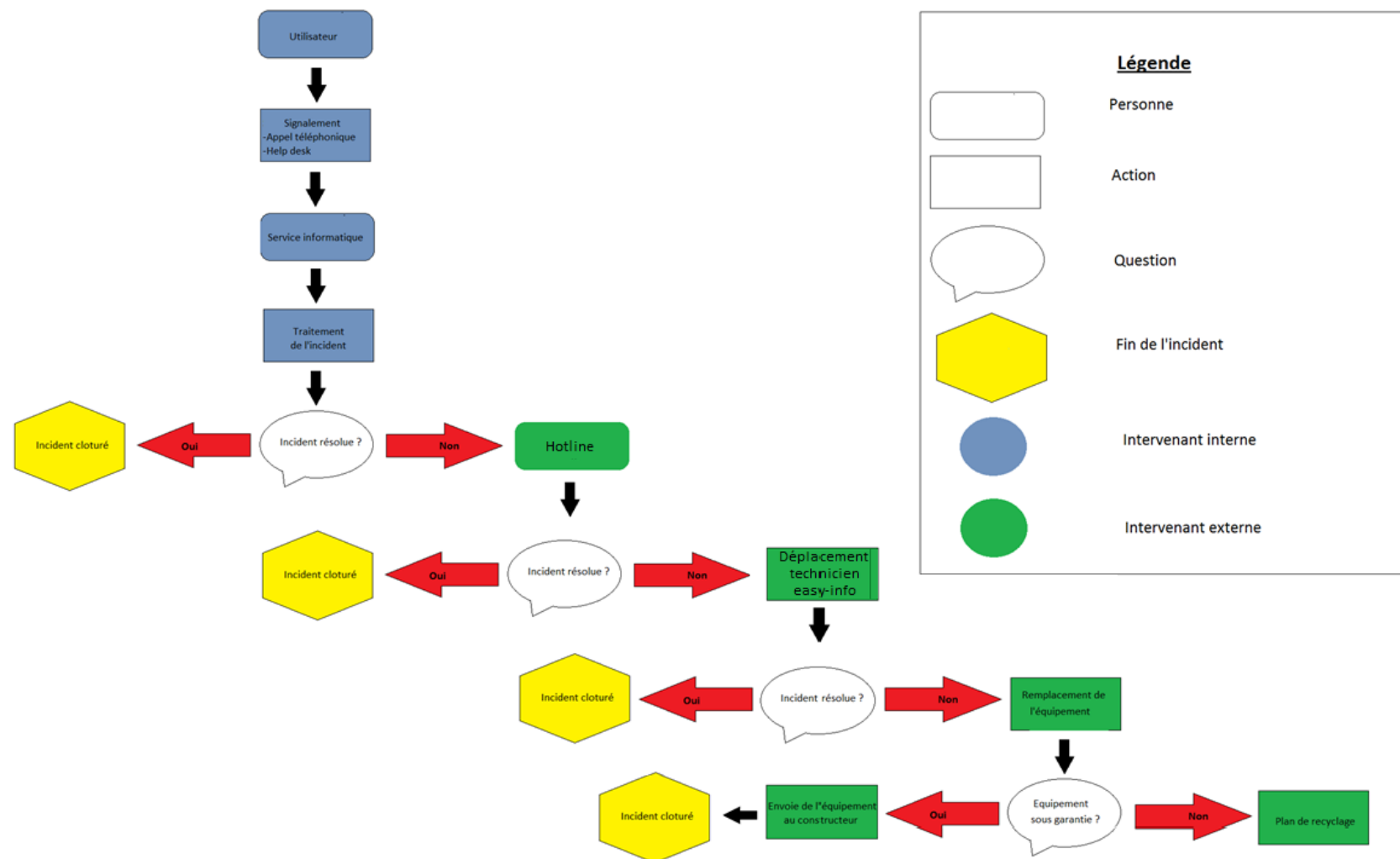
Pour les équipements que nous conserverons nous laisserons à votre disposition dans votre stock des équipements en spare qui serviront à remplacer le matériel défectueux.

Pour toutes les autres pannes vous pourrez faire appel à nous, soit par téléphone au

05 56 11 57 62 soit à l'aide du help desk. Vous serez alors pris en charge par notre hotline qui traitera votre incident et lancera les tests préliminaires. Selon les résultats obtenus elle clôturera l'incident ou enverra un technicien.

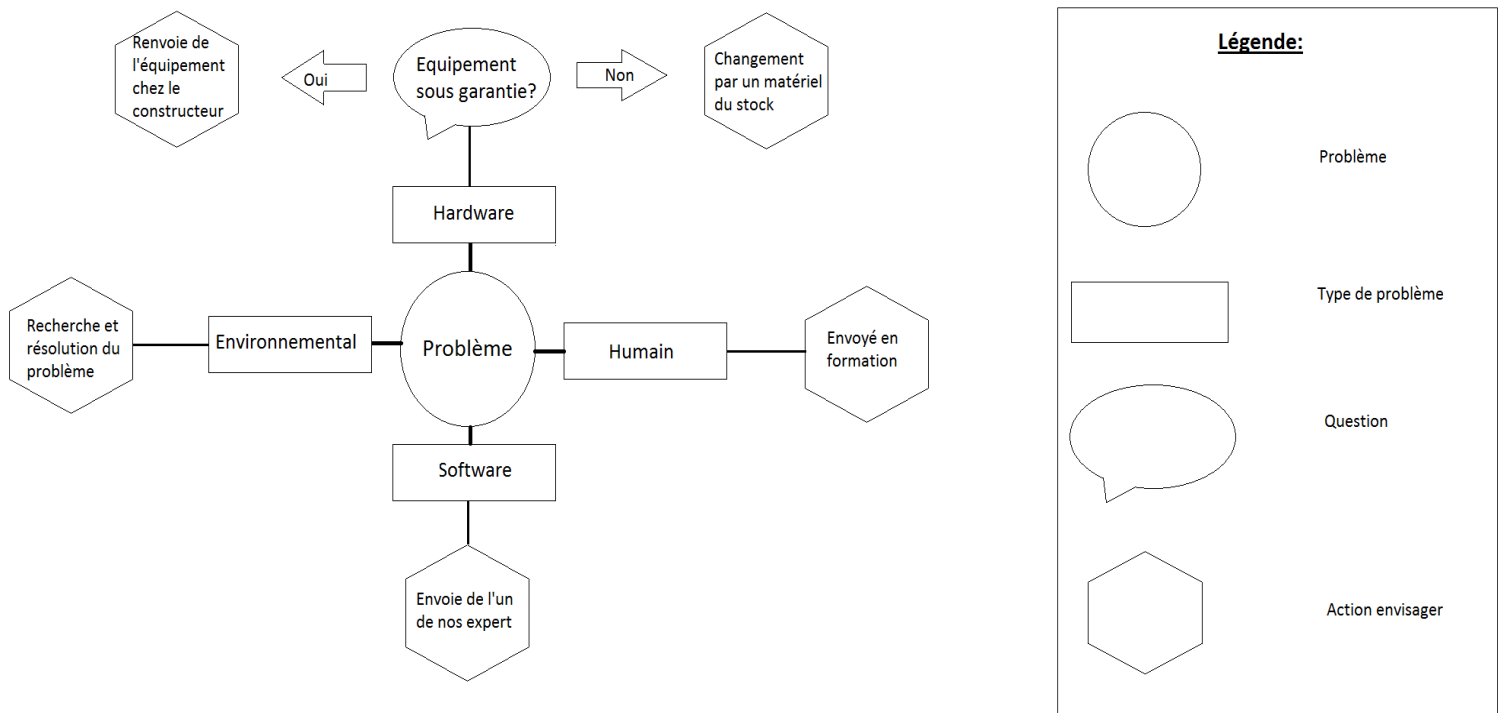
Service informatique	Comment les joindre	Dans quel cas
VTH	Par téléphone ou help desk	Dans tous les cas. Votre service informatique réalisera les premiers diagnostics, ils n'appelleront les supports client qu'en cas de besoin.
DELL	Par téléphone	En cas de panne sur matériel sur vos équipements encore sous garantie.
Easy-info	Par téléphone ou help desk	Dans le cas où votre service informatique n'arrive pas à résoudre un incident.

Ci-dessous, vous trouverez le schéma de gestion d'incident :



7.3 Maintenance corrective

Suite à une maintenance curative nous vous proposons une recherche de l'origine du problème et la correction de ce problème afin d'éviter de futur incident du même type. Voir ci-dessous le schéma de recherche d'origine du problème :



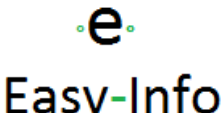
7.4 Maintenance évolutive

Concernant la maintenance évolutive, nous préconisons de faire des mises à jour régulières de votre système d'information.

- **Client léger et pc portable**

Les mises à jour du système se font lorsque l'utilisateur ferme sa session, de manière automatique :
Une GPO interdit à l'utilisateur d'éteindre l'ordinateur.

Une GPO lance la mise à jour du système lors de la fermeture de la session puis éteint l'ordinateur.

Réponse à appel d'offre	
	

L'utilisateur doit donc simplement fermer sa session lorsqu'il a fini d'utiliser son poste de travail.

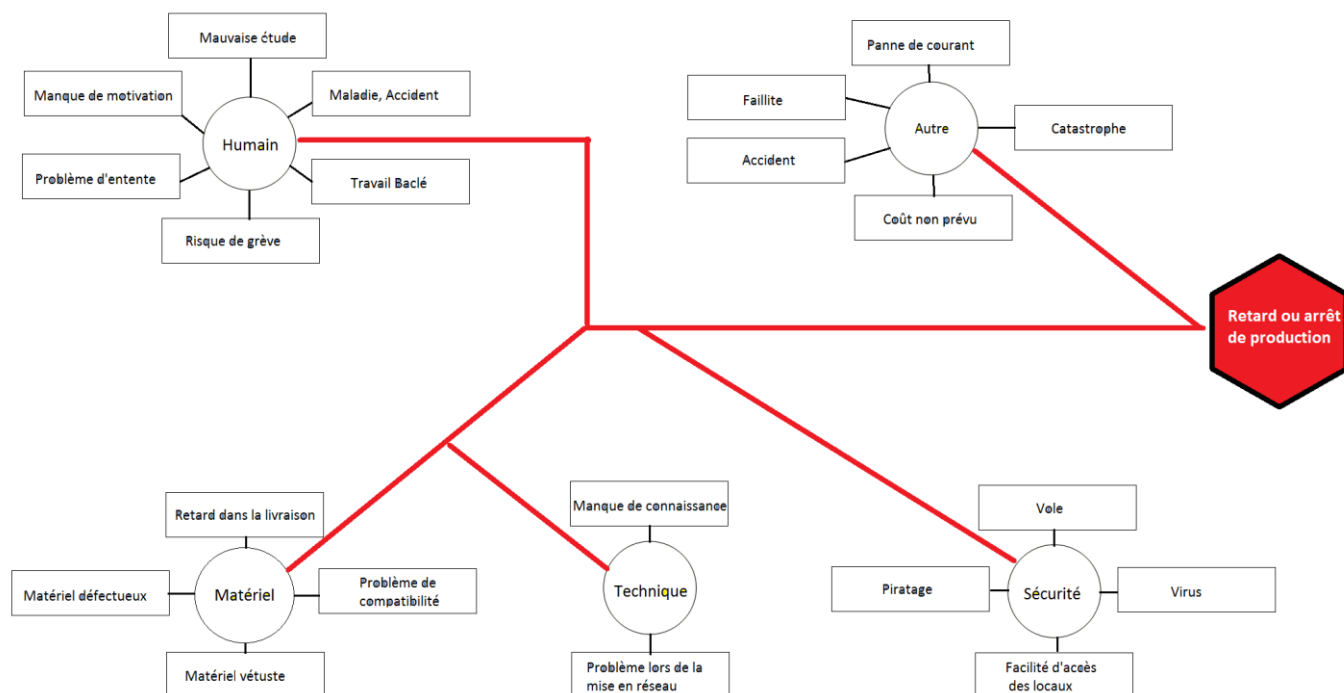
- **Serveur**

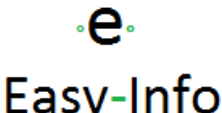
Les mises à jour sur les serveurs se feront une fois par mois. Les rôles des serveurs étant en redondance, on pourra faire les mises à jour la nuit sans arrêt de service. Une fois par mois, un technicien fait une mise à jour des serveurs à partir de 20 heures, lorsque les effectifs sont réduits pour la nuit.

Les serveurs sont divisés en 2 groupes. Le technicien fait la mise à jour du premier groupe de serveur puis s'assure de leur retour en fonction. Le technicien fait ensuite la mise à jour du deuxième groupe de serveur. Ce fonctionnement assure une continuité de service tout au long de l'opération.

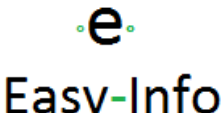
7.5 Gestion des risques

Lors de la mise en place de notre solution nous pouvons être confrontés à différents problèmes pouvant perturber le bon déroulement de la production, voici ci-dessous un schéma ainsi qu'un tableau illustrant les différents incidents pouvant être recensés ainsi que les solutions envisagées :



Réponse à appel d'offre	
	

Type de problème	Risque envisagé	Solution envisagé
Matériel	Retard dans la livraison	Livraison réalisée 4 semaines avant la mise en place des machines
	Matériel défectueux	Nous commandons du matériel en spare que nous pourrions utiliser en remplaceant directement et nous disposons de 4 semaines pour renvoyer le matériel défectueux
	Problème de compatibilité	Nous renouvelons quasiment entièrement votre parc et le matériel que nous conservons sera compatible avec votre installation
	Matériel vétuste	Nous renouvelons quasiment entièrement votre parc et optimisons le reste du matériel, il n'y a donc pas de risque de vétusté
Humain	Mauvaise étude	L'étude a été réalisée par notre administrateur système
	Manque de motivation	Notre équipe est motivée et notre chef d'équipe dispose de formation en management du personnel
	Problème d'entente	Nous avons prévu un roulement des équipes
	Risque de grève	
	Maladie/accident	
	Travail bâclé	Un technicien viendra vérifier chaque étape de l'installation
Technique	Manque de connaissance	Tous notre personnel est compétent et très bien formé Nous prévoyons de former votre équipe pendant et après l'installation
	Problème lors de la mise en place du réseau	Nous avons prévu deux semaines de battement afin de parer cette éventualité
Sécurité	Piratage du système	Par feu, Politique de mot de passe
	Virus	Mise en place de l'antivirus Trend micro sur toutes les machines

Réponse à appel d'offre	
	

	Facilité d'accès des locaux	Toutes vos salles serveurs seront verrouillées seul les membres de l'équipe info et la direction disposeront des clefs
	Vol	
Autre	Panne de courant	Vous disposez d'un générateur de secours et nous branchons tous vos serveurs sur des onduleurs
	Faillite	
	Accident	
	Catastrophe	
	Coût non prévu	Il reste une grande partie du budget non dépensé qui servira à couvrir les frais non prévu

8. Développement durable

7.1 Cycle de vie des équipements

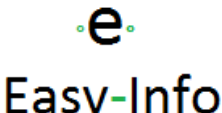
8.1.2 Renouvellement par roulement par tiers du parc tous les ans

La gestion du cycle de vie des équipements est primordiale pour :

- Avoir un parc informatique récent et toujours sous garantie
- Une bonne gestion des immobilisations au niveau comptable. En général le matériel informatique est amorti sur 3 ans pour les postes et 5 ans pour les serveurs.

La solution que nous vous proposons est de renouveler votre parc par tranche de tiers.

Cette stratégie permet d'établir un système de renouvellement par roulement, prévoyant le remplacement d'un tiers du matériel chaque année sans que les matériels restent plus de 3 ans en parc (5 ans pour les serveurs). Vous vous prévenez ainsi de l'obsolescence de votre structure informatique, et vous profitez simultanément de considérables réductions des coûts d'acquisition, d'administration et de maintenance des matériels.

Réponse à appel d'offre	
	

Par ailleurs, le fait de remplacer vos PC vieillissants ce qui vous permettra d'éviter l'escalade des coûts que représente la prise en charge de matériel et de logiciels en voie d'obsolescence, tout en augmentant la continuité de service.

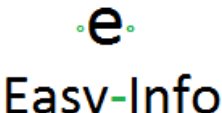
	2012	2013 - 2014 - 2015	2016	2017	2018
MATERIEL SOUS GARANTIE	Achat matériel neuf global	Période de Garantie constructeur	1/3 du parc : Achat matériel neuf renouvellements par tiers	2/3 du parc : Achat matériel neuf renouvellements par tiers	3/3 du parc : Achat matériel neuf renouvellements par tiers
MATERIEL HORS GARANTIE	Recyclage ancien matériel	Maintenance : 5 serveurs + 40 pc portables	2/3 du parc : Extensions de Garanties ou Maintenance	1/3 du parc : Extensions de Garanties ou Maintenance	100% du matériel sous garantie

Pour le matériel hors garantie, nous vous proposons une maintenance de 2013 à 2015. [\(cf contrat de maintenance\)](#)

Après la période de garantie constructeur, un tiers du parc sera renouvelé tous les ans.

Entre 2016 et 2017, il est nécessaire de choisir une solution pour la partie du parc qui ne sera plus sous garantie (2/3 la première année et 1/3 la seconde).

Nous pourrions en 2016 réévaluer le contrat de maintenance pour l'adapter à vos équipements hors garanties.

