# Documentation gérez les postes de travail d'une entreprise

Procédure rédigée par : Vassenet-Guihot Romain

| I -Présentation générale du scénario :              | 1  |
|---|----|
| II -Virtualisation GNS3 du réseau de l'entreprise : | 2  |
| III -Installation Standard Active Directory :       | 3  |
| IV -Installation RODC :                             | 5  |
| V -Installation du poste Client :                   | 10 |
| VI -Configuration Tunnel VPN IPSEC :                | 11 |
| VII -Configuration UO & GPO :                       | 15 |

| <b>Version</b> | <b>Date</b> | Auteur(s)                  | Commentaire                            |
|----------------|-------------|----------------------------|--|
| 1.0            | 13/06/19    | Romain Vassenet-<br>Guihot | Initialisation du document             |
| 1.1            | 24/06/19    | Romain Vassenet-<br>Guihot | Modification professionnel du document |
|                |             |                            |  |
|                |             |                            |  |

## I - Présentation générale du scénario :

Les postes de travail de l'entreprise sont gérés par Active Directory. L'entreprise dispose d'un site distant qui n'accueille que trois personnes. Etant donnée la petite taille de ce site, jusqu'à présent les trois postes de travail de ce site étaient gérés à part sans Active Directory, mais les employés se plaignent de ne pas pouvoir accéder à tous les services de l'entreprise.

L'objectif est de pouvoir aussi gérer ces postes distants via l'AD. Pour cela il faudra créer une connexion VPN entre les deux sites pour intégrer les postes de travail du site distant dans le réseau local "mère". Il faudra donc installer un RODC sur le site distant et veiller à ce que la synchronisation avec le DC de la maison "mère" ne perturbe pas trop le réseau pendant les heures de bureau. Enfin, il faudra créer des comptes AD et appliquer toutes les GPO adaptées aux trois employés du site distant, Alice Dupont (commercial), Philippe Martin (commercial) et Christophe Henri (service technique).

## II - Virtualisation GNS3 du réseau de l'entreprise :

Afin de simuler ce scénario, nous allons virtualiser notre architecture réseau grâce à GNS3.

Sur le réseau local "mère" de plan d'adressage 10.0.1.0/24, nous utiliserons un Windows Server 2019 pour l'Active Directory ainsi qu'un Linux de distribution Debian 9 pour notre Routeur VPN.

Sur le réseau Distant de plan d'adressage 10.0.2.0/24, nous utiliserons également un Windows Server 2019 pour le RODC ainsi qu'un Linux de distribution Debian 9 pour notre Routeur VPN. Pour simuler un poste de travail sur le site distant, nous utiliserons un Windows 7.



Architecture Réseau GNS3 – Projet 5

(Zoom nécessaire pour mieux visualiser)

## III - Installation Standard Active Directory :

Une fois l'installation de notre Windows Server 2019 faite, il faudra configurer sa carte réseau Ethernet afin de respecter notre plan d'adressage réseau et la topologie générale.

Pour configurer la carte réseau, il faudra faire simplement Windows + R, puis rechercher le programme suivant : npca.cpl. Avec un clic droit sur la carte réseau, dans propriétés, puis avec un double click sur Protocol Internet Version 4, nous avons la possibilité de configurer manuellement la carte réseau. (Ces configurations réseaux seront obligatoire sur l'ensemble des machine Windows installées pour cette démonstration)

| Propriétés de Eth1 ×   | á Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) X  |
|--|--|
| Gestion de réseau Partage  | Général  |
| Connexion en utilisant :<br>TAP-Windows Adapter V9   | é<br>Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre<br>réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP<br>appropriés à votre administrateur réseau. |
| Configurer<br>Cette connexion utilise les éléments suivants :  | O Obtenir une adresse IP automatiquement   |
| Elient pour les réseaux Microsoft      M     EV     VMware Bridge Protocol                                     | d         Adresse IP suivante :           10         .         1         .   |
| <ul> <li>Partage de fichiers et imprimantes Réseaux Microsoft</li> <li>Planificateur de paquets QoS</li> </ul> | Masque de sous-réseau :         255 . 255 . 255 . 0           Passerelle par défaut :         10 . 0 . 1 . 1   |
| ✓  | Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement  |
| < >  | • Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :   |
| Installer Désinstaller Propriétés  | Serveur DNS préféré :  |
| Description  | Serveur DNS auxiliaire :   |
| de réseau étendu par défaut permettant la communication entre différents<br>réseaux interconnectés.            | Valider les paramètres en quittant Avancé  |
| OK Annuler   | OK Annuler   |

Configuration réseau IPV4 de la carte Ethernet Active Directory

Il nous faut ensuite vérifier que notre Windows Server 2019 Ping correctement le Routeur VPN afin de vérifier que leur plan d'adressage est bien sur le même réseau et qu'il n'y a pas d'erreur.

