



Metz Numeric School

Projet BSRC 2022/2024 :

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

Contenu

1.	Introduction.....	2
2.	Contexte	2
3.	Organigramme.....	3
4.	Situation géographique	5
4.1.	HOME NATURA (Aménagement interne/externe).....	5
4.2.	LES FEUILLES DES LANDES (Panneaux & Papier)	5
4.3.	L'ECORCE DU NORD (Fûts).....	5
4.4.	MAISONS DES VOSGES (Chalets)	5
5.	Composition du service Informatique de L'Heaven Habitat	5
6.	Listing informatique	6
7.	But du projet	6
8.	Les enjeux.....	6
8.1.	Un enjeu économique avant tout	6
8.2.	Une forte identité pour le groupe	6
8.3.	Une vue sur l'avenir : permettre au groupe de se développer	6
8.4.	La sécurité un challenge de tous les jours.....	7
9.	Problématiques	7
9.1.	HOME NATURA (Aménagements interne/externe)	7
9.2.	LES FEUILLES DES LANDES (Panneaux & Papier)	7
9.3.	L'ECORCE DU NORD (Fûts).....	8
9.4.	MAISONS DES VOSGES (Chalets)	8
10.	Le travail demandé.....	9

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

1. Introduction

Ce projet a pour but de mettre en place une infrastructure réseau et système sécurisée et une solution de PCA/PRA afin d'assurer une qualité de services basée sur ITL.

Dû à différentes pertes économiques, l'entreprise Heaven Habitat restructure son parc informatique.

2. Contexte

Suite au rachat de plusieurs entreprises et à un manque d'évolution technologique, la société L'Heaven Habitat souffre aujourd'hui d'une architecture vieillissante et d'une forte hétérogénéité au sein de son système d'information amenant de nombreux incidents. Le présent document a pour but de soulever les problématiques actuellement rencontrées afin d'y apporter des solutions et de trouver un outil de gestion de parc performant en adéquation avec la politique de notre société. La réflexion autour de ces problèmes se déroulera par votre équipe et en collaboration avec un prestataire extérieur.

