

Cahier des charges gestion horizon



Réaliser par JOVANOVIC William / MILIC Daniel / SALANDINI Enzo

Session 2024-2025

SOMMAIRE

1. Présentation du Projet.....	2
Objectif du Projet :	2
Budget Alloué :.....	3
Inventaire Actuel.....	3
2. Ajouts et Améliorations	3
Sécurité et Sauvegarde.....	3
Infrastructure Réseau.....	4
Postes de Travail.....	4
Serveur de Fichiers et Active Directory.....	4
Prestations de Service	5
3. Fonctionnalités Attenuées	5
Déroulement du Projet	6
6. Conclusion	7

1. Présentation du Projet

Objectif du Projet

L'objectif principal de ce projet est de mettre en place une infrastructure informatique moderne, sécurisée et performante, adaptée aux besoins actuels de l'entreprise. Cette infrastructure doit permettre aux utilisateurs d'accéder aux documents et aux ressources de travail de manière fiable, sécurisée et à tout moment, qu'ils soient présents sur site ou à distance.

L'enjeu est double :

- Garantir la sécurité des données sensibles de l'entreprise contre les menaces internes et externes (virus, fuites, pertes de données, accès non autorisés).
- Améliorer la productivité et la flexibilité des employés grâce à des équipements performants et une infrastructure réseau optimisée.

Le projet inclut la mise en place d'un pare-feu professionnel, d'un serveur centralisé avec Active Directory, d'un système de sauvegarde (RAID 1 + Nextcloud), ainsi que le déploiement de postes de travail récents et sécurisés.

Budget Alloué

L'entreprise a alloué un budget spécifique à ce projet afin de garantir la qualité des prestations et la pérennité des équipements choisis :

- Montant total hors taxes (HT) : 16 170 €
- Montant total toutes taxes comprises (TTC) : 20 004 €

Ce budget couvre l'ensemble des frais liés au matériel, aux logiciels, aux prestations de service, ainsi qu'à la configuration et au déploiement de l'infrastructure.

Inventaire Actuel

Avant la mise en œuvre du projet, l'infrastructure de l'entreprise se compose des éléments suivants :

- 5 postes de travail : utilisés quotidiennement par les employés pour accéder aux applications bureautiques et à internet. Ces machines commencent à être obsolètes et ne sont plus adaptées aux exigences actuelles de sécurité et de performance.
- 5 téléphones professionnels : permettant la communication interne et externe. Bien que fonctionnels, ils ne sont pas directement intégrés dans l'infrastructure réseau à sécuriser.
- 1 borne Wi-Fi : permet la connectivité sans fil dans les locaux. Cependant, celle-ci ne propose pas de segmentation réseau, ce qui peut poser un risque en termes de sécurité.
- 1 imprimante : utilisée en réseau pour les impressions partagées. Elle sera conservée et intégrée au nouveau réseau.

2. Ajouts et Améliorations

Afin de répondre aux besoins identifiés et d'atteindre les objectifs du projet, plusieurs améliorations vont être apportées à l'infrastructure existante. Elles se répartissent en quatre grandes catégories : la sécurité et la sauvegarde, l'infrastructure réseau, les postes de travail, et les services serveurs. Ces ajouts permettront de garantir un système fiable, sécurisé et évolutif.

Sécurité et Sauvegarde

Pare-feu avec VPN intégré – 400 €
Mise en place d'un pare-feu professionnel assurant la sécurité du réseau interne. Il inclura également une fonction VPN permettant aux collaborateurs d'accéder de manière sécurisée aux documents et ressources internes à distance. Ce dispositif protège également contre les intrusions extérieures.

RAID 1 pour la redondance des données
Mise en place d'un système de disques en miroir (RAID 1) sur le serveur de fichiers afin d'assurer la continuité de service en cas de défaillance matérielle. Cette redondance permet de préserver les données critiques de l'entreprise.

