

PPE 1 : Mise en place d'une infrastructure Windows Server pour l'entreprise NOGTECH

SOMMAIRE

1	OBJET DU DOCUMENT	3
1.1	Introduction.....	3
1.2	Problématique	3
1.3	Matériel / environnement utilisé	4
1.4	Résumé de la solution	4
1.5	Schéma simplifié de l'infrastructure	5
2	POSTES UTILISATEURS / SERVICES.....	6
2.1	Service Direction	6
2.2	Service Administration.....	6
3	SERVEUR WINDOWS: SRV-NOGTECH	6
3.1	Mise en place d'Active Directory (AD DS).....	6
3.1.1	Objectifs de l'Active Directory	6
3.1.2	Organisation Active Directory (OU)	7
3.1.3	Comptes utilisateurs	7
3.1.4	Groupes de sécurité	7
3.2	Service DNS.....	8
3.3	Service DHCP	8
3.3.1	Plan d'adressage.....	8
3.3.2	Plage DHCP	8
3.4	Stratégies de groupe (GPO)	9
3.5	Serveur de fichiers – partages réseau	9
4	SERVEUR WEB LINUX : SRV-WEB-NOGTECH.....	10
4.1	Présentation	10
4.2	Services installés.....	10
4.3	Fonctionnement.....	10
4.4	Intégration	10
5	ARCHITECTURE RESEAU – VALIDATION ET TESTS.....	11
5.1	Tests effectués	11
6	CONCLUSION.....	12

1 OBJET DU DOCUMENT

1.1 Introduction

NOGTECH est une entreprise spécialisée dans les services numériques et l'assistance informatique.

Dans le cadre de son développement, NOGTECH souhaite déployer une infrastructure informatique interne simple, sécurisée et facilement administrable.

L'infrastructure doit permettre :

- Une gestion centralisée des utilisateurs et des postes de travail
- Une attribution automatique des adresses IP
- Un accès sécurisé à des ressources partagées (dossiers réseau)
- Une application de règles de sécurité via des stratégies de groupe

1.2 Problématique

Actuellement, sans serveur centralisé, chaque poste doit être configuré manuellement (comptes locaux, configuration réseau, droits d'accès).

Cela entraîne :

- Un manque d'organisation et de standardisation
- Des risques de sécurité
- Une perte de temps pour l'administration

La problématique est donc :

- ➔ **Comment mettre en place une infrastructure serveur fiable et simple afin de centraliser la gestion des utilisateurs, automatiser la configuration réseau et sécuriser l'accès aux ressources internes de NOGTECH ?**

1.3 Matériel / environnement utilisé

Pour réaliser ce projet, l'environnement suivant sera utilisé :

- VMware (virtualisation)
- 1 serveur Windows : SRV-NOGTECH
- 1 serveur Linux : SRV-WEB-NOGTECH
- 2 postes clients Windows :
 - PC-NOGTECH-DIR (service Direction)
 - PC-NOGTECH-ADM (service Administration)

1.4 Résumé de la solution

Le serveur SRV-NOGTECH aura pour rôles principaux :

