

Compte rendu Projet 5



Intervenant : Fernand RENSON

Documentation : Yasser YOUSOUUF MOHAMED, Enzo PINOT

SOMMAIRE

I/ Intégration, Scripting, manipulation d'objets

- a) Introduction
- b) Création du domaine
- c) Création des OU

II/ Mise en place de dossiers partagés

- a) Crédentiel pour l'OU back
- b) Attribution des droits aux différents OU

III/ Appliquer des stratégies GPO

- a) Verrouillage des écrans après 10 minutes d'inactivité
 - Mise en place d'un fond d'écran de la société sur tous les postes
- b) Déploiement de VirtualBox sur tous les postes

IV/ : Liaison du poste au domaine et tests

- a) Liaison au domaine Active Directory poste client Windows 10

Préambule

Installation des paquets requis et configuration

- b) Gestion des profils itinérants

V/ Mise en place d'une sauvegarde

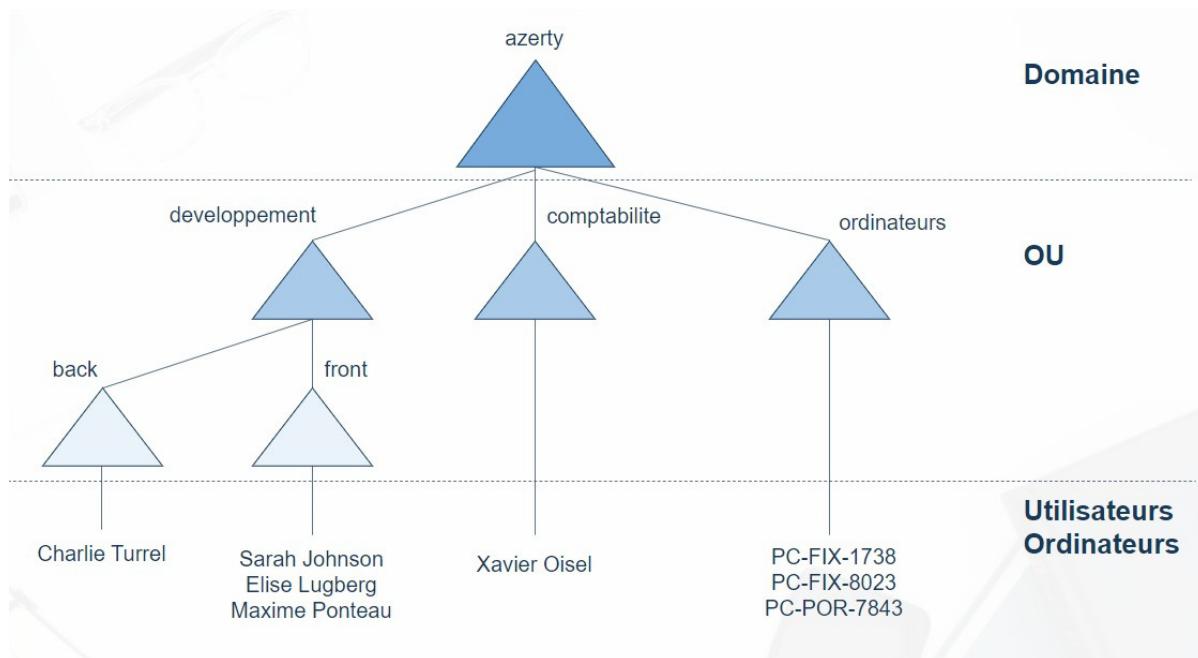
VI/ Conclusion

I/ Intégration, Scripting, manipulation d'objets

a) Introduction

Le but de ce projet est de créer un intranet. Nous avons choisi windows server.

Voici l'arborescence **Active Directory** :



On voit ici le nom de domaine, 3 OU, avec compris dedans les utilisateurs et ordinateurs pour chaque OU respectifs.

b) Création du domaine

Pour la création du domaine, tout se fait directement dans le **gestionnaire de serveurs**. On va dans Active Directory, et on sélectionne les rôles de serveurs. On choisira ensuite **Services AD DS**.

Une fois l'installation des rôles terminée, on clique sur promouvoir ce serveur en **contrôleur de domaine**. Cela va créer les arborescences d'Active Directory qui forme la forêt.

On va ajouter une nouvelle forêt, en ajoutant le nom de domaine, ici c'est **azerty.local**.

On sélectionne le niveau fonctionnel de la forêt et du domaine. Ici c'est Windows Server 2016.

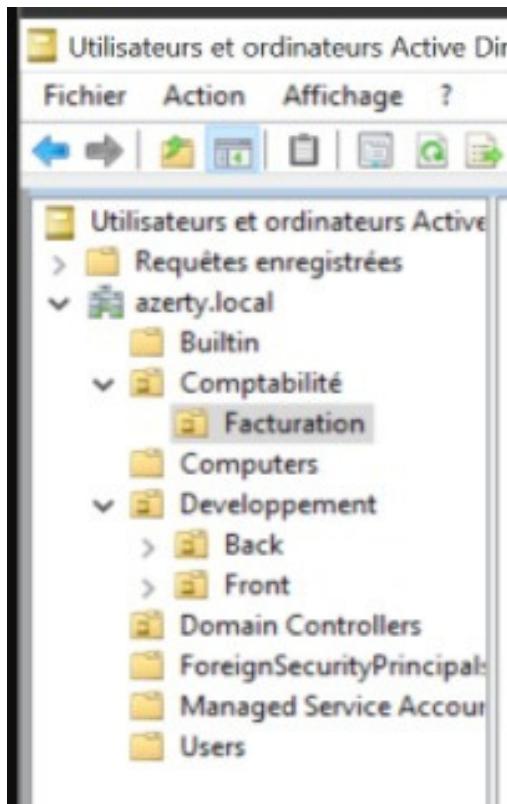
On définit ensuite :

Identifiant : **Administrateur**

Mot de passe : **Azerty1234!**

c) Création des OU

Dans cette partie, on a dû créer des **Unités d'Organisation**, plus communément appelées **OU**. On va donc créer dans le nom de domaine azerty.local les différentes OU.



L'importance de créer des OU, c'est de restreindre l'accès des différents dossiers pour toutes les personnes qui ne font pas partie de la même unité. On autorise juste l'accès pour les personnes qui font partie de cette unité (voir l'image dans l'introduction).

II/ Mise en place de dossiers partagés

a) Création des utilisateurs dans l'OU back

On crée ensuite des utilisateurs dans chaque OU, pour pouvoir visualiser les permissions qui sont attribuées pour chaque OU.

On clique sur **AD DS**, puis clic droit sur le server, puis sur **Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory**. Puis clic droit sur le dossier ou l'on souhaite créer l'utilisateur, et **Nouveau**, et enfin **Unité d'Organisation**.

La partie Comptabilité, dans le dossier Facturation :

The screenshot shows the 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory' interface. The left pane displays a tree view of the directory structure under 'azerty.local'. The 'Facturation' folder is selected within the 'Comptabilité' folder. The right pane lists users in the 'Facturation' OU:

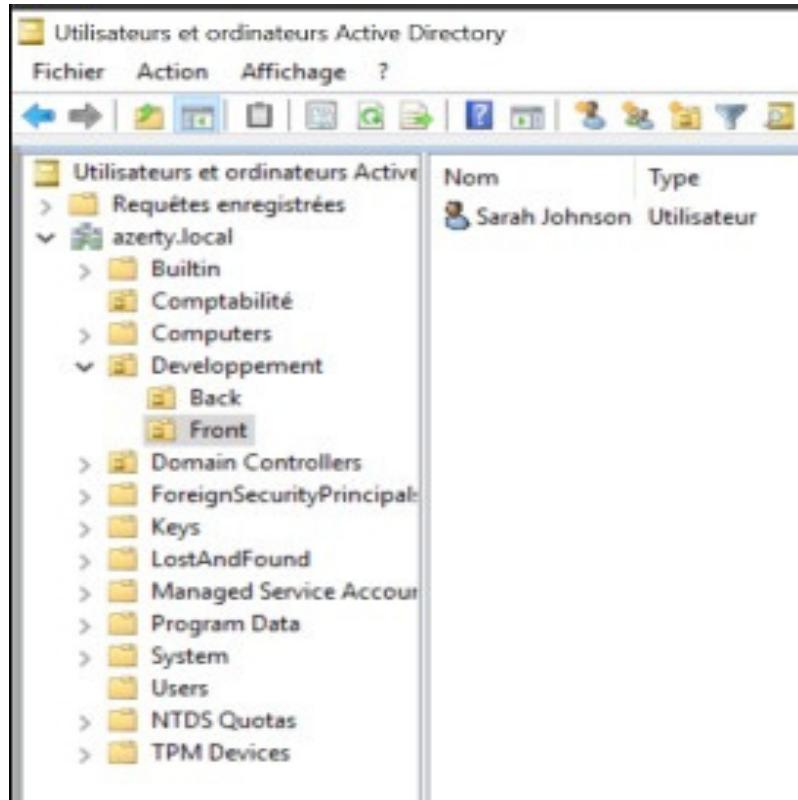
Nom	Type	Description
Xavier Oisel	Utilisateur	

La partie Développement, dans le dossier Back :

The screenshot shows the 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory' interface. The left pane displays a tree view of the directory structure under 'azerty.local'. The 'Back' folder is selected within the 'Développement' folder. The right pane lists users in the 'Back' OU:

Nom	Type
Charlie Turrel	Utilisateur

La partie Développement, dans le dossier Front :

