




2020-2021

Epreuve E6-BTS SIO

Xavier Tofili

IRIS-STRASBOURG

2020-2021

	BTS SIO		Kuvango IT
	Services Informatiques aux Organisations		
	Option	SISR	
	Session	2021	

TOFILIXavier	Activité professionnelle N°	2
---------------------	------------------------------------	---

NATURE DE L'ACTIVITE	Travaux pratiques réalisés en stage : Déploiement de différentes GPO à la demande du client.
Contexte	Dans le cadre de mon stage en entreprise, j'ai eu l'occasion de mettre en place différentes GPO pour répondre au besoin d'un client. La demande de notre client était de mettre en place différentes GPO selon ses différents besoins. Dans le cas de notre mission, notre client avait besoin de 3 stratégies de groupe : une permettant de déployer des logiciels sur les différents postes de son infra, une autre qui permettrait d'interdire l'extinction de certains postes en supprimant l'accès au bouton marche/arrêt, et une dernière qui monte un lecteur réseau.
Objectifs	Mise en place de différentes stratégies de groupe.
Lieu de réalisation	Kuvango - Paris

DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE	
Conditions initiales	Infrastructure client sans stratégie de groupe permettant d'automatiser les tâches dont le client a besoin.
Conditions finales	Infrastructure client avec stratégie de groupe permettant d'automatiser les tâches dont le client a besoin.
Outils utilisés	Windows Server 2019 et VMware

CONDITIONS DE REALISATION	
Matériels	Server de notre client en entreprise et machine virtuelle pour la virtualisation.
Logiciels	Licence Windows Server 2019 et Windows 10 (client) et VMware.
Contraintes	Connaissance du fonctionnement de Windows Server, de la mise en place des différentes stratégies de groupe et de l'environnement Active directory du client.

COMPETENCES MISES EN OEUVRE POUR CETTE ACTIVITE PROFESSIONNELLE	
A5.2.4	Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode
A5.1.3	Suivi d'une configuration et de ses éléments
A5.1.1	Mise en place d'une gestion de configuration
A3.3.4	Automatisation des tâches d'administration
A3.3.1	Administration sur site ou à distance des éléments d'un réseau, de serveurs, ...
A3.2.1	Installation et configuration d'éléments d'infrastructure
A1.3.3	Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service
A1.3.4	Déploiement d'un service

Sommaire

Cahier des charges	3
Description de l'existant.....	3
Expression du besoin.....	3
Analyse et proposition de réponse.....	3
Plan de Travail.....	3
Mise en œuvre.....	4
Rappel du contexte.....	4
Description des GPO	4
Procédure d'installation des GPO.....	6
- GPO 1 : Installation de logiciels à distance	
- GPO 2 : Suppression du bouton marche arrêt	
- GPO 3 : Lecteur réseau	
Bilan.....	20

Cahier des charges

Description de l'existant

L'entreprise client utilise un serveur utilisant Windows 2019. Un Domaine Active Directory est installé sur ce serveur, il prend en charge plusieurs clients et forme ainsi l'infra du client. Le serveur utilise Esxi pour la virtualisation de ses machines.

Expression du besoin

Notre client dispose d'un serveur sous Windows 2019 qui est virtualisé par ESXI. Il nous contacte pour répondre à son besoin qui est de mettre en place plusieurs stratégies de groupe. Disposant d'un domaine Active Directory, il voudrait différentes règles qui s'appliqueraient à des groupes distincts d'utilisateurs dans son infra. Il indique avoir besoin d'une règle qui permette l'installation automatique de logiciel sur ses postes client, une autre pour éviter l'arrêt de certains postes de l'infra, et une dernière qui monte un lecteur réseau.

Analyse et proposition de réponse

Après analyse de la demande du client, nous proposons à notre client de lui mettre en place 3 GPO :

- GPO 1 : Installation de logiciels à distance
- GPO 2 : Suppression du bouton marche arrêt
- GPO 3 : Lecteur réseau

Plan de travail

Pour la réalisation de cette mission, mon maître de stage m'a donné le plan de travail suivant :

- Etape I : Réaliser une maquette virtuelle
- Etape II : Présenter la maquette
- Etape III : Réaliser la maquette virtuelle en réel

Mise en œuvre

Rappel du contexte

Dans le cadre de mon stage en entreprise, j'ai eu l'occasion de mettre en place différentes GPO pour répondre au besoin d'un client. La demande de notre client était de mettre en place différentes GPO selon ses différents besoins. Dans le cas de notre mission, notre client avait besoin de 3 stratégies de groupe, une permettant de déployer des logiciels sur les différents postes de son infra, une autre qui permettrait d'interdire l'extinction de certains postes en supprimant l'accès au bouton marche/arrêt et une qui monte un lecteur réseau.

Description des différentes GPO

Définition :

Les stratégies de groupe (En anglais, Group Policy ou GP) sont des fonctions de gestion centralisées de la famille Microsoft Windows. Elles permettent la gestion des ordinateurs et des utilisateurs dans un environnement Active Directory. Les stratégies de groupe font partie de la famille des technologies IntelliMirror, qui inclut la gestion des ordinateurs déconnectés, la gestion des utilisateurs itinérants ou la gestion de la redirection de dossiers ainsi que la gestion des fichiers en mode déconnecté. Les stratégies de groupe sont gérées à travers des objets de stratégie de groupe communément appelés GPO (Group Policy Objects).

GPO 1 : Installation de logiciel à distance

Il arrive parfois que l'on ait besoin de déployer des applications pour les postes d'un parc informatique, souvent sur un nombre de postes importants. Il serait donc bien trop lent de le faire un à un. Heureusement qu'il est possible d'attribuer une distribution de programme à des utilisateurs ou à des ordinateurs, cela se fait par le billet de GPO. Il sera donc possible d'affecter la GPO soit à des groupes d'utilisateurs ou directement à des ordinateurs :

- Si vous affectez le programme à un utilisateur, il est installé lorsque l'utilisateur se connecte à l'ordinateur. Lorsque l'utilisateur exécute le programme pour la première fois, l'installation est terminée.
- Si vous affectez le programme à un ordinateur, il est installé au démarrage de l'ordinateur et il est accessible à tous les utilisateurs qui ouvrent une session sur l'ordinateur. Lorsqu'un utilisateur exécute le programme pour la première fois, l'installation est terminée.

GPO 2 : Suppression du bouton marche arrêt

Les entreprises utilisent les stratégies de groupe pour restreindre les actions et les risques potentiels comme le verrouillage du panneau de configuration, la restriction de l'accès à certains dossiers, la désactivation de l'utilisation de certains exécutables, ou encore la suppression de la fonctionnalité Marche/Arrêt. Cette GPO est utile dans le cadre où vous partagez votre PC avec plusieurs personnes, elles pourront quitter votre session mais pas l'éteindre, elle est aussi utile lorsque l'on veut que certaine machine spécifique reste en marche 24h/24, dans ce cas-là la GPO éliminera le risque qu'une personne éteigne la machine par erreur.

GPO 3 : Lecteur réseau

Pour rappel, un lecteur réseau est un partage présenté à un poste/utilisateur sous la forme d'une lettre comme un disque dur/clef USB. Pour connecter un lecteur réseau il est possible de le faire de deux façons, par script et par GPO (stratégie de groupe). La stratégie de groupes est la manière la plus simple pour cette tâche. Elle permet d'ailleurs d'avoir plus de souplesse notamment avec les options de ciblage, qui permettent de monter un lecteur réseau en fonction de l'appartenance à un groupe d'utilisateur.

Après avoir réalisé les différentes étapes du plan de travail, qui a été défini par le maître de stage, notamment après la réalisation de la première étape de virtualisation qui m'a pris le plus de temps. Il a enfin été possible de passer à la réalisation du travail chez le client, et ci-dessous la procédure d'installation de chaque GPO.