Après quoi nous devons installer le service AD DS pour active Directory en ajoutant des rôles et des fonctionnalités, service AD DS, puis accepter l'installation par défault. Une fois l'installation terminée, il faudra promouvoir en tant que contrôleur de domaine.

| Tableau de bord                    | BIENVENUE DANS G                                       | ESTIONNAIRE DI                 | SERVEUR   |                    |         |
|------------------------------------|--|--------------------------------|---|--------------------|---------|
| Tous les serveurs<br>AD DS         | DÉMARRAGE  | 1 Confi                        | gurer ce serveu   | r local            |         |
| DNS<br>Services de fichiers et d Þ | RAPIDE   | 2 Ajo                          | uter des rôles et des                                       | s fonctionnalités  |         |
|                                    |  | 3 Ajo                          | uter d'autres serveu  | rs à gérer         |         |
|                                    | NOUVEAUTÉS   | 4 Cré                          | er un groupe de ser   | rveurs             |         |
|                                    |  | 5 Cor                          | nnecter ce serveur a  | aux services cloud |         |
|                                    |  |                                |   |                    | Masquer |
|                                    | Rôles et groupes de s<br>Rôles : 3   Groupes de s      | serveurs<br>erveurs : 1   Nomb | ore total de serveurs : 1                                   | 1                  |         |
|                                    |  |                                | ~   | on                 |         |
|                                    | Facilité de ges  | tion                           | Facilité de gesti   | 70.0               |         |
|                                    | Facilité de ges     Événements                         | tion                           | Facilité de gesti     Événements                            |                    |         |
|                                    | Facilité de ges<br>Événements<br>Services Performances | tion                           | Facilité de gesti<br>Événements<br>Services<br>Performances |                    |         |

#### Tableau de bord Active Directory, Ajouter des rôles et des fonctionnalités

### Configuration de déploiement

| Configuration de déploie    | Sélectionner l'opération de déploiement                    |
|-----------------------------|--|
| Options du contrôleur de    | Aieutorum contrôleur de domaine à un domaine avietant      |
| Options supplémentaires     | Ajouter un controleur de domaine à une forêt existant      |
| Chemins d'accès             | <ul> <li>Ajouter une nouvelle forêt</li> </ul>             |
| Examiner les options        |  |
| Vérification de la configur | Specifiez les informations de domaine pour cette operation |
|                             |  |
| Installation                | Nom de domaine racine :                                    |

Promouvoir en tant que contrôleur de domaine AD

Notre domaine sera nommé OCR.P5.

Afin de mieux organiser notre domaine, nous allons créer également des unités organisationnelles à partir de l'outil Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. Puis à partir de notre domaine, ici « OCR.P5 » nous allons créer notre unité « Company Distant »



Gestion de stratégie de groupe Active Directory - GPO

Nous pouvons apercevoir également des GPO dans la capture d'écran, que nous verrons lors de l'Installation Management Active Directory dans la partie VI.

## **IV - Installation RODC :**

Afin d'installer sur le site distant le RODC sur notre Serveur Windows 2019 ayant pour IP 10.0.2.2, nous devons de nouveau installer le service AD DS en ajoutant des rôles et fonctionnalités puis le promouvoir en tant que contrôleur de domaine.

Il faudra également penser à ajouter le contrôleur de domaine au domaine existant OCR.P5 puis définir les options du contrôleur de domaine en RODC, lecture seule



Carte Réseau Ethernet RODC – [ ncpa.cpl via exécuter ( Windows + R ) ]



Configuration réseau IPV4 de la carte Ethernet RODC

| 🕋 Gestio | nnaire de serveur  |  |   |                                  | – 0 ×                           |
|----------|--|--|---|----------------------------------|---------------------------------|
| E        | Assistant Configuration des sen  | vices de domaine Active Directory  |   |                                  | er Outils Afficher Aide         |
| Tat      | Configuration de   | déploiement  |   | SERVEUR CIBLE<br>WIN-VEPCGEGB774 |                                 |
| E Tor    | Configuration de déploie<br>Options du contrôleur de<br>Options RODC<br>Options supplémentaires<br>Chemins d'accès<br>Examiner les options<br>Vérification de la configur<br>Installation<br>Résultats | Sélectionner l'opération de déploien<br>Ajouter un contrôleur de domain<br>Ajouter un nouveau domaine à u<br>Ajouter une nouvelle forêt<br>Spécifiez les informations de domain<br>Domaine :<br>Fournir les informations d'identificat<br>OCR\Administrateur | ment<br>ne à un domaine existant<br>une forêt <u>e</u> xistante<br>ne pour cette opération<br>OCR.P5<br>tion pour effectuer cette opérati | Séle <u>c</u> tionner            | Masquer                         |
| es.      |  | En savoir plus sur les configurations<br>Services<br>Performances  | de déploiemens<br>Eprécédent Suiyant ><br>Performances<br>Résultats BPA   | Installer Annuler                |                                 |
|          | 오 표 🧲 🐂  | Resultats BPA  |   |                                  | へ 寝 d <sub>■ 14/05/2019</sub> ↓ |