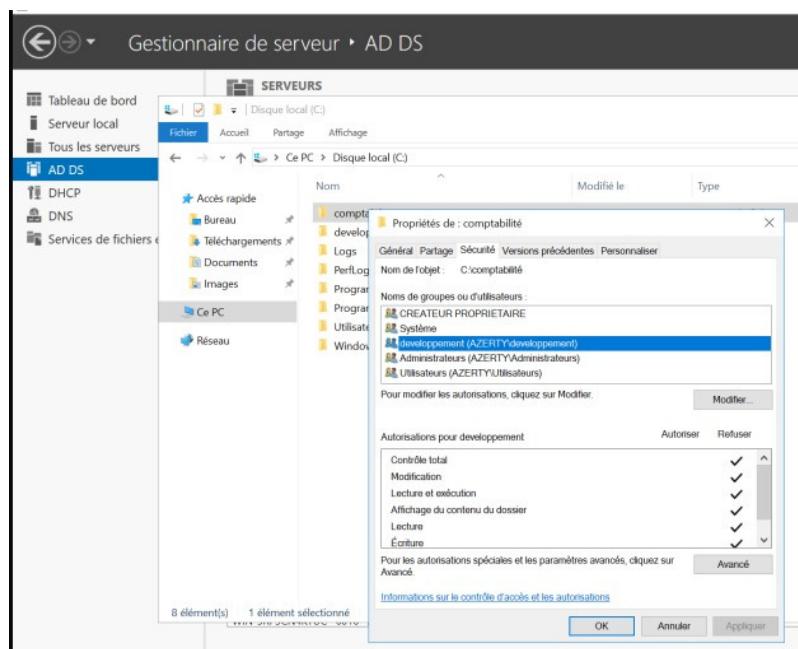


b) Attribution des droits aux différents

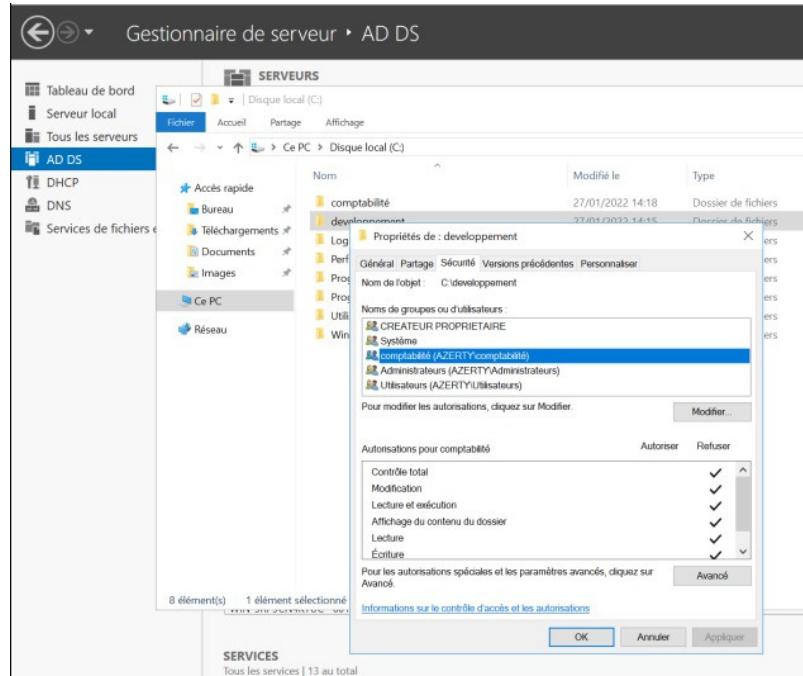
OU

Vient ensuite l'attribution des droits d'accès pour chaque répertoire. On va donc restreindre l'accès des répertoires aux autres personnes. Chaque personne ne peut accéder qu'à son propre répertoire et uniquement à celui-ci, les autres lui sont bloqués. Bien entendu, si l'utilisateur possède plus de droits, il aura un accès plus large aux répertoires.

La partie comptabilité : Les développeurs peuvent accéder aux dossiers facturation en lecture seule.



La partie développement : Le service facturation ne doit pas accéder aux projets des développeurs.



Question : Quel répertoire dans WS est le plus sécurisé pour stocker les dossiers de la société ?

Pour y répondre, il faut regarder tous les droits d'accès de chaque répertoire. Celui qui possède le plus de restrictions d'accès est donc celui qui sera le plus sécurisé. Celui qui correspond à cette description est le dossier facturation, car seulement 1 personne peut accéder à ce dossier.

Le répertoire le plus sécurisé est donc **la Comptabilité**.

III/ Appliquer des stratégies GPO

3 stratégies de groupe doivent être mises en place :

Le verrouillage des écrans après 10 minutes d'inactivité ;

- La mise en place d'un fond d'écran de la société sur tous les postes ;

Le déploiement de VirtualBox sur tous les postes.

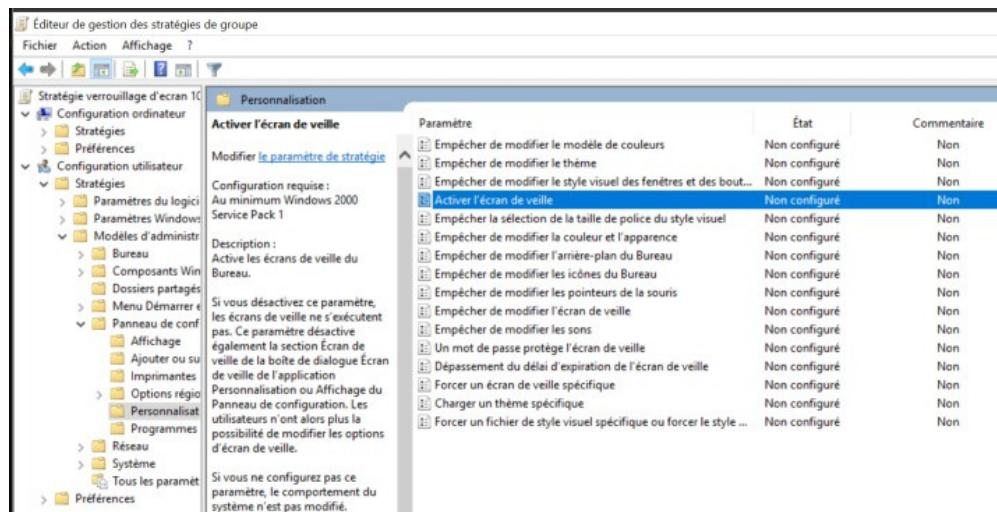
a) Verrouillage des écrans après 10 minutes d'inactivité

Dans la console **Gestion de stratégie de groupe**, on fait un clic droit sur l'OU où l'on souhaite appliquer la **stratégie GPO**. Ici, elle doit s'appliquer sur l'ensemble des postes. On l'applique donc sur la partie **comptabilité et développement**.

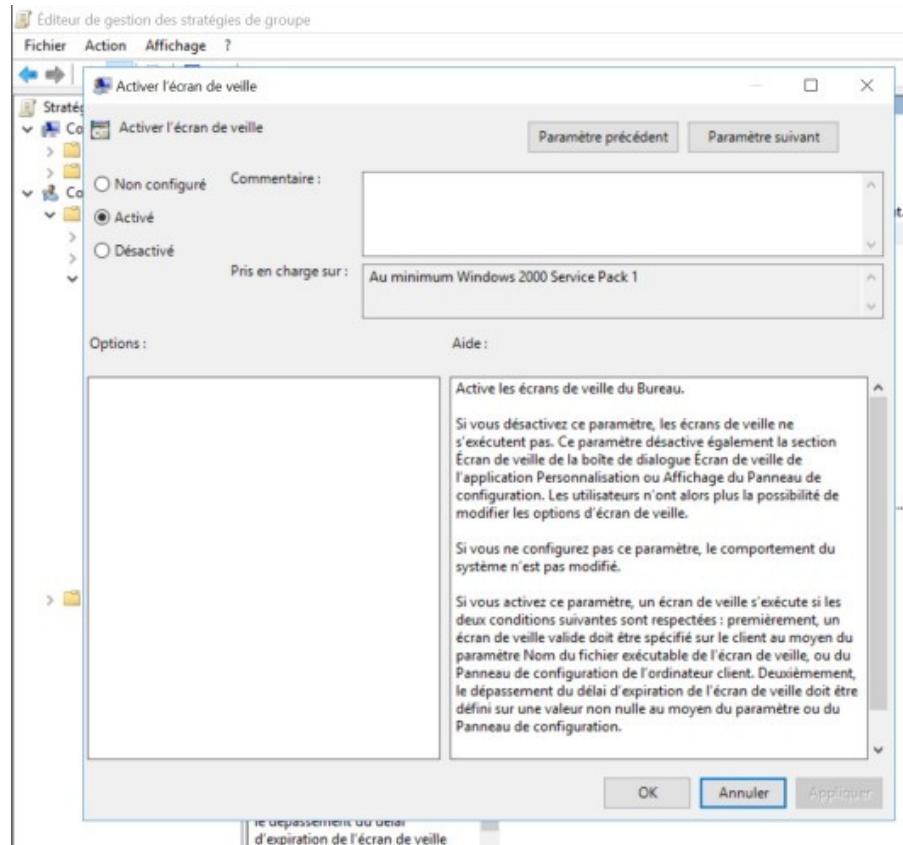
On va ensuite créer un objet GPO dans ce domaine. Puis on va dans Configuration utilisateur / Stratégies / Modèles d'administration / Panneau de configuration / Personnalisation pour accéder aux paramètres à configurer.

Enfin on va modifier les paramètres **Activer l'écran de veille** et **Dépassement du délai d'expiration de l'écran de veille**.