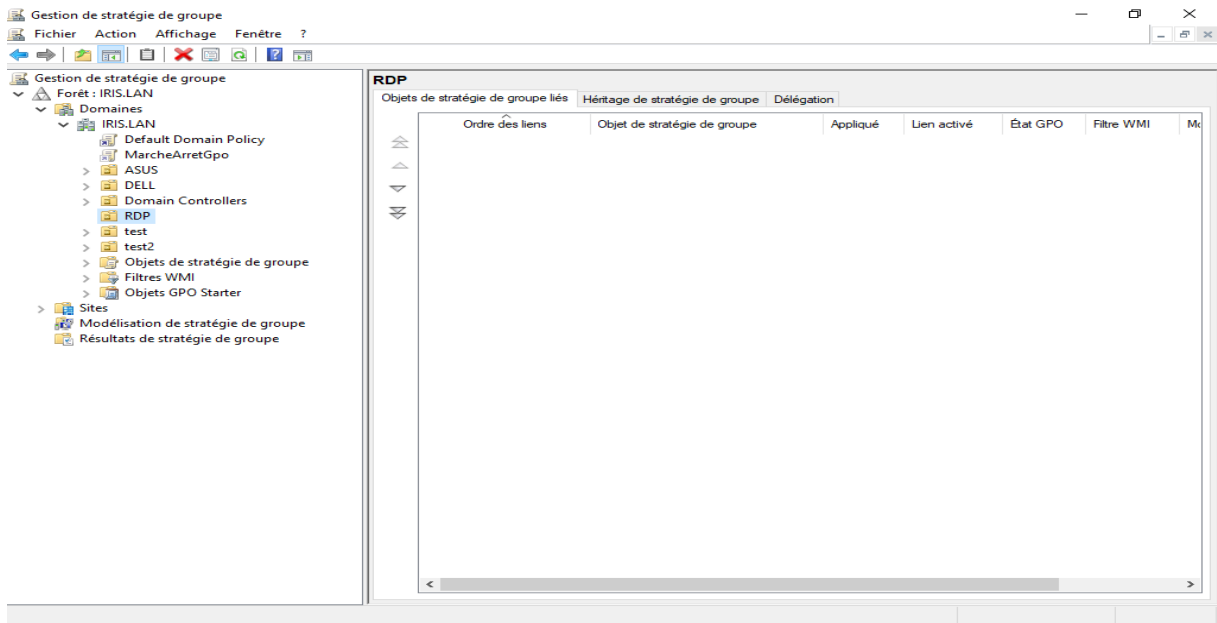
NB* : Les Etapes d'installation des différentes GPO, ne seront que des exemples tirés d'une virtualisation via VMware, en raison du respect de confidentialité envers l'entreprise cliente.

Procédure d'installations des GPO

GPO 1 : Installation de logiciel à distance

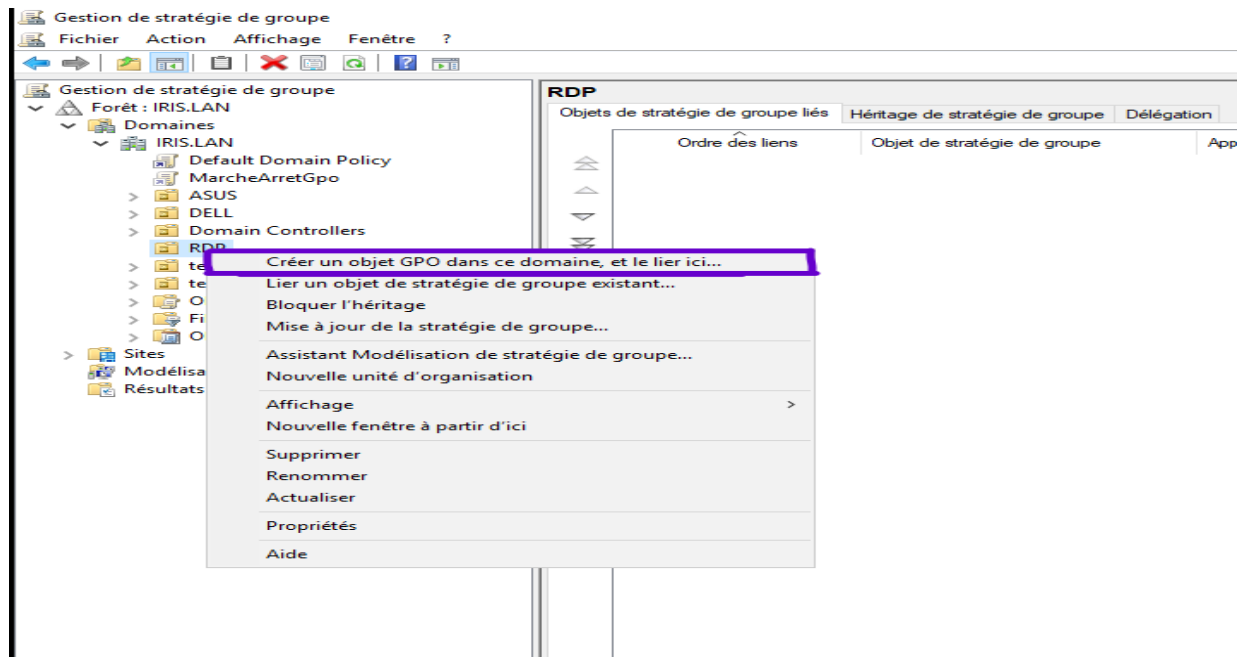
Etape 1 :

Une fois dans votre gestionnaire de stratégie de groupe, vous sélectionnerez l'UO dans laquelle vos utilisateurs concernés par la GPO sont répertoriés. Dans notre exemple, l'UO concernée est RDP :



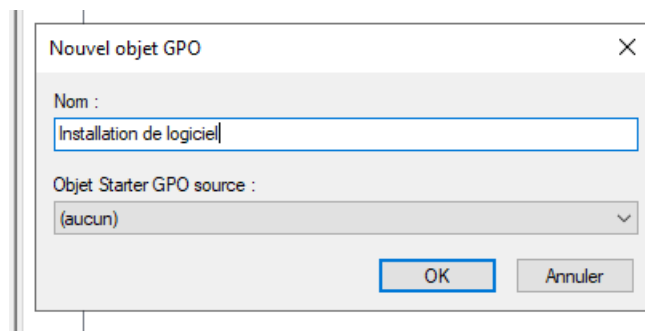
Etape 2 :

Ensuite vous effectuerez un clic droit sur l'UO et sélectionnerez créer un objet GPO dans ce domaine :



Etape 3 :

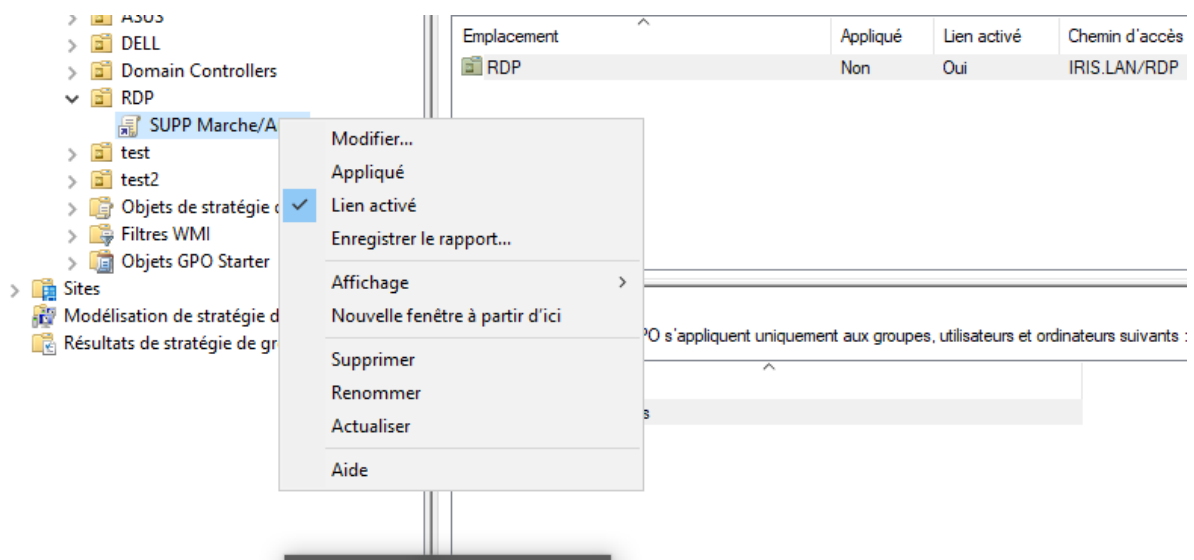
Donnez ensuite un nom à votre GPO, nous la nommerons « Installation de logiciel » :