Promouvoir contrôleur de domaine en tant que RODC – L'ajouter à un domaine existant

| 👝 Gestion               | inaire de serveur   |  |  |  |             |          |            |           | - 0                 | $\times$ |
|-------------------------|---|--|--|--|-------------|----------|------------|-----------|---------------------|----------|
| E                       | Assistant Configuration des se  | rvices de domaine Active Directory   |  | - la - a d   |             |          | ×          | er Outils | Afficher            | Aide     |
| Tab<br>Ser<br>Tou<br>AD | Options du contri<br>Configuration de déploie<br>Options du contrôleur de<br>Options RODC<br>Options supplémentaires<br>Chemins d'accès<br>Examiner les options<br>Vérification de la configur<br>Installation<br>Résultats | Oleur de domaine<br>Spécifier les capacités du contrôle<br>Serveur DNS (Domain Name S<br>✓ Catalogue global (GC)<br>✓ Contrôleur de domaine en les<br>Nom du gite :<br>Taper le mot de passe du mode d<br>Mot <u>de</u> passe :<br>Confirmer le mot de passe ; | eur de de<br>System)<br>[<br>[<br>e restau<br>[<br>[ | omaine et les informations sur le site<br>le (RODC)<br>Default-First-Site-Name v<br>ration des services d'annuaire (DSRM | SE<br>WIN-V | RVEUR CI | BLE<br>774 |           | Masquer             |          |
|                         |   | En savoir plus sur les options pou   | r le cont  | rôleur de domaine  | ler         | Annuler  | r          |           |                     |          |
| Démarrer                |   | Services<br>Performances<br>Résultats BPA  |  | Performances<br>Résultats BPA  |             |          |            |           |                     |          |
|                         | 오 H 🧲 蒚   |  |  |  |             |          |            | ^ 🛐 🔩     | 15:15<br>14/05/2019 | $\Box$   |

Configuration contrôleur en tant que lecture seule - RODC

Dernière modification : 10/06/19

| 📥 Gestion                                       | naire de serveur   |   |  |                                  | - 0 X                   |
|---|--|---|--|----------------------------------|-------------------------|
| E   | Assistant Configuration des serv   | ices de domaine Active Directory  | .ll  |                                  | er Outils Afficher Aide |
| III Tat<br>I Ser<br>III Tou<br>III AD<br>III AD | Options RODC<br>Configuration de déploie<br>Options du contrôleur de<br>Options RODC<br>Options supplémentaires<br>Chemins d'accès<br>Examiner les options<br>Vérification de la configur<br>Installation<br>Résultats | Compte d'administrateur délégué<br>OCR\Administrateurs de l'entreprise<br>Comptes a <u>u</u> torisés à répliquer les mots<br>OCR\Groupe de réplication dont le mo<br>Comptes <u>n</u> on autorisés à répliquer les m<br>BUILTIN\Administrateurs<br>BUILTIN\Administrateurs<br>BUILTIN\Opérateurs de serveur<br>BUILTIN\Opérateurs de sauvegarde<br>Si le même compte est à la fois autorisé | <u>Effacer</u><br>de passe pour RODC<br>ot de passe RODC est autorisé<br>nots de passe pour RODC | SERVEUR CIBLE<br>WIN-VEPCGEGB774 | Masquer                 |
|   |  | En savoir plus sur les options RODC<br><pre></pre>  | écédent Sui <u>vant &gt; Ins</u><br>Performances<br>Résultats BPA                                | taller Annuler                   | 1521                    |
|   | 오 H (은 📄 🛛   |   |  |                                  | ^ 13/05/2019 ↓          |