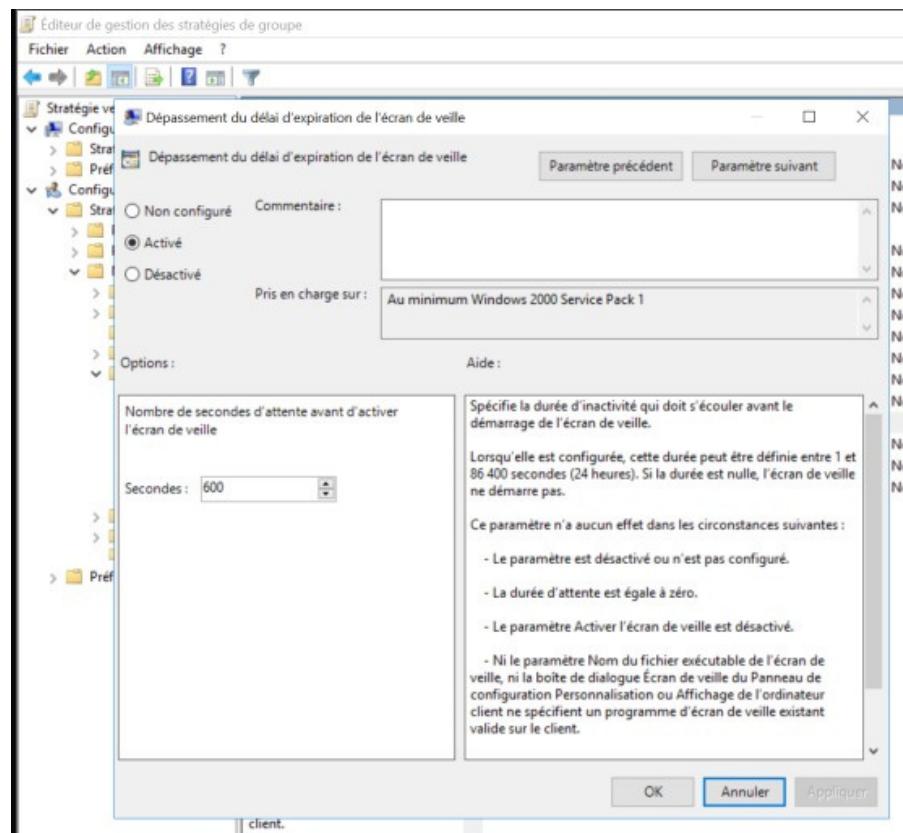
On modifie les paramètres dans le **Panneau de configuration**, dans Personnalisation :



Puis dans **Activer l'écran de veille** :



Ensuite on définit le temps qu'il faut avant que la session se mette en veille à **10 minutes** :



On fait ensuite la même chose pour **Développement**.

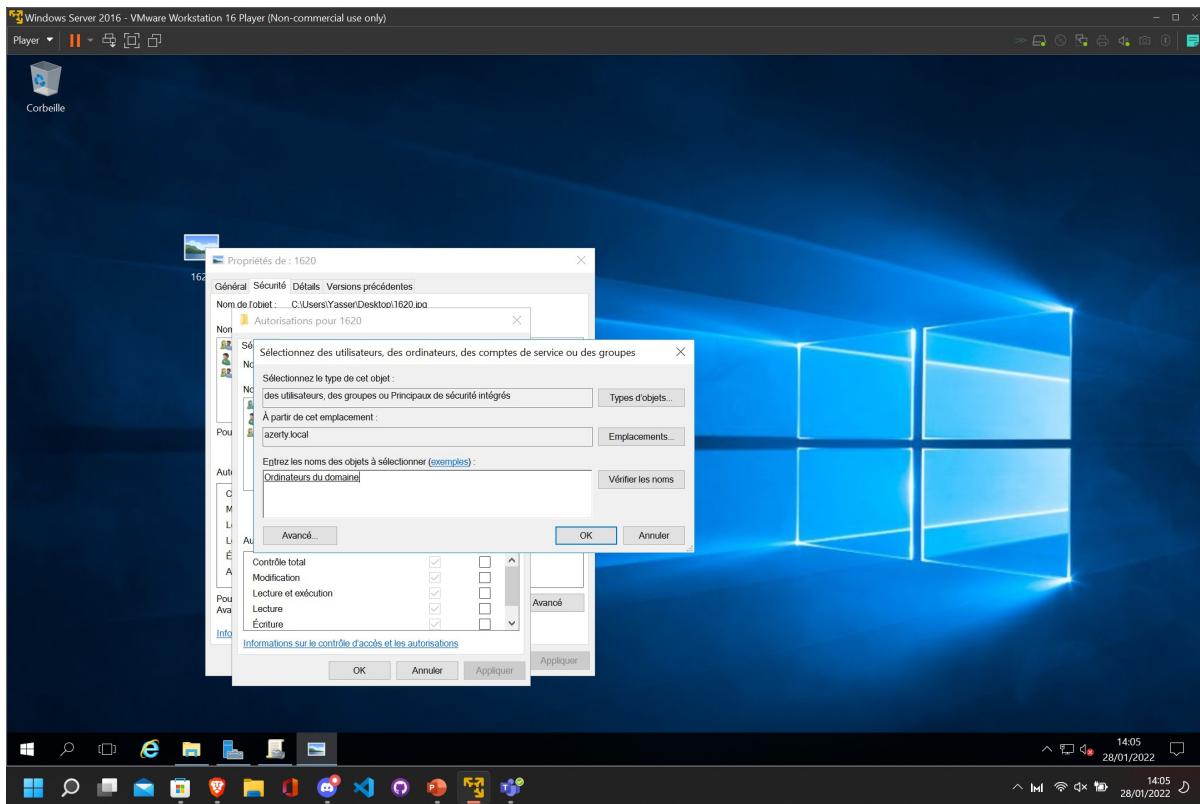
Ordre des liens	Objet de stratégie de groupe	Appliqué	Lien activé	État GPO	Filtre WMI	Modifié le	Domaine
1	verrouillage ecran 10min	Oui	Oui	Activé	Aucun(e)	28/01/2022	azerty.local

Une autre manière pour mettre une veille automatique sur tous les postes aurait été de faire cette modification directement à la racine, sous le nom de domaine **azerty.local**.

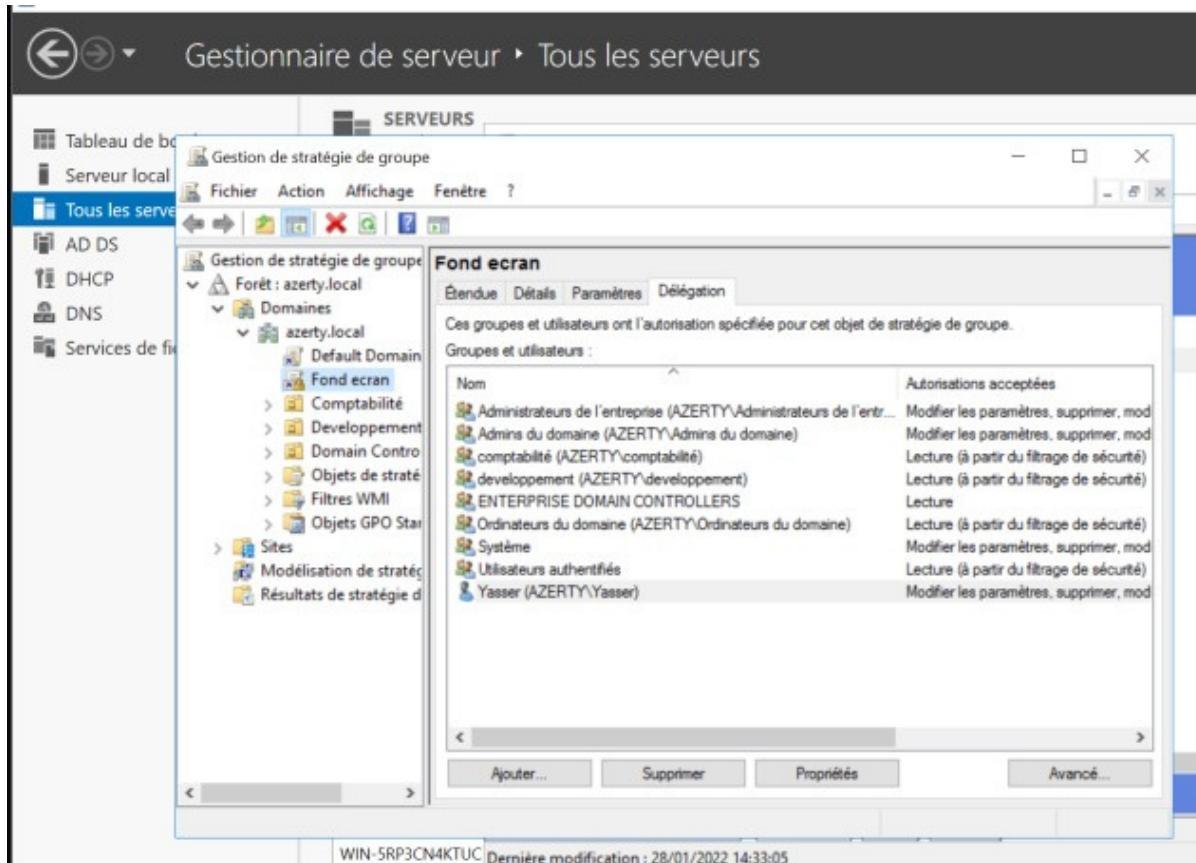
b) Mise en place d'un fond d'écran de la société sur tous les postes

En appliquant la stratégie GPO à la racine, cela permet d'avoir un fond d'écran qui s'applique même en rajoutant des postes.