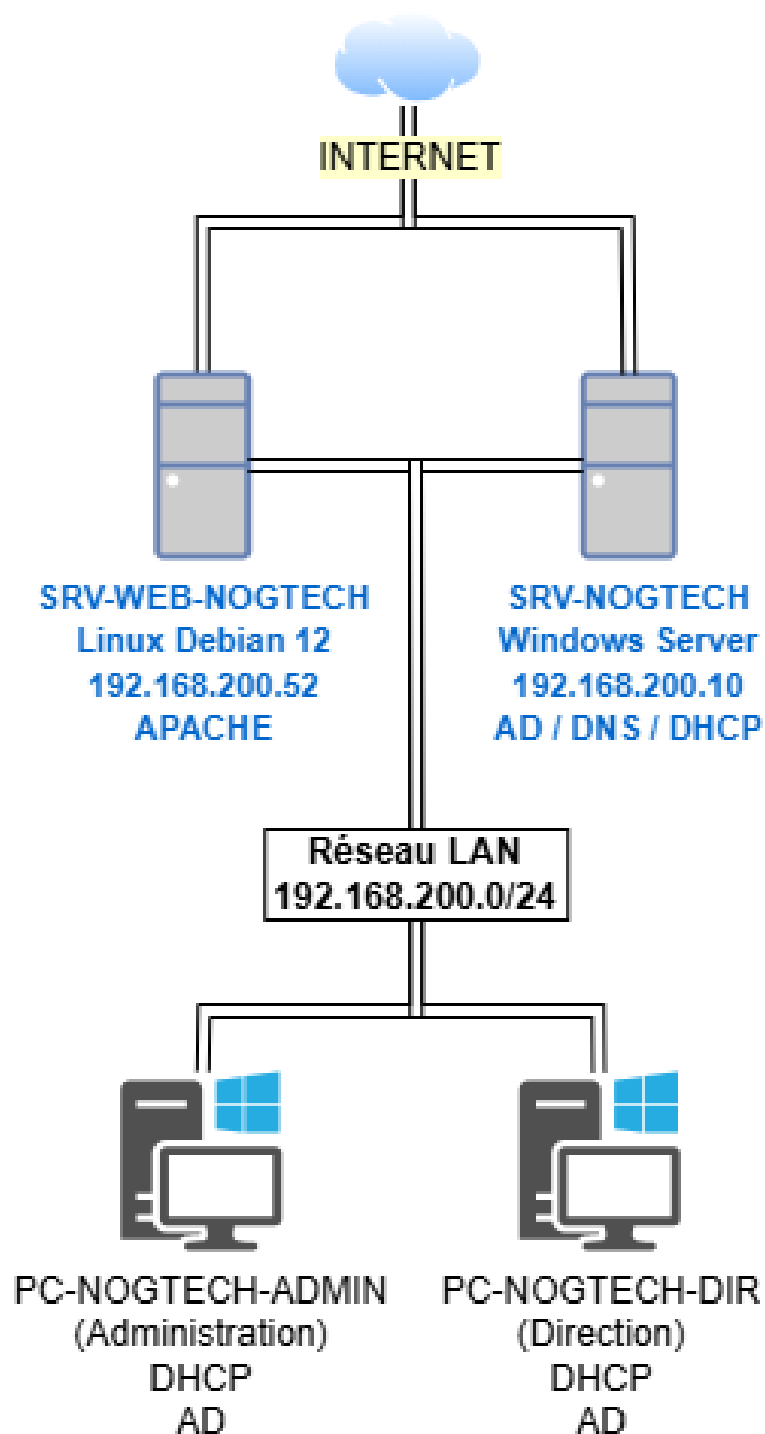
- Active Directory Domain Services (AD DS) : gestion centralisée des utilisateurs, groupes, postes
- DNS : résolution des noms de domaine interne
- DHCP : attribution automatique des paramètres IP
- GPO : application de règles de sécurité et configuration des postes
- Serveur de fichiers : partages réseau avec droits d'accès

Un serveur Linux sera également déployé afin d'héberger un intranet interne.

Trois services seront simulés :

- Direction
- Administration
- Informatique

1.5 Schéma simplifié de l'infrastructure



2 POSTES UTILISATEURS / SERVICES

2.1 Service Direction

Le service Direction représente les utilisateurs ayant accès aux ressources communes de l'entreprise, avec des droits standards.

Le poste PC-NOGTECH-DIR doit :

- Être intégré au domaine nogtech.lan
- Recevoir une adresse IP automatiquement via DHCP
- Accéder aux partages réseau autorisés

2.2 Service Administration

Le service Administration représente des utilisateurs ayant accès à des dossiers internes plus sensibles (documents internes, gestion, administratif).

Le poste PC-NOGTECH-ADM doit :

- Être intégré au domaine nogtech.lan
- Recevoir une adresse IP automatiquement via DHCP
- Accéder aux partages réseau dédiés au service Administration

3 SERVEUR WINDOWS: SRV-NOGTECH

3.1 Mise en place d'Active Directory (AD DS)

Le serveur SRV-NOGTECH est configuré comme contrôleur de domaine.

Le domaine interne choisi est : **nogtech.lan**

3.1.1 Objectifs de l'Active Directory

Active Directory permet :

- De centraliser la gestion des comptes utilisateurs
- De gérer les ordinateurs au sein d'un domaine
- De créer des groupes pour appliquer des droits
- De faciliter l'administration de l'entreprise

3.1.2 Organisation Active Directory (OU)

Une structure claire est mise en place afin de classer les ressources :

- OU = NOGTECH
 - OU = Utilisateurs
 - OU = Direction
 - OU = Administration
 - OU = Informatique
 - OU = Ordinateurs
 - OU = Postes
 - OU = Groupes

3.1.3 Comptes utilisateurs

Service	Nom / Prénom	Identifiant (login)	Groupe	Mot de passe
Direction	Camille Martin	c.martin	GRP-Direction	Proméo60!
Direction	Lucas Bernard	l.bernard	GRP-Direction	Proméo60!
Administration	Sarah Lefèvre	s.lefevre	GRP-Administration	Proméo60!
Administration	Thomas Dubois	t.dubois	GRP-Administration	Proméo60!
Informatique	Nathan Nogueira	n.nogueira	GRP-IT	Proméo60!