Configuration RODC - Réplication de mot de passe

| 📥 Gestion    | nnaire de serveur   |   |   |                                  | _                         |               |
|--------------|---|---|---|----------------------------------|---------------------------|---------------|
| $\mathbf{E}$ | Assistant Configuration des se  | rvices de domaine Active Directory  | .l  |                                  | er Outils Affich          | ner Aide      |
| Tab<br>Ser   | Options supplém   | nentaires   |   | SERVEUR CIBLE<br>WIN-VEPCGEGB774 |                           |               |
| i AD         | Configuration de deploie<br>Options du contrôleur de<br>Options RODC<br>Options supplémentaires     | Spécifier les options d'installation à part<br>Installation à partir du support<br>Spécifier des options de réplication sup | tir du support (IFM)<br>plémentaires                                |                                  |                           |               |
|              | Chemins d'accès<br>Examiner les options<br>Vérification de la configur<br>Installation<br>Résultats | Répliquer <u>d</u> epuis :  | WIN-OONLDNUJ4DT.OCR.P5  | v                                | Ma                        | squer         |
| Démarrer     |   | En savoir plus sur d'autres options<br>Services<br>Performances<br>Résultats BPA  | Suivant >         Inst           Performances         Résultats BPA | aller Annuler                    |                           |               |
| k 🚛          | o 🗄 🤶 🚞   |   |   |                                  | ^ फि d <mark>≈</mark> 15: | <sup>23</sup> |

Configuration RODC - Réplication depuis AD

Après quoi la configuration est automatique, si l'on souhaite installer sur une partition pour plus de sécurité on peut également configurer cela dans l'étape d'après mais, par défaut cela sera dans le sysvol.

Nous devons également programmer la planification de la réplication de l'AD vers le RODC sur des plages horaires précises.

Afin de réduire le trafic durant les heures de bureau nous veillerons à réduire un maximum la réplication.

Pour cela il faudra utiliser l'outil site et service active directory et modifier la planification.



Planification Hebdomadaire de réplication AD vers RODC

## V - Installation du poste Client :

Afin de simuler l'un des postes des employés, il faudra installer windows 7 et configurer sa carte réseau en définissant les DNS pour que la machine discuter obligatoirement avec le RODC. Les DNS de la carte réseau sont indispensables pour communiquer avec un serveur Windows Active Directory ou RODC.

| 📴 Windows 7 - VMware Workstati          | tion   | – 🗆 X               |
|---|--|---------------------|
| File Edit View VM Tabs                  | Help   ┃ ▼   母   ♀ ♀   □ □ □ ⑦ 次   ▶   🗊   |                     |
| Library ×                               |  | ndows 7 ×           |
| >> Type here to search                  |  |                     |
| ⊟ ☐ My Computer ☐ GNS3 VM               | Rechercher dans : Co   | nnexions réseau 👂   |
| LINUX LOCAL                             | Araanicer - Décactiver ce nérinhériau  |                     |
| WindowsAD                               | Propriétés de Connexion au réseau lo Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)   |                     |
| Windows 7                               | Gestion de réseau  |                     |
| LINUX DISTANT                           | Connexion en utilisant :         Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau. |                     |
|   | Chtenir une adresse IP automatiquement   |                     |
|   |  |                     |
|   |  |                     |
|   | Adresse IP : 10 . 0 . 2 . 3  |                     |
|   | Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 0  |                     |
|   | Protocole Internet version 6 (TCF Passerelle par défaut : 10 . 0 . 2 . 1   |                     |
|   | Protocole Internet version 4 (TCF  |                     |
|   | Contenir les adresses des serveurs DNS automatiquement   |                     |
|   | Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :   |                     |
|   | Serveur DNS préféré : 10 . 0 . 2 . 2   |                     |
|   | Serveur DNS auxiliaire : 10 . 0 . 1 . 2  |                     |
|   | Protocole TCP/IP (Transmission Contro<br>protocole de réseau étendu par défaut<br>différents réseaux interconnectés.   |                     |
|   | OK Annuler   |                     |
|   |  |                     |
|   | 🚱 🌔 📜 💽 📴  | 16:03<br>07/06/2019 |
| To direct input to this VM, click insid | de or press Ctrl+G.  |                     |

Configuration réseau IPV4 de la carte Ethernet Windows 7

## VI - Configuration Tunnel VPN IPSEC :

Afin de configurer le Tunnel VPN IPSEC nous devons configurer les adressages réseaux sur les machines linux locale et distante afin de respecter notre topologie.