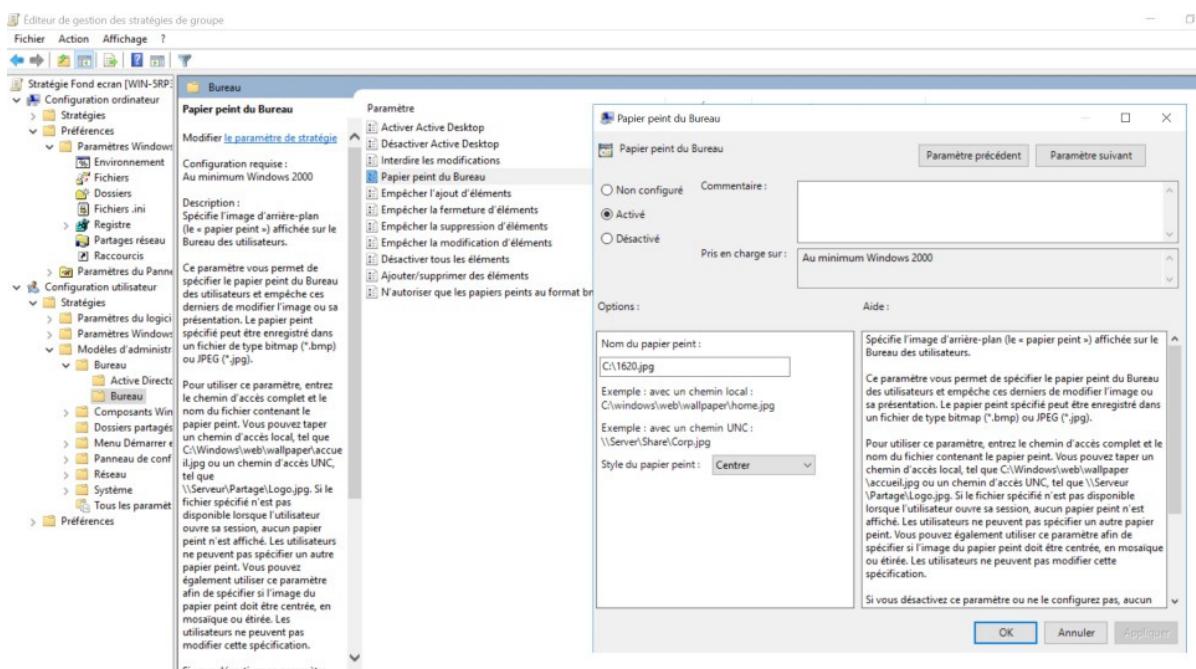
On commence par définir l'image qui servira de fond d'écran en le partageant.



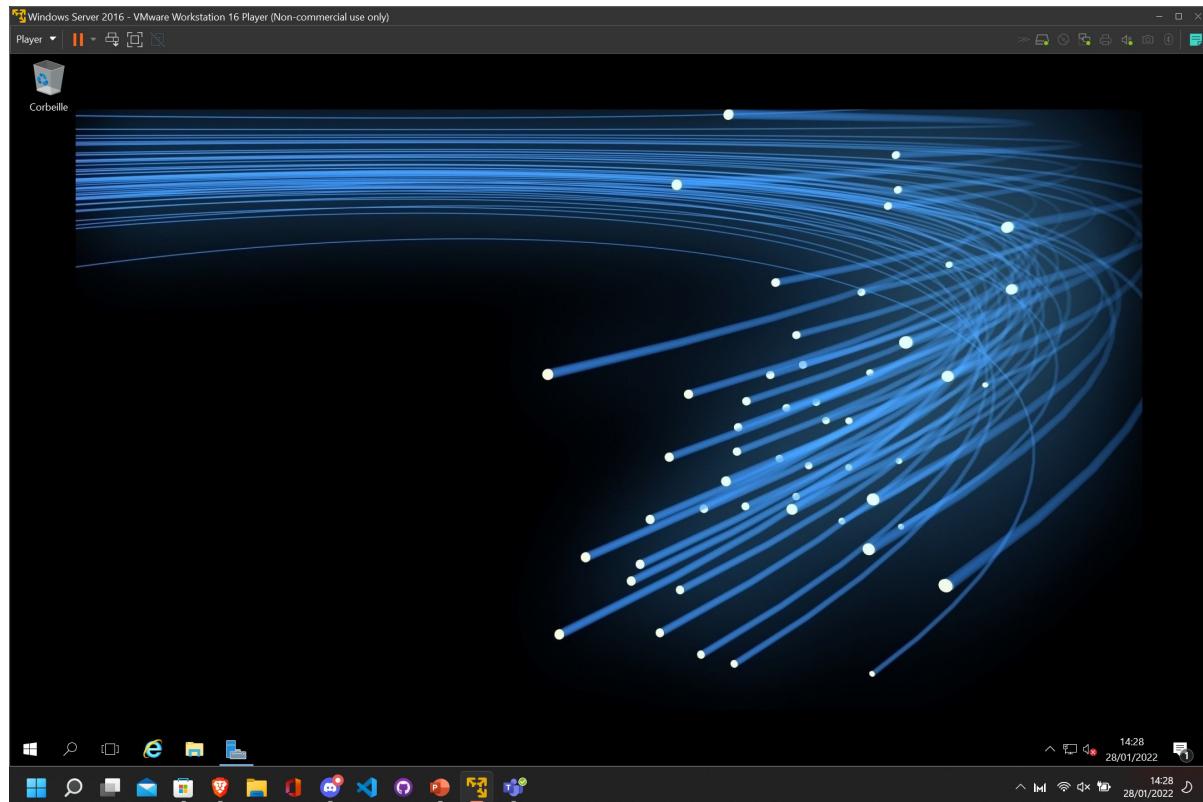
Ensuite on va créer une **nouvelle stratégie GPO** :



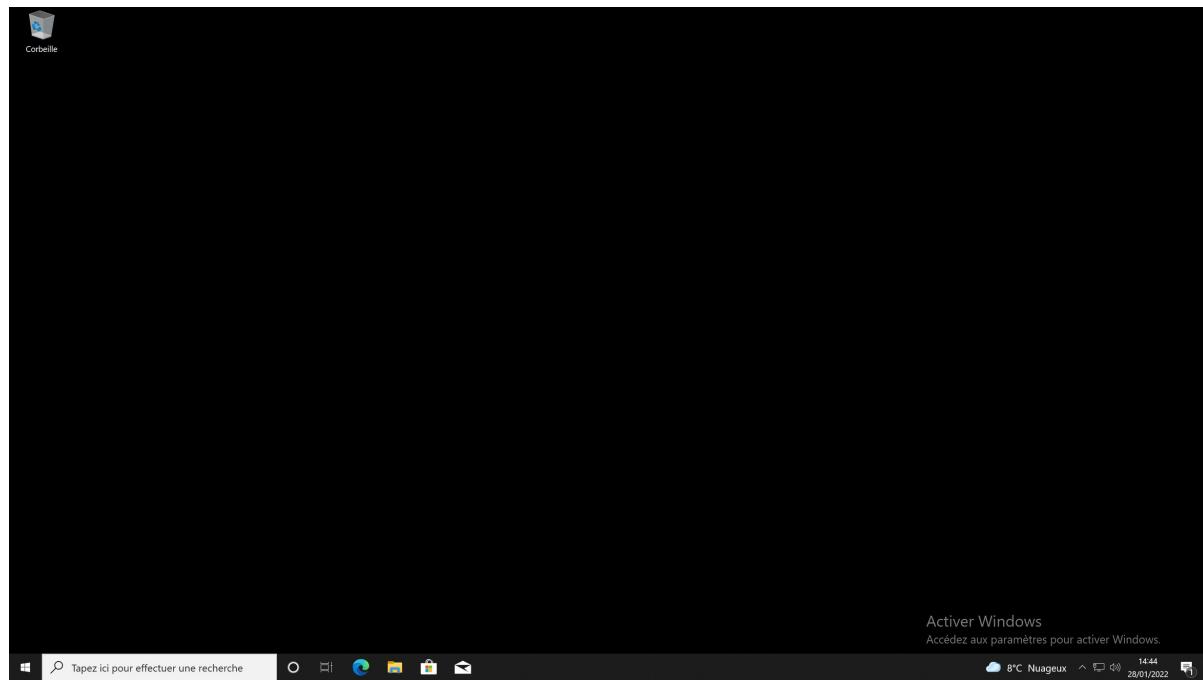
Maintenant on sélectionne le fond d'écran et on l'applique sur la stratégie GPO :