Réponse à appel d'offre	
	

8.1.3 Comparatif couts entre extensions de garanties et maintenance externe

2 possibilités, soit :

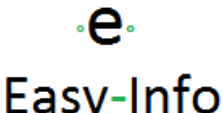
- Des extensions de garanties
- Un contrat de maintenance

TYPE DE MATERIEL	PERIODE DE GARANTIE	EXTENSIONS DE GARANTIES pour 1 an		MAINTENANCE EXTERNE pour 1 an	
		A l'unité	Global	A l'unité	Global
Serveurs nouveaux (2)	3 ans	2 400 €	4 800 €	2 000 €	4 000 €
Serveurs anciens (5)	Hors Garantie	150 €	750 €	140 €	700 €
Postes client léger (115)	3 ans	20 €	2 300 €	12 €	1 380 €
PC Portables (45)	3 ans	80 €	3 600 €	67 €	3 015 €
PC Portables (40)	Hors Garantie	80 €	3 200 €	75 €	3 000 €
Imprimantes (6)	3 ans	75 €	450 €	75 €	450 €
Ecrans (115)	3 ans	15 €	1 725 €	10 €	1 150 €
TOTAL TTC		2 820 €	16 825 €	2 379 €	13 695 €
TOTAL HT		2 358 €	14 068 €	1 989 €	11 451 €

Nous vous préconisons la Maintenance externe qui à 2 avantages principaux :

- Intervention de nos techniciens, déplacement sur site en 45 minutes chrono contre 4 heures au mieux pour l'extension avec Dell.
- Le coût : 2617 € par an de moins

[*\(Voir contrat de Maintenance\)*](#)

Réponse à appel d'offre	
	

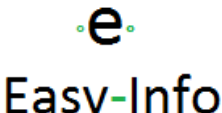
7.2 Recyclage

Un de nos techniciens sera chargé du recyclage, voici le mode opératoire :

- 1 : Faire un inventaire avec la date d'achat des matériels
- 2 : Classer les matériels en 2 catégories : ceux avant le 13 aout 2005 et ceux après, les mettre dans deux containers distincts.
- 3 : Contacter les entreprises correspondantes pour la reprise des matériels :

Ce que nous faisons pour vous pour vos anciens matériels :	Ce que vous aurez à faire pour les matériels achetés :
Pour les déchets avant le 13 aout 2005	Pour les déchets acquis après le 13 aout 2005
L'entreprise de recyclage Ecologic viendra récupérer la benne correspondante. Le service pour les professionnels s'appelle E-dechet : http://www.e-dechet.com/ Ecologic est un éco-organisme agréé par l'Etat pour la gestion des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE ou D3E) issus des ménages et des entreprises. Il veille au bon fonctionnement des opérations auprès de l'ensemble des acteurs impliqués , dans un souci de performance, de clarté et de respect de l'environnement. En 2011, Ecologic a permis le recyclage de près de 72 000 tonnes de D3E.	Contacter les constructeurs pour convenir avec eux de la prise en charge des déchets. Les constructeurs ont l'obligation (par la directive DEEE) de récupérer les déchets dangereux de leur marque, ainsi déclarés dans une charte préalablement signée.

[\(cf extrait de lois recyclage \)](#)

Réponse à appel d'offre	
	

9. Formations

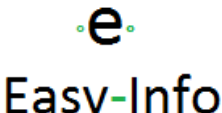
Votre entreprise dispose déjà de 3 informaticiens ayant en théorie les compétences pour maintenir le nouveau parc informatique.

Cependant en pratique, s'agissant d'une toute nouvelle infrastructure, ils auront besoin d'être assistés à l'utilisation des nouveaux outils ainsi qu'aux nouvelles pratiques pour être pleinement opérationnels.

C'est pourquoi nous vous proposons de vous accompagner dans la formation de vos informaticiens ainsi que de vos utilisateurs. Ceci dans le but de les rendre autonomes et efficaces dans l'utilisation des clients légers, de l'outil de gestion de parc et de la Maintenance.

MATERIEL	GIMI		MAINTENANCE, SAUVEGARDE	
Informaticiens	Informaticiens	Utilisateurs	Informaticiens	Utilisateurs
-Fonctionnement et nouvelle caractéristique des Serveurs -Fonctionnement et nouvelle caractéristique des clients légers et pc portable -Fonctionnement du WIFI – des Imprimantes	Gestion des incidents, Gestion de la base de données,	Demande d'intervention Incidents : création, suivi Explication du processus Mise en pratique	Formation à la maintenance curative et préventive. Gestion des sauvegardes	Bonnes pratiques informatiques
Formation assuré par nos informaticiens	Formation assuré par nos informaticiens	Formation assuré par nos informaticiens + livrable	Formation assuré par nos informaticiens	Livrable des bonnes pratiques informatiques, diffusé à tous les utilisateurs
17 heures / informaticien = 51 heures	4 heures / informaticien = 12 heures	15 minutes / personne = 62 heures	4 heures / informaticien = 12 heures	OFFERT

Soit 72 heures pour les informaticiens et 62 heures pour les utilisateurs. Au total 134 heures de formations seront dispensées.

Réponse à appel d'offre	
	

10. Mise en place des solutions

10.1 Phases de mises en places des solutions

10.1.1 Phase 1 : état des lieux

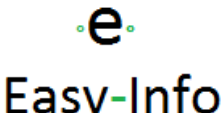
- Prise de connaissance des locaux
- Architecture / Topologie réseaux
- Sécurité physique et logique
- Acquisition des profils utilisateurs
- Qui : Chef de projet
 - ✓ Charges : 1 jour / homme

10.1.2 Phase 2 : Commandes / Réception du matériel

- Tests
- Documentations
- Qui : Toute l'équipe
 - ✓ Charges : 4 jours

10.1.3 Phase 3 : Préparation / Installation des serveurs

- Installation au préalable serveur :
 - OS
 - RAID
 - Rôles et services
 - Logiciels
- Installation au préalable salle serveur :
 - Climatisation
 - Onduleurs
 - Baie de brassage
 - Pré-câblage
- Mise en place des serveurs :
 - Installation physique des serveurs
 - Création du domaine
 - Création des partages
 - Installation des répliquions / Tolérance de pannes
 - Migration base de données Vétédoc
 - Technicien ERP
- Tests
- Documentation

Réponse à appel d'offre	
	

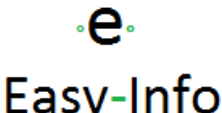
- Qui : Administrateur Système, Administrateur réseau
- Charge :
 - ✓ Installation préalable des serveurs = 1,5 jours / homme
 - ✓ Installation préalable de la salle serveur = 1 jour/ homme
 - ✓ Mise en place des serveurs = 2 jours /homme

10.1.4 Phase 4 : Mise en place de la gestion de parc

- Installation de l'OS sur le serveur
- Installation de la base de données
- Installation de GIMI
- Paramétrage de GIMI
- Tests
- Documentation
- Qui : Technicien
- Charge : 1 jour / homme

10.1.5 Phase 5 : Mise en place des sauvegardes

- Préparation des locaux
 - Installation de la climatisation
 - Câblage
- Configuration sauvegarde Local
 - Configuration des sauvegardes sur le NAS
 - **Srv-cd1 / srv-cd2 :**
 - Outil de sauvegarde 2008 R2
 - **Srv-ap1 / srv-ap2**
 - Synchronisation DFS
 - **Srv-prc**
 - Symantec backup
 - Tests
 - Documentation
 - Qui : Administrateur système, technicien
 - Durée : 2,5 jours
- Configuration sauvegarde Cloud
 - Configuration de la liaison fibre inter bâtiments
 - Configuration de notre serveur
 - Configuration du serveur NAS
 - Logiciel de sauvegarde
 - Tests
 - Documentation
 - Qui : Administrateur réseau
 - Durée : 1,5 jour

Réponse à appel d'offre	
	

10.1.6 Phase 6 déploiements des postes utilisateurs

- Retraits des postes actuels
- Installation des clients légers, écran et ordinateur portable
 - Tests
 - Accès réseau
 - Accès dossier service concerné
 - Accès applications
- Documentation
- Qui : technicien, administrateur système
- Charge : 10 jours / homme

10.1.7 Phase 7: Imprimantes

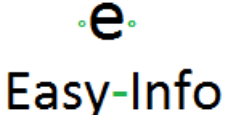
- Retraits des imprimantes
- Paramétrages des imprimantes
 - IP / Nom d'hôte
 - Impressions économique
- Tests
- Qui : technicien
- Charge : 1,5 jour

10.1.8 Phase 8 : Wifi

- Étude de couvertures
- Passage des câbles
- Poses de bornes
- Configuration
- Tests
- Qui : Orange
- Charge : 4 jours / homme

10.2 Planning de mise en place

[illegible]

Réponse à appel d'offre	
	

10.3 Comité de pilotage

Il est composé du Directeur de la société VTH, du chef de projet Easy-Info et l'administrateur réseau VTH.

Le comité est chargé de superviser le bon déroulement du projet.

Il se réunit en session d'une heure avant ou après les étapes importantes du déploiement.

La validation des décisions est soumise au directeur.

10.4 Solutions / Taux de couverture

10.4.1 Fonctions contraintes

FONCTIONS	SOLUTIONS	OBJECTIFS	TAUX DE COUVERTURE
FC1 : Le système doit préserver l'environnement de l'entreprise.	Ne modifie pas l'activité	Ne pas modifier l'activité	100%
FC2 : Le système doit être compatible avec le parc informatique existant.	Achat de matériel compatible	Conserver le matériel réseau existant	100%
FC3 : Le système doit être compatible avec les compétences du Service Informatique.	Formations des informaticiens VTH + Utilisateurs	Utilisation et gestion du parc informatique de manière optimale	100%
FC4 : Le système doit respecter les normes d'hygiène.	La solution respecte ces normes	Respect des normes d'hygiène figurant dans le règlement intérieur	100%
FC5 : Le système ne doit pas perturber les habitudes de travail du personnel.	Organisation du déploiement de manière à ne pas impacter la productivité : mise en place des postes le week-end, soirs, entre 12h et 14h	Maintenir la productivité actuelle	100%
FC6 : Le système doit être compatible avec le réseau électrique de la clinique.	Achat de matériel compatible	Pas de problèmes d'ordre électrique	100%
FC7 : Le système doit être facile d'accès	Haute disponibilité du système : applications et fichiers toujours disponible avec la tolérance de panne et serveur DFS / Locaux des serveurs accessibles uniquement aux informaticiens	Accès rapide, efficace et simple au système	100%
FC8 : Le système doit respecter les normes environnementales D3E.	Plan de recyclage qui respecte ces normes	Ne plus être en infraction	100%

		AVANT		APRES					
	FONCTIONS	COUTS	PROBLEMES	SOLUTIONS	CALCULS	MONTANT ATTENDU	MONTANT SOLUTIONS	OBJECTIFS	RESULTATS
Continuité d'activité	FP1 : Le système permet au Service Informatique de répertorier les stocks de matériel.	100 000 €	Plusieurs jours sans matériel	Stock de matériel en spare - Tolérance de panne (serveurs réplique, réplication DFS)	10 min pour changer un client léger / Base 2 par an	5 000 €	20 €	-95%	-99,9%
Plan de Maintenance	FP2 : Le système permet au Service Informatique de connaître les caractéristiques du matériel informatique.	30 000 €	DELAÏ PRISE EN COMPTE DEMANDE : 4H	GIMI : Diagnostic des problèmes rapide et efficace - Prise en main à distance	10 min pour prendre en compte la demande / Base 500 demandes par an	6 000 €	5 000 €	-80%	-83,5%
Gestion des incidents et base de connaissance	FP3: Le système permet au Service Informatique de gérer les incidents.	50 000 €	temps de traitement d'un incident : 2H / Aucune base de connaissance	Tutoriels explicatifs - Schémas de réponse à un incident - Enrichissement de la base	20 min pour répondre à un incident / Base 500 incidents	10 000 €	10 000 €	-80%	-80%
Gestion des contrats de maintenance et garantie	FP4 : Le système permet au Service Informatique de recenser les garanties du matériel.	80 000 €	Pas d'inventaire / pas de spare	GMI : Mise en place inventaire du matériel	Informations accessibles en 1 minute / Base 500 consultations par an	8 000 €	500 €	-90%	-99,5%
Strategie d'économie d'énergie	FP5 : Le système permet au Service Informatique de gérer la consommation des ordinateurs.	15 000 €	Utilisateurs ne pensent pas à éteindre les postes	GIMI Module Green IT	14 heures de fonctionnement des postes en moins / Base 30 euros par jour pour 200 postes	4 500 €	0 €	-70%	-100%
Aucune sauvegarde automatique	FP6 : Le système permet au Service Informatique d'assurer la pérennité des données	30 000 €	Pas de sauvegardes automatiques	Sauvegardes automatiques - Risque interruption de 1 jour max	30000 / 365	4 500 €	82 €	-85%	-99%
Norme DEEE	Plan de recyclage	Risque d'amende		Recyclage des anciens postes - L'entreprise est en conformité					
					TOTAL :	38 000 €	15 602 €	-83%	-94%

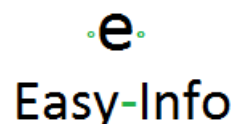
11. Proposition commerciale

11.2 Devis global

Easy-Info
16 rue Henry expert

3300 Bordeaux

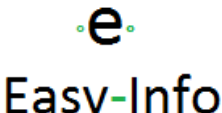
Bordeaux le 04/10/2012



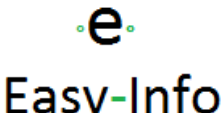
Reference: Devis VTH

- Tarification horaire : **90€/hs**

Investissement Matériels				
Type d'objet	Marque	Quantité	Prix Unitaire (€)	Total (€)
Pc portable	Inspiron 15R Performance	55	799 €	43 945 €
Client léger	Wyse C10Le	125	215 €	26 894 €
Serveur	Dell PowerEdge™ R910	2	20 073 €	40 146 €
Carte réseau	Dlink DLE-582t	1	11 €	11 €
Ram	Mémoire portable 2Go DDR3-1066 PC3-8500 CL7	30	27 €	803 €
Ecran	Wyse HANNS. G HW191DP 19"	125	86 €	10 725 €
Imprimante	Imprimante laser couleur Dell 2150cdn	6	407 €	2 442 €
Toner	Toner noir haute capacité pour Dell 2150cdn	30	198 €	5 953 €
	Toner couleur haute capacité pour Dell 2150cdn	20	225 €	4 503 €
Onduleur	Onduleur US10010 Nitram 10KVA On-Line	2	2 676 €	5 352 €
Baie	Coffrets muraux 19" 18U (Noir) NGC 61860	2	243 €	485 €
Borne Wifi	Borne Wifi HiveAP 120 802.11n access pointelles	6	499 €	2 994 €
Climatisation	Climatiseur Split 25	2	859 €	1 718 €
			Sous total H.T	145 971 €
Investissement logiciels				
Licence	Windows 7 professionnel 64 bits	30	140 €	4 200 €
	Windows SQL Server 2008 r2	1	1 441 €	1 441 €
	Windows Server 2008 R2	3	3 786 €	11 358 €
	CAL terminal Server	120	91 €	10 920 €
	CAL SQL Serveur 2008 R2	120	130 €	15 600 €
	CAL Server 2008 R2	120	32 €	3 840 €
	Microsoft Office Professional 2010	200	367 €	73 400 €
	Logiciel de gestion de parc GIMI	1	1 500 €	1 500 €
	Logiciel GIMI LDAP	1	750 €	750 €
	Logiciel d'inventaire automatique Gimi SCAN	1	750 €	750 €

Réponse à appel d'offre	
	

	Logiciel d'assistance GIMI HELPDESK/ SERVICE DESK	1	900 €	900 €
	Logiciel d'administration de parc	1	600 €	600 €
	Logiciel GREEN IT	1	2 400 €	2 400 €
	Maintenance GIMI	3	1 301 €	3 902 €
			Sous total H.T	131 560 €
Investissement service				
	Prestation	Type de profil	Journée(s)/Homme	Total (€)
	Etude	Admin réseau	1	720 €
	Pose climatisation + onduleurs	prestataire Tiers	1	954 €
	Déploiement serveurs, mise en place + paramétrage	admin système, admin réseau	5	6 780 €
	Mise en place de la gestion de parc	technicien	1	400 €
	Mise en place du système de sauvegarde	admin système, technicien	3	3 600 €
	Configuration sauvegarde cloud	admin réseau	2	1 080 €
	Déploiement client léger, mise en place + paramétrage	admin système, technicien	6	5 280 €
	Paramétrage Pc portable	admin système, technicien	4	3 520 €
	Déploiement imprimante, mise en place plus paramétrage	technicien	1	720 €
	Mise en place du réseau Wifi	prestataire Tiers	5	9 954 €
			Sous total H.T	33 008 €
Investissement Formation				
	Formation	Coût/h (€)	Nombre d'heur	Total (€)
	Formation pour service informatique VTH	150	72	10 800 €
	Formation pour utilisateur VTH	100	62	6 200 €
	Bonne pratique informatique + livrable + charte	Offert		Offert
			Sous total H.T	17 000 €
			Total HT	327 539 €
			TVA	19,6%
			Total TTC	391 737 €

Réponse à appel d'offre	
	

11.3 Budget sur 6 ans / TRI

INVESTISSEMENT : **391 737 €**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COUTS DYSFONCTIONNEMENTS	305 000 €	15 602 €	15 602 €	15 602 €	15 602 €	15 602 €	15 602 €
COUTS MAINTENANCE	0 €	4 900 €	4 900 €	4 900 €	3 234 €	1 617 €	0 €
COUTS ACHATS	391 737 €	0 €	0 €	0 €	48 657 €	48 657 €	48 657 €
TOTAL COUTS	696 737 €	20 502 €	20 502 €	20 502 €	67 493 €	65 876 €	64 259 €
GAINS INVESTISSEMENT PAR AN	0 €	284 498 €	284 498 €	284 498 €	237 507 €	239 124 €	240 741 €
CUMUL GAINS	0 €	284 498 €	568 996 €	853 494 €	1 091 001 €	1 330 125 €	1 570 866 €
RETOUR SUR INVESTISSEMENT		-27,38%	45,25%	117,87%	178,50%	239,55%	301,00%

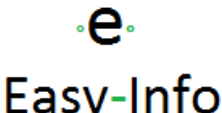
Retour sur investissement (%) = (gain de l'investissement – coût de l'investissement) / coût de l'investissement.

Dès la première année, vous récupérez d'ores et déjà plus de 72 % de votre investissement.

A partir du **début de la deuxième année, il y a retour sur investissement à 100%** et un gain de près de 45% à la fin de l'année.

Sur 5 ans, vous aurez ainsi économisé près de 1 330 000 euros sur vos dysfonctionnements.

En 2018 votre parc informatique sera totalement composé de matériel sous garantie et vous pourrez éventuellement vous passer de maintenance.

Réponse à appel d'offre	
	

12. CONCLUSION

Le fait d'avoir pris en compte vos dysfonctionnements globalement vous permettra d'avoir un système d'information efficace, fiable et économique sur du court terme.

Par rapport aux contraintes imposées, nous respectons les délais, le budget et les objectifs attendus.

Nos solutions correspondent à vos attentes et surpassent même les objectifs attendus.

Dans l'attente de votre retour sur cette étude et en espérant travailler avec vous prochainement.