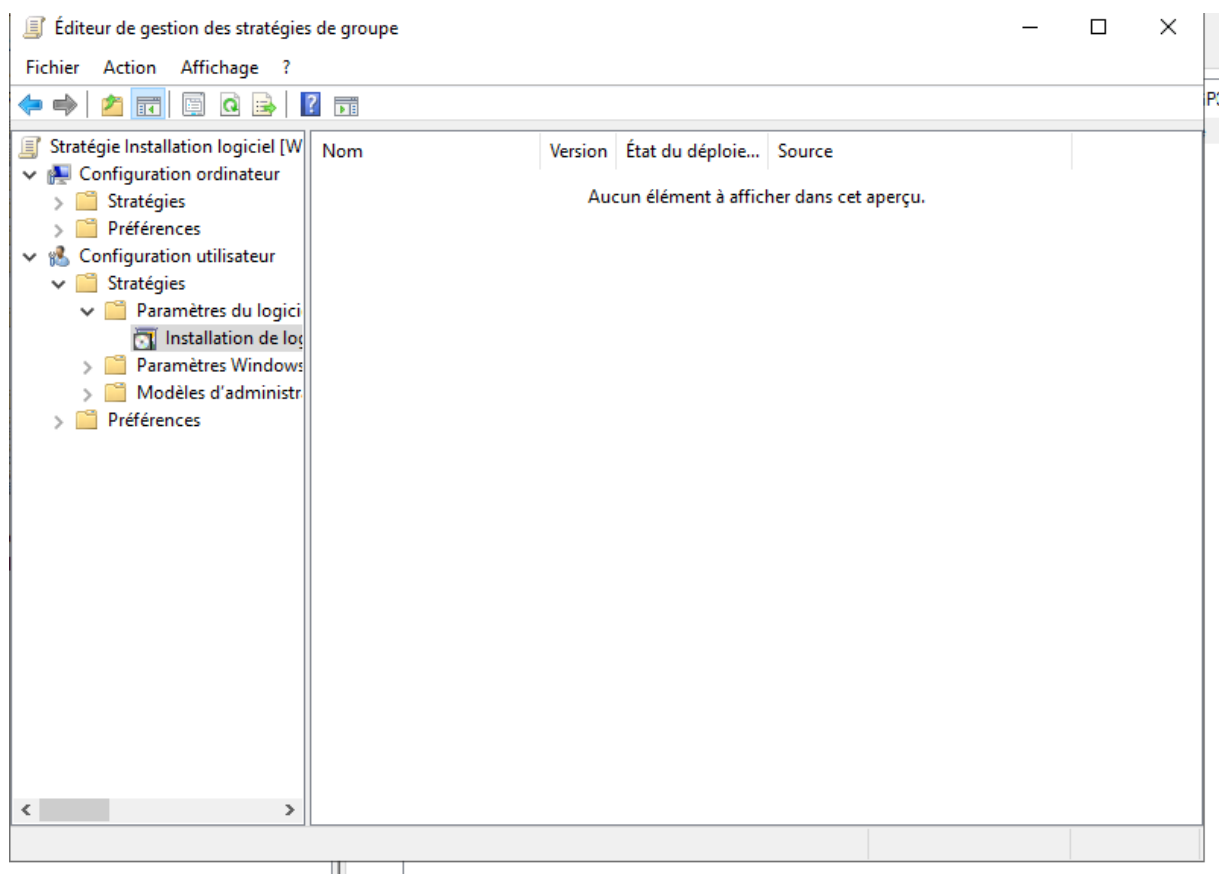
Etape 4 :

Dans cette étape, nous allons modifier notre GPO et lui ajouter les options qu'il faut :

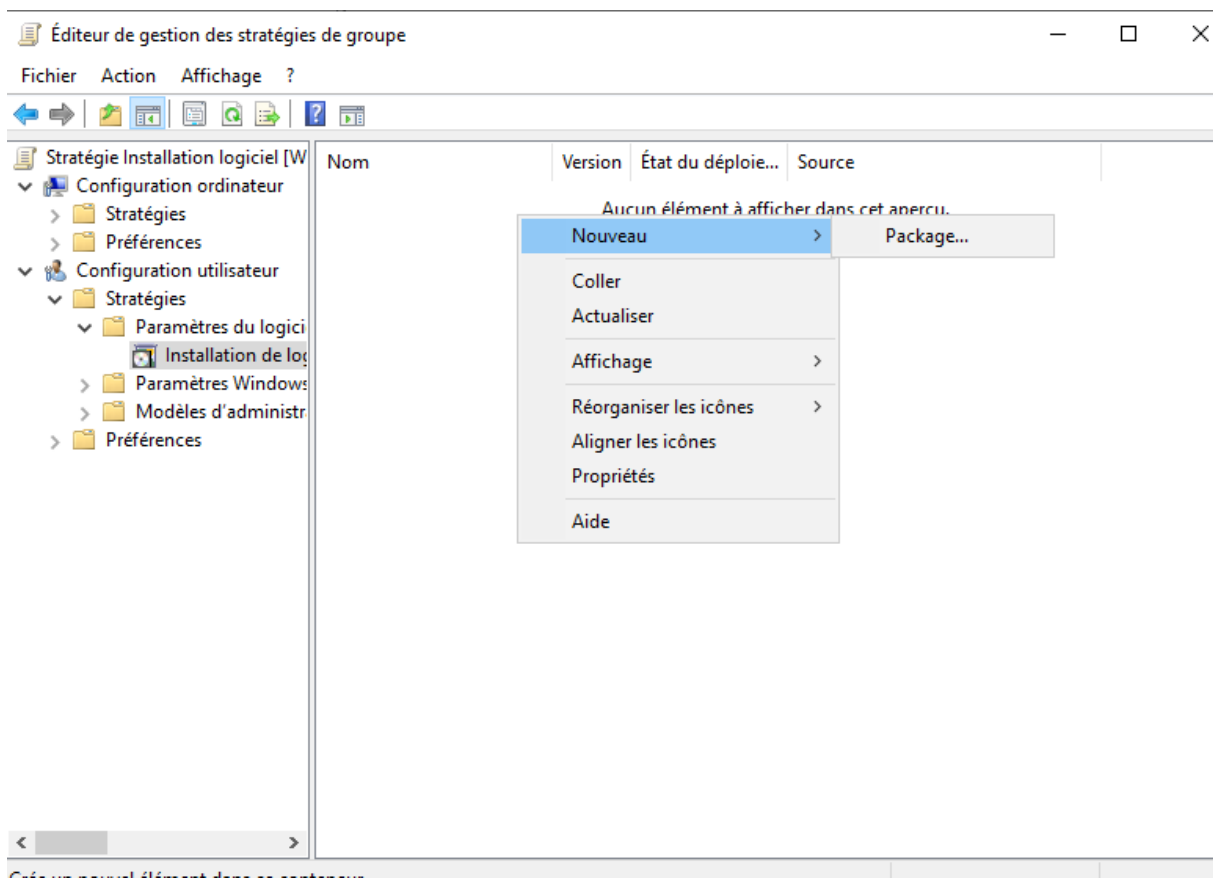
Clic droit-> modifier



Ensuite nous irons dans les configurations utilisateur, stratégies, paramètres du logiciel, installation de logiciel :



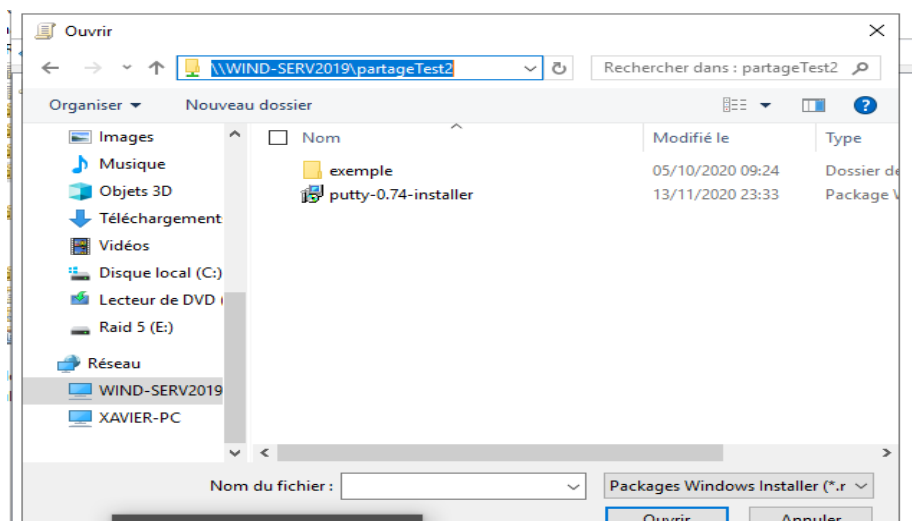
Une fois arrivé là, il faudra faire un clic droit, nouveau, package :