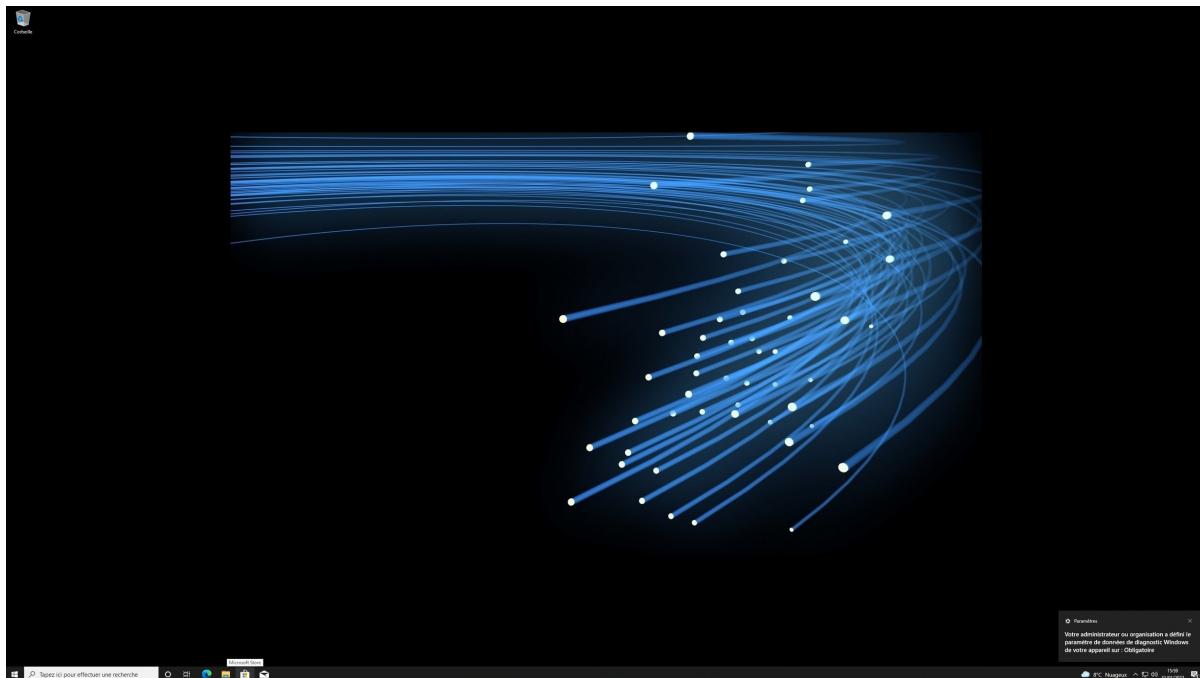
On voit bien ici que le fond d'écran s'applique bien sur le poste.



Les autres postes ont un écran noir, car l'image disponible depuis le serveur n'est pas accessible en étant avec une connexion internet. Cela montre que le fond d'écran s'applique bien sur tous les postes.



Plus tard dans le TP, on a réussi à afficher l'écran sur tous les postes.



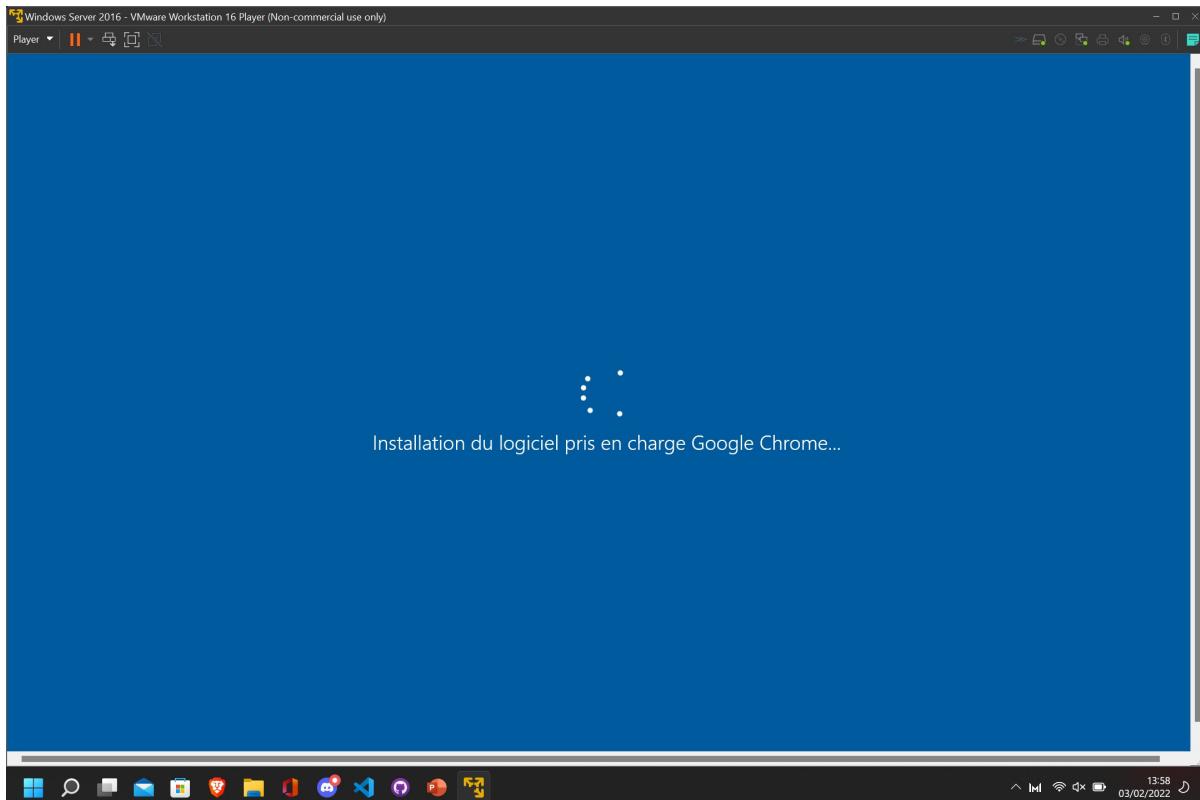
c) Déploiement de VirtualBox sur tous les postes

Pour déployer **VirtualBox** sur tous les postes, on doit dans un premier temps l'installer sur le Windows Server.

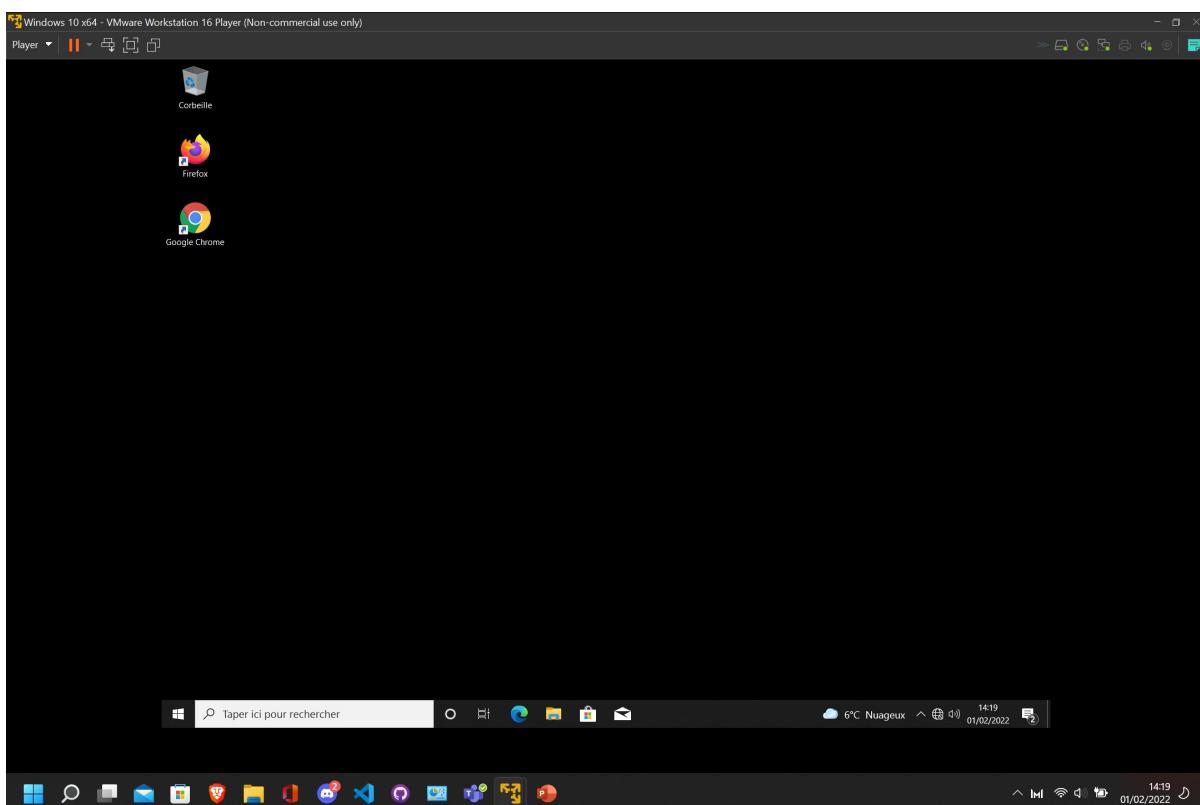
Nom	Version	État du déploiement	Source
Google Chrome	68.149	Attribué	\DC01\Application\$\googlechrom...
Mozilla Firefox 91.5.1e...	91.5	Attribué	\DC01\Application\$\Firefox Setu...
Oracle VM VirtualBox ...	6.1	Attribué	\DC01\Application\$\VirtualBox-6...

On a remarqué que **le problème venait de VirtualBox**, car en vérifiant avec **Chrome** ou **Firefox**, on voit effectivement qu'ils apparaissent bien, ce qui confirme que l'installation s'est bien passée. On a même les icônes sur le bureau qui confirme de nouveau que tout c'est bien passé.