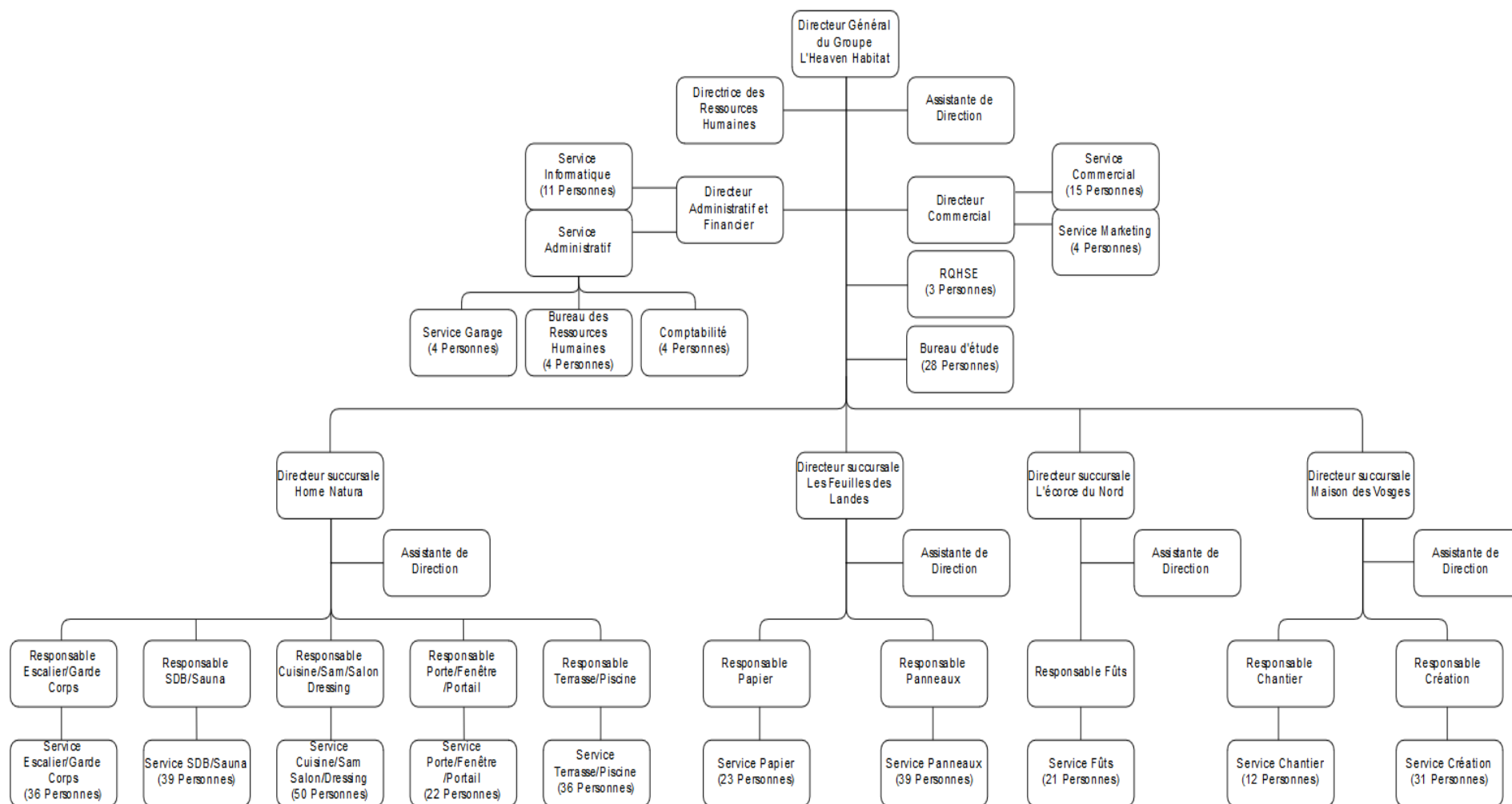
A ce jour, la société L'Heaven Habitat a le désir d'équiper ses nouveaux locaux d'une installation réseau performante qui pour le moment est obsolète.

Ces actions ont pour but l'amélioration du système informatique des différentes succursales de la société, cela afin de faciliter les communications entre les agents des différentes succursales et ses clients, ainsi qu'un gain en compétitivité par rapport à ses concurrents. Ces actions seront réalisées tout en s'inscrivant dans une démarche environnementale. Ce projet se déroulera sous la supervision du responsable informatique de la société L'Heaven Habitat.

Projet BSRC 2022/2024 :

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

3. Organigramme





Metz Numeric School


Projet BSRC 2022/2024 :

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc


Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

4. Situation géographique


4.1. HOME NATURA (Aménagement interne/externe)

<p>(ESSONES) Route Brières les Scelles 91150 Étampes.</p>	 <p>Home Natura Route Brières les Scelles 91150 Étampes</p> <p>Tél : 01 02 03 04 05 Fax : 03 24 58 63 25</p>
---	--

4.2. LES FEUILLES DES LANDES (Panneaux & Papier)

<p>(LANDES) Rue Joseph de Laurens 40100 Dax.</p>	 <p>Les feuilles des Landes Rue Joseph de Laurens 40100 Dax</p> <p>Tél : 01 02 03 04 05 Fax : 03 12 34 45 78</p>
--	---

4.3. L'ÉCORCE DU NORD (Fûts)

<p>(LOIR ET CHER) Avenue de Verdun 41000 Blois.</p>	 <p>L'écorce du Nord Avenue de Verdun 41000 Blois</p> <p>Tél : 01 02 03 04 05 Fax : 03 12 34 45 78</p>
---	---

4.4. MAISONS DES VOSGES (Chalets)

<p>(VOSGES) Chemin du Bois Basselin 88100 Saint-Dié-des-Vosges.</p>	 <p>Maisons Des Vosges</p> <p>Tél : 01 02 03 04 05 Fax : 03 12 34 45 78</p> <p>Maison de Vosges Chemin du Bois Basselin 88100 Saint-Dié-des-Vosges</p>
---	--

5. Composition du service Informatique de L'Heaven Habitat

Voir les annexes ci-joint au Cahier des Charges.

