

# Introduction

Ce projet a pour objectif de mettre en place une infrastructure informatique pour répondre aux besoins de Pasta Scaduta, une entreprise spécialisée dans la production de lasagnes et de cannellonis. Face à son expansion internationale, Pasta Scaduta doit moderniser ses systèmes informatiques, et c'est là que nous intervenons.

Notre mission consiste à créer une infrastructure solide pour les sites en France, en Pologne et en Chine. Ce projet se déroulera sur une période de deux semaines et inclura la configuration d'Active Directory, la gestion des données via le partage DFS, la mise en place d'IIS, la définition de stratégies de groupe, ainsi que la création d'un serveur de gestion des opérations.

Suivez les étapes de ce projet pour découvrir comment nous répondons aux besoins de Pasta Scaduta et comment nous contribuons à son expansion internationale grâce à une infrastructure informatique efficace et sécurisée.

1)

( Sites et AD )

L'objectif de cette étape est de mettre en place une infrastructure Active Directory pour les sites français, polonais, et chinois, en configurant également la réplication Active Directory et en reliant ces sites par un VPN Site-to-Site.

Création des Sites Active Directory sur un serveur Windows du site principal (France).

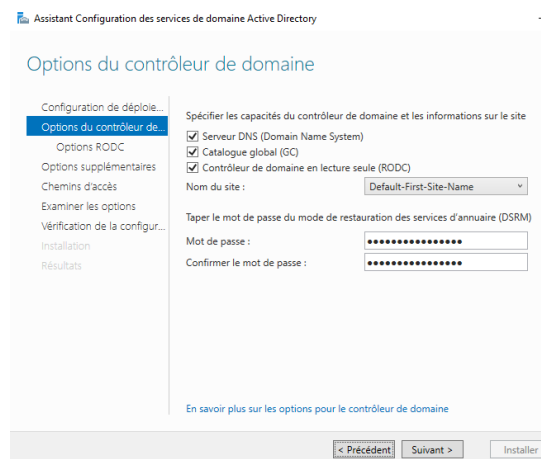
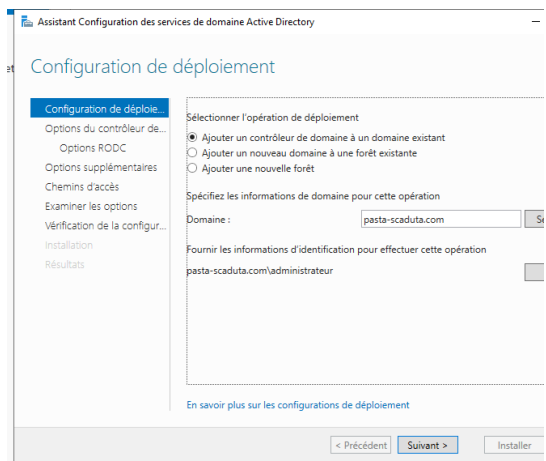
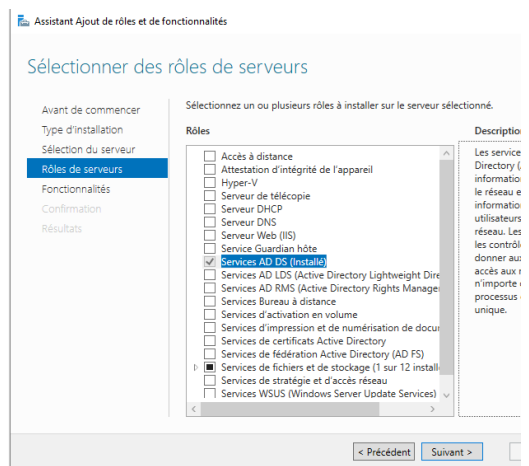
Dans le volet gauche, faites un clic droit sur le nœud "Sites" et sélectionnez "Nouveau site" pour créer un nouveau site. .

Répétez cette étape pour les sites polonais et chinois en créant des sites nommés "Pologne" et "Chine".

Installez et configurez un VPN Site-to-Site entre les sites français, polonais, et chinois. Utilisez un routeur ou un pare-feu pour établir la connexion VPN. Vous aurez besoin des adresses IP publiques des sites distants pour configurer la connexion.

le trafic nécessaire pour la réplication Active Directory est autorisé à travers le VPN en configurant les règles de pare-feu appropriées.

Pour éviter d'occuper toute la bande passante pendant la réplication Active Directory, planifiez la réplication pour qu'elle ne se produise qu'entre 20h et 6h du matin tous les jours. Cela peut être configuré via les heures de réplication dans les propriétés des sites



Sélectionner des rôles de serveurs

- Avant de commencer
- Type d'installation
- Sélection du serveur
- Rôles de serveurs**
- Fonctionnalités
- Confirmation
- Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles

☒ Accès à distance (1 sur 3 installé(s))

- ☒ DirectAccess et VPN (accès à distance) (Installé)
- ☐ Proxy d'application web
- ☒ **Routeur**
- ☐ Attestation d'intégrité de l'appareil
- ☐ Hyper-V
- ☐ Serveur de télécopie
- ☐ Serveur DHCP

☒ Serveur DNS (Installé)

☒ Serveur Web (IIS) (10 sur 43 installé(s))

- ☐ Service Guardian hôte
- ☒ Services AD DS (Installé)
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire
- ☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Manager
- ☐ Services Bureau à distance
- ☐ Services d'activation en volume
- ☐ Services d'impression et de numérisation de docur
- ☐ Services de certificats Active Directory
- ☐ Services de fédération Active Directory (AD FS)

Desi  
Le r  
des  
rése  
rout  
multi

< Précédent Suivant >

Assistant Interface de connexion à la demande



Protocoles et sécurité

Sélectionnez les options de transport et de sécurité pour cette connexion.