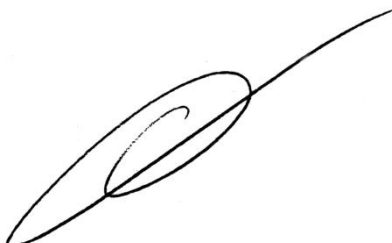
Veuillez agréer Monsieur Baliverne nos salutations distinguées,

L'Equipe informatique Easy-Info

Benjamin Bonat

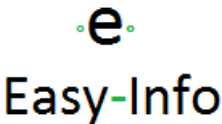


Romain Pradeau



Romain Colombier



Réponse à appel d'offre	
	

13. Annexes

13.1 CV

Administrateur réseau

Romain Pradeau

Romain.Pradeau@easy-info.com

06.24.58.99.66

Permis B + Voiture



Formation

2010 : Offensive Security Certified Professional

2008 : Certification Cisco CCNP

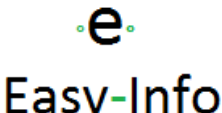
2006 : Certification Microsoft Serveur

2004 : Responsable administrateur de réseau d'entreprise

2002 : Gestionnaire en maintenance et support informatique



Expérience professionnelle

Réponse à appel d'offre	
	

-2008-aujourd'hui : Superviseur conception réseau, intégrateur de solutions de supervision et conseiller en sécurité des SI.

Ou : Easy-Info

-2004-2008 : Intégrateur solutions de supervisions de parc.

Ou : Easy-Info

-2002-2004 : Administrateur réseau.

Ou : Imagine Editions

-2000-2002 : Technicien gestionnaire en maintenance et support informatique.

Ou : Imagine Editions



Compétences clés

-Méthodologie d'analyse des risques de sécurité

-Intégration de solution de supervision réseau

-Déploiement d'infrastructures virtuelles

-Conception de communication Web et gestion de bases de données

Administrateur système

Benjamin Bonnat

benjamin.bonnat@easy-info.com

06.42.77.48.64

Permis B + Voiture

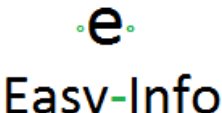


Formation

2008 : Certification Cisco CCNP

2006 : Certification Microsoft windows

2004 : Responsable administrateur de

Réponse à appel d'offre	
	

réseau d'entreprise

2002 : Gestionnaire en maintenance et support informatique

Expérience professionnelle

-**2005-2012** : Chef de projet au sein d'Easy-Info,
Rôle : gestion de projet pour différentes sociétés, audit de gestion de parc, gestion d'équipe
Ou : Easy-Info
-**2003-2005** : Gestionnaire d'exploitation
Rôle : hotline et installation
Ou : Recom
-**2001-2003** : Technicien system.
Ou : Boulanger

Compétences clés

-Méthodologie d'analyse et de travail
-Méthodologie de gestion de parc
-Déploiement d'infrastructures virtuelles
-Conception de communication Web et gestion de bases de données oracle

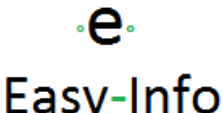
Technicien d'exploitation

Colombier Romain

Colombier.romain@easy-info.com

06.75.28.68.46

Permis B + Voiture

Réponse à appel d'offre	
	

Formation

2010 : Certification CCNA 1 et 2

2008 : Certification Cisco CCNP

2006 : Certification Microsoft windows

2004 : Gestionnaire en maintenance et support informatique

Expérience professionnelle

-2007-aujourd'hui : Technicien micro-informatique et réseaux,
Rôle : paramétrage system d'exploitation Windows, masterisation, audit et gestion de parc informatique, gestion d'équipe, conception de site web de niveau 1

Ou : Easy-Info

-2003-2005 : Gestionnaire du parc informatique

Rôle : Management d'équipe d'informations.

Ou : SNCF

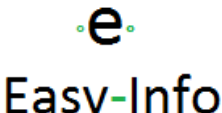
-2001-2003 : Technicien system.

Rôle : Hotline

Ou : SnCF

Compétences clés

- Méthodologie d'analyse et de travail
- Méthodologie de gestion de parc
- Déploiement d'infrastructures virtuelles
- Conception de communication Web et gestion de bases de données
- oracle

Réponse à appel d'offre	
	

13.2 Glossaire

Active Directory: **Active Directory** (AD) est la mise en œuvre par Microsoft des services d'annuaire pour les systèmes d'exploitation Windows

Base SQL : La **Base SQL** est une base de données où sont stockées les informations en langage SQL

CAL : Une licence d'accès client («CAL») est une propriété de licence du logiciel distribuée par les sociétés de logiciels tels que Microsoft pour permettre aux clients de se connecter à son logiciel de serveur et d'utiliser les services du logiciel.

Client léger : un client léger est un ordinateur qui, dans une architecture client-serveur, n'a presque pas de logique d'application. Il dépend donc surtout du serveur central pour le traitement.

Domaine : Un domaine est un ensemble d'ordinateurs reliés à Internet et possédant une caractéristique commune.

Energy Star : Nom d'un programme gouvernemental américain chargé de promouvoir les économies d'énergie.

TSE : Composant de Microsoft Windows (dans les versions clientes et serveur) qui permet à un utilisateur d'accéder à des applications et des données sur un ordinateur distant et au travers de n'importe quel type de réseau

NAS : serveur de fichiers autonome, relié à un réseau dont la principale fonction est le stockage de données

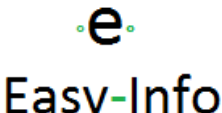
Redondance : La **redondance** se rapporte à la qualité ou à l'état d'être en surnombre, par rapport la normale ou à la logique. Ce qui peut avoir la connotation négative de superflu.

Serveur d'application : logiciel d'infrastructure offrant un contexte d'exécution pour des composants applicatifs

Onduleur : Un **onduleur** est un dispositif d'électronique de puissance permettant de délivrer des tensions et des courants alternatifs à partir d'une source d'énergie électrique continue. C'est la fonction inverse d'un redresseur. L'onduleur est un convertisseur de type continu/alternatif.

PoE : Le Power over Ethernet (PoE ou norme IEEE 802.3af) permet de faire passer une tension de 48 V (jusqu'à 12 W de puissance voir plus) en plus des données à 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s dans un câble Rj-45.

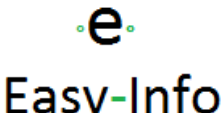
Source :
<http://fr.wikipedia.org>

Réponse à appel d'offre	
	

13.3 Tableaux comparatifs

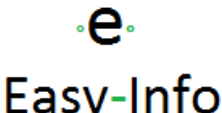
13.3.2 Client légers / Clients lourds

	Client Léger	Client lourd
Prix	219 €	600 €
Composant	Pas de composant mécaniques	beaucoup de composant donc de possibilité de panne
Taille	Boitier	Tour
Bruit	Aucun	du ventirad du disque dur et de l'alimentation
Fonctionnement	Modification impossible des logiciels et applications car elles sont sur le serveur	Modification possible des logiciels et applications ce qui crée des problèmes de sécurité
Maintenance	moins sollicité, tout est centralisé sur les serveurs	Très sollicité car beaucoup de possibilité de panne
Installation	Branchement du client léger, et connexion grâce à l'identifiant. L'utilisateur a accès à tout. 5 min de travail	installation et configuration manuelle de l'OS sur chaque poste. 1H de travail
Mis à jour	Seulement sur le serveur	Déploiement sur chaque poste
Déploiement	Simple ajout de l'utilisateur dans le serveur, accès immédiat à l'environnement de travail	Manuellement sur chaque poste utilisateur
Sauvegarde	Données stockées sur les serveurs donc automatiquement sauvegarder	Local ou partielle, en cas de panne les données sont généralement perdues
Antivirus	Protection du serveur	Protection de tous les postes
Consommation	5 Watts	35 Watts

Réponse à appel d'offre	
	

13.3.3 Gestionnaire de parc

	GIMI	OCS Inventory	GLPI Via OCS ou Fusion
Inventaire			
Logiciel	V	V	V
Matériel	V	V	V
Sécurisation (SSL)	V	V	
Télédistribution de logiciels			
Limitation sur bande passante	V	V	
Reprise sur incident	V	V	
Chiffrement des connexions	V	V	
Mode proxy (peer to peer)	V	V	
Réplication inter sites des serveurs			
Périodes d'inactivité programmés	V		
Création de groupes Dynamiques	V		
Prise en main a distance			
Sécurisation SSH	V		
Green IT			
Allumage programmé des postes	V	V	
extinction programmée des postes	V		
HelpDesk			
Gestion des incidents	V	V	V
Gestion financières	V	V	V
Gestion des licences	V	V	V
Gestion d'états	V	V	V
Remonté d'alertes			
Contrats	V		
Garantie	V		
Licences	V		
Gestion des droits			
Délégation d'admin			
- par utilisateur	V		V
- par site	V		V
Web services			
Accès aux données	V		
Import / Export	V		
Pilotages de l'ensembles des			

Réponse à appel d'offre	
	

fonctionnalités (API)			
Support technique	PCI INFO	Communauté SSII	Communauté SSII
Licence	payante	GPLv2	GPLv2

13.3.4 PC portables

Marque	Taille d'écran	OS	Disque dur	Ram	Type de lecteur	Processeur	Garantie	Prix
Inspiron 15R Performance	15,6	Windows 7 Professionnel 64 bits	Disque dur Serial ATA de 1 To (5 400tr/min)	6144 Mo	Lecteur DVD+/-RW 8X	i5-3210M (3M Cache, up to 3.10 GHz)	Oui	799 €
Latitude E5520 Productivité	15,6	Windows 7 Professionnel 64 bits	250 Go SATA II (7 200 tr/min)	2048 Mo	Lecteur de DVD+/-RW 8x	Processeur Intel® Core™ i3-2330M (3M Cache, 2.20 GHz)	Oui	833 €
Xps 15	15,6	Windows 7 Professionnel 64 bits	750 Go SATA (7 200 tr/min) + disque SSD m-SATA de 32 Go	6144 Mo	Graveur CD/DVD à chargement par fente 8X (lecteur DVD+/-R à double couche)	Processeur Intel® Core™ i5-3210M (2,5 GHz, avec Turbo Boost 2.0 jusqu'à 3,1 GHz)	Oui	1 484 €

13.4 Contrat de maintenance

CONTRAT D'ASSISTANCE ET DE MAINTENANCE

FORFAIT ANNUEL

Entre les soussignés :

D'UNE PART,

La Société immatriculée au Registre des Entreprises à Bordeaux sous le numéro 563254210 représentée en la personne de Monsieur Jean Machete en qualité de Directeur de l'entreprise susnommé.

Ci-après dénommé « Le Prestataire »,

D'AUTRE PART,

La Société VTH immatriculée au Registre des Entreprises à Bordeaux sous le numéro 6987365241 représentée en la personne de Monsieur Alfred Baliverne

Ci-après dénommé « Le Client ».

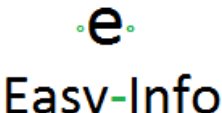
ARTICLE 1 : OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat regroupe de base :

- Une Maintenance préventive et curative de vos équipements hors garantie
- Un service de stockage de vos données sur nos serveurs (Cloud)

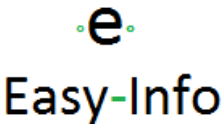
Et en option :

- Maintenance supplémentaire
- Une assistance téléphonique pour vos techniciens

Réponse à appel d'offre	
	

ARTICLE 2 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS ET TARIFS

Type de Prestation	Description du service	Forfait ou Prix/heure	Prix/an
Maintenance équipements hors garantie	5 serveurs : 2 DELL Poweredge 2900 II + DELL Poweredge T110 II + 1 DELL PowerEdge T105	FORFAIT ANNUEL	700 €
	40 pc portables : 30 Dell Vostro1510 LT + DELL Inspiron 17R	FORFAIT ANNUEL	3 000 €
	Préventive : Le forfait comprend la maintenance préventive avec déplacements sur site 1 heure par mois (12 heures par an)		
	Curative :Il comprend l'échange de matériel défectueux dans la limite de 350 euros pour les serveurs et 1500 euros pour les pc portables		
Cloud	stockage de vos données sur nos serveurs : Base de 5 Tera Octets disponibles	FORFAIT ANNUEL	1 200 €
	TOTAL :	FORFAIT ANNUEL	4 900 €
Maintenance hors forfait	Si le montant est supérieur, un devis vous est adressé qui comprendra : . le cout du matériel . La main d'œuvre intervention sur site	95 €	Facturé à l'acte
Assistance Téléphonique pour vos techniciens	Lors d'un appel, des techniciens informatiques de niveau bac+2 à bac+4 compétent pour vous répondre. Chaque mois une facture vous est adressée en fonction de votre consommation. N° ASSISTANCE : 05 45 65 85 25 24H/24 du Lundi au Samedi	45 €	Facturé selon consommation

Réponse à appel d'offre	
	

ARTICLE 2 : DUREE

Le contrat est conclu pour une durée de trois (3) ans, sans tacite reconduction.

ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DES PARTIES

OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

Le Prestataire à obligation de résultat, il doit tout mettre en œuvre pour résoudre les problèmes de la manière la plus efficace.

Le Prestataire ne doit pas interrompre de quelque manière que ce soit la bonne marche de l'entreprise.

OBLIGATIONS DU CLIENT

Le client doit payer les sommes dues au Prestataire

Le client doit mettre à disposition le matériel et les accès nécessaires.

ARTICLE 5 : PAIEMENT ET AJUSTEMENTS

Le paiement du présent contrat peut être effectué par chèque ou virement bancaire.

Le paiement doit être effectué 1 mois suivant la signature du présent contrat.

Le paiement suivant est effectué 12 mois après.

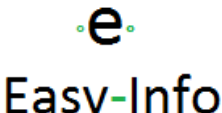
Les prestations en option sont facturées hors contrat.

ARTICLE 7 : LOI APPLICABLE – JURIDICTION COMPETENTE

Les parties conviennent que le présent contrat, ainsi que les litiges qui viendraient à les opposer sera jugé conformément à la loi française.

Tout litige sera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Bordeaux.

Fait pour acquis de Droit, à le

Réponse à appel d'offre	
	

En double exemplaires

Monsieur Jean Machete
Société
Le Prestataire

Monsieur Alfred Baliverne
Société VTH
Le Client

--	--

13.5 Extrait des lois recyclages

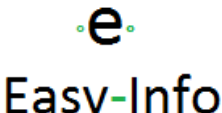
Les **déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE, D3E ou PEEFV** - produit électronique en fin de vie - en anglais *Waste Electronic and Electrical Equipment WEEE*) sont une catégorie de déchets constituée des équipements en fin de vie, fonctionnant à l'électricité ou via des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs (ce sont surtout des ordinateurs, imprimantes, téléphones portables, appareils photos numériques, réfrigérateurs, jeux électroniques ou télévisions).

Diverses lois et taxes sont mises en place dans les années 2000 pour gérer ces déchets et limiter l'utilisation des substances dangereuses.

La **Directive 2002/96/CE** vise à rendre obligatoire la *valorisation* des DEEE / D3E.

Elle instaure le principe de la responsabilité du producteur.

Elle définit les DEE comme « *les équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant*

Réponse à appel d'offre	
	

pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu » dans des catégories précisées par décret en France 2005-829 du 20 juillet 2005

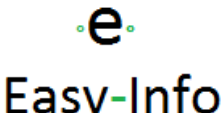
Elle classe les appareils concernés (par la Directive 2002/96/CE) en 10 catégories :

- Catégorie 1 : Gros appareils ménagers ;
- Catégorie 2 : Petits appareils ménagers ;
- Catégorie 3 : Équipements informatiques et de télécommunications ;
- Catégorie 4 : Matériel grand public ;
- Catégorie 5 : Matériel d'éclairage (à l'exception des appareils d'éclairage domestique et des ampoules à filament, auxquels s'appliquent néanmoins les articles 4 et 5 du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005) ;
- Catégorie 6 : Outils électriques et électroniques (à l'exception des gros outils industriels fixes) ;
- Catégorie 7 : Jouets, équipements de loisir et de sport ;
- Catégorie 8 : Dispositifs médicaux (à l'exception de tous les produits implantés ou infectés) ;
- Catégorie 9 : Instruments de surveillance et de contrôle ;
- Catégorie 10 : Distributeurs automatiques.

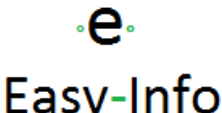
La **directive WEEE** européenne de gestion des déchets électroniques a été mise en place en octobre 2005.

La **directive de l'Union Européenne RoHS** (2002/95/CE) signifie *Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment*, c'est-à-dire « restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques » vise à limiter l'utilisation de six substances dangereuses.

Pour les déchets avant le 13 aout 2005	Pour les déchets acquis après le 13 aout 2005
Le détenteur a la responsabilité de gérer ses déchets dans les dispositions règlementaires prévues, et en particulier ses DEEE, dans les filières adéquates. Il lui incombe de prouver que les déchets concernés ont été mis sur le marché après le 13/08/2005 pour bénéficier de leurs prises en charge par leurs producteurs. En cas d'incapacité du détenteur à prouver leur mise sur le marché après le 13 aout 2005, les DEEE historiques demeurent de sa responsabilité légale et financière. Le détenteur : • Est tenu de tenir un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du	Le producteur, ou metteur sur le marché, supporte la charge de l'enlèvement et du traitement des DEEE qu'il a mis sur le marché après le 13/08/2005. Il lui incombe donc de proposer (communiquer auprès de ses clients) et financer une solution de reprise et de traitement à destination de ses clients détenteurs de DEEE.