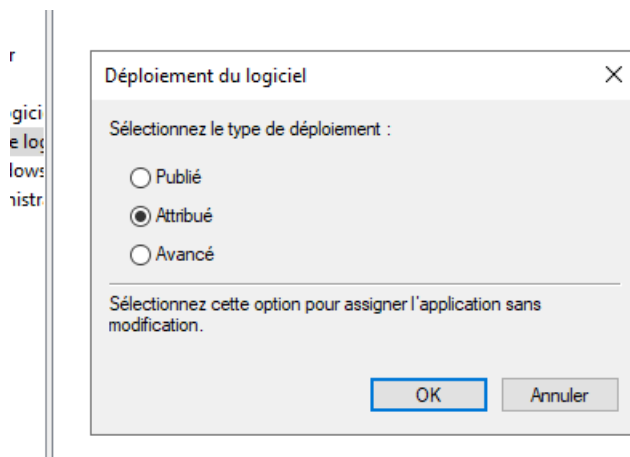
Maintenant il faut faire attention ici, il faudra aller chercher le logiciel à déployer. Il faut bien faire attention à ce que l'installateur que vous récupérez soit bien dans le bon espace réseaux :

Ici l'espace réseaux est : \\ WIND-SERV2019\partageTest2

Et le logiciel à déployer est PuTTY

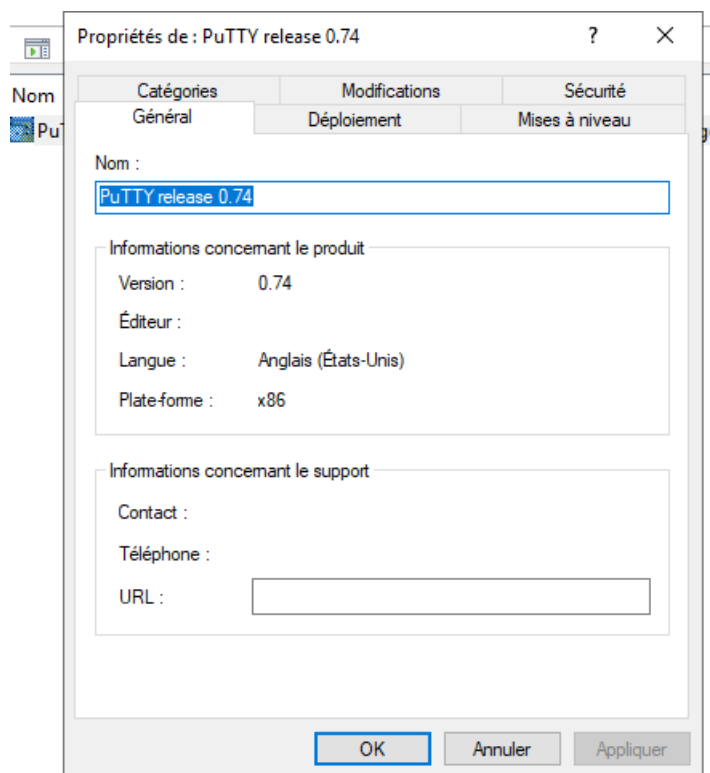


Ensuite il va falloir double cliquer dessus et sélectionner en type de déploiement « Activé » :

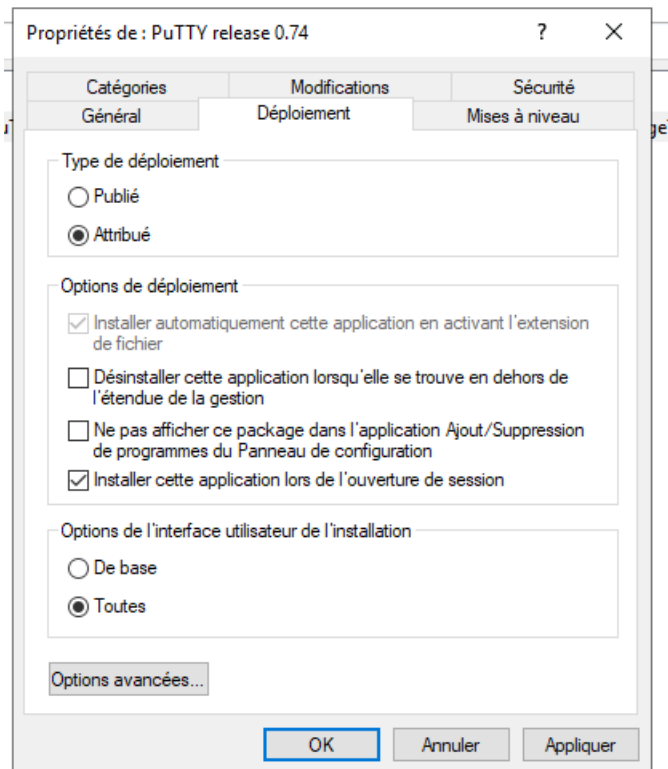


Etape 5 :

Une fois que votre logiciel à déployer apparait sur l'écran, faites un clic droit dessus et aller sur propriété :



Ensuite il va falloir se rendre dans l'onglet déploiement et cocher la case « installer cette application lors de l'ouverture de session ». Cela permettra l'installation automatique de l'application sur chaque machine concernée par la GPO :

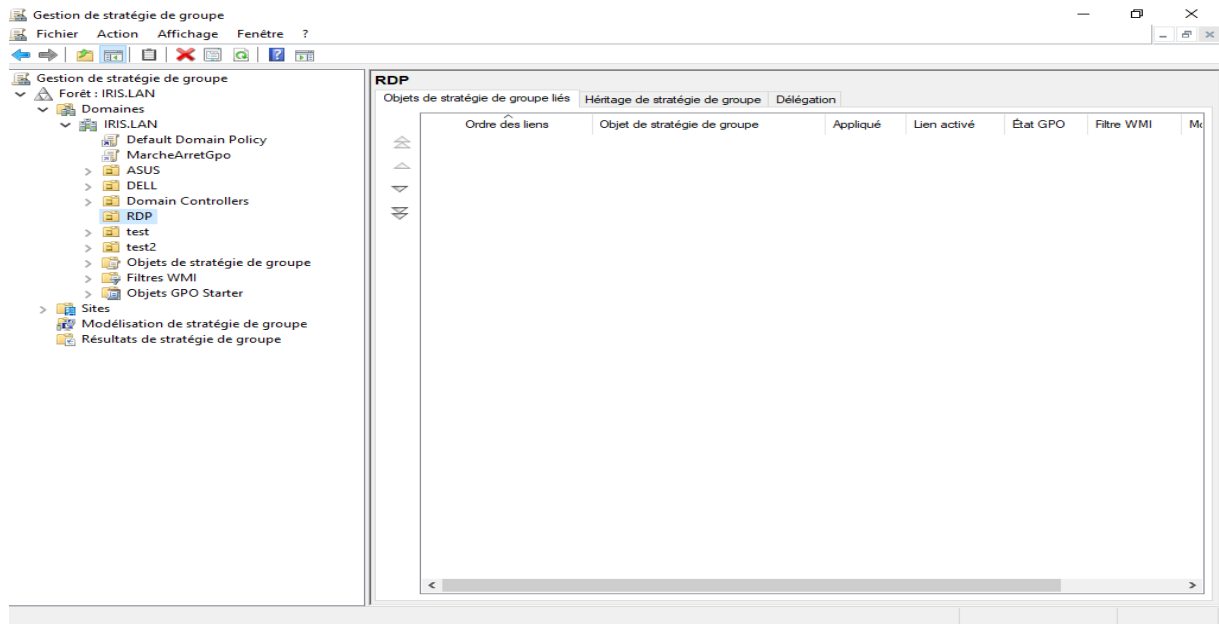


Ne pas oublier de confirmer par Appliquer et Ok.