Sélectionnez toutes les options appropriées :

- ☒ Router les paquets IP sur cette interface.
- ☒ Ajouter un compte d'utilisateur pour qu'un routeur distant puisse effectuer un appel entrant
- ☐ Envoyer un mot de passe en clair s'il n'y a pas d'autre moyen de se
- ☐ Utiliser des scripts pour finir d'établir la connexion avec le routeur

< Précédent Suivant > Annuler

Assistant Installation d'un serveur Routeur et accès distant

Gestion de serveurs d'accès à distance multiples

Des demandes de connexion peuvent être authentifiées localement ou transférées à un serveur RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) pour être authentifiées.

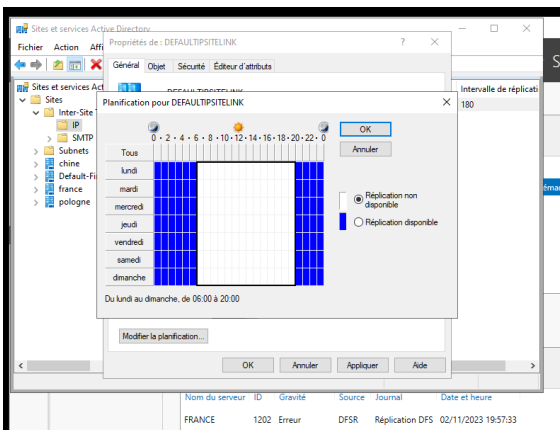
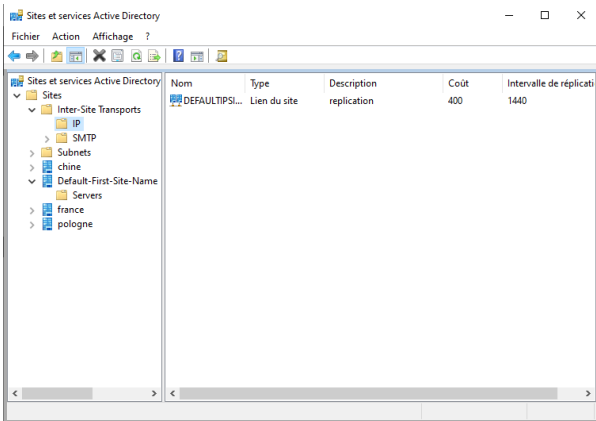
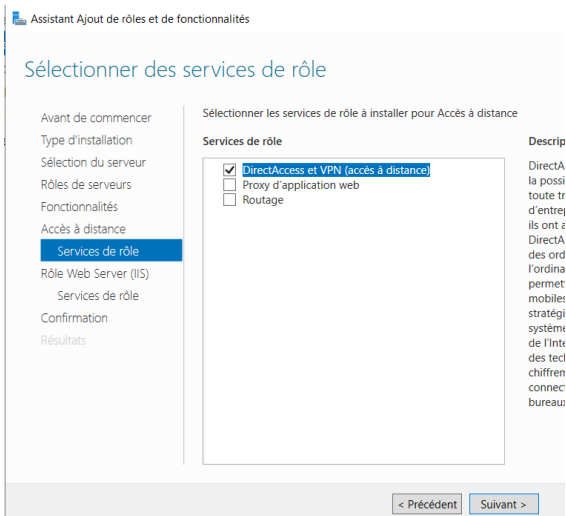
Bien que le Routeur et l'accès à distance permettent l'authentification de demandes de connexion, des réseaux de grande taille incluant plusieurs serveurs d'accès à distance utilisent souvent un serveur RADIUS pour centraliser l'authentification.

Si vous utilisez un serveur RADIUS sur votre réseau, vous pouvez paramétrer ce serveur pour transférer les requêtes d'authentification au serveur RADIUS.

Voulez-vous configurer ce serveur pour qu'il interagisse avec un serveur RADIUS ?

- ☒ Non, utiliser Routeur et accès distant pour authentifier les demandes de connexion
- ☐ Oui, configurer ce serveur pour travailler avec un serveur RADIUS

< Précédent Suivant > Annuler



2)