Réponse à appel d'offre	
	

traitement de ses déchets. • Est tenu d'émettre un bordereau de suivi de déchets (BSD) qui accompagne les déchets jusqu'au traitement final pour les déchets dont il est responsable • Est tenu de vérifier que l'ensemble des intervenants respectent leurs obligations en la matière et notamment celle qui contraint l'installation destinataire à déclarer annuellement la nature, les quantités et la destination ou l'origine de ces déchets. • Est soumis à une contravention de 4ème classe, en cas de non-respect des dites dispositions. Enfin, il convient de préciser que le détenteur supporte la pleine charge de tous ses DEEE dits historiques (mis sur le marché avant le 13/08/2005) qu'il convient de gérer sélectivement depuis cette date. Des sanctions pénales Jusqu'à deux ans d'emprisonnement et 150.000 euros d'amende sont prévues en cas de non-respect de ces dispositions. 1500 € d'astreinte journalière, le blocage de l'activité de la personne soupçonnée d'être à l'origine des déchets.	
---	--

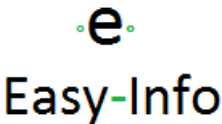
Réponse à appel d'offre	
	

13.6 Fiches techniques

13.6.1 Climatiseur



Modèles:	SPLIT 25
Puissance frigorifique nominale:	7300 W
Thermostat:	D'origine
Réfrigérant:	R422D
Puissance consommée	230 V - 11 A max
Dimensions (HxLxp)	Unité centrale: 135x820x380 cm Condenseur: 48.5x55x30 cm
Poids	Unité centrale: 86 Kg Condenseur: 20 Kg
Débit d'air max	1450 m3/h
Variateur de vitesse	Lent, moyen, élevé
Dispositif arrêt trop plein:	Circuit fermé / évacuation des condensat par condenseur extérieur
Ø sortie air chaud:	60 mm (flexible chargé en haut / circuit fermé)
Long. gaine évacuation air chaud:	Long. flexible en standard: 5 m En option jusqu'à 35 m maxi
Ø sortie air froid:	2 grilles rectangulaire
Niveau bruit à 1 m	60 dba
Volume max conseillé (à pondérer en fonction du local et des équipements installés)	190 m3

Réponse à appel d'offre	
	

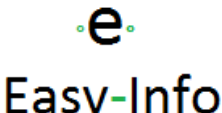
Implant. intérieur climatiseur:	Dans la pièce
------------------------------------	---------------

13.6.2 Onduleur



➤ Caractéristiques et avantages :

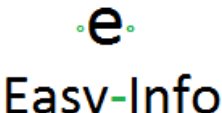
- Contrôle intégral par DSP
- By-Pass statique et By-Pass de maintenance
- Mise en parallèle et Redondance N+1 jusqu'à 3 unités
- Compatibilité totale avec les groupes électrogènes
- Compatibilité avec tout type de charge
- Gestion intelligente des batteries
- Extension d'autonomie par ajout de packs batteries
- Démarrage à froid
- Port de communication USB, RS 232 et SNMP (option)
- Caractéristique batterie 12 V
- Type d'onduleur On-Line
- Autonomie 6/15 min
- Connexion USB et RS232
- Dimensions 690 x 257 x 700 mm
- Poids 112 Kg
- Temps de recharge 4 heures
- Tension d'entrée 220/230/240 Vca
- Tension de sortie 208/220/230/240 Vca sélectionnable

Réponse à appel d'offre	
	

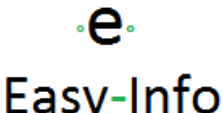
13.6.3 Imprimante DELL



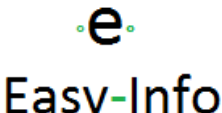
Caractéristiques techniques de l'imprimante	
Vitesse d'impression	Jusqu'à 23 pages A4 par minutes (ppm) en monochrome ou en couleur
Temps de chauffe	Inférieur ou égal à 16,5 secondes
Délai d'impression de la première page à partir de l'état « Prêt »	Inférieur ou égal à 15,5 secondes
Résolution d'impression	600 x 600 ppp
Interface utilisateur écran LCD :	16 caractères x 2 lignes ; rétroéclairage : blanc ; boutons : 7 boutons ;
Voyant d'état :	1 voyant LED (« Prêt » et « Erreur »)
Flux de données	PCL 5e, PCL 5c, PCL 6, XPS (basé sur hôte)
Vitesse du processeur	400 Mhz
Mémoire (RAM) Standard :	DDR2 de 256 Mo à 400 MHz, emplacement SO-DIMM à 144 broches
Cycle d'utilisation maximal	Jusqu'à 40 000 pages par mois
Gestion du papier	

Réponse à appel d'offre	
	

Sources d'alimentation standard	bac d'alimentation standard de 250 feuilles
Capacité d'entrée maximale	501 feuilles
Module d'impression recto verso	Standard pour l'imprimante 2150cdn
Destination de sortie standard	Bac de 150 feuilles
Capacité de sortie maximale 150 feuilles	150 feuilles
Types de support	
Types de support pris en charge	Papier ordinaire (normal, épais) ; couverture (106 à 216 g/m ²) ; papier couché (95 à 216 g/m ²) ; étiquettes ; cartes postales ; enveloppes ; papier recyclé
Connectivité	
Interfaces standard	Port Client USB 2.0 (haut débit), port Ethernet (Giga), port sans fil
Protocole réseau	
<i>Réseau filaire</i>	
Protocole réseau/ transport	TCP/IP, IPv4/IPv6, Telnet
Protocole d'impression réseau	Port 9100, LPD, SMB, IPP, Telnet
Services de gestion et détection de périphériques	HTTP, HTTPS, TLS/SSL, SNMP (v1 v2 v3), MIBv2 (compatible RFC1213), BOOTP, DHCP, RARP, Auto IP, WINS, DNS, Bonjour(mDNS), Telnet
Prise en charge du protocole IPv6	Transport : Ipsec, ICMPv6, Discovery MLDv6, Impression : port 9100, LPD, gestion réseau

Réponse à appel d'offre	
	

	DHCPv6 (Lite), DNSv6, HTTP, HTTPS, SNMP (v1 v2 v3)
<i>Réseau sans fil</i>	
Piles du protocole	TCP/IP, IPv4/IPv6
Sécurité	WPA – TKIP ou AES, WEP – 64/128 bits, IEEE 802.1x
Certifications	Logo WiFi, WPA 2.0 (personnel), WPS
Norme de compatibilité	802.11 b/g/n, Bandes 2,4 GHz, 5GHZ
Mode de transfert de données	IEEE802.11n Mode : 65 Mbit/s ; IEEE802.11g Mode : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbit/s ; IEEE802.11b Mode : 11, 5,5, 2, 1 Mbit/s
Type de périphérique	Adaptateur

Réponse à appel d'offre	
	

13.6.4 Borne Wifi

Fiche technique borne wifi Hive Ap 120



Product Specifications

Mounting

- Desktop • Wall Mount • Ceiling Tile Clips

Physical Security

- Kensington security lock point

Dual Concurrent Radios (b/g/n + a/n)

Radio Specifications—802.11a

- 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)

Modulation

- 24 dBm Transmit Power
- Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/ auto fallback

Radio Specifications—802.11b

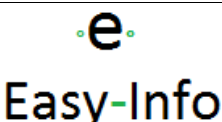
- 2.4–2.5 GHz Operating Frequency
- Direct-Sequence Spread-Spectrum (DSSS) Modulation
- 20 dBm Transmit Power
- Rates (Mbps): 11, 5.5, 2, 1 w/ auto fallback

Radio Specifications—802.11g

- 2.4–2.5 GHz Operating Frequency
- Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)

Modulation

- 22 dBm (100 mW) Transmit Power
- Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/ auto fallback
- A-MPDU and A-MSDU Frame Aggregation

Réponse à appel d'offre	
	

Radio Specifications—802.11n

- 2.4–2.5 GHz & 5.150–5.950 GHz Operating Frequency
- 802.11n Modulation
- 24 dBm Transmit Power
- Rates (Mbps): MCS0 - MCS15 (6.5Mbps - 300Mbps)
- 2x2 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- HT20 and HT40 High-Throughput (HT) Support
- A-MPDU and A-MSDU Frame Aggregation

Antennas

- 2x Integrated single band, 2.4-2.5 GHz Omni-directional, 4.0 dBi gain
- 2x Integrated single band, 5.1-5.8 GHz Omni-directional, 2.0 dBi gain

Interfaces

- Autosensing 10/100/1000 Base-T Ethernet Port
- Power over Ethernet (PoE) capable (802.3af) Ethernet Port
- 1x Reset Pinhole

Physical

- WxHxD: 6.5 x 6.5 x 2 in. (16.51 x 16.51 x 5.08 cm)
- 1.75 lbs (0.8 kg)

Environmental

- Operating: -0 to +40°C, Storage: -40 to +85°C
- Humidity: 95%

Environmental Compliance

UL 2043 (Plenum)

Power Options

- 802.3af Power over Ethernet (PoE) port
- 48v DC external power adapter (sold separately)

Power Specification

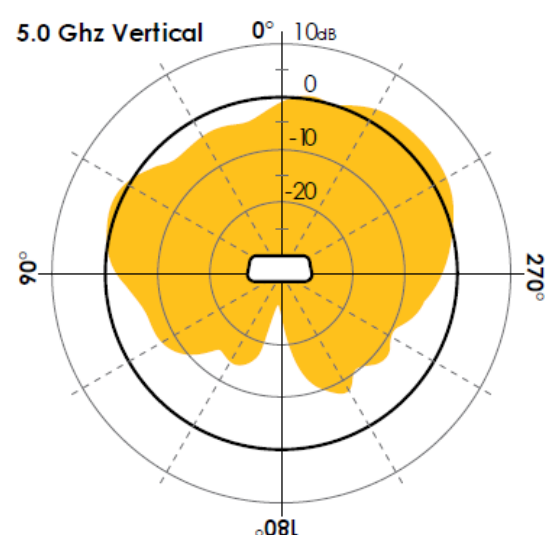
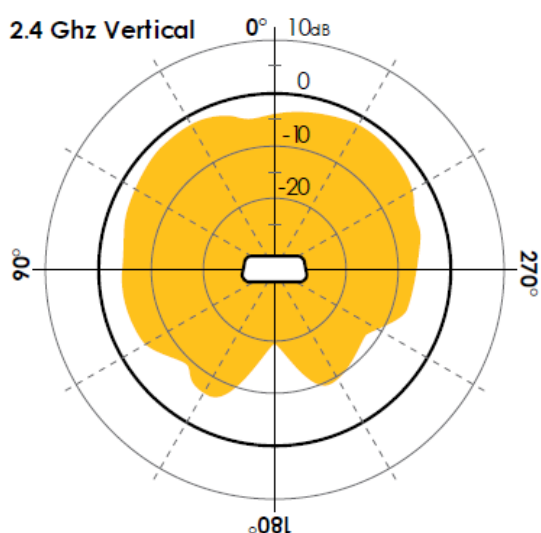
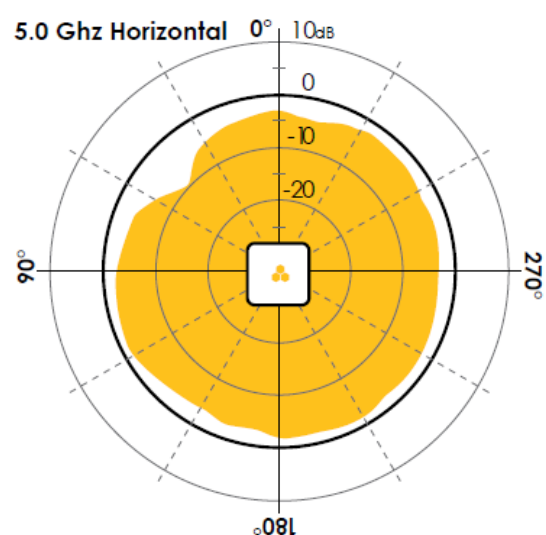
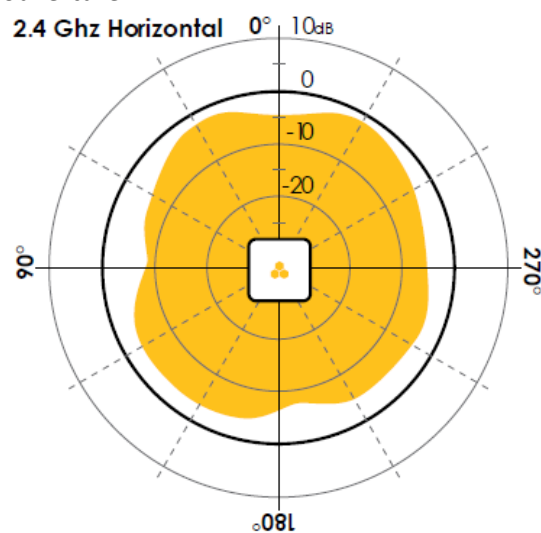
- AC/DC power adapter:
 - Input: 100–240 VAC
 - Output: 48V/0.625A
- PoE nominal input voltages: 48V, 0.35A (802.3af)
- Typical power consumption: 8w
- RJ-45 power input pins: Wires 4, 5, 7, 8 or 1, 2, 3, 6

Receive Sensitivity

At Highest Datarate

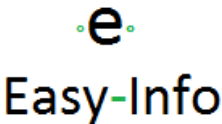
Standard	Sensitivity
802.11b	-87
802.11g	-76
802.11n (2.4) 20 MHz	-73
802.11n (2.4) 40 MHz	-71
802.11a	-75
802.11n (5) 20 MHz	-73
802.11n (5) 40 MHz	-70

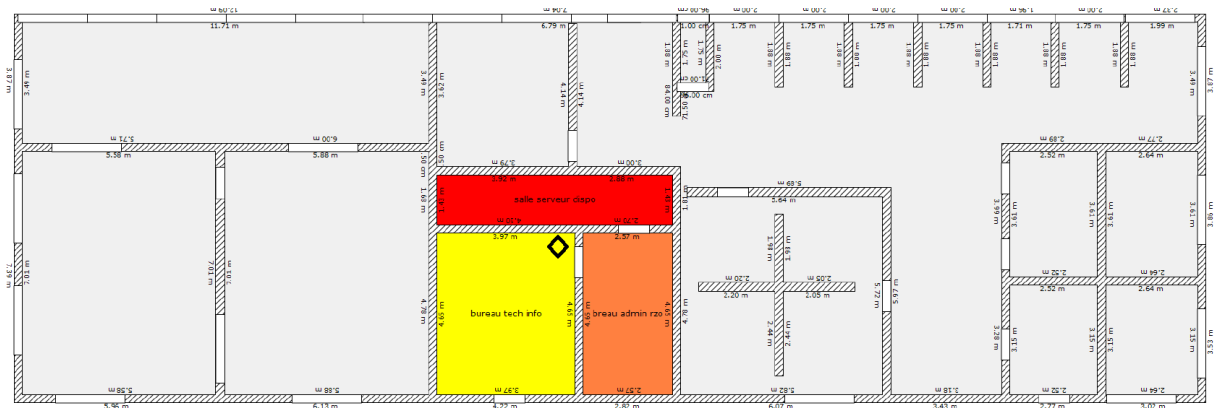
- Couverture



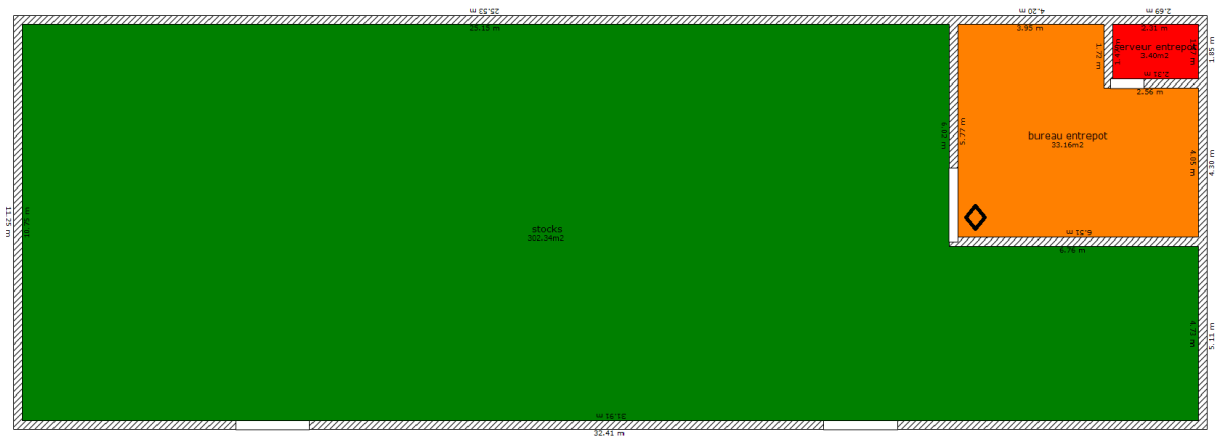
13.6.5 Plan de wifi

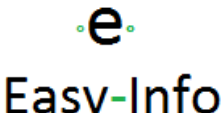
Bâtiment d'administration et de dressage

Réponse à appel d'offre	
	

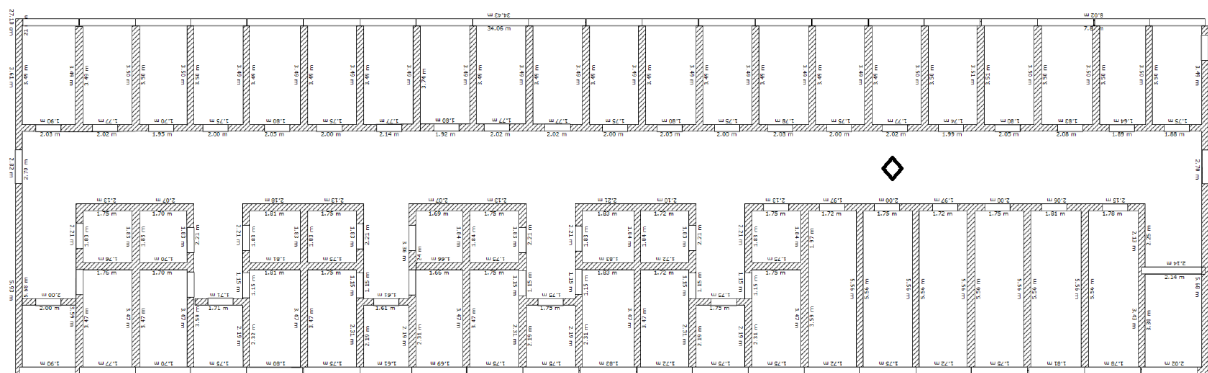


Entrepôt

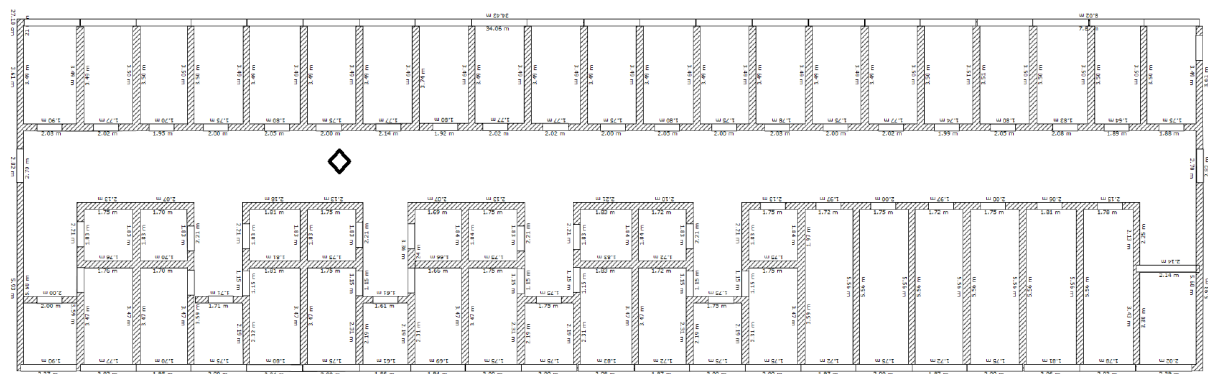


Réponse à appel d'offre	
	

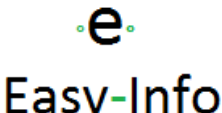
Salle d'opération RDC

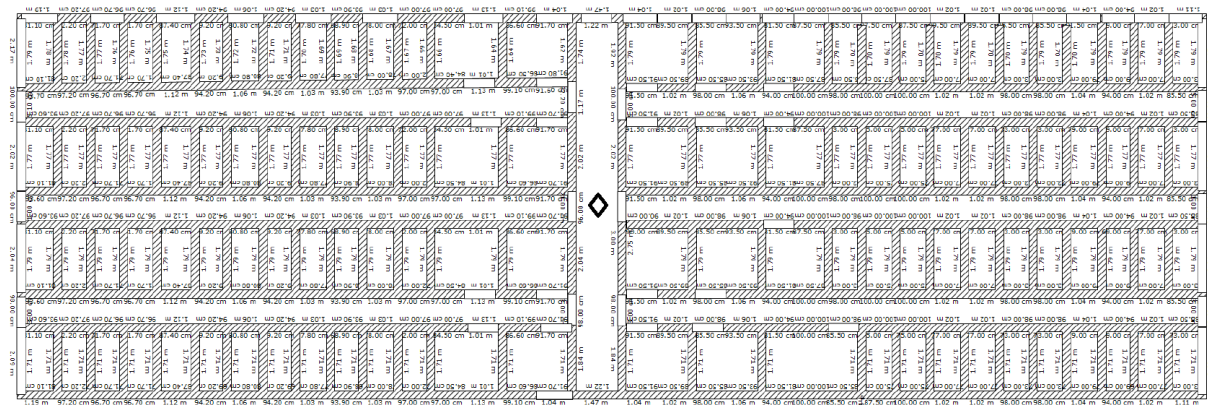


Salle d'opération 1^{er} étage



Gardiennage RDC

Réponse à appel d'offre	
	

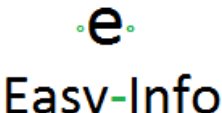


13.6.6 Inspiron 15r Special Edition Performance

Fiche technique Inspiron 15R Special Edition Performance

Description	Matériel
Processeur:	Processeur Intel® Core™ i5-3210M (3M Cache, up to 3.10 GHz)
Disque dur:	Disque dur Serial ATA de 1 To (5 400tr/min)
Mémoire:	6 144 Mo (1 x 2 048 + 1 x 4 096) de mémoire bicanale DDR3 SDRAM à 1 600 MHz
Carte graphique:	2Go AMD Radeon HD 7730M
Batterie principale:	Batterie Lithium-Ion à 6 cellules (48 Wh)
Lecteur optique:	Lecteur DVD+/-RW 8X
Ecran LCD:	Écran large WLED de 40 cm(15,6") (1 366 x 768) avec technologie TrueLife