Dans un cadre pédagogique, l'ensemble des comptes utilisateurs utilise le même mot de passe : **Proméo60!**

3.1.4 Groupes de sécurité

Groupe	Utilité
GRP-Direction	Gestion des droits du service Direction
GRP-Administration	Gestion des droits du service Administration
GRP-IT	Accès complet / support informatique

3.2 Service DNS

Le service DNS permet aux postes d'accéder aux ressources via des noms faciles à retenir.

Le DNS du domaine est hébergé sur : **SRV-NOGTECH**

Exemples :

- srv-nogtech.nogtech.lan
- srv-web.nogtech.lan

3.3 Service DHCP

Le service DHCP permet d'attribuer automatiquement :

- Une adresse IP
- Un masque réseau
- Une passerelle
- Le serveur DNS

3.3.1 Plan d'adressage

Équipement	Adresse IP	Mode
SRV-NOGTECH	192.168.200.10	Statique
SRV-WEB-NOGTECH	192.168.200.52	Réservation DHCP
PC-NOGTECH-DIR	DHCP	Dynamique
PC-NOGTECH-ADM	DHCP	Dynamique

3.3.2 Plage DHCP

- Réseau : 192.168.200.0/24
- Plage : 192.168.200.50 → 192.168.200.200
- DNS distribué : 192.168.200.10
- Nom de domaine : nogtech.lan

3.4 Stratégies de groupe (GPO)

Objectifs :

- Appliquer des paramètres automatiquement
- Renforcer la sécurité
- Standardiser les postes

GPO mises en place

GPO 1 : Sécurité session

- Verrouillage automatique après 5 minutes d'inactivité

GPO 2 : Accès aux ressources

- Ajout automatique d'un lecteur réseau

3.5 Serveur de fichiers – partages réseau

Nom partage	Chemin	Accès
Commun	\\SRV-NOGTECH\\Commun	Tous les utilisateurs
Administration	\\SRV-NOGTECH\\Administration	GRP-Administration
Informatique	\\SRV-NOGTECH\\Informatique	GRP-IT

Droits

- Tous les utilisateurs peuvent accéder à Commun
- Seul Administration accède à Administration
- Seul Informatique accède à Informatique
- Les autres utilisateurs obtiennent un message "Accès refusé"

4 SERVEUR WEB LINUX : SRV-WEB-NOGTECH

4.1 Présentation

Un serveur Linux est mis en place afin d'héberger un intranet interne.

- Nom : SRV-WEB-NOGTECH
- Système : Debian 13
- Adresse IP : 192.168.200.52
- Nom DNS : srv-web.nogtech.lan

4.2 Services installés

- Apache2
- PHP

4.3 Fonctionnement

Le serveur permet d'accéder à :

- Une page intranet personnalisée

Accès via : <http://srv-web.nogtech.lan>

4.4 Intégration

Le serveur Linux est intégré au DNS Active Directory, permettant une résolution de nom simple et une cohérence de l'infrastructure.

5 ARCHITECTURE RESEAU – VALIDATION ET TESTS

5.1 Tests effectués

Test 1 : DHCP

Le poste reçoit automatiquement une adresse IP valide.

Test 2 : Domaine

Connexion possible avec un compte AD.

Test 3 : DNS

Ping srv-nogtech et srv-web fonctionnel.

Test 4 : Partages

- Direction : accès Commun uniquement
- Administration : accès Commun + Administration
- Informatique : accès à tous

Test 5 : GPO

- Verrouillage actif
- Lecteur réseau présent

Test 6 : Serveur web

Accès à <http://srv-web.nogtech.lan> fonctionnel

Test 7 : Page dynamique

Affichage des informations serveur (date, état, uptime)

6 CONCLUSION

Ce PPE a permis de mettre en place une infrastructure complète et fonctionnelle pour l'entreprise NOGTECH.

Grâce à Active Directory, DNS, DHCP et aux stratégies de groupe :

- L'administration est centralisée
- Le réseau est automatisé
- Les accès sont sécurisés

L'ajout d'un serveur Linux permet également d'introduire une ouverture vers des environnements multiplateformes.

L'infrastructure mise en place est stable, cohérente et adaptée aux besoins d'une PME.