Cahier des Charges Maison Des Ligues De Lorraine

Sommaire

Sommaire 2
1. Contexte 3
Contexte de la demande 3
Raison du changement 3
2. Objectifs du projet 3
Objectifs généraux : 3
Objectifs spécifiques : 4
3. Périmètre du projet 4
Destinataires du projet : 4
Limites du projet : 4
Quand : 4
4. Plan de mise en œuvre 5
Installation d'Active Directory (AD DS) : 5
Configuration du service DHCP : 5
Mise en place du service DNS : 5
Création de répertoires partagés mappés via GPO : 5
5. Ressources disponibles et contraintes 6
Ressources matérielles : 6
Ressources logicielles : 6
Contraintes : 6
6. Budget 6
Estimation : 6
7. Délais 7
Estimation du délai global : 7
Phase 1 : Préparation et obtention des accès 7
Phase 2 : Installation et configuration des services (AD DS, DNS, DHCP) 7
Phase 3 : Tests et validation de l'infrastructure 8
Phase 4 : Documentation et formation 8
Phase 5 : Mise en production et suivi 8
Délai global estimé : 6 semaines 9
Annexe 1 10

1. Contexte

Contexte de la demande : La Maison des Ligues de Lorraine souhaite améliorer son infrastructure réseau en mettant en place un **contrôleur de domaine (Active Directory)** sous **Windows Server 2016** pour gérer de manière centralisée les utilisateurs et les ordinateurs au sein de son organisation. Actuellement, l'infrastructure manque de solutions de gestion centralisée, ce qui entraîne des difficultés pour gérer les comptes utilisateurs, la sécurité des accès, et la configuration des machines sur le réseau. Le projet vise donc à résoudre ces problèmes et à améliorer la gestion du réseau en introduisant des services de **gestion des utilisateurs**, **attribution des adresses IP** et **résolution des noms de domaine**. Le projet implique aussi la mise en place d'un système de **répertoires partagés** afin de faciliter l'accès aux documents pour les différents services. Cette dernière possède 3 services principaux, le service RH, le service Compta ainsi que le service informatique. Combiné à ces trois derniers, nous avons tous les autres utilisateurs. Cette dernière possède 3 services principaux, le service RH, le service Compta ainsi que le service informatique. Combiné à ces trois derniers, nous avons tous les autres utilisateurs lambda.

L'aspect **sécurité** est également un point important, car l'infrastructure doit garantir un contrôle d'accès strict aux ressources partagées et permettre une gestion évolutive des utilisateurs.

Raison du changement *:* Le besoin en gestion centralisée, sécurisée et évolutive des utilisateurs et des ressources réseau est la principale motivation derrière ce projet. La **Maison des Ligues de Lorraine** souhaite simplifier l'administration et la gestion du réseau, offrir des services plus fiables et sécurisés, et améliorer l'efficacité de la gestion des machines et utilisateurs.

---

2. Objectifs du projet

Objectifs généraux :

L’objectif principal est de **mettre en place un contrôleur de domaine Active Directory (AD DS)** afin de fournir une gestion centralisée des utilisateurs, des groupes, des ordinateurs et des politiques de sécurité au sein de l'organisation. Cela permettra une gestion unifiée des accès et des permissions des utilisateurs dans l'ensemble du réseau.

De plus, il faudra **configurer les services DNS et DHCP**. Le service **DNS** permettra de résoudre les noms de domaine (nom des serveurs et machines) en adresses IP pour garantir la connectivité réseau fluide. Le service **DHCP** attribuera automatiquement les adresses IP aux postes clients, ce qui simplifie la gestion des paramètres réseau des machines sans intervention manuelle.

Objectifs spécifiques :

Une autre finalité est de configurer des répertoires partagés, mappés sur les postes utilisateurs via une **stratégie de groupe (GPO)**, afin de faciliter l'accès aux fichiers partagés pour les différents services de la Maison des Ligues de Lorraine.