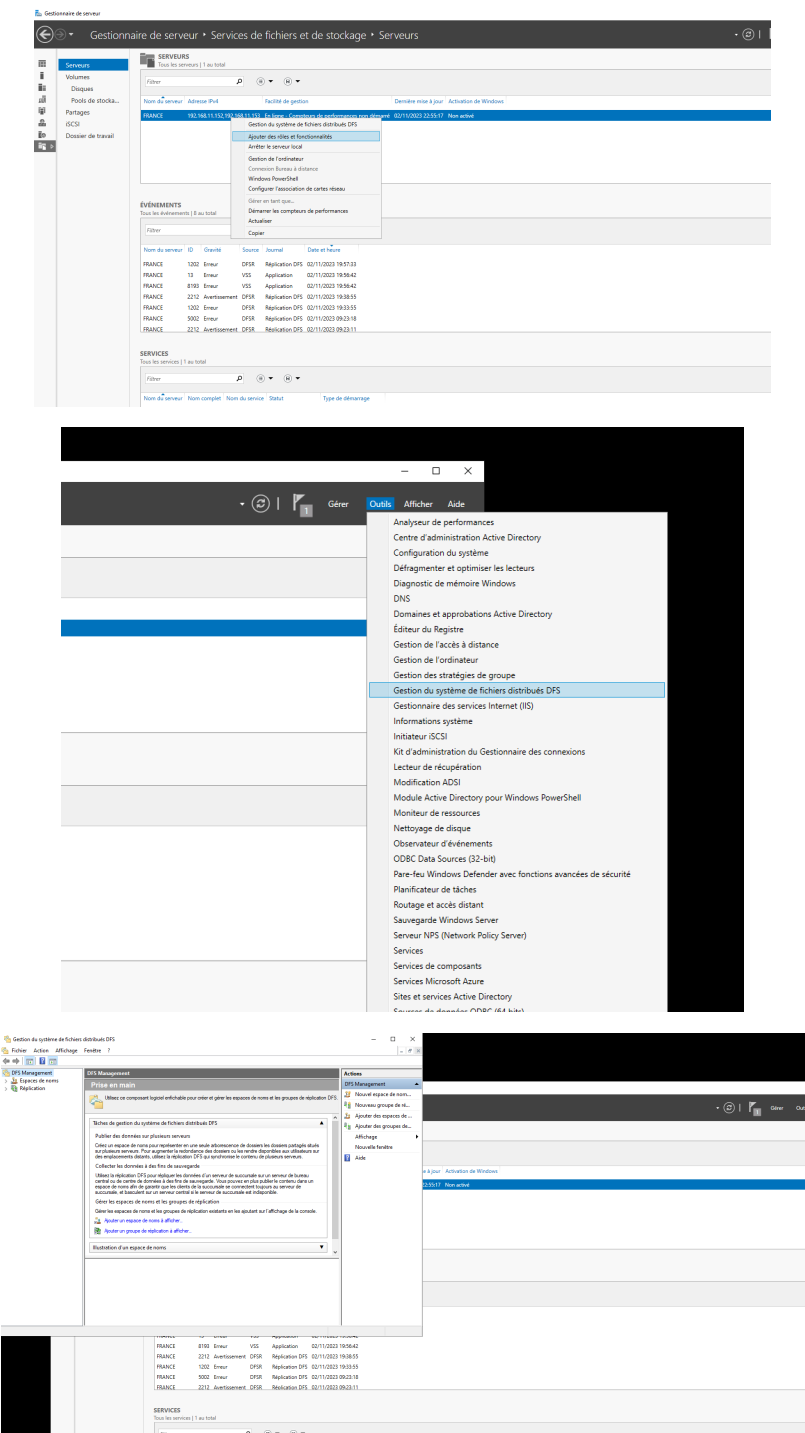
## Configuration des Partages DFS

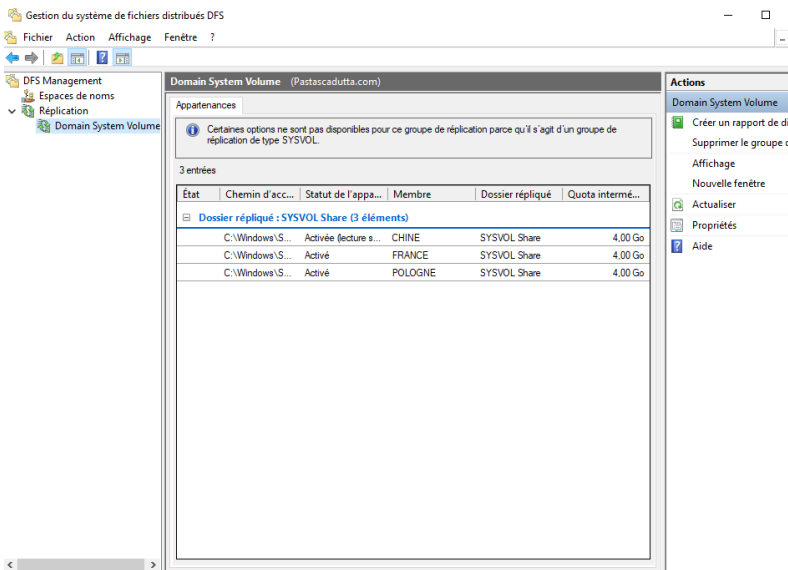
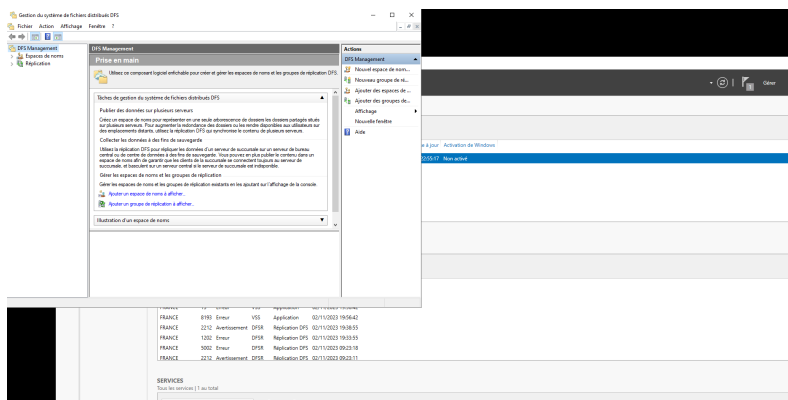
Accédez au serveur principal ouvrez le "Gestionnaire de partage et de stockage".

Sélectionnez "Nouveau partage DFS" pour créer un nouveau partage DFS.

Suivez l'assistant pour spécifier les paramètres du partage DFS.

Assurez-vous que les dossiers cibles sont correctement configurés pour autoriser l'accès aux utilisateurs appropriés. Vous pouvez définir des autorisations sur ces dossiers via les propriétés du dossier dans le "Gestionnaire de partage et de stockage".