Réponse à appel d'offre	
	

Connectivité sans fil:	Carte Intel® Centrino® Wireless-N 2230,(802.11n + BT 4.0)- Europe
Clavier:	Clavier intégré (AZERTY) - Français
Système d'exploitation:	Windows® 7 Édition Familiale Premium, 64bit, Français
Logiciel d'application non Microsoft:	DVD de ressources : Inspiron 7520 (diagnostics et pilotes)
Câbles:	Cordon d'alimentation de 1 m - Europe
Pilote:	Driver : 2230 Wireless Card
Widi:	Wireless Display Application
FGA Module:	A5TRBO1303_004/BTS/FR/GR
Carte fille:	Carte fille pour réseau WLAN
Options de Garantie Dell:	3 ans avec intervention technicien à J+1
Protection contre les dommages accidentels:	3 ans de protection contre les dommages accidentels
Value Added Services:	Assistance logicielle par téléphone Premium valable 90 jours

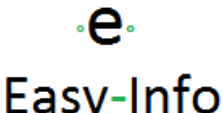
13.6.7 Dell R910



Dell PowerEdge™ R910

COMPOSANTS SYSTÈME

Dell PowerEdge™ R910 Qté 2

Réponse à appel d'offre	
	

Pow erEdge R910 Rack Chassis, Up to 4x 2.5" HDDs Prix à l'unité 20 072,79 €

Base PowerEdge R910 Rack Chassis, Up to 4x 2.5"HDDs

Processeur supplémentaire 2x Intel Xeon E7-4820, 8C, 2.00GHz, 18M Cache, 5.86GT/s, 105W TDP, Turbo, HT, DDR3-980MHz

Mémoire 256GB Memory for 4 CPUs, 1066MHz (32x8GB 4R LV RDIMMs), 8 Memory Risers

Périphériques optiques No optical device

Documents de livraisons R910 EMEA1 Ship Docs No Power Cord (English/French/German/Spanish/Russian/Hebrew)

Garantie de base 3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty

Options de Garantie Dell 3 ans de service ProSupport et d'intervention sous 4 heures pour les données à caractère stratégique

Gestion des systèmes Electronic System Documentation and Dell OpenManage DVD for PowerEdge R910

Etiquetage des actifs et étiquetage antivol Pas d'étiquette d'actifs requis

Rails de montage de rack Sliding Ready Rack Rails with Cable Management Arm

Informations sur la Commande PowerEdge Order - France

Processeur 2x Intel Xeon E7-4820, 8C, 2.00GHz, 18M Cache, 5.86GT/s, 105W TDP, Turbo, HT, DDR3-980MHz

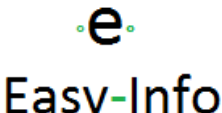
Cordon d'alimentation 3x Rack Power Cord 2M (C13/C14 12A)

Disque dur supplémentaire 1TB, SATA, 2.5-in, 7.2K RPM Additional Hard Drive (Hot Plug)

Carte de montage R910 Add-in Card with 4x Low Profile PCIe

1ère carte contrôleur RAID H200 Integrated RAID Controller

Système d'exploitation installé en usine Windows 7 64 bits

Réponse à appel d'offre	
	

Accessoires Internal Dual SD Module with 2x 1GB SD Cards for embedded virtualization options

Cadre avant PowerEdge R910 Bezel

Remote Advisory Service Declined Remote Advisory

Configuration du disque dur RAID for PERC H200, 1-4 HDDs, x4 Backplane Only

Alimentationn High Output Power Supply (2+1 PSU) 1100W, FailOver Configuration

1er disque dur 300GB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hard Drive (Hot Plug)

1er disque dur 300GB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 15K RPM Hard Drive (Hot Plug)

Services de Dell Installations Installation d'un serveur, d'un système de stockage ou d'un périphérique Dell, serveur PE HWT

Activation du moteur dedéchargement du TCP/IP (TOE)Dual Two-Port Embedded Broadcom NetXtreme Ii5709 Gigabit Ethernet ControllersCartes de gestion deserveuriDRAC6 Express Server Management CardConfiguration Performance BIOS Setting

13.7 Documentation technique

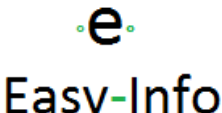
13.7.1 GIMI / SQL Server 2008

Introduction :

Ce document explique l'installation de votre gestion de parc : GIMI. Pour plus de renseignement, veuillez consultez le site du constructeur. <http://www.gestion-de-parc.fr/>

Prérequis :

- IIS
- SQL Server 2008
- Framework 3.5
- Extension AJAX
- Serveur
 - 2 go Ram
 - 1 go d'espace disque

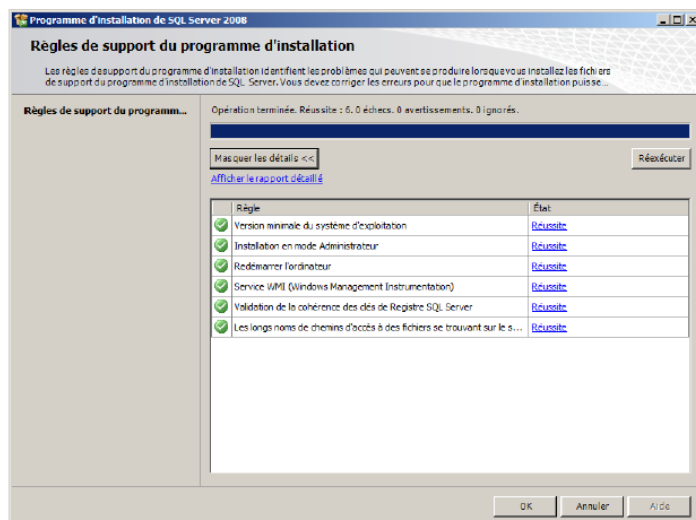
Réponse à appel d'offre	
	

Installation :



Installation de sql Server 2008 ,
booster sur le CD et choisir :

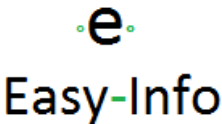
- Nouvelle installation
ou
- Ajout de fonctionnalité



Voici le scan de l'ordinateur sur 6 points :

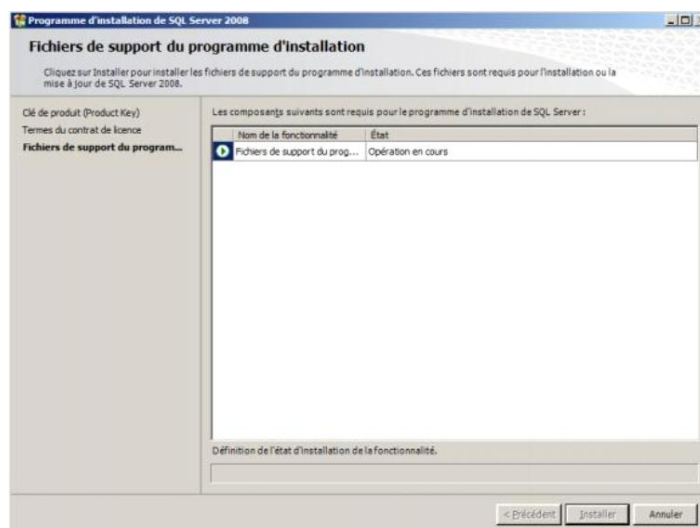
- Version minimal
- Installation mode administrateur
- Redémarrage
- Service WMI
- Validation cohérence clef de registre
- Les longs nom de domaine d'accès a des fichiers

Si tout est valider, cliquer sur « ok »

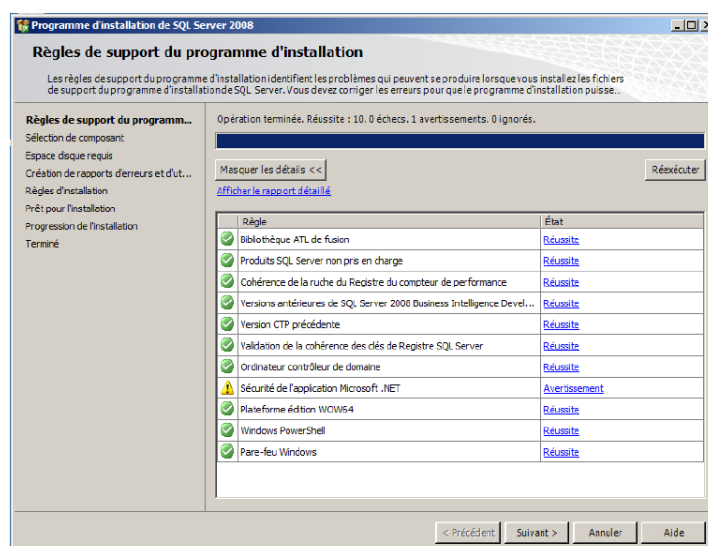
Réponse à appel d'offre	
	



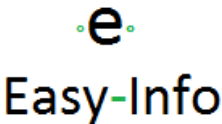
- Choix de l'installation gratuite ou avec clef de produits
- Accepter les termes du contrat
- On lance l'installation

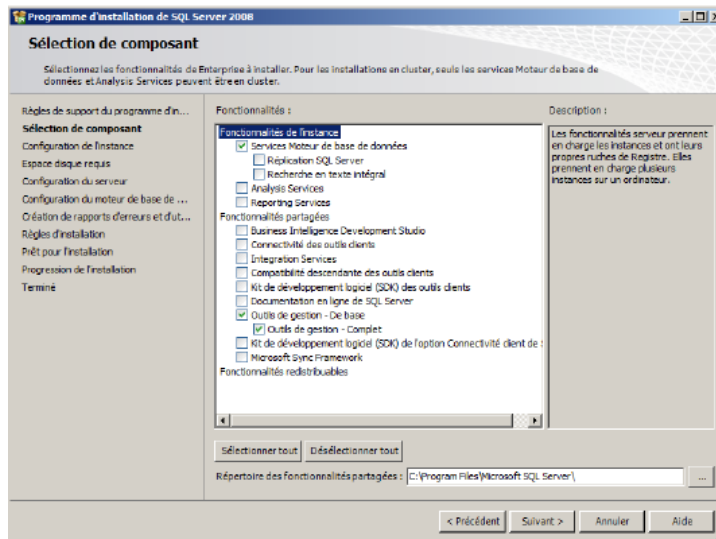


- L'installation se lance

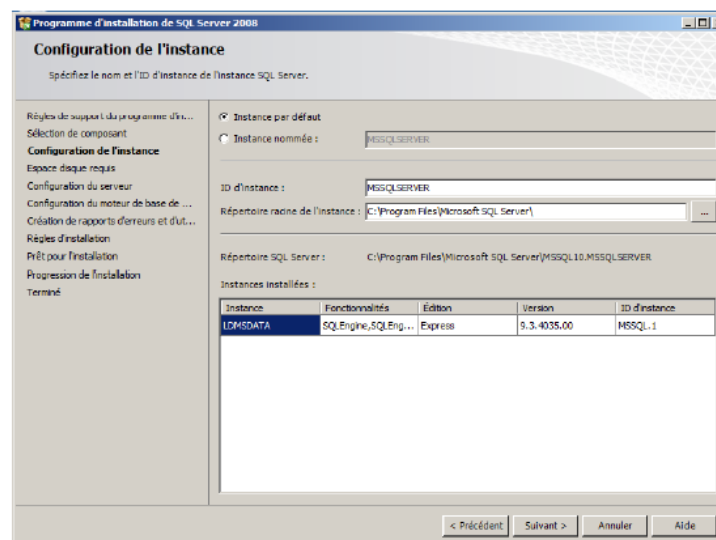


- L'installation vérifie les points mentionnés ci-dessous

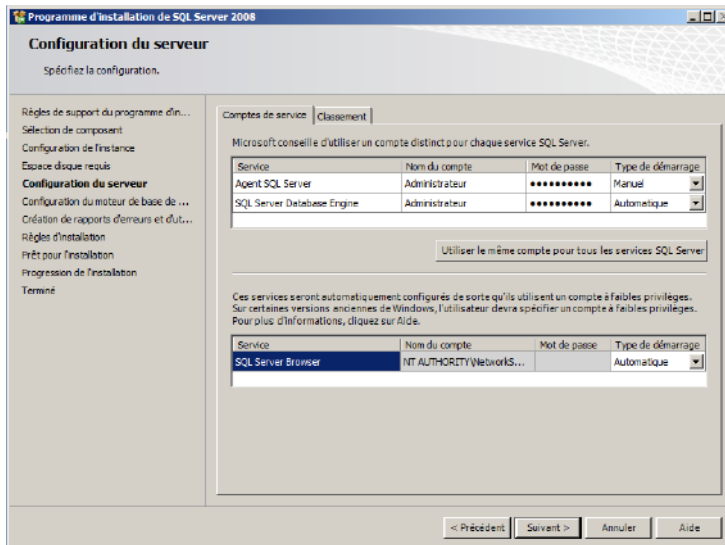
Réponse à appel d'offre	
	



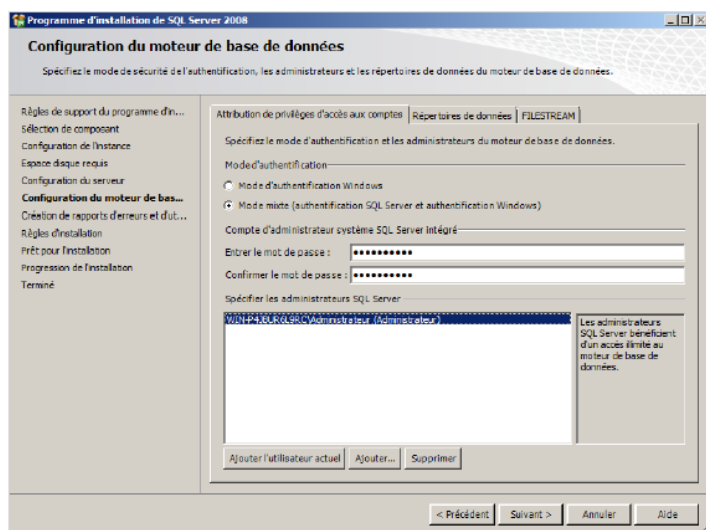
- Choisir Services moteur de base de données
- Outils de gestion de base



- Instance par défaut

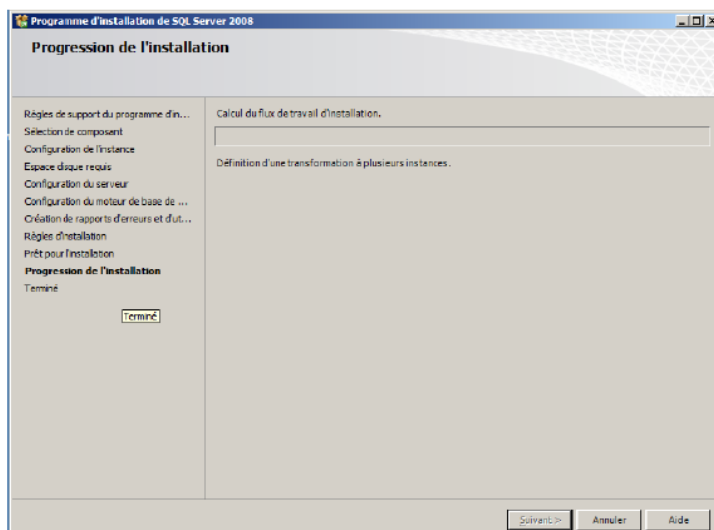


Dans notre cas la configuration de services se fait via le compte administrateur du poste