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

6. Listing informatique

Le document « Annexes » ci-joint, est composé en trois parties :

- Un plan du site
- Un listing du matériel
- Des données complémentaires

7. But du projet

L'objectif du projet est de permettre au service informatique de pouvoir gérer et administrer efficacement le parc informatique de la société mère et de ses filiales.

Dans un deuxième temps, la mise en place du nouveau système doit permettre de réduire les coûts et ainsi de dégager des marges supplémentaires pour l'entreprise afin de l'aider à se développer à l'international. En effet, le temps que l'outil fera gagner à l'équipe informatique, doit permettre la mise en place de projets en lien avec la stratégie de développement du groupe. De plus, il doit aider à réduire les coûts de maintenance.

Enfin, ce projet doit accompagner la volonté toujours plus forte du groupe de s'inscrire dans une démarche éco-responsable en prenant en compte les normes actuelles.

8. Les enjeux

8.1. Un enjeu économique avant tout

L'enjeu principal pour le groupe L'Heaven Habitat est tout d'abord économique. Grâce à un système d'information optimisé, l'efficacité et la qualité du travail fourni par les employés sera en forte hausse. Cela permettra au groupe d'effectuer de gros profits de manière indirecte.

8.2. Une forte identité pour le groupe

Par le biais de ce nouveau système, L'Heaven Habitat pourra jouir d'une organisation interne plus facilement gérable. L'homogénéité du système d'information parmi ses quatre filiales apportera une solution aux problèmes de communication entre ces dernières. De la communication aisée découlera une meilleure gestion des ressources, tant humaines que matérielles, pour les quatre filiales au sein du groupe. Le groupe L'Heaven Habitat aura une forte identité, plus qu'un simple nom qui gère quatre filiales différentes.

8.3. Une vue sur l'avenir : permettre au groupe de se développer

Grâce aux nombreuses améliorations amenées par le projet en général, le groupe pourra améliorer la qualité de service offerte aux clients. Cela lui permettra d'atteindre le but de n'importe quelle société : générer un meilleur chiffre d'affaires.

Si L'Heaven Habitat a d'ores et déjà une petite notoriété dans le milieu du travail du bois, la mise en niveau de l'outil informatique lui permettra d'être plus compétitif et de gagner du terrain sur ses

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

principaux concurrents actuels. Un développement de l'entreprise pourrait par ailleurs l'amener à devenir le leader de l'industrie dans certains domaines.

8.4. La sécurité un challenge de tous les jours

Le groupe L'Heaven Habitat est conscient que, de nos jours, la sécurité informatique n'est plus une option. Le vol d'informations commerciales pourrait lui faire perdre un avantage face à la concurrence. Tandis que le vol de données personnelles concernant ses employés ou ses clients écorcheraient son image de marque. Sans oublier la perte de chiffre qu'engendrerait l'arrêt de la production due à l'arrêt d'un service ou la destruction de données commerciales ou comptables. Ce projet doit donc mettre l'accent sur la sécurité. L'enjeu est d'assurer la disponibilité, l'intégrité et la confidentialité du système d'information et des données qu'il gère.

9. Problématiques

9.1. HOME NATURA (Aménagements interne/externe)

L'entreprise n'a pas su faire évoluer son parc informatique de manière homogène. Il en résulte une grande variété dans les fournisseurs (pour les postes clients, imprimantes, copieurs, logiciels) qui cause de nombreux problèmes liés à la maintenance de ces différents équipements mais également des factures diverses qui alourdissent les charges du service informatique sur l'ensemble du groupe.