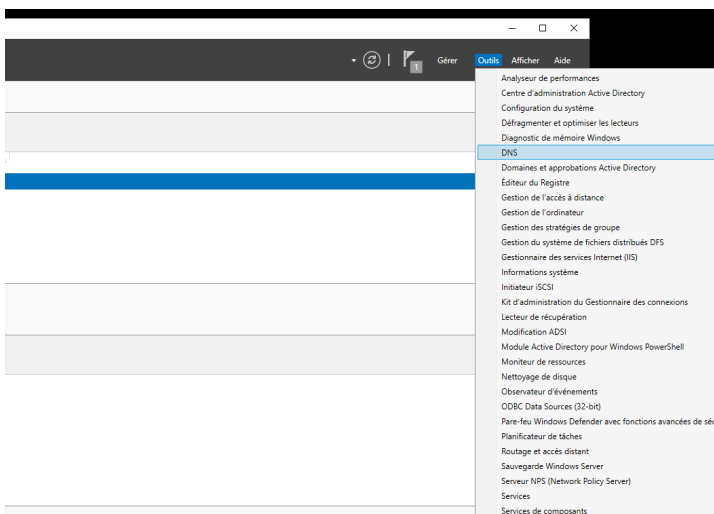


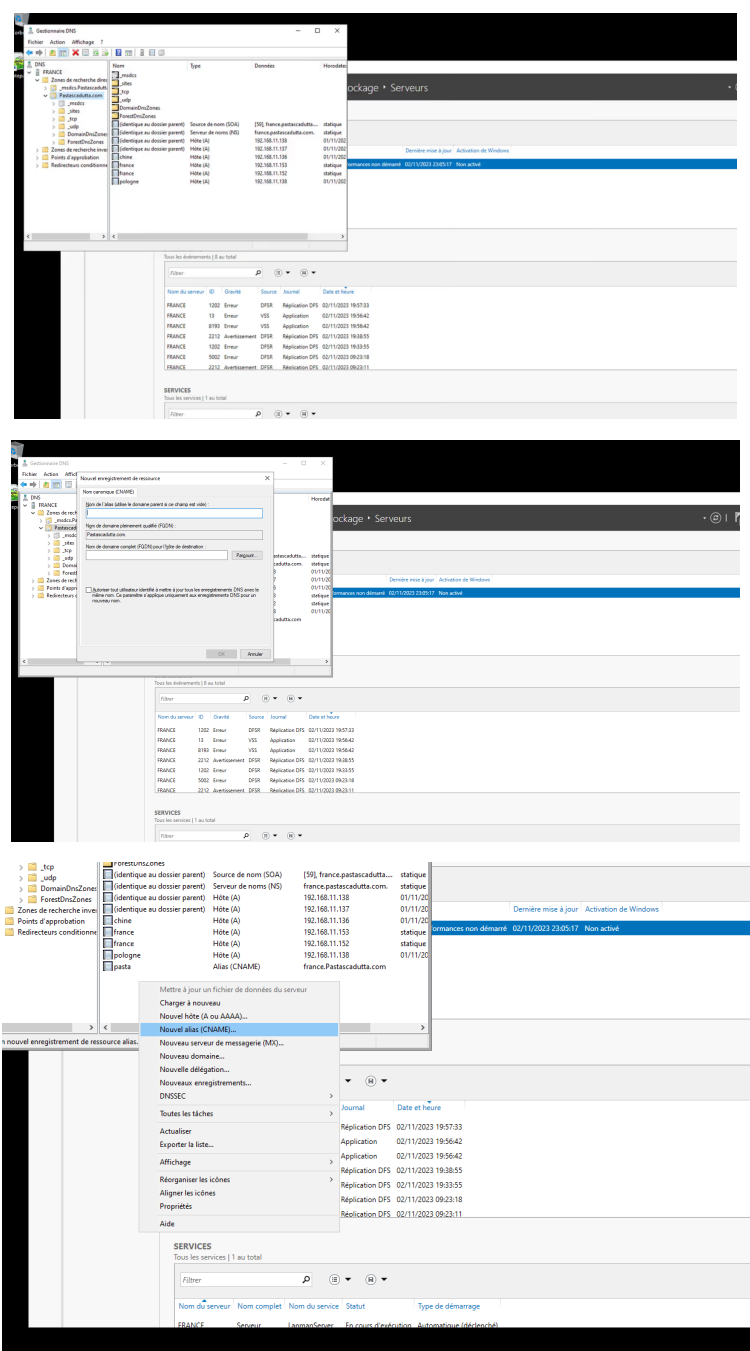


## Installation d'IIS sur les Serveurs

Sur les serveurs des sites principaux en France et en Pologne, installez le rôle "Services Internet (IIS)" via le Gestionnaire de serveur. Cochez les composants requis tels que "Serveur Web" et "Redirection HTTP" lors de l'installation.

Une fois IIS installé, assurez vous que les services IIS sont en cours d'exécution.





## Configuration des Objets de Stratégie de Groupe (GPO)

L'objectif de cette étape est de mettre en œuvre un certain nombre de politiques via les Objets de Stratégie de Groupe (GPO) pour garantir la sécurité et la cohérence dans l'environnement informatique de Pasta Scaduta.

### Étape 1 : Configuration des Politiques de Mots de Passe Utilisateur

Ouvrez l'outil "Gestion de la stratégie de groupe" sur un contrôleur de domaine.

Créez une nouvelle GPO et liez-la aux unités d'organisation (OU) appropriées.

Configurez les politiques de mots de passe utilisateur, notamment :

Longueur minimale : 8 caractères.

Complexité activée.

Durée de vie maximale : 30 jours.

Mémorisation de 5 mots de passe.

Assurez-vous que la GPO est correctement liée et appliquée aux utilisateurs.

#### Étape 2 : Configuration des Politiques de Mots de Passe Informatiques

Créez une autre GPO pour les politiques de mots de passe informatiques.

Configurez les politiques de mots de passe informatiques, notamment :

Longueur minimale : 10 caractères.

Complexité activée.

Durée de vie maximale : 15 jours.

Mémorisation de 10 mots de passe.

Liez cette GPO aux utilisateurs informatiques ou aux ordinateurs qui nécessitent ces politiques renforcées.

#### Étape 3 : Installation d'Applications via GPO

Créez une GPO pour l'installation d'applications.

Configurez la GPO pour installer les applications requises, telles que 7-Zip. Utilisez les paramètres de déploiement d'applications de GPO pour cela.

Dans la même GPO, configurez également des suggestions d'installation pour d'autres applications, comme Notepad++.