VPN pour l'accès distant sécurisé

Une solution VPN sera configurée pour permettre aux utilisateurs autorisés d'accéder aux fichiers et services de l'entreprise en toute sécurité depuis l'extérieur du réseau local.

Antivirus commun (Windows Defender) – 150 €

Un antivirus sera installé sur tous les postes de travail afin d'uniformiser la protection contre les menaces virales et malwares. L'option retenue (Windows Defender) garantit une couverture efficace tout en restant économique.

Nextcloud – Solution de sauvegarde et de collaboration

Déploiement de la solution libre Nextcloud, qui permettra la synchronisation, le partage de documents et la sauvegarde automatisée des fichiers entre les différents postes. Elle offrira également une interface de collaboration à distance.

Infrastructure Réseau

Réseau Wi-Fi "Guest" – 200 €

Création d'un réseau Wi-Fi invité isolé du réseau principal, permettant aux visiteurs d'accéder à Internet sans compromettre la sécurité du système informatique interne. Cette séparation renforce la sécurité globale et limite les risques d'intrusion.

Postes de Travail

Ordinateurs professionnels – 6 x EliteBook 845 G11

Pour renforcer la productivité et remplacer les postes obsolètes, six nouveaux ordinateurs portables professionnels seront acquis.

Coût unitaire : 1 500 €

Total : 7 500 €

Ces modèles offrent des performances adaptées aux usages professionnels courants, une bonne autonomie, et une compatibilité complète avec l'environnement Microsoft Windows.

Serveur de Fichiers et Active Directory

Serveur Windows avec Active Directory

Mise en place d'un serveur de fichiers centralisé intégrant un Active Directory, permettant de :

Gérer les comptes utilisateurs de manière centralisée

Définir des politiques de sécurité (GPO)

Assurer un accès contrôlé et structuré aux ressources partagées

Licences Windows Server et CAL – 920 €

Ce coût couvre l'acquisition des licences nécessaires à l'exploitation du serveur Windows, incluant les licences d'accès client (CAL) pour les postes connectés au domaine.

Prestations de Service

- Installation et configuration sur 3 jours – 1 500 € HT
Un prestataire spécialisé interviendra pour :
 - L'installation physique des équipements (postes, serveur, pare-feu, Wi-Fi, NAS)
 - La configuration des services (Active Directory, VPN, antivirus, Nextcloud, Wi-Fi)
 - La sécurisation du réseau
 - La formation des utilisateurs et la remise d'une documentation technique claire

Cette prestation assure une mise en place professionnelle et un fonctionnement optimal de l'infrastructure dès la fin du projet.

3. Fonctionnalités Attenuées

- Accès aux documents sécurisé via VPN
- Protection des données et des postes avec un pare-feu et un antivirus commun
- Sauvegarde des données via Next cloud
- Isolation des visiteurs via un Wi-Fi Guest sécurisé
- Gestion centralisée des utilisateurs via un serveur Windows Active Directory
- Mise en place de postes de travail performants
- À l'issue du projet, l'infrastructure devra répondre aux critères suivants :
- Accès sécurisé aux documents via un VPN chiffré.

Protection des données et des postes utilisateurs grâce au pare-feu et à l'antivirus déployés.