Les utilisateurs sont pénalisés par plusieurs points sensibles :

- L'absence de serveur contraint les utilisateurs à sauvegarder leurs documents sur les postes clients et ne permet pas le partage de fichiers de manière optimale
- Les logiciels sont installés en différentes versions sur les postes clients ce qui provoque des incompatibilités
- Les postes clients sont attaqués régulièrement par des vagues de spams et autres pop-ups
- Faible débit au niveau de la connexion FAI (Liaison ADSL 10Mb/s) et perte régulière de signal

Le parc imprimante est beaucoup trop grand (quasiment 1 imprimante par utilisateur) et doit être réduit.

L'intégrité des données est également compromise par l'absence de protection antivirale et par la non présence de sauvegarde externe, celles-ci se font par clés USB (1 clé par poste). De plus, le système d'exploitation utilisateur est dépassé et ne bénéficie plus de support de l'éditeur ce qui ouvre des failles de sécurité importantes.

Les équipements réseaux sont obsolètes, non redondés et pour la plupart non administrable.

9.2. LES FEUILLES DES LANDES (Panneaux & Papier)

Le réseau n'a pas été architecturé et pensé au préalable. Il s'est défini au fur et à mesure des besoins et pose aujourd'hui énormément de problèmes de gestion pour l'équipe informatique. En plus d'être vieillissant tant au niveau des éléments actifs (présence de hubs) que passifs (câbles en paires torsadées de catégorie 5^e non blindée), celui-ci devient dangereux pour l'intégrité de l'entreprise (surtensions des commutateurs qui peuvent conduire à des incendies). Aucune redondance n'est mise en place dans le local technique.

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

De plus, l'hétérogénéité de l'ensemble des équipements et des logiciels entraîne des pertes financières dues à la non présence de contrat de maintenance, mais également une baisse de productivité induite par le manque de performance des outils de travail achetés « à la volée ».

Les utilisateurs sont pénalisés par plusieurs points sensibles :

- L'absence de serveur contraint les utilisateurs à sauvegarder leurs documents sur les postes clients et ne permet pas le partage de fichier de manière optimale
- Les logiciels sont installés en différentes versions sur les postes clients ce qui provoque des incompatibilités
- Pas de photocopieur
- Faible débit au niveau de la connexion FAI et perte régulière de signal

L'intégrité des données est également compromise par l'absence de protection antivirale et par la non présence de sauvegarde externe. De plus, le système d'exploitation utilisateur est dépassé et ne bénéficie plus du support de l'éditeur ce qui ouvre des failles de sécurité importantes.

9.3. L'ECORCE DU NORD (Fûts)

Ici aussi le matériel réseau est vétuste et obsolète. L'infrastructure ne permet pas les échanges de fichiers entre utilisateurs (l'échange se fait par clé USB). Les postes clients sont également dépassés tant au niveau matériel (présence d'écrans 14 et 18 pouces) que logiciel (systèmes d'exploitation en Windows XP et Vista). Différentes versions de suites bureautiques sont présentes sur les postes clients et entraînent des incompatibilités de lecture de documents entre les services.

Le parc imprimante est surchargé de machines vieillissantes mais également éclectiques. De plus, elles sont non adaptées à l'usage quotidien des utilisateurs ce qui occasionne des coûts de consommables importants.

L'abonnement du FAI (offre Orange 512k étendu) ne permet plus aux utilisateurs de travailler convenablement, le débit étant vite saturé.

9.4. MAISONS DES VOSGES (Chalets)

Là encore le matériel informatique fût acheté en fonction des besoins et non soumis à un quelconque contrat de maintenance et de renouvellement.