GPO 2 : Suppression du bouton marche arrêt

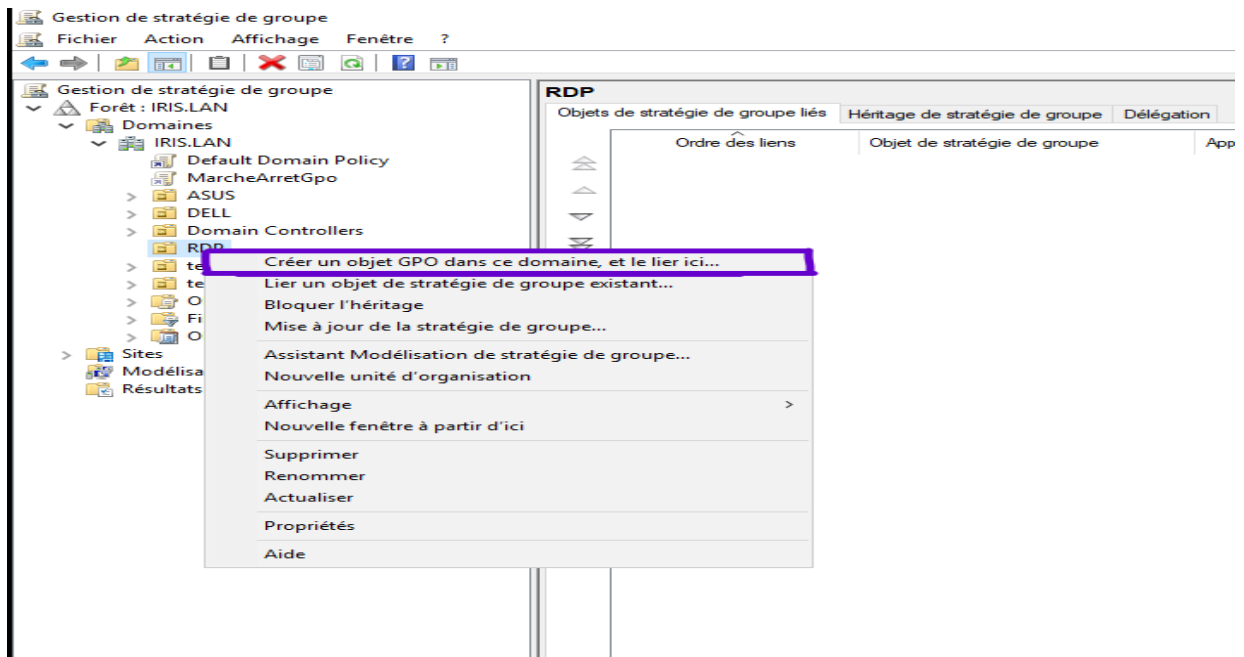
Etape 1 :

Une fois dans votre gestionnaire de stratégie de groupe, vous sélectionnerez l'UO dans laquelle vos utilisateurs concernés par la GPO sont répertoriés. Dans notre exemple, l'UO concernée est RDP :



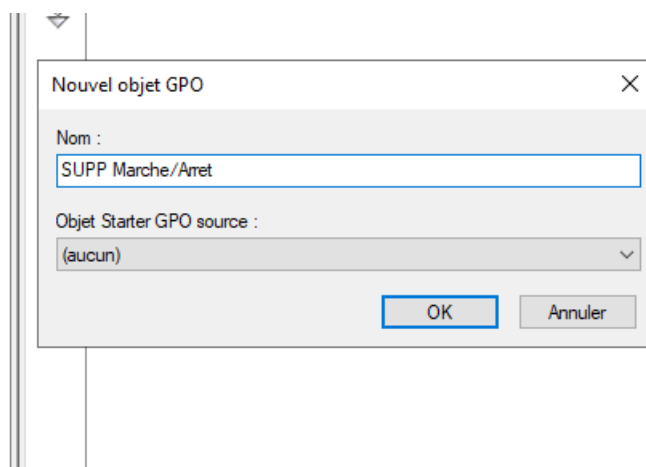
Etape 2 :

Ensuite vous effectuerez un clic droit sur l'UO et sélectionnerez créer un objet GPO dans ce domaine :



Etape 3 :

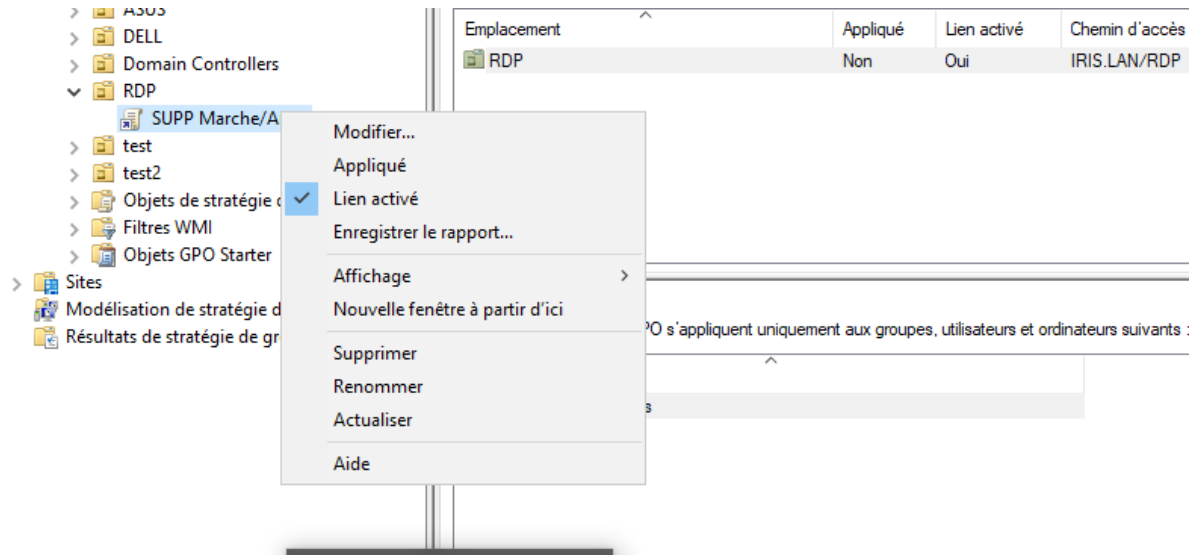
Donnez un nom à votre GPO, nous la nommerons « SUPP Marche/Arrêt » :