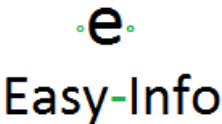


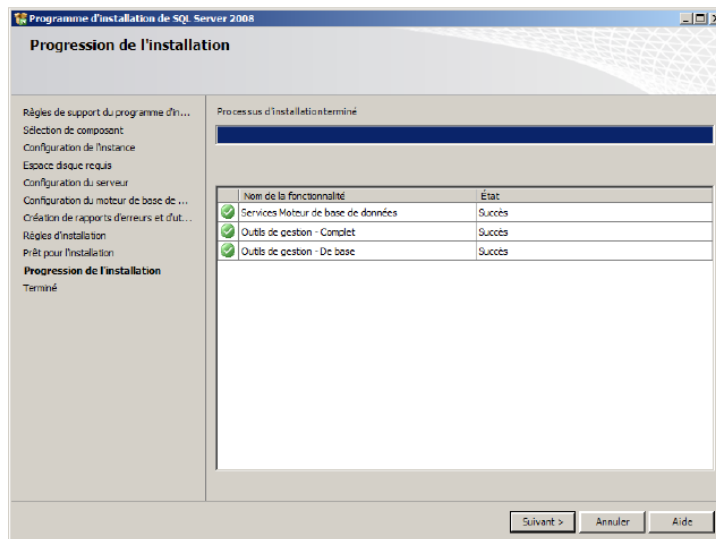
Ici, choisir le mode mixte

- Permet de se connecter avec « sa » le compte de la base SQL
- Compte administrateur de l'ordinateur



- Laissez par défaut
- On lance l'installation

Réponse à appel d'offre	
	



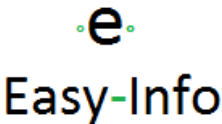
Cette fenêtre apparaît à la fin de l'installation

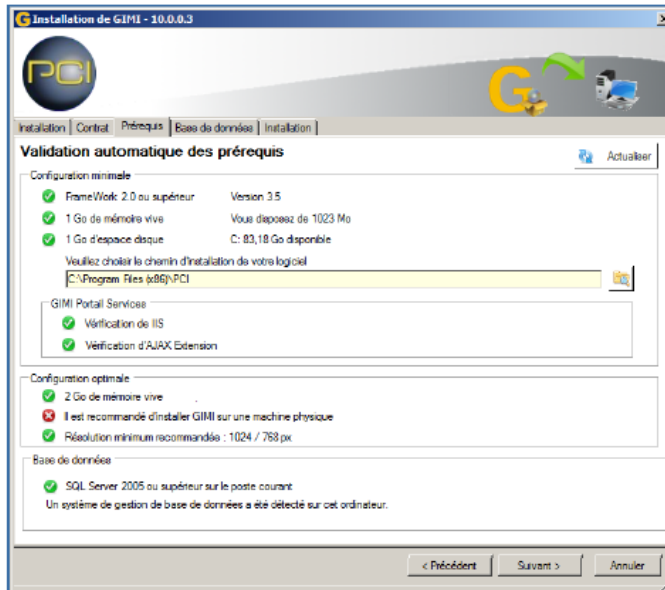
- Suivant puis fermer
- Fenêtre : l'installation c'est correctement effectué

GIMI :

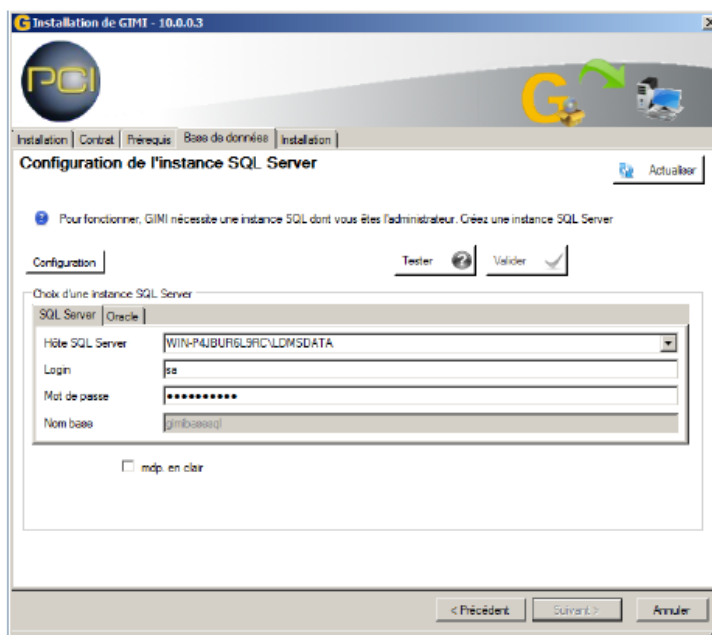


- Choix installation personnalisé
- Par défaut

Réponse à appel d'offre	
	



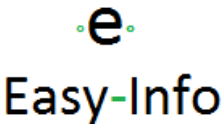
- Installation d'Ajax grâce au lien
- Si tout est vert, on peut continuer

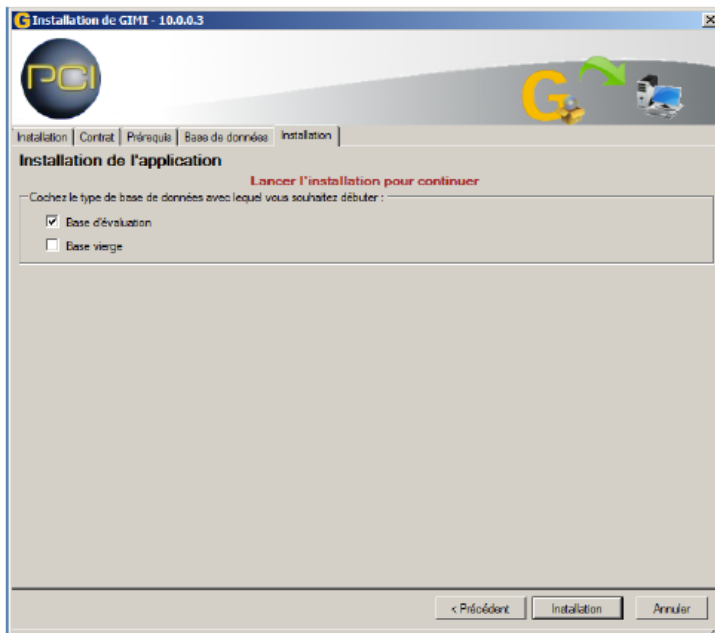


- Renseigner dans « hôte SQL server » le nom de la machine serveur ayant la base de données
- Login / mdp = utilisateur de base SQL
- Tester



- Si les boutons passent vert, continuer l'installation

Réponse à appel d'offre	
	



- Choisir base vierge
- Installation



- L'installation est finie
- 2 raccourcis sont sur le bureau

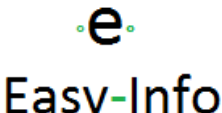
Création de ticket



Lancer l'icone sur le bureau



Gimi ce lance

Réponse à appel d'offre	
	



Les identifiants sont les mêmes que ceux de windows

Choisir le service via la liste déroulante

Puis connexion

13.7.2 Procédure de restauration de sauvegarde Windows

Introduction :

Ci-dessous les différentes étapes pour la récupération de données suite à une suppression de données involontaires ou autres.

Prérequis :

- Connaître le serveur sur lesquels sont stockées les données
 1. Restauration de fichiers Windows
 2. Restauration de données via le NAS
 3. Restauration de données via le serveur hébergé chez Easy-Info

1. Restauration de fichier Windows :

Cette manipulation est la première à effectuer lors d'un problème sur un dossier. C'est la plus simple et également la plus rapide pour rétablir un dossier.

Mode opératoire :

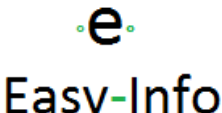
1. Pour ouvrir Ordinateur, cliquez sur le bouton Démarrer , puis sur Ordinateur.

Renseigner les champs ci-dessous.

Il faut être le plus précis possible pour que les techniciens puissent comprendre en un coup d'œil le problème.

Une fois tout rempli,

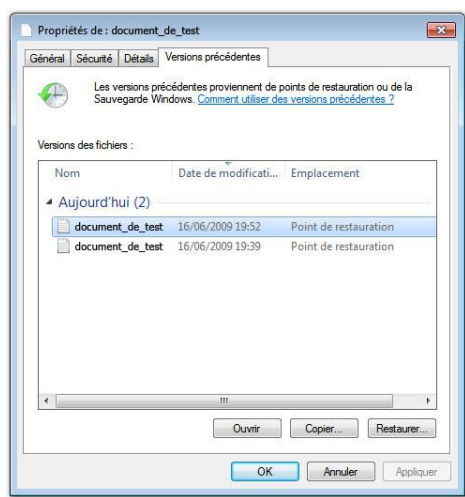
Enregistrer est le ticket à bien être créé.

Réponse à appel d'offre	
	

2. Accédez au dossier qui contenait le fichier ou dossier, cliquez avec le bouton droit dessus, puis cliquez sur Restaurer les versions précédentes.

Si le dossier se trouvait au premier niveau d'un lecteur, par exemple C:\, cliquez avec le bouton droit dessus, puis cliquez sur Restaurer les versions précédentes.

3. Double-cliquez sur une version précédente du dossier contenant le fichier ou le dossier à restaurer. (Par exemple, si un fichier est supprimé aujourd'hui, choisissez une version du dossier datant d'hier, qui doit contenir le fichier.)
4. Faites glisser le fichier ou dossier à restaurer vers un autre emplacement, tel que votre Bureau ou autre dossier.



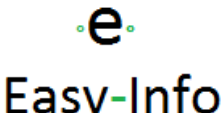
2. Restauration de donné via le serveur NAS

Si la première opération de version précédente Windows n'a pas fonctionné, alors la 2^{ème} étape est de restaurer le dossier ou documents via le Serveur NAS.

ATTENTION, si il s'agit de donné comprise sur les serveurs : **srv-prc** / **srv-cd1** / **srv-cd2**, les donnés qui seront restaurés seront les donnés qui ont étaient enregistré la veille a 23h.

Mode opératoire :

1. Accéder au lecteur réseau du serveur NAS (<\\VTH\SRV-NAS>)
2. Identifier le dossier à restaurer (même nom)
3. Un simple copier/ coller du dossier voulu
4. Le dossier est restauré.

Réponse à appel d'offre	
	

3. Restauration de données via le serveur hébergé chez Easy-Info

Si pour une quelconque raison les deux premières méthodes de restauration n'ont pas fonctionné, vous pouvez récupérer vos données sur le serveur qui est hébergé chez Easy-Info.

ATTENTION, Malgré une double liaison fibre, il se peut que vous rencontriez des lenteurs selon la taille du dossier à restaurer.

Mode opératoire :

1. Accéder à notre serveur distant (<\\EI-002\VTH\>)
2. Identifier le dossier à restaurer
3. Un simple copier/ coller du dossier voulu
4. Le dossier est restauré.

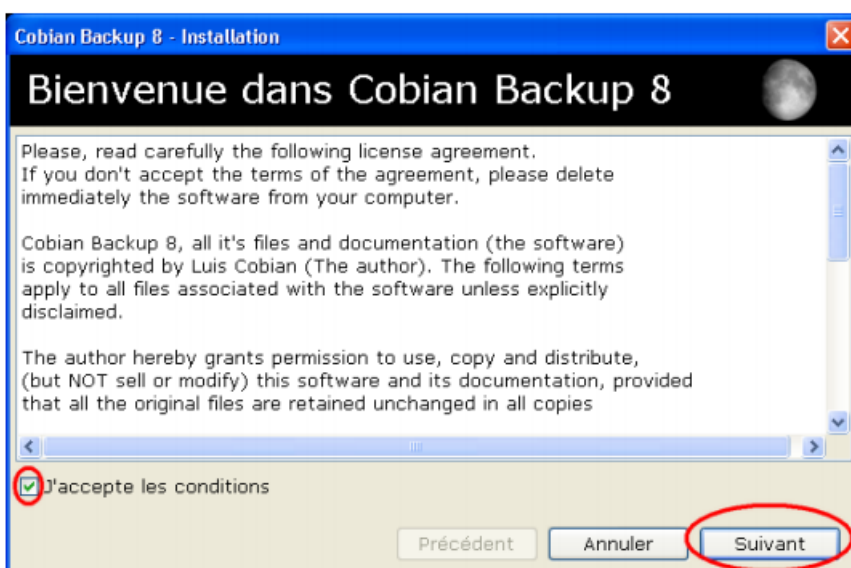
13.7.3 Installation / Restauration via Cobian Backup

1. Installation



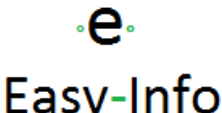
Double-cliquez sur l'icône du logiciel pour l'installer, une première fenêtre apparaît.

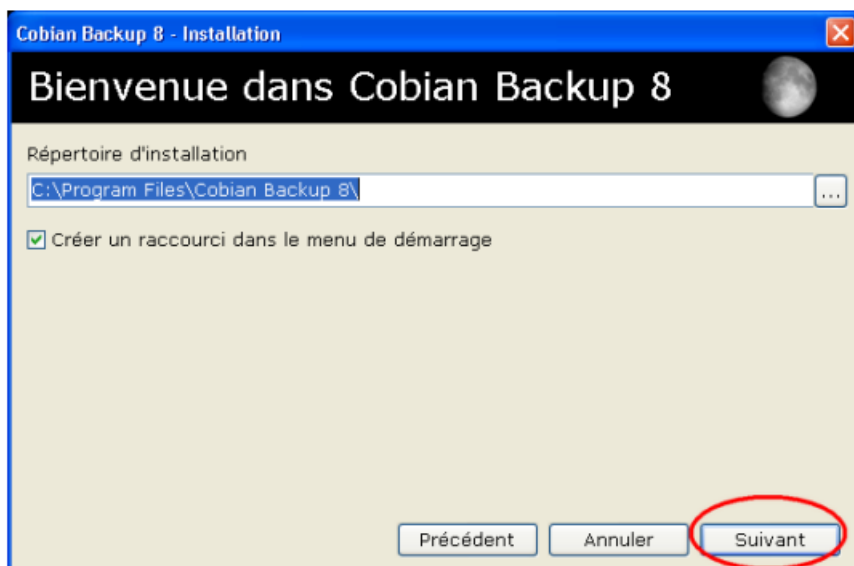
Sélectionnez la langue française, puis cliquez sur OK



• Cochez ensuite la case « J'accepte les conditions », et cliquez sur Suivant pour poursuivre

l'installation.

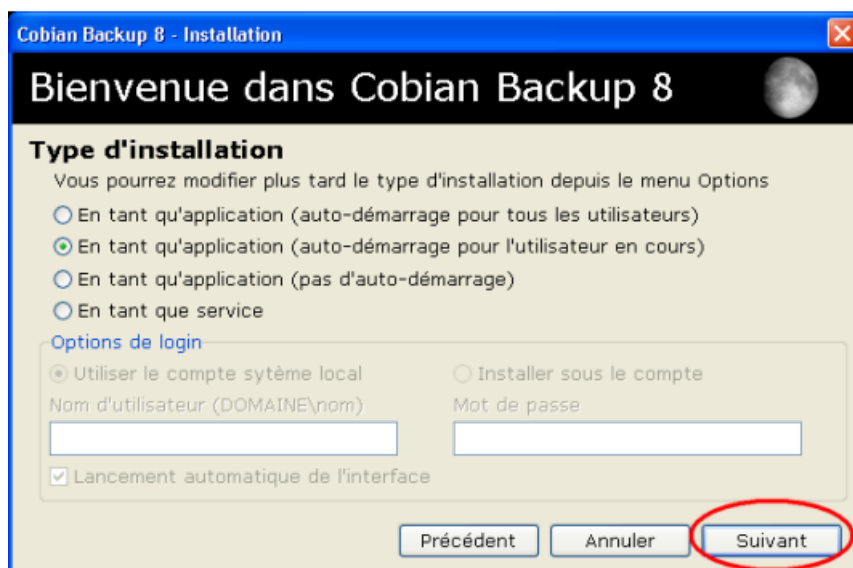
Réponse à appel d'offre	
	



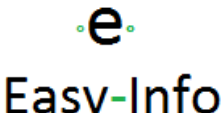
Gardez le répertoire d'installation par défaut et cliquez sur Suivant. Laissez la case « Créer

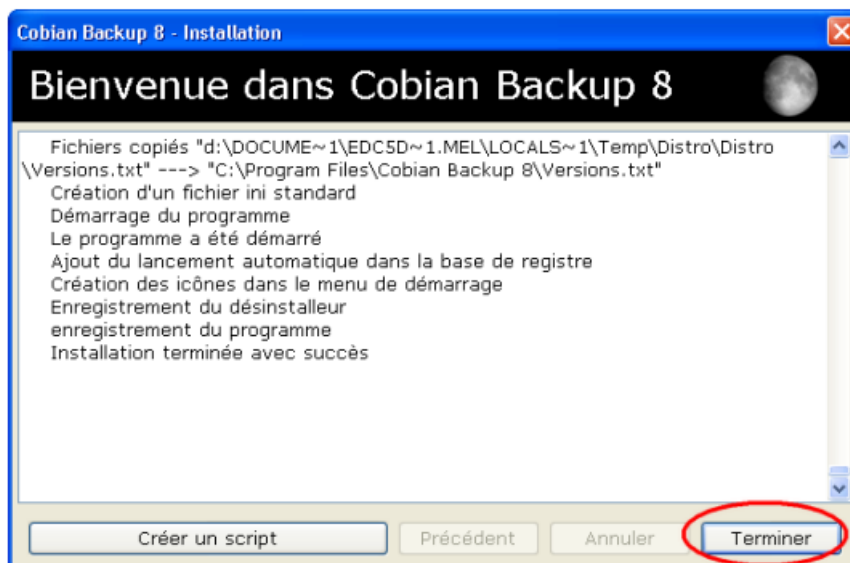
un raccourci dans le menu de démarrage » pour créer un raccourci du logiciel dans le menu

Démarrer de Windows.



Cochez l'option En tant qu'application (auto-démarrage pour l'utilisateur en cours). Puis cliquez sur suivant.

Réponse à appel d'offre	
	



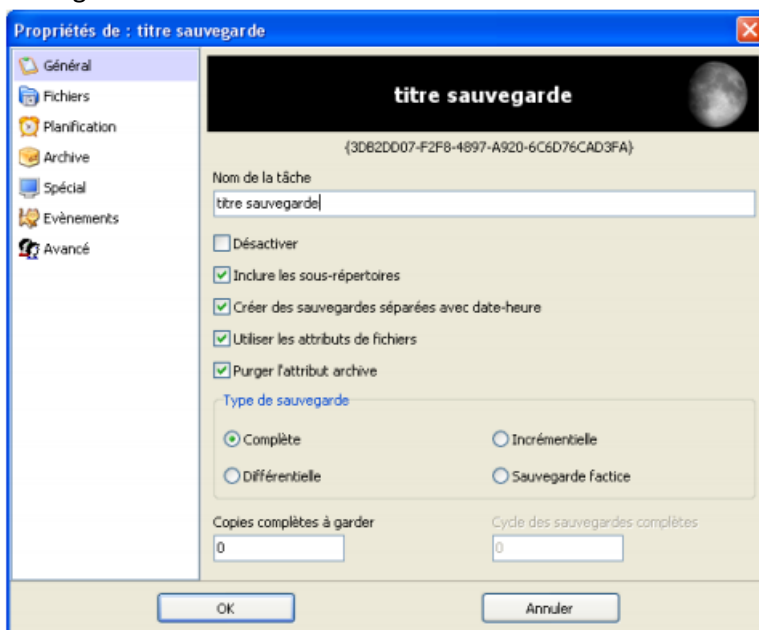
- Cliquez enfin sur terminé pour valider l'installation du logiciel.