#### Étape 4 : Personnalisation de l'Environnement de Bureau

Créez une GPO pour personnaliser l'environnement de bureau des utilisateurs.

Configurez des éléments tels que le fond d'écran commun pour tous les utilisateurs, la page d'accueil Web par défaut (par exemple, <http://pasta-scaduta.com>) hébergée par IIS, et d'autres paramètres liés à l'interface utilisateur.

#### Étape 5 : Restreindre l'Accès à l'Invite de Commande et au Panneau de Configuration

Créez une GPO pour restreindre l'accès à l'invite de commande et au panneau de configuration.

Utilisez les paramètres de sécurité de la GPO pour définir qui peut accéder à l'invite de commande et au panneau de configuration. Par exemple, désactivez l'accès pour les utilisateurs standard et autorisez uniquement les utilisateurs informatiques.

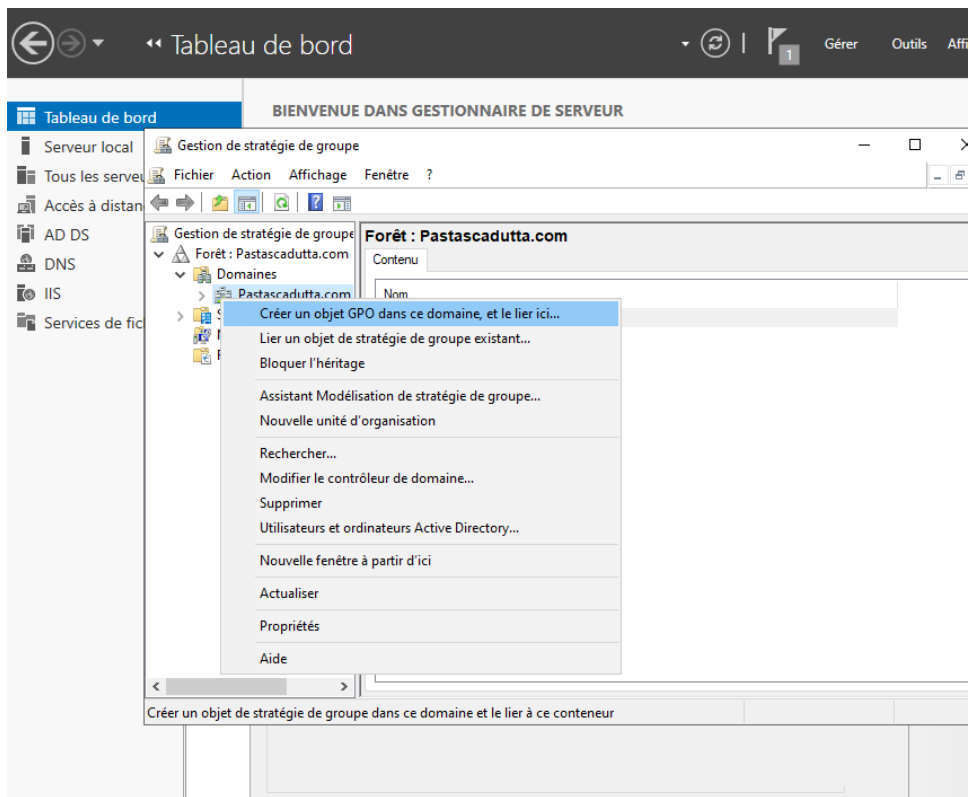
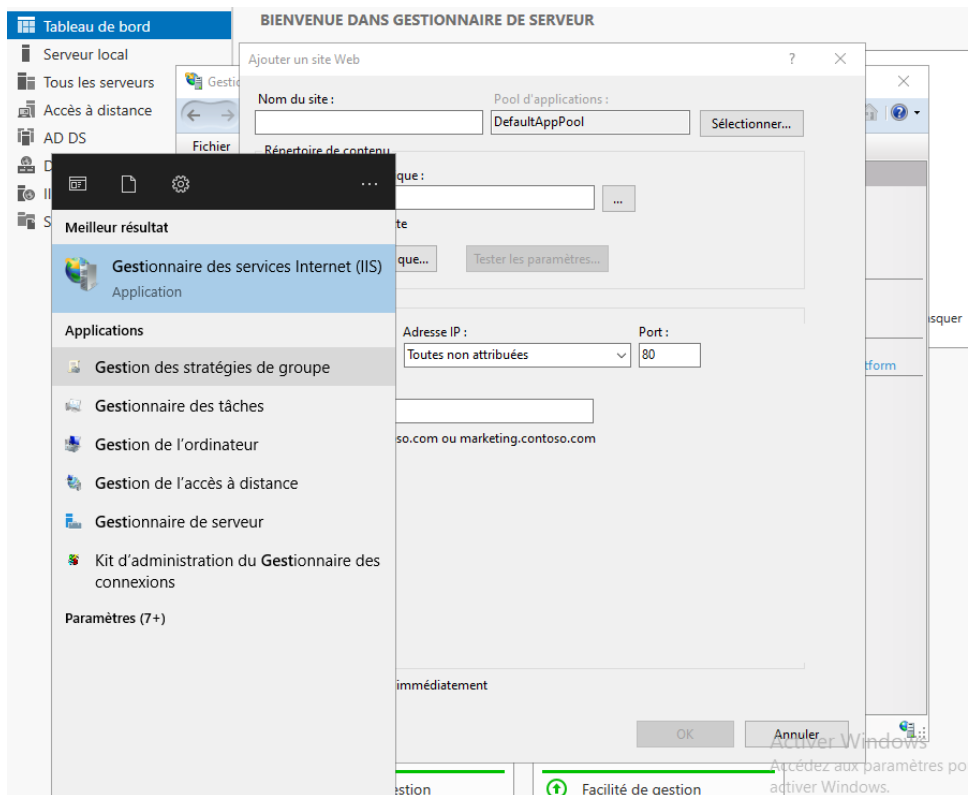
#### Étape 6 : Application de la GPO