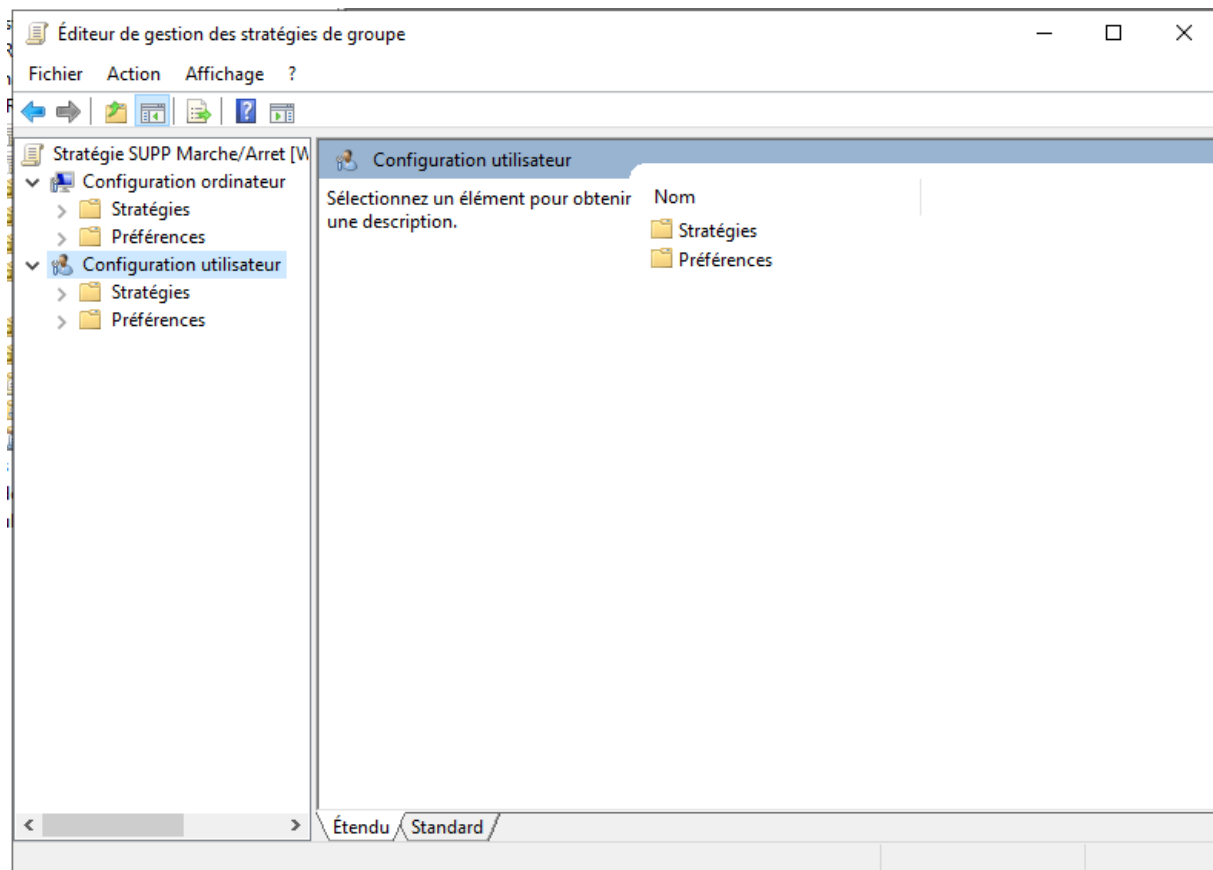
Etape 4 :

Dans cette étape nous allons modifier notre GPO et lui ajouter les options qu'il faut :

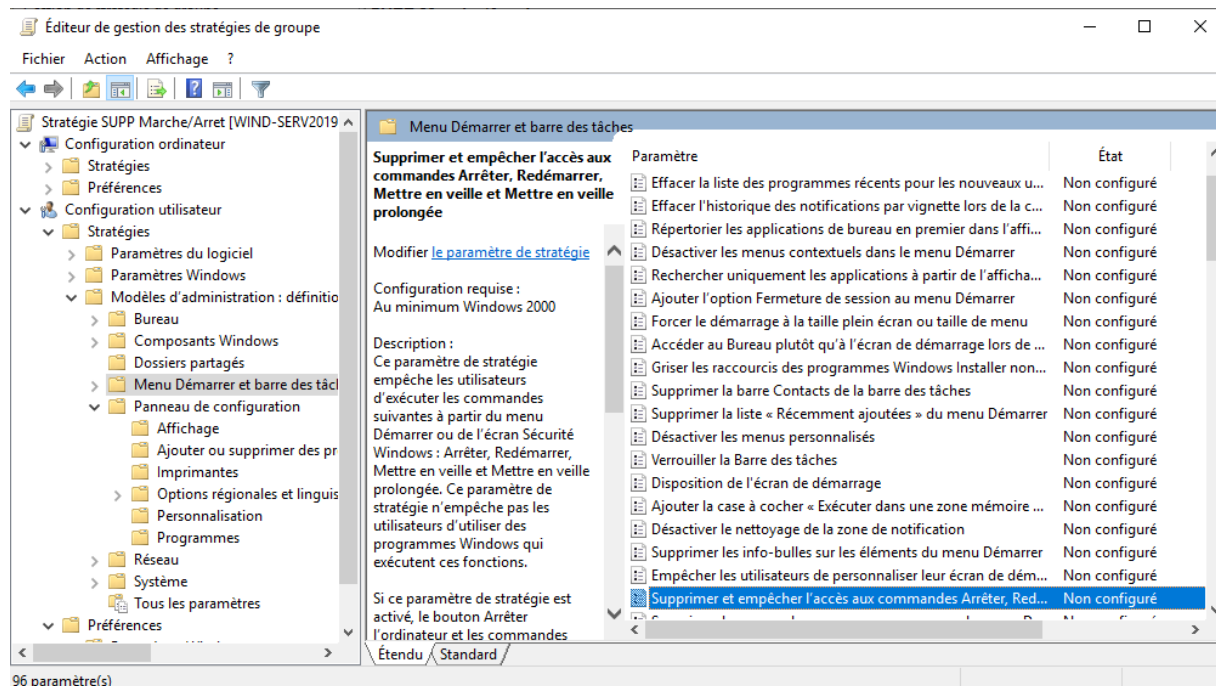
Clic droit-> modifier



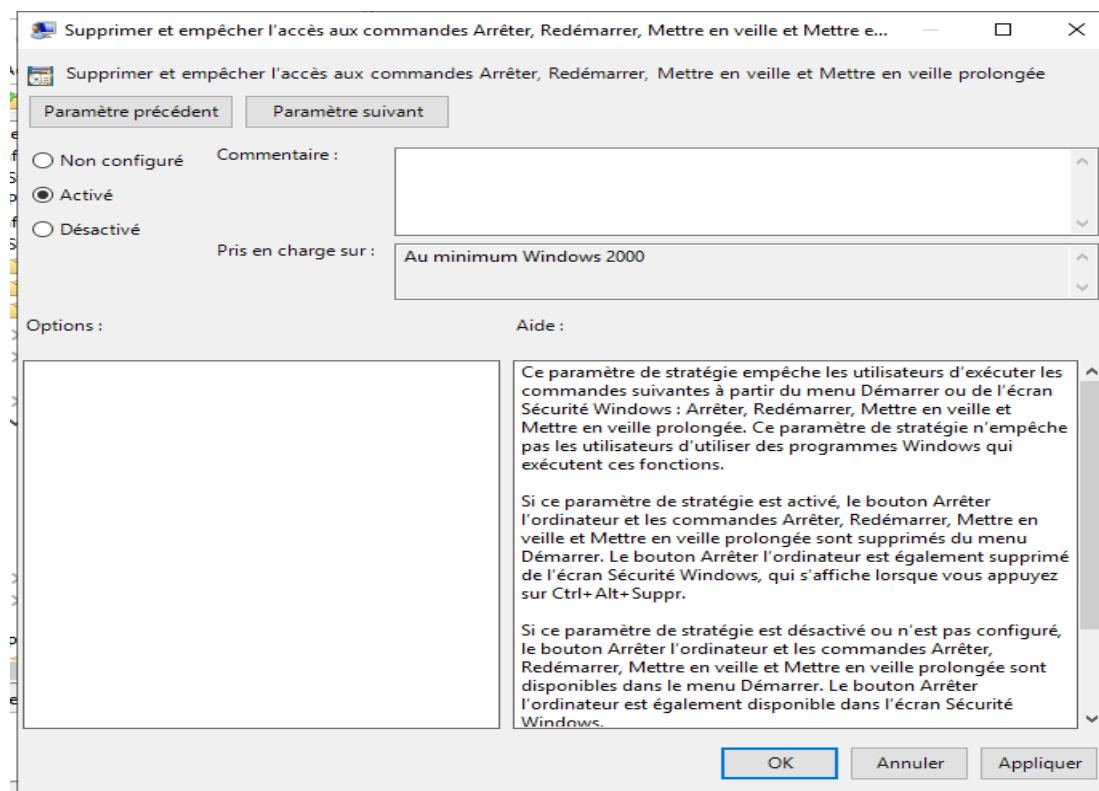
Ensuite nous irons dans les configurations utilisateur, stratégies :



Puis nous irons dans modèles d'administration, menu démarrer et barre des tâches et nous y chercherons le paramètre qui permettra à notre GPO de supprimer la fonctionnalité Marche/Arrêt :



Après avoir effectué un double clic sur ce paramètre, vous serez face à cette page :