Le second objectif sera aussi d'avoir une administration centralisée qui permettra aux administrateurs de créer, modifier et supprimer des utilisateurs et des ordinateurs à partir d'une interface unique.

---

3. Périmètre du projet

Destinataires du projet :

Les premiers concernés seront **les utilisateurs** qui accéderont aux ressources et services sur le réseau de la Maison des Ligues de Lorraine. Cela inclut l'ensemble des employés qui utilisent des postes sous **Windows 11** et auront besoin de se connecter au domaine pour accéder aux ressources partagées.

Nous aurons aussi **les administrateurs système** qui géreront le domaine Active Directory, les utilisateurs et les ordinateurs via le serveur Windows Server 2016.

Limites du projet :

Ce projet concerne uniquement la **gestion des utilisateurs et des machines** dans le réseau de la Maison des Ligues de Lorraine. Il ne s'étend pas aux applications métiers ou à la gestion de la messagerie électronique, bien que la configuration d'Active Directory puisse être étendue à ces services par la suite si nécessaire. Il ne concerne pas les postes de travail ou serveurs externes au réseau, mais exclusivement l'infrastructure interne.

Quand :

Le projet sera réalisé dans un environnement de **production** après la validation du processus de mise en œuvre, avec une date de mise en service prévue à la fin de la période de test.

---

4. Plan de mise en œuvre

Description fonctionnelle :

Installation d'Active Directory (AD DS) :

Cette étape aura pour but de créer un domaine, où tous les utilisateurs et ordinateurs pourront être gérés de manière centralisée. Les **Groupes d'utilisateurs** seront créés pour définir les permissions d'accès aux ressources.

L'AD DS aura pour rôle de gérer la **base de données des utilisateurs** (comptes, mots de passe, permissions), les ordinateurs (ajouter/supprimer des machines au domaine) et appliquer des politiques de sécurité et des stratégies via les GPO.

Configuration du service DHCP :

Le DHCP aura pour but d'assigner des adresses IP automatiquement aux postes clients (et autres périphériques réseau), afin de simplifier l'administration des paramètres réseau (subnet, passerelle, DNS).

Pour la configuration de la **plage d'adresses IP**, nous aurons : 192.168.1.25 et jusqu'à 192.168.1.50, pour les utilisateurs et les machines.

Mise en place du service DNS :

Le but de mettre en place un service DNS sera d'assurer la **résolution des noms de domaine**. Ce service permet aux utilisateurs de se connecter aux machines par leur nom (ex : serveur.ligueslorraine.local) au lieu d'utiliser leurs adresses IP.

Création de répertoires partagés mappés via GPO :

La création de répertoires partagés mappés via GPO aura pour objectif de faciliter l'accès aux documents partagés dans les différents services (comptabilité, administration, etc.). Les répertoires seront automatiquement mappés aux utilisateurs via une **stratégie de groupe (GPO)**, garantissant leur accessibilité dès la connexion au réseau.

---

5. Ressources disponibles et contraintes

Ressources matérielles :

- **Serveur Windows Server 2016** pour héberger le contrôleur de domaine et les services AD DS, DNS, et DHCP.
- **Poste client sous Windows 11** pour gérer les connexions utilisateurs et les contrôles à distance.
- **Routeur Cisco** pour gérer la connexion au réseau externe (Internet).
- **Switch Cisco** pour gérer la connectivité réseau interne.
- **PfSense** comme solution de pare-feu et de gestion de la sécurité.

Ressources logicielles :

- **Windows Server 2016** pour les services d'annuaire (AD), DNS et DHCP.
- **Oracle VM VirtualBox** pour la virtualisation et tester l'environnement avant mise en production.
- **Windows 11** pour la gestion des postes utilisateurs.