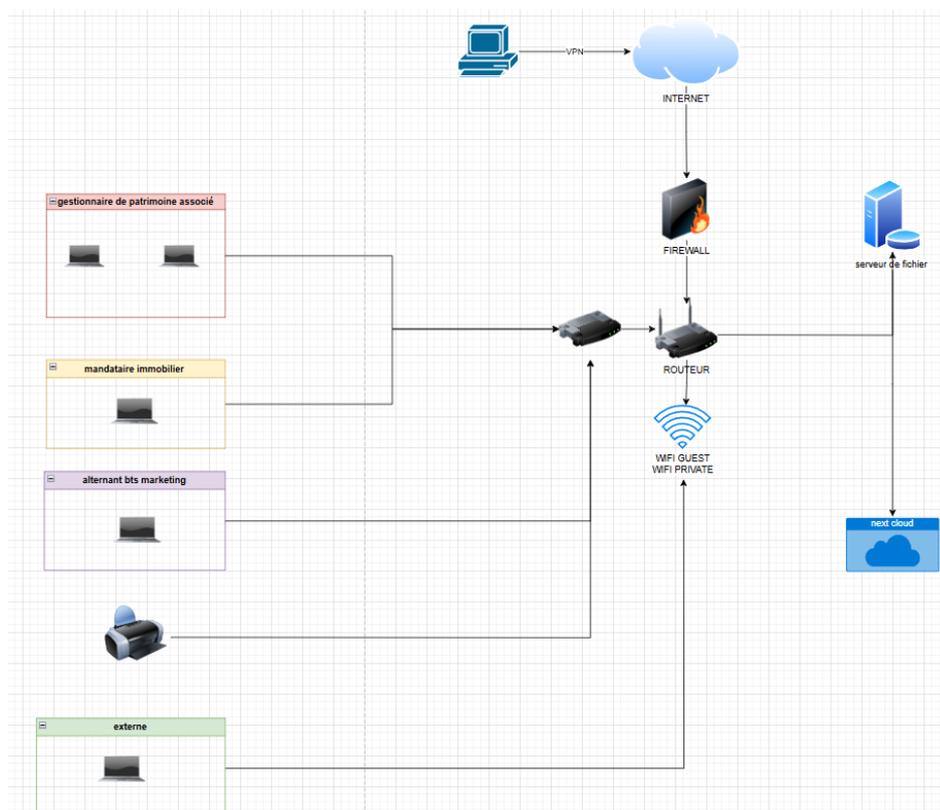
Sauvegarde automatisée des données via la solution Nextcloud.

Isolation des connexions visiteurs par l'intermédiaire d'un Wi-Fi Guest distinct.

Gestion centralisée des comptes utilisateurs via le serveur Windows Active Directory.

Performance renforcée grâce au remplacement des anciens postes par du matériel récent.

Schéma réseau :



Déroulement du Projet

Jour 1 : Installation Matérielle

Déploiement des ordinateurs professionnels

Installation du pare-feu et du serveur

Mise en place du NAS et des disques en RAID 1

Jour 2 : Configuration du Réseau et des Services

Configuration du serveur Windows AD

Mise en place du VPN et du pare-feu

Installation de l'antivirus commun

Configuration du Wi-Fi Guest

Jour 3 : Finalisation et Tests

Finalisation de la configuration

Tests de bon fonctionnement et de sécurité

Documentation et formation des utilisateurs

Tâches	3 juin	4 juin	5 juin	6 juin
Installation des ordinateurs	■			
Installation du pare-feu et du serveur	■			
Mise en place du NAS et RAID 1	■			
Configuration du serveur AD		■		
Mise en place VPN et pare-feu		■		
Installation de l'antivirus		■		
Configuration du Wi-Fi Guest		■		
Déploiement de Nextcloud			■	
Tests de bon fonctionnement			■	
Documentation technique			■	
Formation des utilisateurs			■	
Ajustements, validation, accompagnement				■

6. Conclusion

Ce projet de refonte de l'infrastructure informatique vise à répondre aux besoins croissants en matière de sécurité, de performance et de mobilité. Grâce à la mise en place d'un réseau sécurisé, d'un serveur centralisé, d'un accès distant via VPN, ainsi

qu'à l'intégration d'un système de sauvegarde avec Nextcloud, l'entreprise disposera d'un environnement de travail moderne, fiable et adapté à son activité.

L'organisation rigoureuse du déploiement sur trois journées principales, avec une journée de réserve, permet d'assurer une transition fluide, sans interruption de service, tout en garantissant une prise en main rapide des nouveaux outils par les utilisateurs.

Avec un budget maîtrisé et des choix technologiques adaptés, ce projet constitue un investissement stratégique pour l'avenir, en assurant la continuité de service, la confidentialité des données et une meilleure efficacité dans le travail quotidien.