Trois postes de l'atelier récemment installés n'ont pas de prise réseau disponible et accèdent à Internet via un récepteur Wi-Fi USB acheté en urgence. Ces postes sont presque laissés à l'abandon pour cause de pertes de connexion fréquentes et d'un débit trop faible. L'accès au Wi-Fi est par ailleurs non-sécurisé (une seule clé WPA assure l'identification).

Aucune redondance n'est assurée au niveau des équipements réseau (un seul commutateur 24 ports de niveau 2 est présent pour l'ensemble de l'entreprise).

Les postes des utilisateurs de l'atelier tombent régulièrement en panne dû à l'environnement de travail dans lequel se trouvent ces machines (présence permanente de poussière et de sciure dans l'atelier).

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

Enfin, malgré les demandes répétées de la direction pour une utilisation responsable de l'outil informatique, les employés abusent de la connexion internet à des fins personnelles (pas de charte informatique, ni de sensibilisation aux risques).

Le constat des problématiques met en évidence que pour Home Natura et l'ensemble de ses filiales, aucun plan de continuité d'activité ni de reprise d'activité n'est présent. Idem au niveau de la maintenance : aucun plan de maintenance logicielle et matérielle n'a été prévu, ce qui engendre des problèmes tels que l'absence de base de connaissances et par conséquent de la perte de temps au niveau des interventions pour les gestionnaires de maintenance.

L'on remarque également que la relation fournisseur a été délaissée puisque aucun contrat de maintenance n'assure le réapprovisionnement des équipements en fin de garantie.

De plus, la gestion de fin de vie des équipements inexistante, pose de graves problèmes vis-à-vis des normes environnementales (notamment DEEE).

10. Le travail demandé

On vous demande de faire une proposition de mise à niveau du système d'information afin d'assurer les points suivants :

Lot 1 : Mettre en place une solution sécurisée d'interconnexion des sites

(Routage statique)

Lot 2 : Mettre à niveau l'architecture réseau de chaque site

(Topologie physique ; Topologie logique ; Plan d'adressage IP ; Etude de VLAN)

Lot 3 : Mettre à niveau l'architecture système (service d'annuaire, stockage, ...)

(Protocole DNS et DHCP ; Active Directory ; GPO ; Déploiement des postes clients)

Lot 4 : Mettre en œuvre une solution de PCA/PRA

(Réplication des données et des services ; Sauvegardes ; Matériel de spares)

Lot 5 : Apporter une qualité de service s'appuyant sur ITIL et permettant de :

- Avoir une vue d'ensemble du parc informatique
(Représentation graphique du parc ; Différenciation des périphériques ; L'état des périphériques ; Localisation des machines)
- Suivre et gérer les incidents
(Système de ticket ; Automatisation ; Historique des interventions)
- Déclarer les incidents
(Interface dédiée pour les utilisateurs ; Remontée au service info ; Suivi de l'intervention)
- Permettre d'établir l'inventaire du matériel
(Inventorier le matériel ; Format de l'inventaire (exportable sous Excel) ; Localisation du matériel ; Complet et mis à jour régulièrement)
- Permettre la gestion des requêtes des utilisateurs
(Système de ticket dédiée ; Suivi de la requête)
- S'adapter au parc informatique
(Prise en charge des logiciels / OS ; Mise à jour de l'outil ; Technologies supportées)
- Être sécurisé
(Compte utilisateurs liés à l'Active Directory)

Projet BSRC 2022/2024 :

Projet 1 MNS – Réseau / Système / PCA / Gestion de parc

- Gérer les licences logicielles
(Listing de toutes les licences ; Vérification des dates d'expiration)
- Gérer les fournisseurs
(Garanties ; Contrats de maintenance)
- Mettre à disposition de la documentation
(Procédure)

Cette proposition devra présenter le résultat de vos recherches, les justificatifs de vos choix, les besoins en termes de savoir-faire et une étude des coûts prévisionnels.

Une maquette montrant toutes les fonctionnalités devra être présentée lors de la présentation de votre solution.