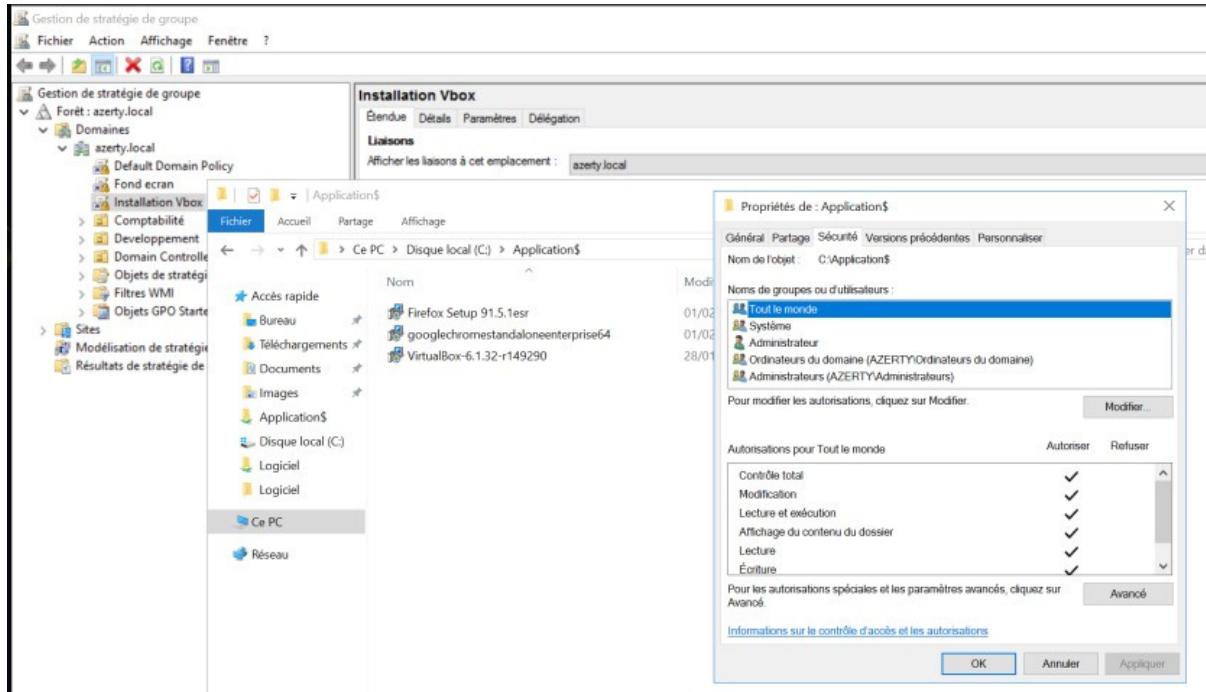
Ensuite, quand on se connecte depuis le client, on peut l'installer directement. Ici, on a choisis Chrome et Firefox pour l'exemple, mais cela marche de la même manière pour **VirtualBox**.



Cela vient donc du fichier d'installation **VirtualBox.msi**, qui a du être compromis.



On donne ensuite le droit d'accès à VirtualBox à tous les postes :

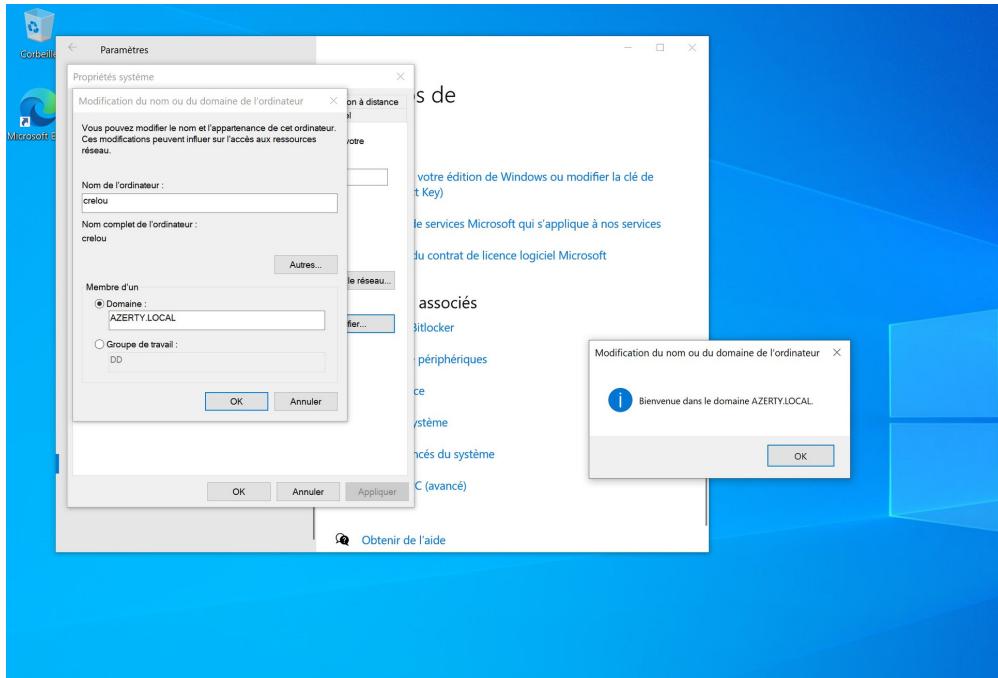


IV/ Liaison du poste au domaine et tests

a) Liaison au domaine Active Directory (poste client Windows)

10)

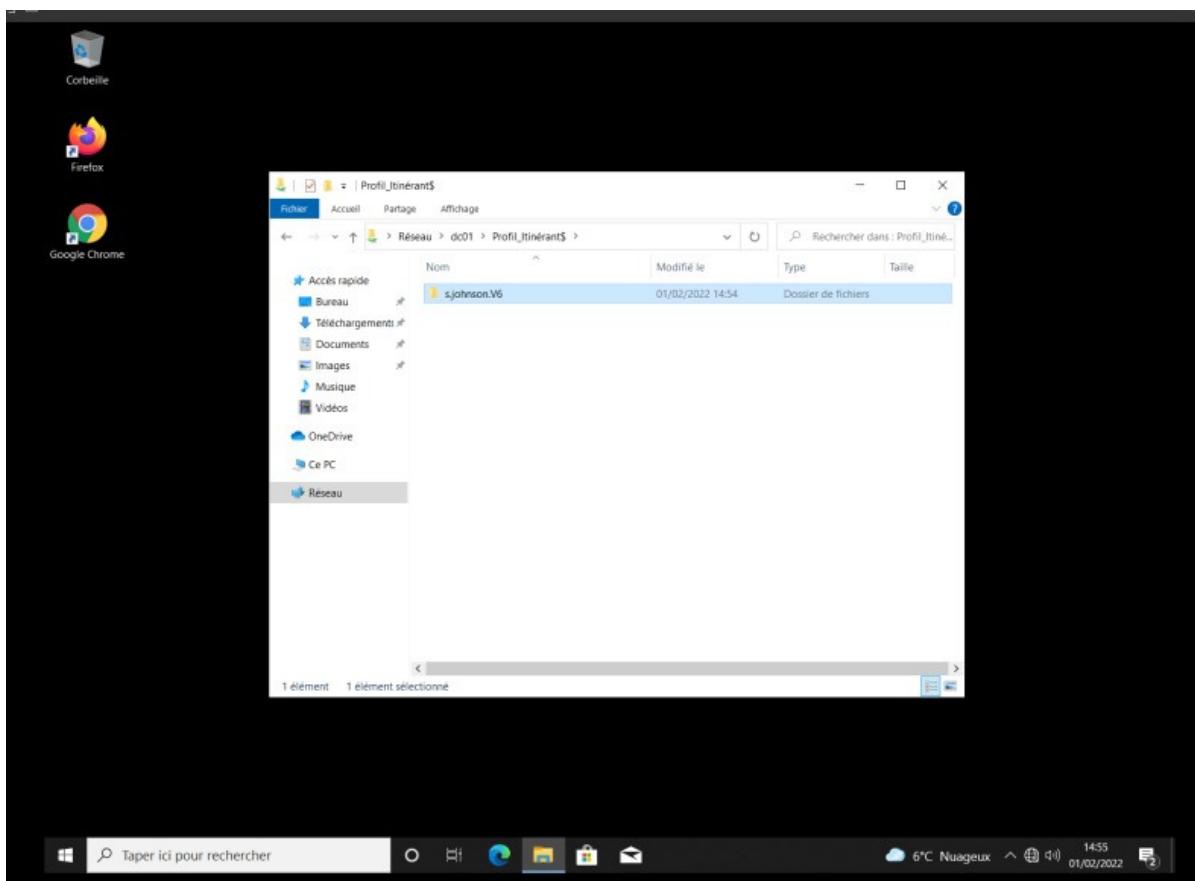
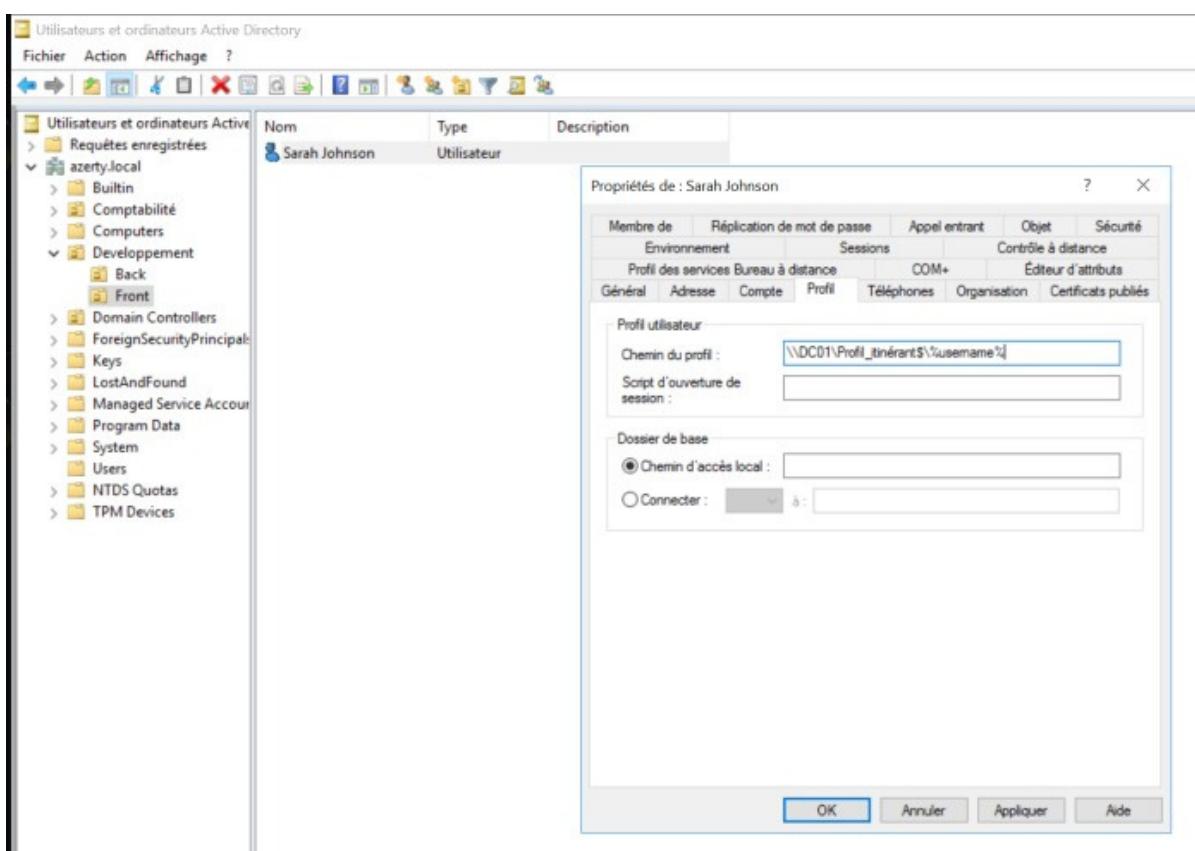
Pour rejoindre le nom de domaine, le client peut rejoindre ce domaine en allant dans les **paramètres**, puis **propriétés système**, puis **modification du nom ou du domaine de l'ordinateur**.