Contraintes :

Nous aurons dans ce projet deux principales contraintes, le premier sera l'**Accès au RSI**. Il est impératif d'obtenir l'accès au Responsable des Systèmes d'Information pour valider les configurations de réseau et s'assurer que les besoins sont alignés avec les infrastructures existantes. La deuxième contrainte sera d'assurer une **conformité avec la sécurité.** Les configurations devront respecter les normes de sécurité internes, notamment la gestion des mots de passe et les stratégies de verrouillage des comptes.

---

6. Budget

Estimation :

Produits / Services	Quantité	Prix TTC	Marge appliquée (%)	Prix final
Serveur Windows 2022	1	1.499€	15%	1 723,85 €
Routeur Cisco	1	897,96 €	15%	1 032,65 €
Pfsense	1	320 €	15%	368 €
Licence office 365	5	100 €	15%	115 €
Pc portable Windows 11	5	2 750 €	15%	3 162,50 €
Licence Windows Server 2022	1	989,57 €	15%	1 138 €
Switch Cisco	1	220 €	15%	253 €
			Total =	7 793,00 €

---

7. Délais

Estimation du délai global :

L'ensemble du projet s'étale sur plusieurs semaines en raison des différentes étapes de configuration, de validation et de mise en production. Voici un détail des étapes, incluant le temps nécessaire pour obtenir les autorisations du **RSI**.

Phase 1 : Préparation et obtention des accès

- **Durée estimée : 1 semaine**
- **Activités :**
  - Prendre contact avec le **RSI** de la Maison des Ligues de Lorraine pour discuter du projet, des besoins en infrastructure et obtenir les **autorisations d'accès** nécessaires.
  - Présenter le projet dans son ensemble au RSI pour valider l'utilisation des ressources matérielles (serveur Windows Server 2016, équipements réseau existants).
  - Identifier les éventuelles contraintes ou recommandations liées à la sécurité et la gestion du réseau.

Dépendance : Cette étape dépend entièrement des réponses et de la disponibilité du RSI. Une semaine est envisagée pour obtenir tous les accès nécessaires et valider le projet.

Phase 2 : Installation et configuration des services (AD DS, DNS, DHCP)

- **Durée estimée : 2 semaines**
- **Activités :**
  - **Installation du serveur Windows Server 2016** et mise en place du rôle de **contrôleur de domaine** (Active Directory Domain Services).
  - Configuration du **service DHCP** pour attribuer des adresses IP automatiquement aux postes clients.
  - Mise en place du **service DNS** pour assurer la résolution des noms de domaine.
  - Validation de la connectivité réseau avec les équipements existants (switch Cisco, routeur PfSense).
  - Configuration des **stratégies de sécurité** pour l'AD, y compris la gestion des mots de passe, des politiques de verrouillage des comptes, etc.

Dépendance : Cette phase peut commencer après l'obtention des accès nécessaires au réseau et des autorisations du RSI. En fonction des configurations spécifiques, cette phase pourrait nécessiter des ajustements en fonction des recommandations du RSI.

Phase 3 : Tests et validation de l'infrastructure

- **Durée estimée : 1 semaine**
- **Activités :**
  - **Tests de fonctionnalité** des services : tester le bon fonctionnement du **contrôleur de domaine**, vérifier l'attribution des adresses IP par DHCP et tester la résolution des noms via DNS.
  - **Tests de connectivité** sur les postes clients et le serveur pour valider l'ensemble de l'infrastructure.
  - **Validation des répertoires partagés** via les **stratégies de groupe (GPO)** pour assurer que l'accès aux fichiers partagés fonctionne correctement sur l'ensemble des postes.

Dépendance : Cette phase peut commencer dès que les configurations sont terminées et que les tests internes sont prêts. Elle sera influencée par le nombre de machines et la diversité du réseau de l'organisation.