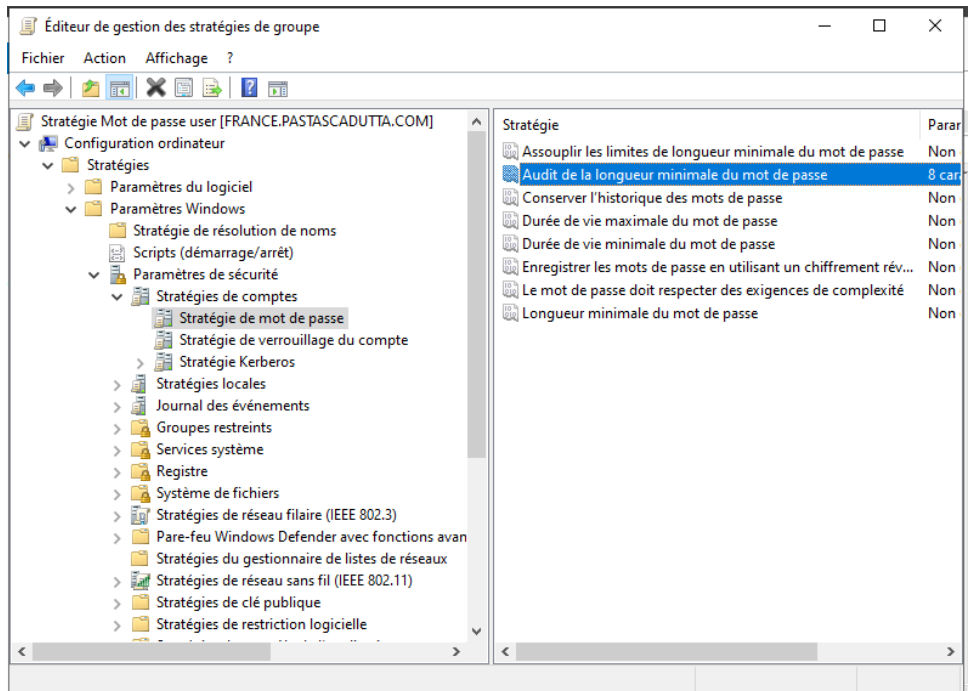
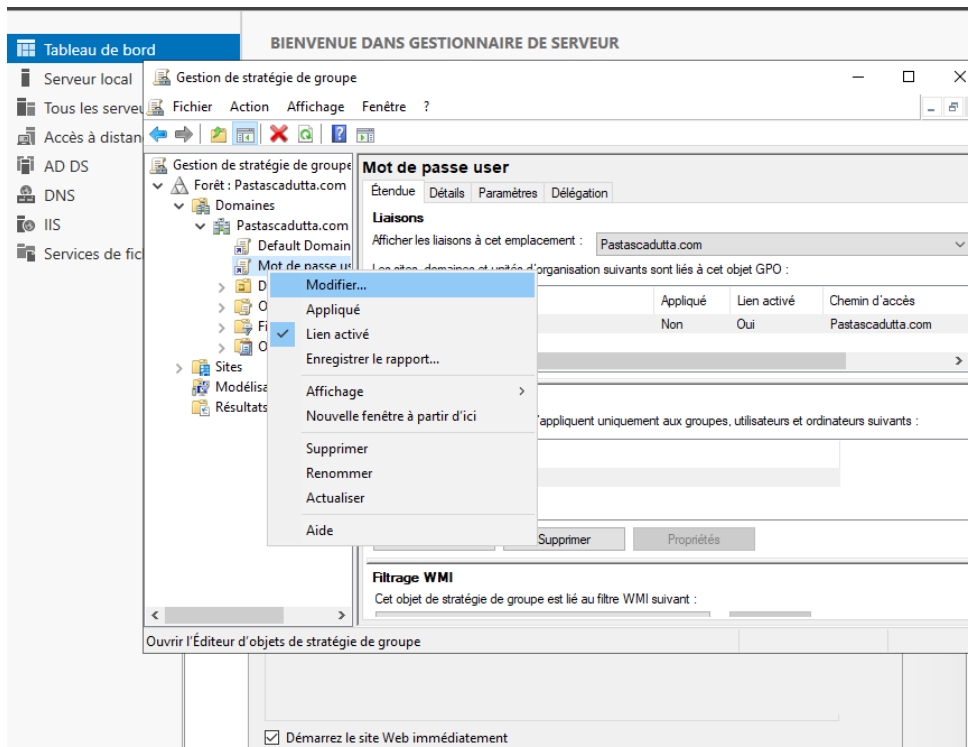
Assurez-vous que chaque GPO est correctement liée aux utilisateurs ou aux ordinateurs appropriés.

Actualisez les stratégies de groupe sur les ordinateurs clients ou attendez qu'elles se propagent lors de la prochaine actualisation.

Vérifiez que les politiques sont correctement appliquées en testant l'accès à l'invite de commande, au panneau de configuration, en vérifiant les installations d'applications, et en constatant les personnalisations du bureau.







Gestion de stratégie de groupe

FichierActionAffichageFenêtre?

Gestion de stratégie de groupe

Forêt : Pastascadutta.com

Domaines

Pastascadutta.com

Default Domain Policy

Mot de passe informatique

Mot de passe user

Domain Controllers

Objets de stratégie de groupe

Filtres WMI

Objets GPO Starter

Sites

Modélisation de stratégie de groupe

Résultats de stratégie de groupe

Mot de passe informatique

ÉtendueDétailsParamètresDélégation

Domaine :Pastascadutta.com

Propriétaire :Admins du domaine (PASTASCADU

Créé le :02/11/2023 13:21:26

Modifié le :02/11/2023 13:21:26

Version utilisateur :0 (AD), 0 (SYSVOL)

Version ordinateur :0 (AD), 0 (SYSVOL)

ID unique :{3BB3B711-0729-4A81-9A27-22DE

État GPO :Activé

Commentaire :

Éditeur de gestion des stratégies de groupe

FichierActionAffichage?