b) Gestion des profils itinérants

Dans cette partie, on souhaite pouvoir se connecter et récupérer sa session même si l'on se connecte sur un autre poste. On met donc en place des profils itinérants.

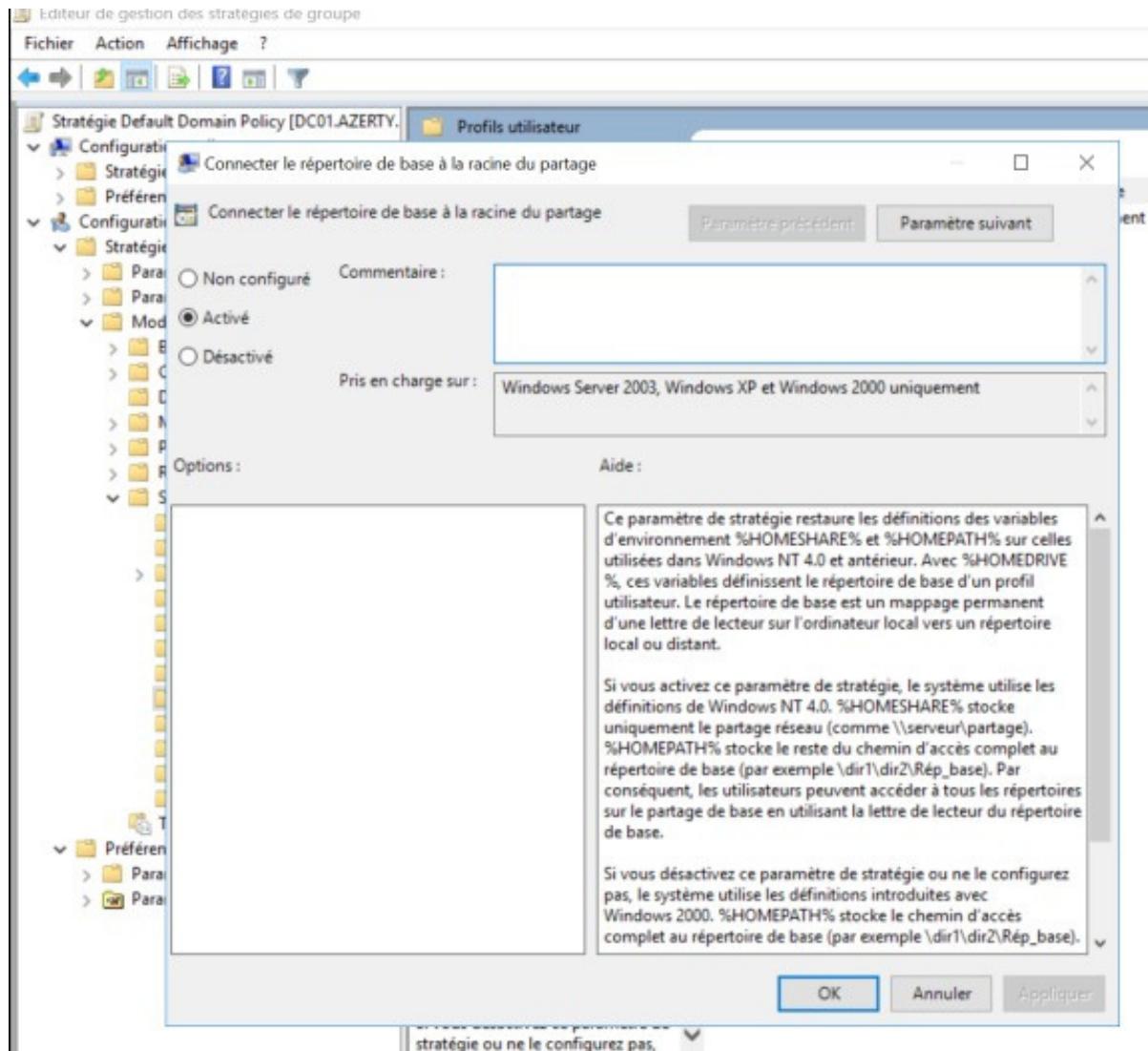
On commence par définir les chemins des dossiers des utilisateurs :



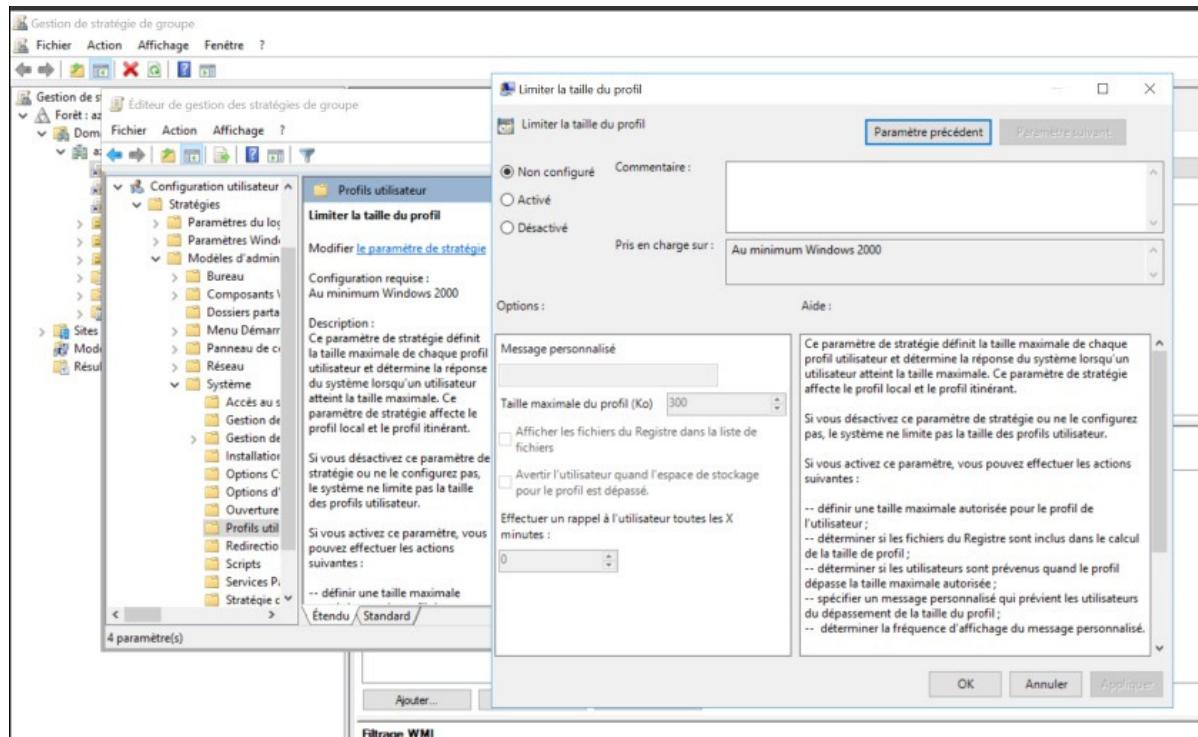
On remarque la présence d'un dossier créé automatiquement. Ce dossier stockera les données de l'utilisateur.

On va ensuite connecter ces répertoires à la racine du partage.