2. Création d'une sauvegarde

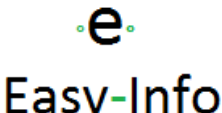
Cobian fonctionne par l'intermédiaire de tâches que vous définissez en fonction de vos besoins. Pour accéder à l'interface utilisateur, cliquez sur Démarrer → Programmes → Cobian Backup 9 → Cobian Backup 9 ou double cliquez sur l'icône dans la zone de notification (en bas à droite de l'écran)



- Dans l'interface utilisateur, choisissez Tâche → Nouvelle tâche.
- Une nouvelle fenêtre s'ouvre, dans l'onglet Général, vous devez indiquer un titre de sauvegarde.

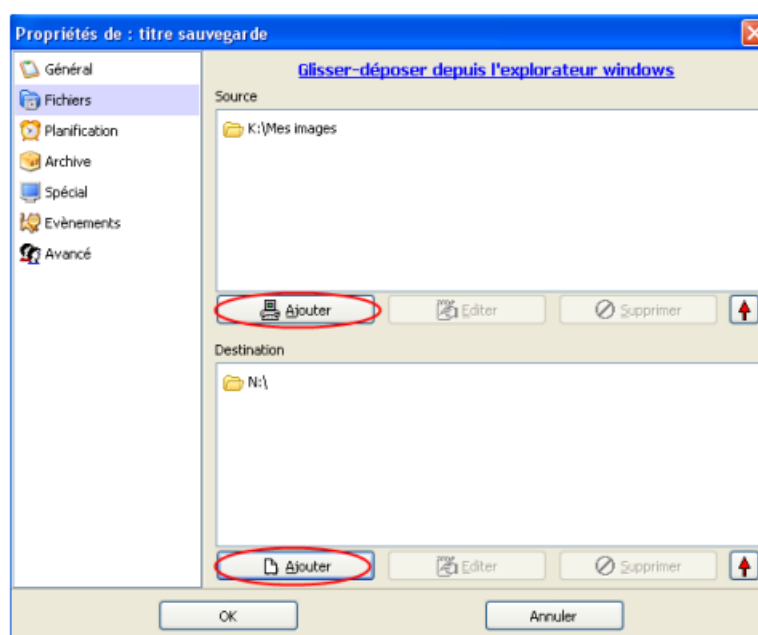


- L'option Créer des sauvegardes avec date-heure est souhaitée dans le cas d'une sauvegarde

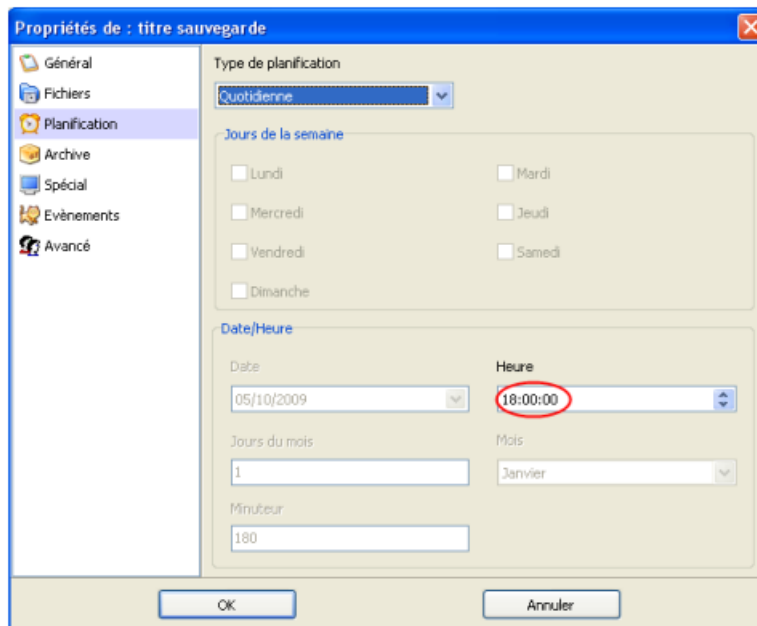
Réponse à appel d'offre	
	

complète, le fichier de sauvegarde portera la date et l'heure de l'enregistrement (utile dans le cas de sauvegarde quotidienne). Les enregistrements ne seront pas écrasés, il vous sera donc possible de récupérer la dernière sauvegarde en cas de panne informatique

- L'onglet Fichiers vous permet de choisir un ou plusieurs dossiers source et un dossier de destination (un disque dur externe par exemple). Cliquez sur Ajouter → Répertoire pour choisir les dossiers à sauvegarder dans la partie source et destination.

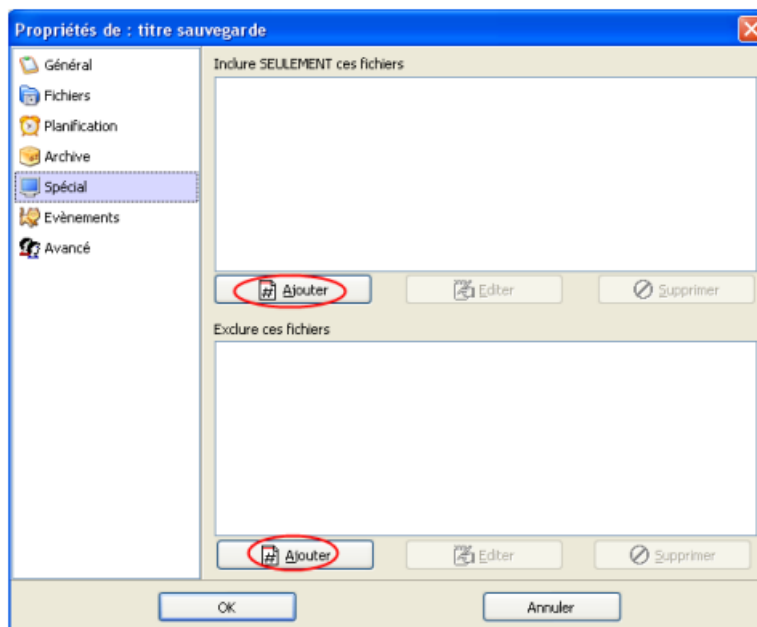


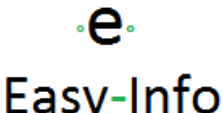
- L'onglet Planification permet de définir la planification des tâches (quotidien, hebdomadaire...). N'oubliez pas de brancher votre disque dur externe (ou clé USB le cas échéant) avant l'heure de sauvegarde pour éviter toutes complications. Indiquez l'heure à laquelle vous souhaitez effectuer la sauvegarde de vos données.



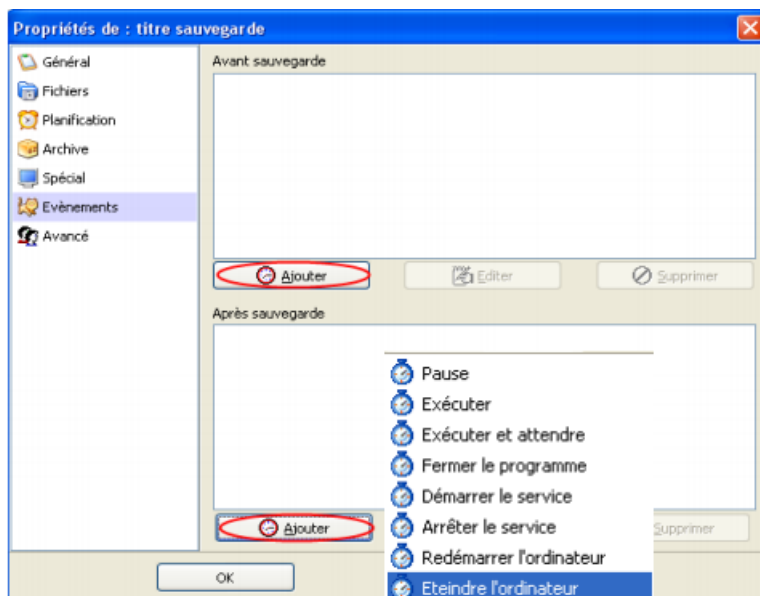
L'onglet Archive vous donne la possibilité de compresser ou non vos données avec un mot de passe. La compression de vos données n'est utile que si la taille des dossiers est très grande, ou que vous souhaitez effectuer une sauvegarde vers un accès distant (Internet ou réseau local) et que vous souhaitez les protéger par un mot de passe. Il n'est pas nécessaire de l'utiliser pour un usage standard.

- L'onglet Spécial permet d'inclure ou d'exclure les fichiers et dossiers à une sauvegarde. Si vous n'indiquez rien dans cette zone, tous les dossiers et fichiers seront inclus. Cliquez sur Ajouter → Répertoire pour insérer des dossiers et fichiers.

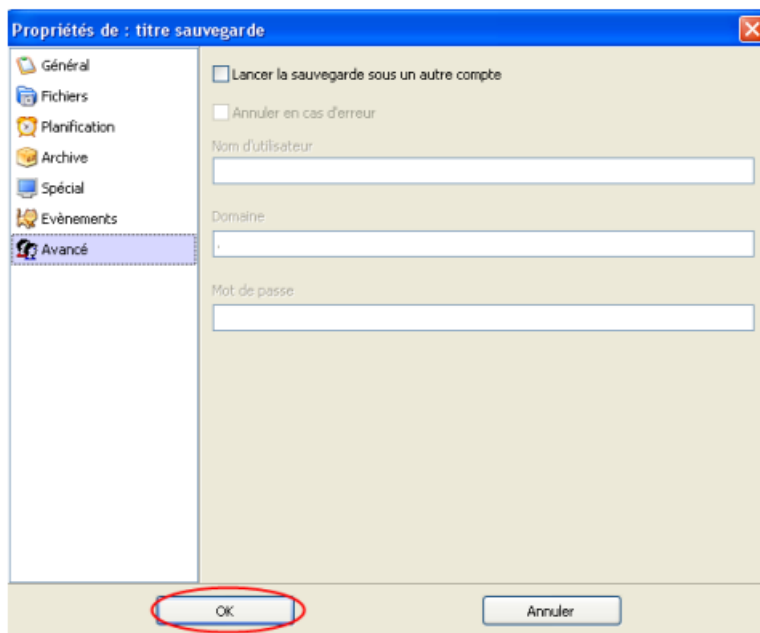


Réponse à appel d'offre	
	

- L'onglet Événements permet l'ajout d'actions avant et après la sauvegarde. Vous pouvez par exemple choisir d'éteindre l'ordinateur après la sauvegarde. Dans ce cas précis, veillez à bien enregistrer votre travail et à fermer toutes les applications.

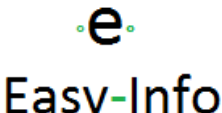


- Onglet Avancé est utile si vous souhaitez lancer la sauvegarde à partir d'un autre compte (sur un domaine par exemple). Cliquez sur OK pour valider les paramètres de sauvegarde.



Pour voir si une sauvegarde a été effectuée sans erreurs, cliquez sur l'onglet journal.

- Dans le cas d'une sauvegarde manuelle, n'oubliez pas de lancer la sauvegarde en choisissant

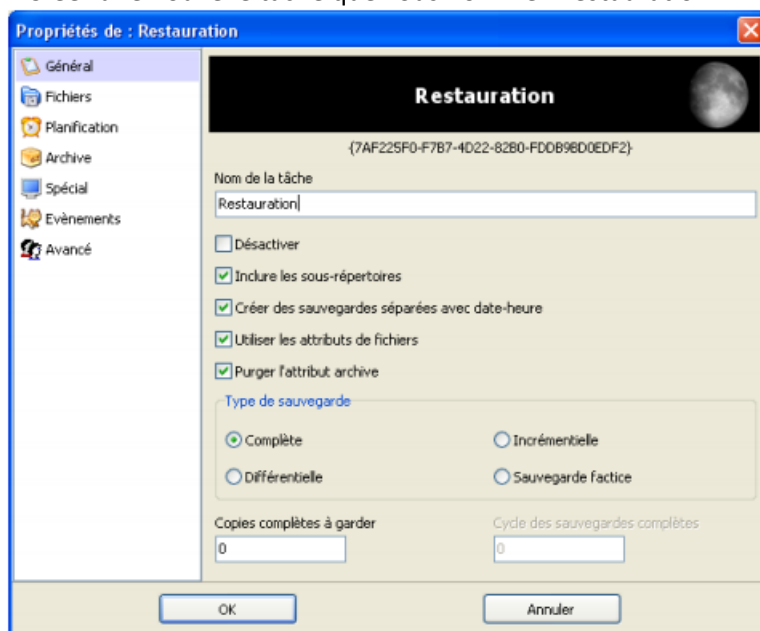
Réponse à appel d'offre	
	

Tâches → lancer toutes les tâches maintenant ou en faisant un clic droit sur la tâche et exécuter la tâche maintenant.

3. Restauré une sauvegarde avec Cobian backup

Vous venez de perdre vos données, pas de panique. Vous pouvez restaurer votre dernière sauvegarde...

- Créer une nouvelle tâche que vous nommez Restauration



Dans l'onglet Fichiers, ajoutez le répertoire de la dernière sauvegarde section source et choisissez l'emplacement de restauration dans la section destination.

- Dans l'onglet Planification, choisissez une seule fois.
- Validez par OK. Lancer manuellement la restauration en cliquant droit sur l'icône Restauration venant d'apparaître dans la liste des tâches et choisissez lancer les tâches sélectionnées.



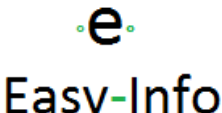
Vérifiez le journal en cas d'erreurs. Votre restauration est terminée

13.7.4 Installation IPCOP

Introduction :

IPCop est une distribution Linux basée sur [Linux From Scratch](http://www.linuxfromscratch.org/), faisant office de [pare-feu](http://www.pare-feu.org/).

Prérequis :

Réponse à appel d'offre	
	

- Image iso sur CD d'IPCOP <http://www.generation-nt.com/ipcop-distribution-linux-pare-feu-systeme-pare-feu-libre-telecharger-telechargement-25466.html>
- Machine pas puissante avec 2 cartes réseaux
- Configuration du boot sur CD

Installation :

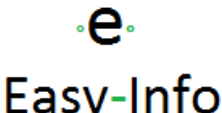
Une fois l'ordinateur allumé et le CD d'installation inséré, au boot de la machine cet écran apparaît :



Il suffit d'appuyer sur [**Entrée**] pour confirmer que vous souhaitez bien procéder à l'installation, ensuite celle-ci démarre.

La langue que vous souhaitez utiliser pendant l'installation vous est alors demandée, suivi d'un message d'accueil.

Il vous sera ensuite proposé de choisir le type de support d'installation, votre machine n'étant pas forcément reliée à internet et tous les fichiers nécessaires à l'installation se trouvant déjà sur le CD-ROM, vous sélectionnez ce mode d'installation.

Réponse à appel d'offre	
	

Note : il est conseillé de faire une recherche plutôt que de sélectionner manuellement une carte dans la liste

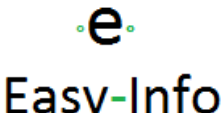
Sélection de l'adresse IP de l'interface verte, par exemple 192.168.1.1 :



Un message s'affiche ensuite vous indiquant qu' IPCop s'est installé avec succès et vous demande de retirer le CD d'installation du lecteur, une fois le CD éjecté appuyer sur **[Entrée]**.

Le système redémarre alors, l'installation se poursuit et la disposition de votre clavier vous est maintenant demandée, sélectionner « fr-latin1 » puis **[OK]**, sélectionner ensuite « Europe/Paris »

Un nom d'hôte vous sera ensuite demandé, il correspond au nom sous lequel votre serveur IPCop apparaîtra sur le réseau, viendra ensuite le nom de votre domaine renseigner vth.dom
Arrive désormais l'étape de configuration du modem (si existant) :

Réponse à appel d'offre	
	



- sélectionner un périphérique dans la liste disponible (« *AUTODETECT* » permet de simplifier la recherche), puis activer le RNIS en poursuivant la suite de l'installation avec le bouton correspondant. Votre modem sera ainsi défini comme interface rouge.

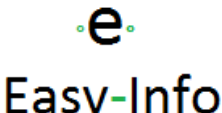
Apparaît alors le choix du type de configuration réseau :



C'est ici que nous allons choisir le type de configuration qu' IPCop va adopter :

- choix du type d'interfaces (rouge, verte, bleu et orange)
- affectation des cartes réseaux à une interface
- configuration de l'adressage IP des cartes réseaux
- configuration du serveur DNS et de la passerelle (dans le cas où l'interface rouge n'est pas configurée via un DHCP ou un modem).

Une fois cette étape terminée, sélectionner **[Continuer]** pour passer à l'étape suivante.

Réponse à appel d'offre	
	

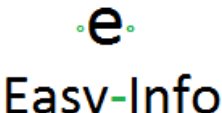
Désormais il va falloir configurer une adresse pour chaque interface. L'interface rouge peut être statique, dynamique, PPPoE ou PPTP (si modem) :



Il s'agit ici de définir les adresses IP des différentes interfaces, ces adresses correspondront à la passerelle sur les postes qui seront connectés derrière ces interfaces.

Concernant les interfaces verte, bleu et orange la configuration est identique :



Réponse à appel d'offre	
	

Si vous n'avez pas activé l'adressage via DHCP (Dynamique), il faudra préciser une configuration de la passerelle et du DNS que l'interface rouge devra utiliser.

IPCOP est désormais installé.

13.7.5 Les bonnes pratiques informatiques

Bonnes pratiques informatiques en entreprise

Les systèmes d'information sont aujourd'hui au cœur de l'entreprise, et ce, quel que soient son secteur et son domaine d'activités. De plus en plus d'employés travaillent ainsi au quotidien dans l'entreprise avec un accès direct vers l'extérieur : généralisation de l'accès à Internet sur les postes informatiques, mise en place de messageries professionnelles notamment.

Si l'utilisation de l'outil informatique et internet dans l'entreprise est indispensable, elle peut néanmoins très vite devenir source d'abus, de litige, mettre en danger l'utilisateur et engager directement la responsabilité de l'employeur.