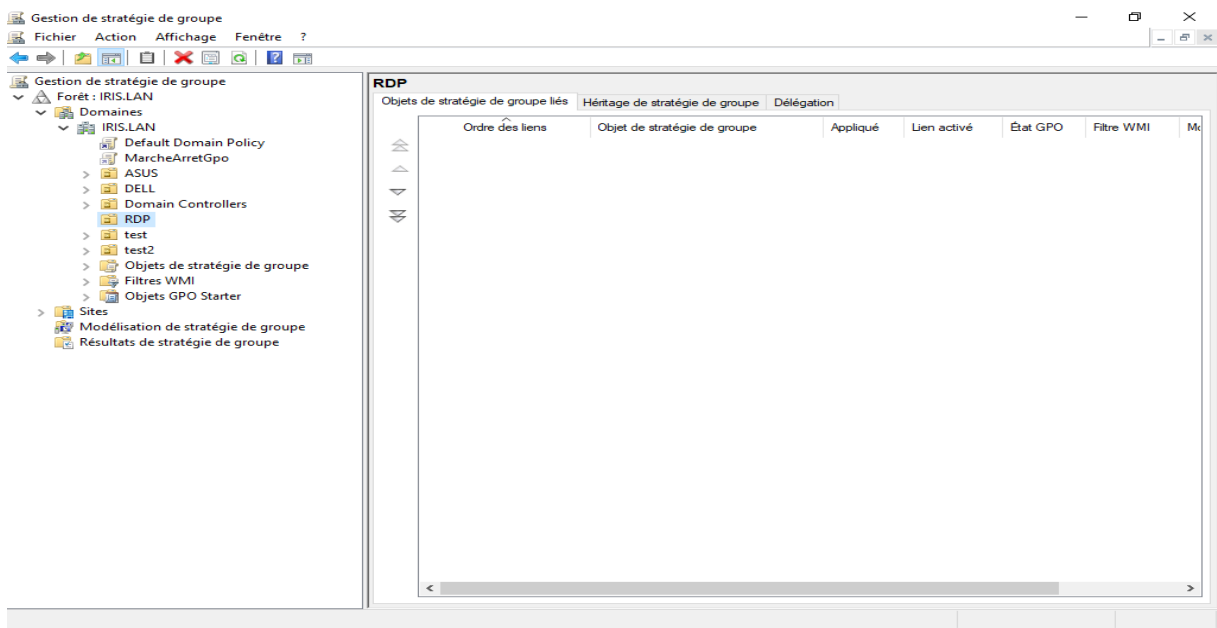


Il faudra que vous pensiez à cocher la case « activer » avant d'appliquer le paramètre, ensuite cliquer sur « OK » et votre GPO sera créée et fonctionnelle. Pour accélérer le processus, il est également possible d'utiliser la commande « gpupdate » via un terminal.

GPO 3 : Lecteur réseau

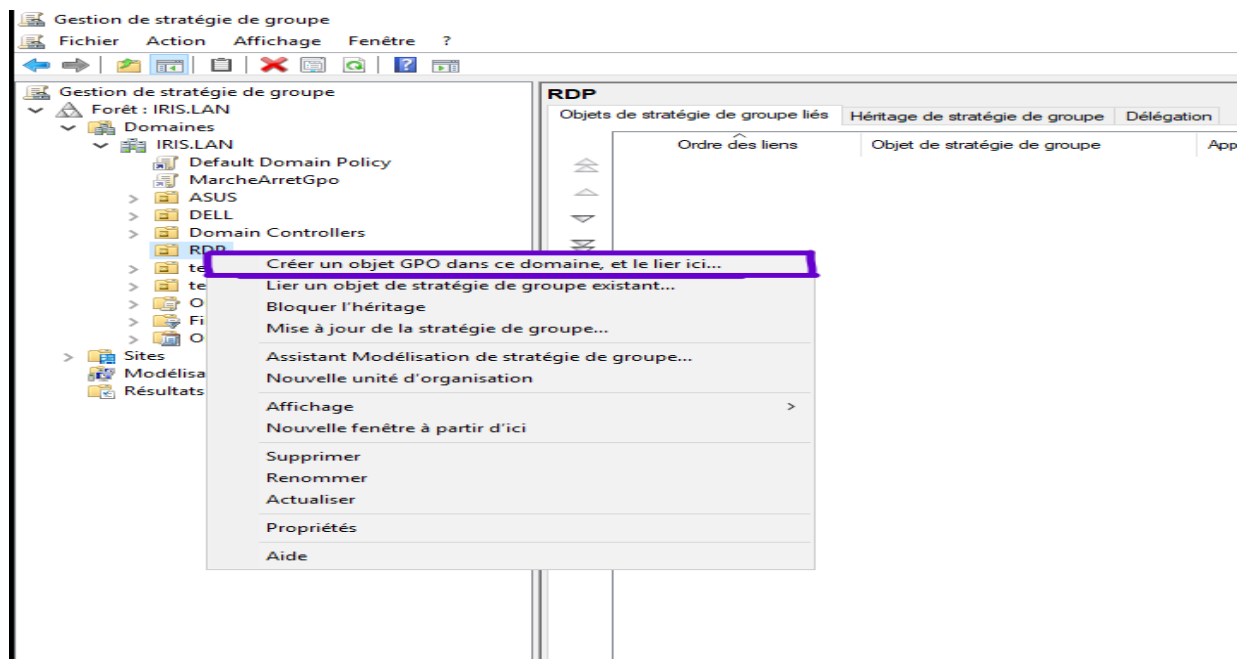
Etape 1 :

Une fois dans votre gestionnaire de stratégie de groupe, vous sélectionnerez l'UO dans laquelle vos utilisateurs concernés par la GPO sont répertoriés. Dans notre exemple, l'UO concernée est RDP :



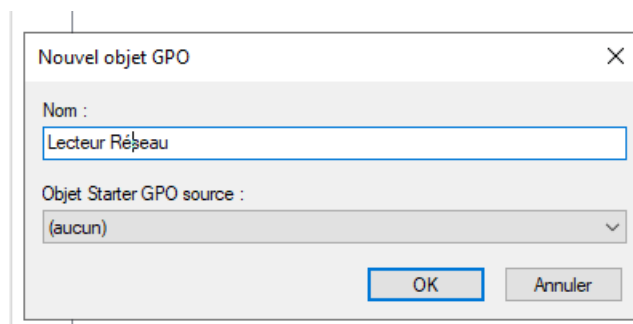
Etape 2 :

Ensuite vous effectuerez un clic droit sur l'UO et sélectionnerez créer un objet GPO dans ce domaine :



Etape 3 :

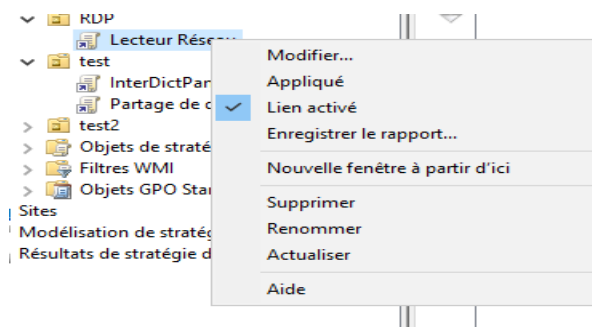
Donnez un nom à votre GPO, nous la nommerons « Lecteur Réseau » :