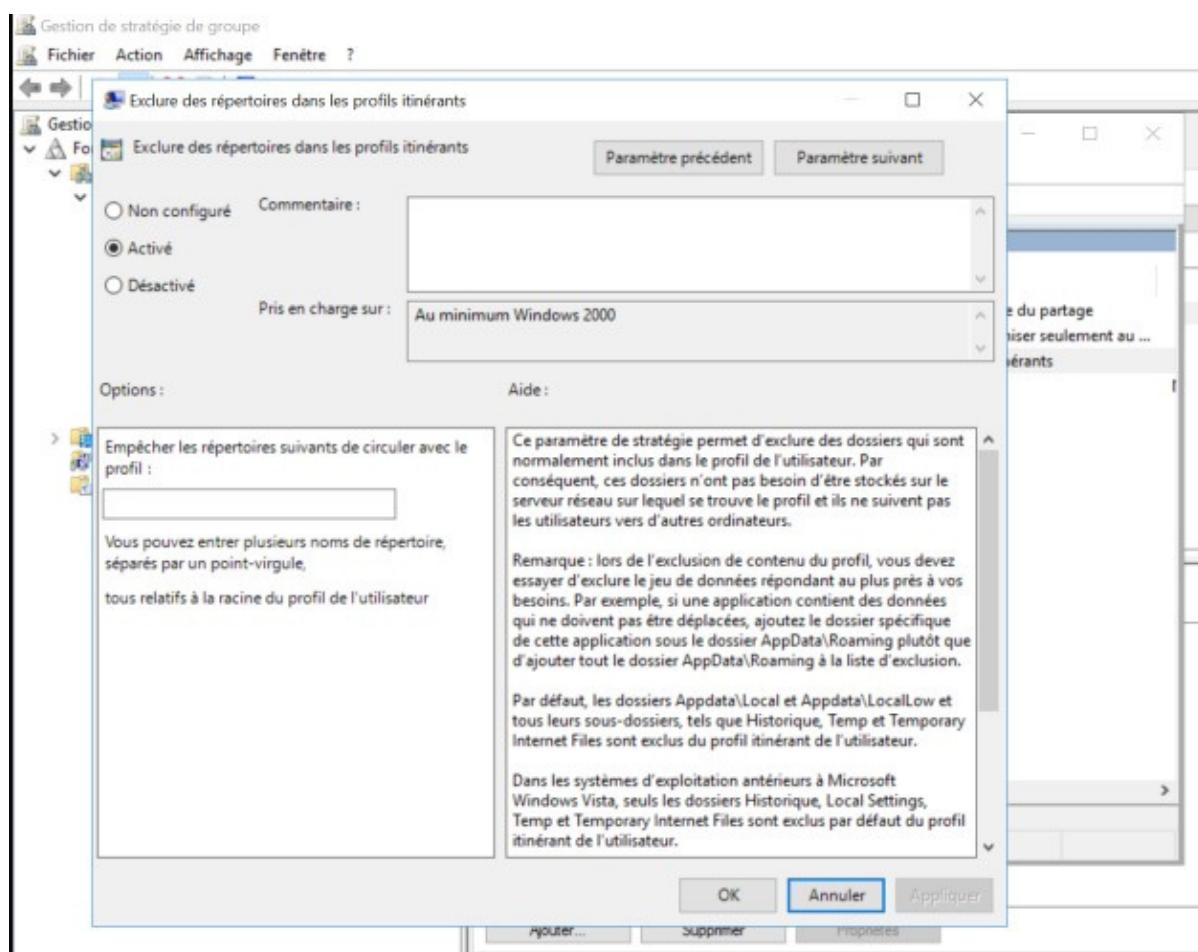
Cela permet de restaurer les définitions des variables d'environnement **%HOMESHARE%** et **%HOMEPATH%** sur celles utilisées dans Windows NT 4.0.



Un des inconvénients d'un profil itinérant est la **gestion de l'espace disque**. Stocker toutes ces données représente un espace disque énorme, donc il est impératif de limiter l'espace que prend chaque profil itinérant.



Enfin on va attribuer les accès spécifiques au profil, pour qu'il ne puisse accéder qu'aux répertoires et fichiers qui lui sont accessibles sur son compte. Et cela permet de ne pas accéder aux autres dossier même en changeant de poste.



V/ Mise en place d'une sauvegarde

Cette partie va traiter des sauvegardes de données sur les postes clients.

Il existe 3 types de sauvegarde de données :

- La **sauvegarde complète**, comme son nom l'indique, va sauvegarder l'**intégralité des fichiers et dossiers du système**. Cette sauvegarde nécessite un espace conséquent pour stocker tous les fichiers et dossiers du système, ainsi qu'un temps de sauvegarde assez long. D'un autre côté, cela permet une restauration des données plus rapide et plus facile.

Le deuxième type de sauvegarde va enregistrer complètement les données lors de la première sauvegarde, puis va stocker uniquement les **modifications apportées depuis la précédente sauvegarde**.

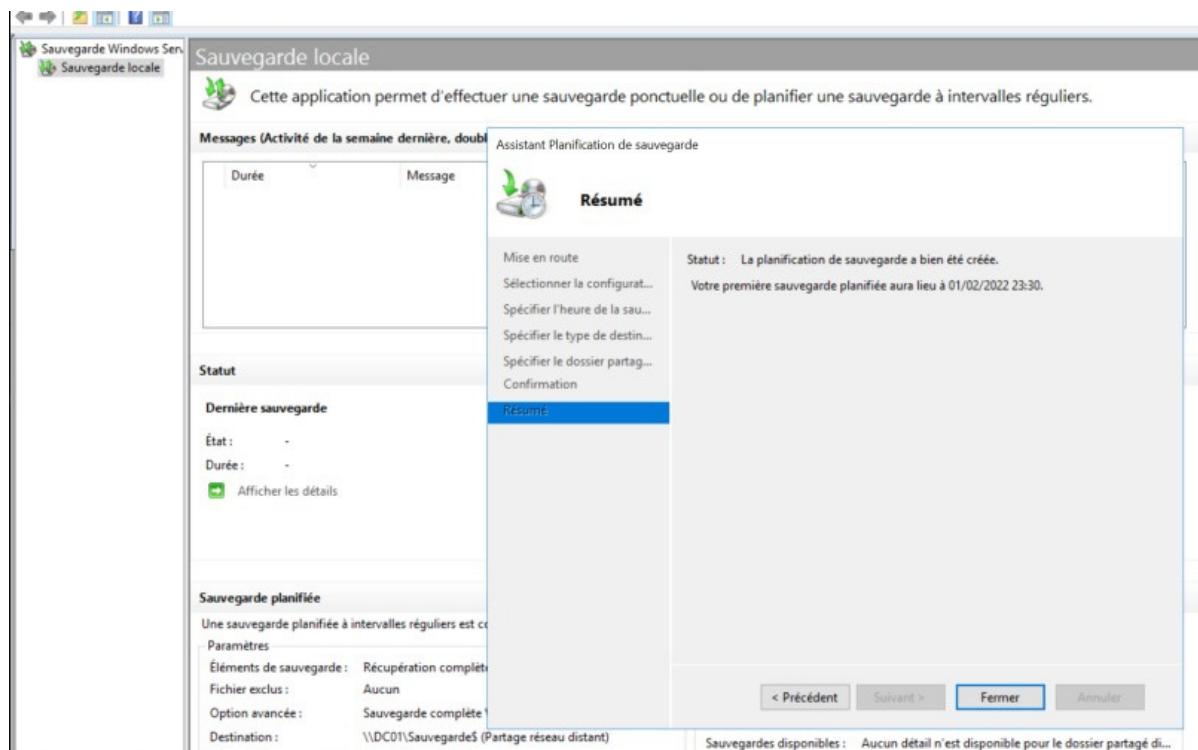
On appelle cela la **sauvegarde incrémentale**. L'avantage de celle-ci, c'est qu'elle nécessite beaucoup moins de quantité de stockage, et est plus rapide à sauvegarder. Par contre, la restauration complète des données est plus longue.

La **sauvegarde différentielle**, de la même manière que la sauvegarde incrémentale, la sauvegarde initiale sera complète. Pour la suite, la sauvegarde ne prend en compte que les **changements apportés depuis la sauvegarde initiale**. C'est le bon compromis entre la sauvegarde complète et la sauvegarde incrémentale.

Ici on pourra choisir la **sauvegarde incrémentale**.

Pour définir une **stratégie de backup**, on doit aller dans "**Ajouter des rôles et des fonctionnalités**", puis on clique sur "**Sauvegarde Windows Server**" dans Outils.

Une fois installé, on va créer une **Backup Schedule** sur le serveur :



Question : Quel jour de la semaine est idéal pour programmer une sauvegarde ?

Pour y répondre il faut plutôt analyser chaque jour et répondre à cette question par élimination :

Le ~~vendredi~~ serait le pire jour pour le faire, car si un problème survient le client devra attendre le lundi suivant pour avoir de l'aide

Une sauvegarde incrémentielle ne doit pas être non plus le jeudi, car en cas de problème on devra se rabattre sur vendredi, qui est déjà exclu de la question

- Si un problème survient le week-end, et que l'on souhaite le traiter le mardi ou mercredi, il y aurait trop d'écart entre le moment où le problème survient et celui où on le traite.

Le bon créneau serait plutôt le **lundi matin très tôt**. Le **lundi soir peut aussi être acceptable**.

VI/ Conclusion

Pour conclure, je dirais que ce projet nous a permis de **monter en compétence dans la gestion de windows server et de ses clients.**

Pour ce qui est de l'avis général du projet et son déroulement, l'idée de **répartir les tâches sur plusieurs postes** est intéressante, car elle permet de bien **simuler un contexte réel** qui pourrait arriver en entreprise.

L'inconvénient par contre est le **déroulement** en lui même. En effet il n'y aurait eu que le poste avec Windows Server qui aurait travailler durant les premières séances. Il a donc fallu **travailler en simultané** pour que l'on puisse travailler et voir en même temps ce que fait chaque personne sur sa VM.