Afin de pallier à tous ces problèmes il existe des lois pour protéger le salarié et l'employeur mais aussi et surtout il est nécessaire de fixer des règles claires pour responsabiliser les différents acteurs.

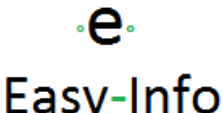
SOMMAIRE

I/ Règlement intérieur informatique

II/ Sécurité des fichiers : Moyens légaux à mettre en œuvre

III/ Informations aux employés concernant l'utilisation de l'outil informatique

IV/ Le filtrage et la loi

Réponse à appel d'offre	
	

I/ Règlement informatique

Voici les règles régissant l'utilisation des moyens informatiques mis à disposition des salariés

1. Autorisation d'accès aux ressources informatiques

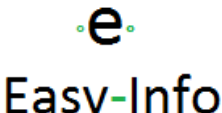
1. L'utilisation de ressources informatiques de l'entreprise « VTH » est soumise à autorisation préalable. Cette autorisation est concrétisée, dans la plupart des cas, par l'ouverture d'un compte.
2. Cette autorisation est strictement personnelle et ne peut donc en aucun cas être cédée, même temporairement, à un tiers.
3. Cette autorisation ne vaut que pour des activités conformes à la législation en vigueur et aux missions de l'entreprise « VTH ».
4. L'entreprise « VTH » se réserve le droit de retirer à tout moment cette autorisation, et ce, sans préavis, en cas de non-respect des règles d'usage énoncées dans ce règlement.

2. Règles de sécurité

Tout utilisateur est responsable de l'utilisation qu'il fait des ressources informatiques de l'entreprise VTH à partir des comptes qui lui ont été ouverts.

Il doit donc, à son niveau et à l'aide des recommandations fournies par les administrateurs-systèmes, participer à la sécurité. En particulier :

1. Tout utilisateur doit choisir des mots de passe sûrs en respectant les recommandations des administrateurs-système. Ces mots de passe sont confidentiels et ne doivent en aucun cas être communiqués à des tiers.
2. Tout utilisateur est responsable, pour ses fichiers, des droits de lecture et de modification qu'il donne aux autres utilisateurs.
3. Les utilisateurs ne doivent pas utiliser des comptes autres que le leur et pour lesquels ils sont autorisés. Ils doivent s'abstenir de toute tentative de s'approprier ou de déchiffrer le mot de passe d'un autre utilisateur.
4. L'utilisation ou le développement de programmes mettant sciemment en cause l'intégrité des systèmes informatiques est interdit et pénalement condamnable.
6. Tout constat de violation, tentative de violation ou soupçon de violation d'un système informatique, doit être signalé à l'un des administrateurs système de la DSI.
7. Les utilisateurs ne doivent pas télécharger ou utiliser, sur le matériel de l'entreprise, des logiciels ou des progiciels sans autorisation explicite.
8. Les utilisateurs sont tenus de respecter les consignes des administrateurs-système de la DSI.

Réponse à appel d'offre	
	

3. Respect de la propriété intellectuelle

L'utilisation des logiciels (sources ou binaire) doit se faire dans le respect de la propriété intellectuelle (loi 92-597 du 1er juillet 1992), des recommandations fixées par les détenteurs de droits et des engagements pris par l'entreprise VTH (dans les contrats de licences par exemple). En particulier :

1. La reproduction de logiciels, autres que pour l'établissement d'une copie de sauvegarde, est interdite sauf disposition particulière.
2. Il est interdit d'installer sur un système de l'entreprise VTH un logiciel commercial quelconque, sans s'être assuré préalablement auprès du responsable des moyens informatiques.

5. Informatique et Libertés

La loi 92-684 du 22 juillet 1992 protège tout individu contre tout usage abusif ou malveillant, d'informations le concernant et figurant dans un fichier quelconque. Elle prévoit en particulier que :

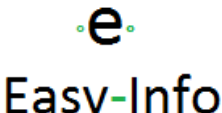
1. La création de tout fichier contenant des informations nominatives doit faire l'objet de formalités préalables à sa mise en œuvre auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés(CNIL).
2. Toute personne sur laquelle des informations figurent dans un tel fichier doit être informée de l'existence de ce fichier, de sa finalité, de l'existence d'un droit d'accès et des modalités de mise en œuvre de celui-ci, dès la collecte des informations la concernant.

6. Respect de la confidentialité des informations

1. Les utilisateurs ne doivent pas tenter de lire, de copier, de divulguer ou de modifier les fichiers d'un autre utilisateur sans y avoir été autorisés.
2. Les utilisateurs doivent s'interdire toute tentative d'interception de communications entre tiers.
3. Les utilisateurs sont tenus à la réserve d'usage sur toute information relative au fonctionnement interne de l'entreprise VTH qu'ils auraient pu obtenir en utilisant ces ressources informatiques.
4. Les utilisateurs sont tenus de prendre, avec l'aide éventuelle des responsables informatiques du site, les mesures de protection des données nécessaires au respect des engagements de confidentialité pris par l'entreprise VTH vis-à-vis de tiers.

7. Règles de bon usage - Sanctions

1. Chaque utilisateur doit user raisonnablement de toutes les ressources partagées auxquelles ils accèdent (puissance de calcul, espace disque, temps d'occupation des jetons associés aux différents logiciels, réseaux de télécommunication, etc.).

Réponse à appel d'offre	
	

2. La plus grande correction doit être respectée dans les échanges électroniques par courrier, forums de discussions, « newsgroups », ... En outre, chacun veillera à préciser s'il s'exprime à titre personnel ou s'il s'exprime au nom de l'entreprise VTH.
3. Vous ne devez en aucun cas prêter votre compte, vous êtes responsable pénalement de toutes mauvaises utilisations.
4. Vous devez verrouiller votre session dès que vous quittez votre poste de travail.
5. Se déconnecter obligatoirement dès la fin de chaque période de travail
6. Les utilisateurs sont responsables de l'utilisation qu'ils font des matériels, moyens et ressources informatiques, ainsi que de l'ensemble des informations qu'ils utilisent ou mettent à disposition des tiers ou du public.
7. Les titulaires de comptes sont responsables des opérations effectuées depuis leurs comptes qui leur ont été attribués.
8. A titre individuel, l'entreprise peut appliquer des mesures de restriction d'utilisation et notamment :
 - Déconnecter un utilisateur, avec ou sans préavis selon les circonstances, et isoler ou neutraliser provisoirement toute donnée ou tout fichier manifestement illégal(e) ou contraire aux dispositions du présent document ou qui mettrait en péril la sécurité du système informatique ;
 - Fermer les comptes. Tout utilisateur n'ayant pas respecté les dispositions du présent règlement est passible de suspension immédiate de son droit d'accès et de poursuites internes à l'entreprise ou pénales (lois du 6 janvier 1978, du 3 juillet 1985, du 5 janvier 1988).

Je soussigné,

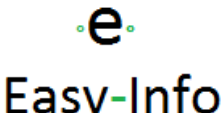
Nom et PrénomQualité

Utilisateur des moyens informatiques de l'entreprise « VTH », déclare avoir pris connaissance du présent règlement intérieur informatique.

Je m'engage à respecter les règles énoncées par ce document.

Lu et approuvé, le..... à

Signature :

Réponse à appel d'offre	
	

II/ Les moyens légaux à mettre en œuvre pour la sécurité des fichiers

Dès que les technologies informatiques ont été mises en place, on a pu voir l'émergence de nombreuses failles de sécurité dans la protection des données, notamment au niveau des entreprises.

Afin de se prémunir contre ces risques de sécurité, la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978 dispose que « Les organismes mettant en œuvre des fichiers, doivent garantir la sécurité des données qui y sont traitées ». Pour cela, les détenteurs de ces fichiers doivent mettre en œuvre un ensemble de mesures, notamment par l'intermédiaire de leur direction des systèmes d'information (DSI) ou de leurs responsables informatiques. On peut noter 10 points importants qui ne peuvent être occultés par votre entreprise.

1 - Adopter une politique de mot de passe rigoureuse :

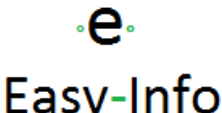
La DSI doit mettre en place une politique de mots de passe rigoureuse, à savoir que le mot de passe doit être individuel, difficile à deviner et rester secret. Par exemple, il ne doit pour cela être inscrit sur aucun support. Il doit, entre autre, comprendre des caractères spéciaux et être renouvelé fréquemment. Il faut qu'il soit attribué par l'administrateur système.

2 - Concevoir une procédure de création et de suppression des comptes utilisateurs :

Chaque utilisateur doit disposer d'un compte utilisateur nominatif et non générique (compta 1, compta 2,...). Cela va permettre de tracer les actions faites sur un fichier.

3 - Sécuriser les postes de travail :

Les postes doivent être paramétrés afin qu'ils se verrouillent automatiquement au-delà d'une période d'inactivité (par exemple, 10 minutes). De même, les utilisateurs doivent systématiquement verrouiller leurs postes lorsqu'ils quittent leur bureau. Cela permet d'éviter qu'un agent extérieur prenne la place de l'utilisateur.

Réponse à appel d'offre	
	

4 - Identifier précisément qui peut avoir accès aux fichiers :

L'accès aux données personnelles traitées dans un fichier doit être limité aux seules personnes qui peuvent légitimement y avoir accès pour l'exécution des missions qui leur sont confiées. Pour chaque utilisateur, son supérieur hiérarchique doit déterminer à quels fichiers cet utilisateur pourra avoir accès ou encore les serveurs sur lesquels il pourra se connecter.

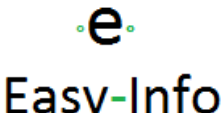
5 - Veiller à la confidentialité des données vis-à-vis des prestataires :

La loi impose qu'une clause de confidentialité soit prévue dans les contrats de sous-traitance. De plus, en cas d'intervention d'un prestataire sur des bases de données, un salarié du service informatique de l'entreprise doit obligatoirement être présent, et les opérations effectuées doivent être consignées dans un registre.

6 - Sécuriser le réseau local :

Les fichiers doivent être protégés des attaques extérieures. Il faut donc la présence de dispositifs de sécurité logiques comme des routeurs filtrants, des pare-feu ou des sondes anti-intrusion. Ces moyens ont également besoin d'être constamment mis à jour. De même, la messagerie électronique doit faire l'objet d'un contrôle accru. Dans le cas où l'entreprise disposerait de plusieurs sites distants, les connexions entre ces sites doivent être faites par l'intermédiaire de liaisons privées comme des VPN (réseau privé virtuel). Il est également indispensable de crypter les réseaux sans fil. Enfin, les connexions internet doivent être sécurisées par l'utilisation de protocoles comme le https.

7 - Sécuriser l'accès physique aux locaux :

Réponse à appel d'offre	
	

L'accès aux locaux sensibles comme les salles de serveurs doit se limiter au personnel habilité. De même, ce type de local doit être fermé à clé. Il faut également protéger les documentations techniques ou les plans d'adressage réseau.

8 - Anticiper le risque de perte de données ou de divulgation des données :

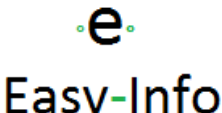
Il faut veiller à stocker les données sur des espaces serveurs prévus à cet effet et faisant l'objet de sauvegardes régulières. Les supports de sauvegarde doivent être stockés dans un local distinct de celui qui héberge les serveurs, idéalement dans un coffre ignifugé. Les supports nomades (ordinateurs portables, clé USB, assistants personnels etc.) doivent faire l'objet d'une sécurisation particulière, par chiffrement, au regard de la sensibilité des dossiers ou documents qu'ils peuvent stocker. Enfin, les matériels informatiques en fin de vie doivent être détruits ou expurgés de leurs disques durs.

9 - Anticiper et formaliser une politique de sécurité du système d'information :

L'ensemble des règles relatives à la sécurité informatique doit être formalisé dans un document accessible à l'ensemble des agents ou des salariés. Sa rédaction requiert l'inventaire préalable des éventuelles menaces et vulnérabilités qui pèsent sur un système d'information. Il faut surtout considérer que ce document doit faire l'objet d'adaptations et de mises à jour régulières.

10 - Sensibiliser les utilisateurs aux risques informatiques et à la loi "Informatique et libertés" :

Comme nous avons pu le comprendre, le principal risque en matière de sécurité informatique est l'erreur humaine. Les utilisateurs du système d'information doivent donc être particulièrement sensibilisés aux risques informatiques liés à l'utilisation de bases de données. Cette sensibilisation peut être faite par le biais de formations, de diffusions de notes de service, ou encore par l'envoi périodiques de fiches pratiques. Il est également important de définir une « Charte informatique » qui pourra préciser aux utilisateurs les règles associées à l'utilisation de l'outil

Réponse à appel d'offre	
	

informatique. Cette charte doit s'accompagner d'un engagement de responsabilité à signer par chaque utilisateur afin de leur être opposable en cas de litige.

III/ Les informations devant être portées aux employés concernant l'utilisation des outils informatiques

1 - Le droit à l'information

Selon l'article 32 de la loi informatique et liberté (cf. annexe 2), si la société utilise des fichiers contenant des données personnelles des salariés, l'entreprise doit informer les personnes fichées de certains points:

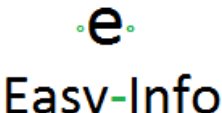
- l'identité du responsable du traitement,
- l'objectif de la collecte d'informations,
- le caractère obligatoire ou facultatif des réponses,
- les conséquences de l'absence de réponse,
- les destinataires des informations,
- les droits reconnus à la personne,
- les éventuels transferts de données vers un pays hors de l'Union Européenne.

Dans le cadre d'une utilisation de réseaux, les personnes doivent être informées de l'emploi éventuel de témoins de connexion (cookies, variables de session ...), et de la récupération d'informations sur la configuration de leurs ordinateurs (systèmes d'exploitation, navigateurs ...).

2 - Les limites au droit à l'information

Il est des cas où l'obligation d'information est allégée :

- lorsque les données collectées sont rapidement rendues anonymes,

Réponse à appel d'offre	
	

- lorsque les données ne sont pas recueillies directement auprès de la personne.

Il est des cas où l'obligation d'information est exclue :

- pour les fichiers de police ou de gendarmerie,
- pour les fichiers relatifs à des condamnations pénales,
- lorsque l'information de la personne se révèle impossible ou très difficile.

Les systèmes d'information sont aujourd'hui au cœur de l'entreprise, et ce, quel que soient son secteur et son domaine d'activités. De plus en plus d'employés travaillent ainsi au quotidien dans l'entreprise avec un accès direct vers l'extérieur : généralisation de l'accès à Internet sur les postes informatiques, mise en place de messageries professionnelles notamment.

Si cette ouverture du personnel salarié vers l'extérieur de l'entreprise est indispensable, elle peut néanmoins très vite devenir source d'abus (utilisation de la messagerie professionnelle à des fins privées, navigation massive sur Internet, propos diffamatoires, téléchargement illicite d'œuvres protégées par le droit d'auteur, accès à des sites à caractère pornographique...), dont certains pourraient engager la responsabilité de l'employeur.

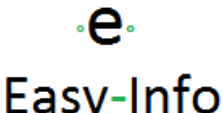
La CNIL (Commission Nationale de l'informatique et des libertés) préconise en outre la négociation entre employeurs et salariés de chartes. (Exemple de charte voir annexe 2)

Afin d'assurer une protection des intérêts légitime de l'entreprise et de limiter le risque de voir sa responsabilité engagée, l'employeur peut notamment mettre en place des dispositifs techniques dits de « cyber surveillance ».

Cette installation nécessite une consultation préalable des institutions représentatives du personnel (article L. 2323-32 du code du travail) ainsi qu'une information individuelle des salariés (article L. 1222-4 du code du travail), ainsi que, en cas de contrôle individuel des salariés, une déclaration à la CNIL.

La charte d'utilisation des outils informatiques est pratiquement indispensable :

- pour informer précisément les salariés sur leurs droits et leurs obligations (elle doit être portée à leur connaissance de façon individuelle),
- afin d'encadrer précisément le rôle des différents responsables (DSI, RSI, administrateur réseaux, CIL, etc.),

Réponse à appel d'offre	
	

- afin de guider l'employeur s'il est conduit à sanctionner les fautes et abus éventuels d'un salarié.

L'employeur est tenu d'une obligation de transparence quant aux outils de contrôle qu'il met en œuvre.

IV / Le filtrage et la loi

Le filtrage est une solution dite légale puisque sa définition et son champ d'application sont contenus dans la loi, des décrets ou encore des arrêtés. (cf. annexe)

Le risque encouru si le filtrage n'est pas appliqué est celui pour l'entreprise d'engager sa propre responsabilité pour une utilisation qui peut être illégale, et donc peut aller jusqu'à des peines importantes suivant les cas.

D'après le code du travail (Article L121.8), les salariés ont possibilité de prendre connaissance de ces règles de filtrage à travers le règlement intérieur mais aussi par affichage d'une note rappelant les points essentiels et les nécessités du filtrage. Les employés peuvent aussi interroger les services chargés de mettre en œuvre les traitements automatisés afin de savoir si ces traitements portent sur des informations nominatives la concernant et, le cas échéant, d'en obtenir communication.

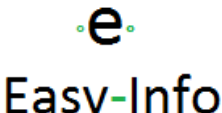
Actuellement la des majorités des entreprises utilisent règles de filtrage, sous certains aspect comme l'interdiction a certain site ou types de sites, l'interdiction a certains mot clefs ou encore la traçabilité grâce aux journaux de connexion.

L'entreprise pourra donc, de façon à prouver un abus utiliser plusieurs choses :

- Les données relatives au trafic.
- Les données d'identifications.
- Les données de connexion.

Les journaux de connexion peuvent servir lors de litiges afin d'identifier la personne responsable du problème en question. Par conséquent l'employeur a la possibilité, grâce à ces logs, de prouver et de faire peser la responsabilité du problème uniquement sur la personne fautive.

Selon la charte informatique établie, l'accès à internet pourras être contrôlé voir même restreinte.

Réponse à appel d'offre	
	

Ces restrictions peuvent être automatisées, notamment grâce à l'utilisation et la configuration d'un serveur proxy.

Dans tous les cas, il faut garder à l'esprit que le filtrage fait l'objet d'un usage réel et intensif dans la majorité des entreprises à savoir au moins 70% d'entre elles. Il s'agit d'une disposition nécessaire à la sécurisation des données de l'entreprise, mais cela permet également de garder une productivité beaucoup plus importante. Il faut cependant relativiser ce chiffre car bon nombre d'entre elles ne font pas appel à des solutions dédiées mais utilisent des solutions qui sont intégrées dans des UTM sensés régler toutes les problématiques des accès web d'une entreprise : anti-virus, anti-spam, contrôle d'accès