Stratégie Mot de passe informatique [FRANCE.PASTASCADUTTA.COM]

Configuration ordinateur

Stratégies

Paramètres du logiciel

Paramètres Windows

Stratégie de résolution de noms

Scripts (démarrage/arrêt)

Paramètres de sécurité

Stratégies de comptes

Stratégie de mot de passe

Stratégie de verrouillage du compte

Stratégie Kerberos

Stratégies locales

Journal des événements

Groupes restreints

Services système

Registre

Système de fichiers

Stratégies de réseau filaire (IEEE 802.3)

Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécur

Stratégies du gestionnaire de listes de réseaux

Stratégies de réseau sans fil (IEEE 802.11)

Stratégies de clé publique

Stratégies de restriction locale

Stratégie	Paramètres de stratégie
Assouplir les limites de longueur minimale du mot de passe	Non défini
Audit de la longueur minimale du mot de passe	Non défini
Conserver l'historique des mots de passe	10 mots de passe mémorisés
Durée de vie maximale du mot de passe	15 jours
Durée de vie minimale du mot de passe	14 jours
Enregistrer les mots de passe en utilisant un chiffrement rév...	Non défini
Le mot de passe doit respecter des exigences de complexité	Activé
Longueur minimale du mot de passe	10 caractère(s)

Gestion de stratégie de groupe

Fichier Action Affichage Fenêtre ?

Gestion de stratégie de groupe

Forêt : Pastascadutta.com

- Domaines
  - Pastascadutta.com
    - Default Domain Policy
      - installé 7-zip et proposé notepad++
      - Mot de passe informatique
      - Mot de passe user
    - Domain Controllers
    - Objets de stratégie de groupe
    - Filtres WMI
    - Objets GPO Starter
  - Sites
    - Modélisation de stratégie de groupe
    - Résultats de stratégie de groupe

installé 7-zip et proposé notepad++

Étendue

Détails

Paramètres

Délégation

Domaine :

Pastascadutta.com

Propriétaire :

Admins du domaine (PASTASCADUTTA\

Créé le :

02/11/2023 13:27:41

Modifié le :

02/11/2023 13:27:41

Version utilisateur :

0 (AD), 0 (SYSVOL)

Version ordinateur :

0 (AD), 0 (SYSVOL)

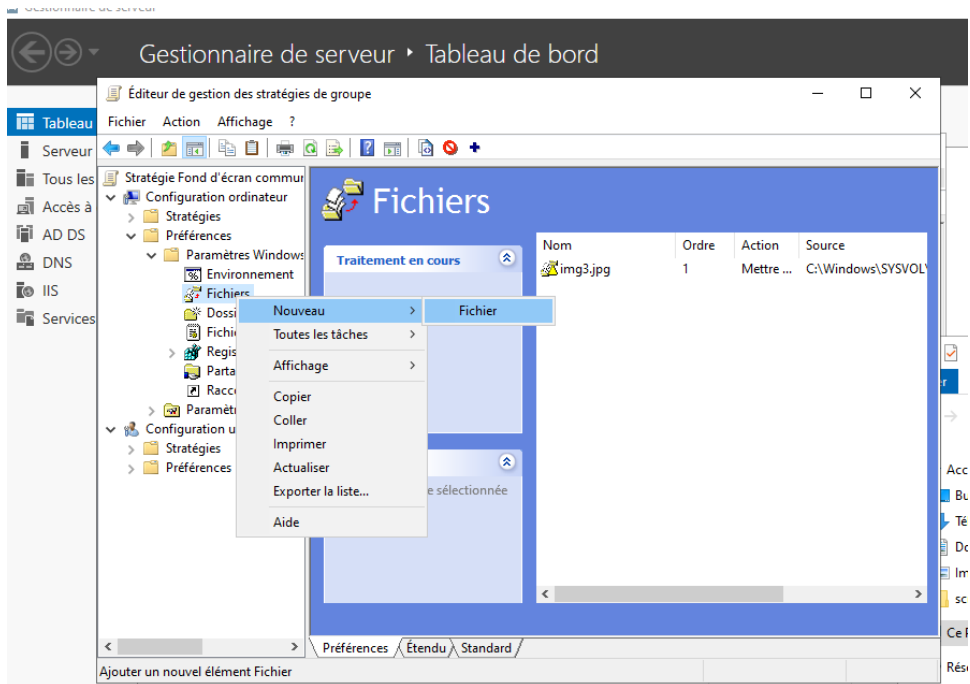
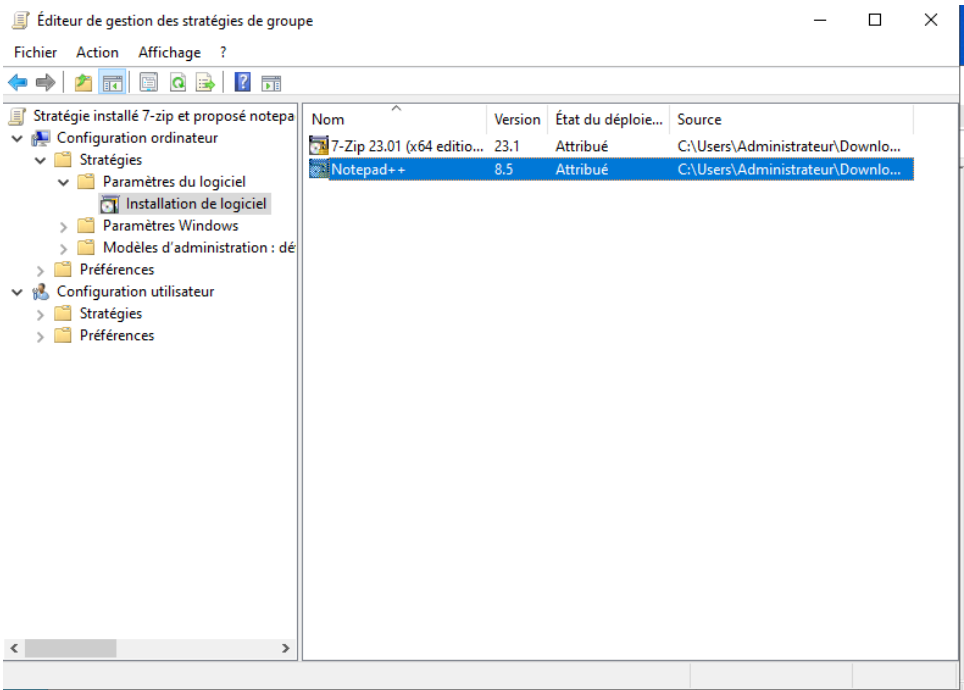
ID unique :