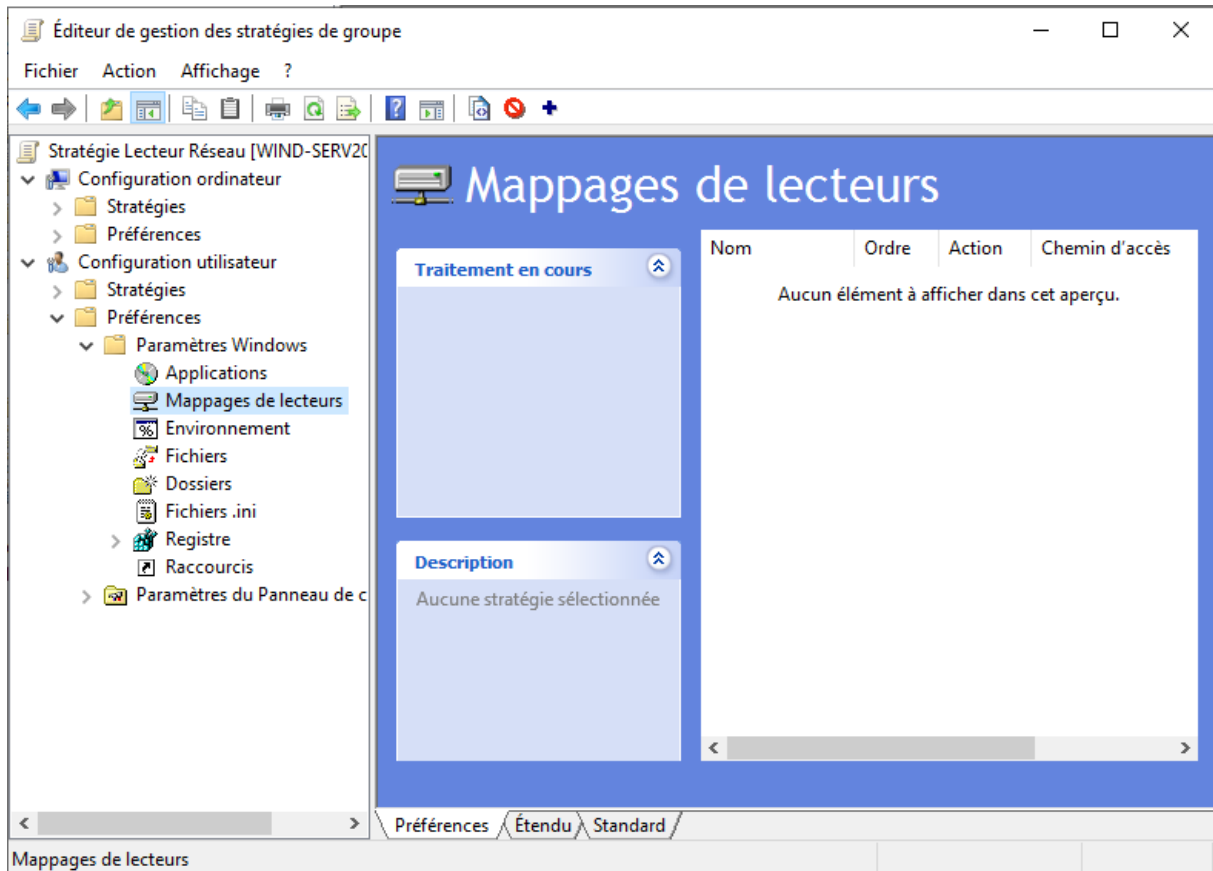
Etape 4 :

Dans cette étape nous allons modifier notre GPO et lui ajouter les options qu'il faut :

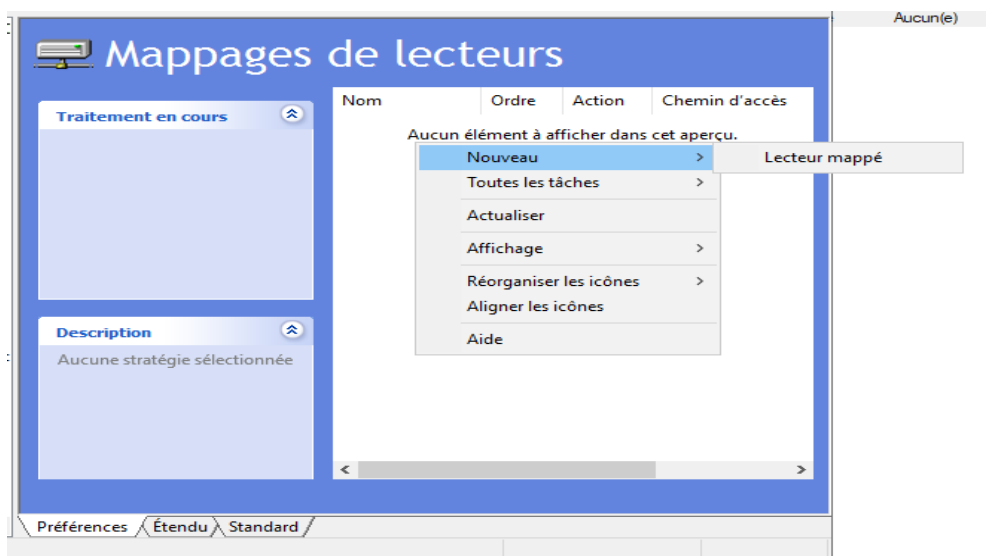
Clic droit-> modifier



Ensuite nous irons dans les configurations utilisateur, préférences, paramètres Windows, mappages :



Nous effectuerons un clic droit sur la partie droite, puis sélectionnez nouveau, lecteur mappé :

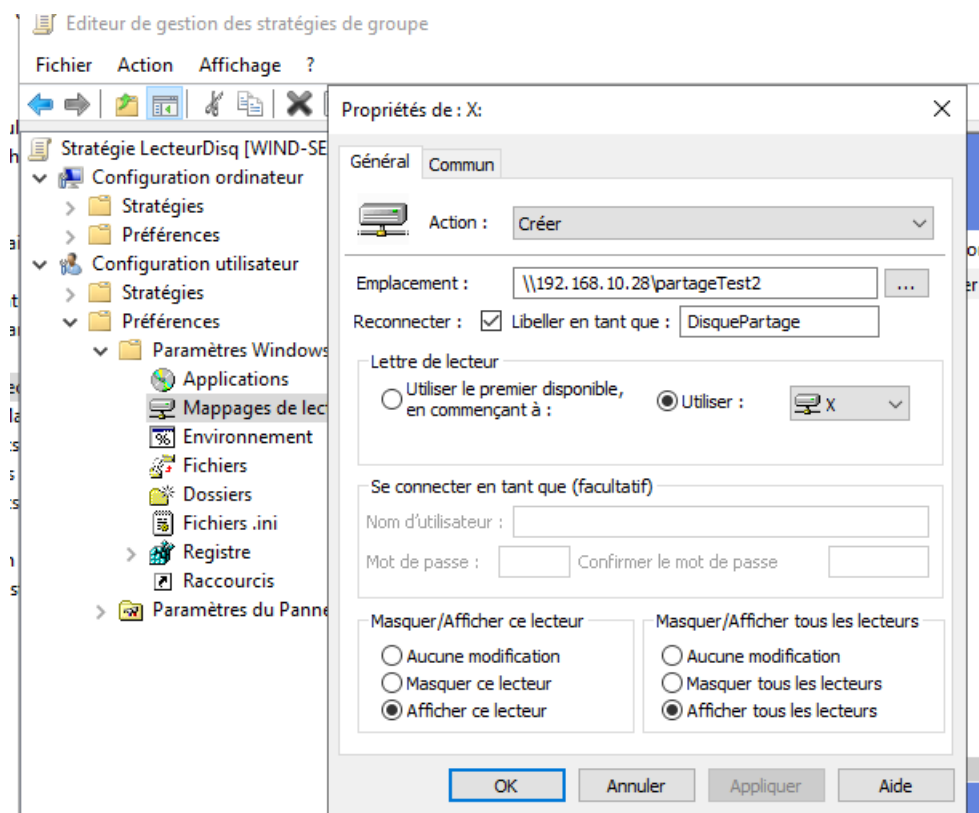


Etape 5 :

Attention, cette étape est la plus importante. Lors de cette étape il faudra bien faire attention à indiquer le bon chemin réseau vers l'emplacement qui a été défini au préalable :

Les paramètres à indiquer :

- Action : **Créer**
- **Emplacement** : indiquer le chemin réseau obtenu précédemment :
\\192.168.10.28\PartageTest2
- **Libeller** : Disquepartage
- **Lettre de lecteur** : **X**
- **Afficher** ce lecteur



Et voilà, notre lecteur réseau a été créé.

Bilan :

Après plusieurs tests de différentes GPO, le constat est que toutes les fonctionnalités mises en place sont fonctionnelles. Nous pouvons donc considérer que l'infrastructure demandée par notre client est bien fonctionnelle et que la réponse à la demande a été réalisée.

La mise en place des GPO, dans une infrastructure réelle a été une expérience enrichissante dans le cadre de mon stage et pour ma formation. Cette situation professionnelle m'a permis de réaliser les difficultés qu'il est possible de rencontrer, notamment la partie de compréhension du besoin client. Durant toute la période de travail, le client a eu une totale confiance en moi ce qui m'a permis de réaliser un travail propre et de qualité. Je garderais donc de bons souvenirs de cette expérience.