Phase 4 : Documentation et formation

- **Durée estimée : 1 semaine**
- **Activités :**
  - **Rédaction de la documentation technique** : Incluant les configurations réalisées, les configurations de sécurité, les plages DHCP, les noms de domaine, etc.
  - **Formation des administrateurs** ou utilisateurs finaux sur la gestion des utilisateurs et des postes sur Active Directory (si nécessaire).

Dépendance : Cette phase dépend de l'achèvement des tests et de la validation des services. La documentation doit être précise pour garantir une gestion future efficace et sécurisée.

Phase 5 : Mise en production et suivi

- **Durée estimée : 1 semaine**
- **Activités :**
  - Mise en production de l'infrastructure avec un suivi en temps réel des premiers jours pour détecter et résoudre rapidement tout problème.
  - **Support post-installation** pour résoudre d'éventuels soucis techniques, effectuer des ajustements si nécessaire.

Dépendance : Cette phase est directement liée à la phase de test réussie. Après cette étape, le projet est considéré comme **finalisé**.

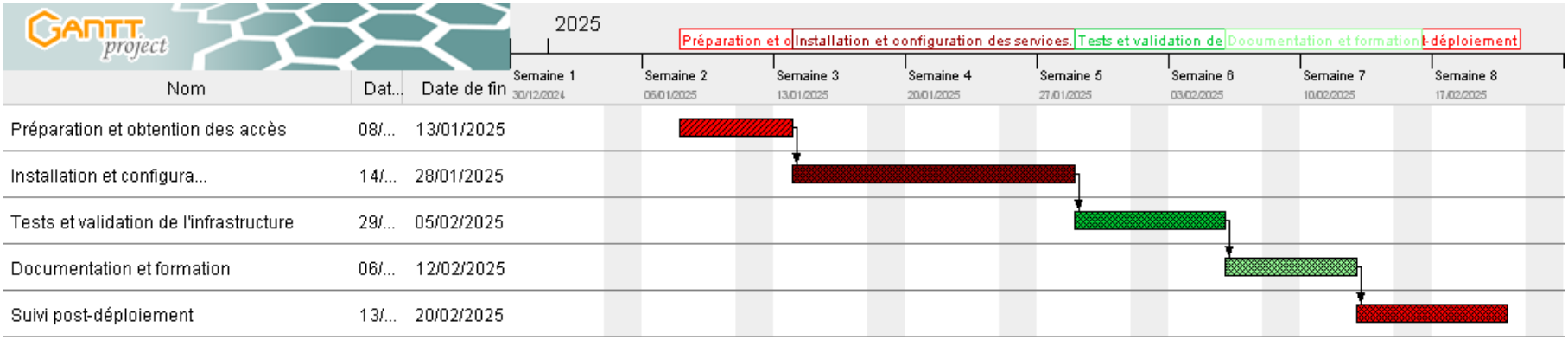
Délai global estimé : 6 semaines

Cela inclut :

- **1 semaine** pour l'obtention des autorisations et des accès auprès du RSI,
- **2 semaines** pour l'installation et la configuration des services Active Directory, DHCP et DNS,
- **1 semaine** pour les tests de validation,
- **1 semaine** pour la rédaction de la documentation et la formation,
- **1 semaine** pour la mise en production et le suivi.

Voir en Annexe : Annexe 1

Annexe 1


GANTT project
2025
Préparation et o
Installation et configuration des services.
Tests et validation de
Documentation et formation
-déploiement
Nom
Dat...
Date de fin
Semaine 1
30/12/2024
Semaine 2
06/01/2025
Semaine 3
13/01/2025
Semaine 4
20/01/2025
Semaine 5
27/01/2025
Semaine 6
03/02/2025
Semaine 7
10/02/2025
Semaine 8
17/02/2025
Préparation et obtention des accès
08/...
13/01/2025
Installation et configura...
14/...
28/01/2025
Tests et validation de l'infrastructure
29/...
05/02/2025
Documentation et formation
06/...
12/02/2025
Suivi post-déploiement
13/...
20/02/2025