{07235482-EA2B-4210-B5B0-3499433EE

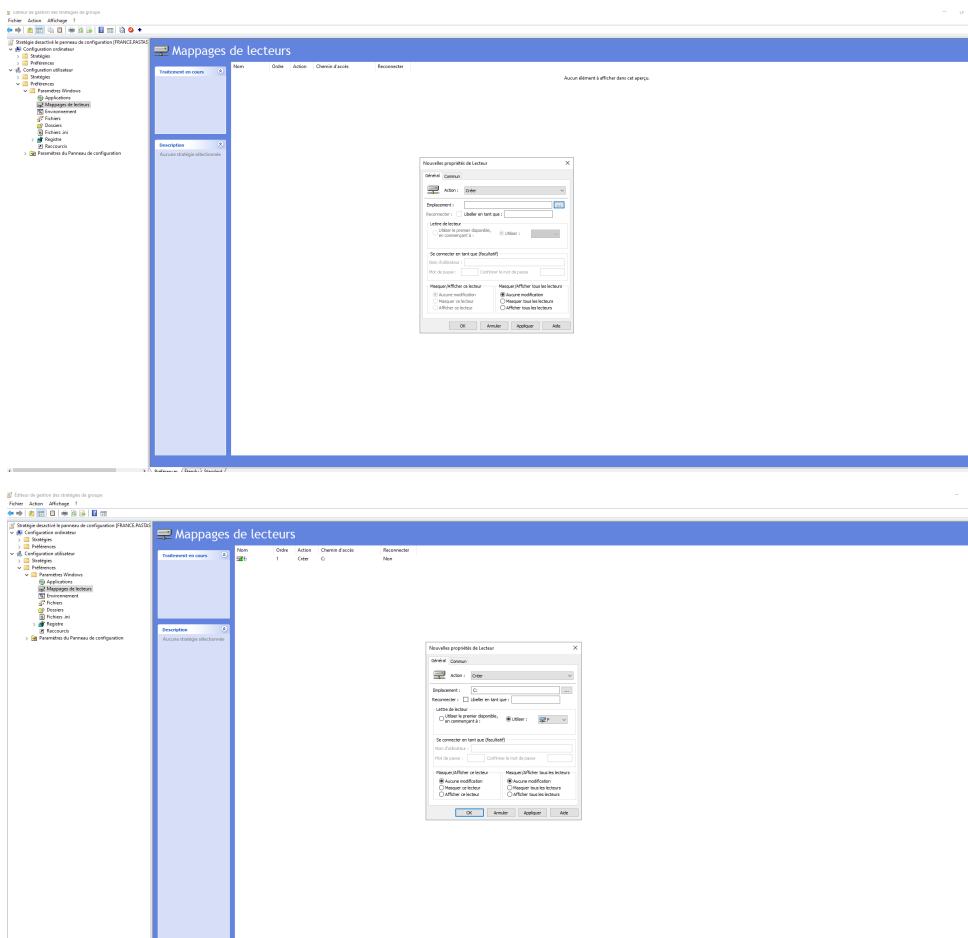
État GPO :

Activé

Commentaire :



[illegible]



# CONCLUSION

Sites et Active Directory (3.1) : Nous avons configuré des sites Active Directory pour les sites en France, en Pologne et en Chine, assurant une gestion efficace de l'authentification et de l'organisation des utilisateurs. La réplication Active Directory est planifiée pour minimiser l'impact sur la bande passante.

Partages DFS et Réplication (3.2) : Les partages DFS ont été mis en place pour stocker les données des utilisateurs en fonction de leur service. La réplication DFS entre les sites principaux garantit la disponibilité des données et améliore la résilience.

IIS (3.3) : Nous avons installé et configuré les serveurs IIS sur les sites principaux en France et en Pologne. La redirection automatique assure que les utilisateurs sont redirigés vers le serveur le plus proche, améliorant ainsi les performances.

Objets de Stratégie de Groupe (GPO) (3.4) : Les politiques de sécurité des mots de passe, l'installation d'applications, la personnalisation de l'environnement de bureau, et les restrictions d'accès ont été gérées via des GPO. Cela garantit la cohérence et renforce la sécurité.

En fin de compte, Pasta Scaduta dispose désormais d'une infrastructure informatique robuste qui répond à ses besoins opérationnels et de sécurité. Les utilisateurs ont accès aux données de manière efficace, et les politiques de sécurité veillent à la

protection des ressources informatiques. L'entreprise est désormais bien positionnée pour poursuivre son expansion internationale en s'appuyant sur une infrastructure informatique solide et évolutive. Ce projet démontre l'importance de la planification et de l'exécution soignée des étapes clés pour atteindre les objectifs informatiques d'une entreprise.