Il nous faut également configurer les paquets indispensables pour l'utilisation du client strongswan pour créer notre tunnel VPN IPSEC.

apt update && apt upgrade –y

apt install strongswan -y

Il nous faut également configurer nos deux Machines Linux en mode routeur. Pour cela on modifie notre fichier sysctl.conf :

Fichier de configuration routage : nano/etc/sysctl.conf

```
net.ipv4.ip_forward = 1
net.ipv4.conf.all.accept_redirects = 0
net.ipv4.conf.all.send_redirects = 0
```

Fichier de configuration réseau linux local : nano/etc/network/interfaces

| auto ens32               |  |
|--------------------------|--|
| iface ens32 inet static  |  |
| address 194.0.0.1        |  |
| netmask 255.255.255.0    |  |
| option-routeur 194.0.0.2 |  |
|                          |  |
| auto ens33               |  |
| iface ens33 inet static  |  |
| address 10.0.1.1         |  |
| netmask 255.255.255.0    |  |
| option-routeur 194.0.0.1 |  |

Fichier de configuration réseau Linux Distant : nano/etc/network/interfaces

| uto ens32               |
|-------------------------|
| face ens32 inet static  |
| ddress 194.0.0.2        |
| etmask 255.255.255.0    |
| ption-routeur 194.0.0.1 |
|                         |
| uto ens33               |
| ace ens33 inet static   |
| ddress 10.0.2.1         |

netmask 255.255.255.0

option-routeur 194.0.0.2

Pour créer un tunnel VPN, les deux sites doivent pouvoir s'échanger une clé en base64 afin de sécuriséer les échanges.

Pour générer une clé nous allons utiliser la commande suivant sur la machine locale.

openssl rand -base64 64

Il nous faudra ensuite ajouter la configuration de cette clé partagée sur les deux Routeur VPN en renseignant dans le fichier de configuration suivant le format : IP WAN LOCAL IP WAN DISTANT CLE DE SECURITE



Fichier de configuration sur routeur Linux Local /etc/ipsec.secrets - Partage clé base64 entre les reseaux sortant de nos deux routeurs.

Après quoi il nous reste plus qu'à créer notre fichier de configuration du VPN pour que notre réseau local mère communique correctement avec le réseau local distant :

Rappel : Réseau Local mère en 10.0.1.0/24 & Réseau Local Distant en 10.0.2.0/24

#### Fichier de configuration VPN Linux local : nano/etc/ipsec.conf

# basic configuration
config setup
 charondebug= « all »
 uniqueids=yes
 strictcrlpolicy=no
# connection to A o B

conn A-to-B authby=secret left=%defaultroute leftid=194.0.0.1 leftsubnet=10.0.1.1/24 right=194.0.0.2 rightsubnet=10.0.2.1/24 ike=aes256-sha2\_256-modp1024 ! esp=aes256-sha2\_256 ! keyingtries=0 ikelifetime=1h lifetime=8h dpddelay=30 dpdtimeout=120 dpdaction=restart auto=start

#### Fichier de configuration VPN Linux distant : nano/etc/ipsec.conf

# basic configuration
config setup
 charondebug= « all »
 uniqueids=yes
 strictcrlpolicy=no

# connection to B o A
conn B-to-A
authby=secret
left=% defaultroute
leftid=194.0.0.2
leftsubnet=10.0.2.1/24
right=194.0.0.1
rightsubnet=10.0.1.1/24
ike=aes256-sha2\_256-modp1024 !
esp=aes256-sha2\_256 !

| keyingtrie  | s=0     |  |  |
|-------------|---------|--|--|
| ikelifetime | =1h     |  |  |
| lifetime=8  | h       |  |  |
| dpddelay=   | 30      |  |  |
| dpdtimeou   | t=120   |  |  |
| dpdaction=  | restart |  |  |
| auto=start  |         |  |  |

Afin de vérifier la connectivité du VPN on fait la commande suivante : ipsec status

| LINUX LOCAL - VMware Work   | station   | - [         | ) ×     |
|---|---|-------------|---------|
| File Edit View VM Tabs  | Help   📙 🕶   🖶   💭 🖴 🚇   🔲 🗔 🔁   🔂   🔂 🚽  |             |         |
| Library ×   | K GNS3 VM X GWindowsAD X GUINUX LOCAL X GUINUX DISTANT X GWindowsRODC X GWindows 7 X  |             |         |
| Iype here to search     My Computer     GNS3 VM     CHLINUX LOCAL |   |             |         |
| WindowsAD   | Terminal -  | • *         |         |
| 다 Windows 7<br>다 LINUX DISTANT<br>및 Shared VMs                    | Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide<br>inet6 fe80::20c:29ff:fe09:5682 prefixlen 64 scopeid 0x20 <link/><br>ether 00:0c:29:09:56:82 txqueuelen 1000 (Ethernet)<br>RX packets 684 bytes 177252 (173.0 KiB)<br>RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0<br>TX packets 831 bytes 218816 (213.6 KiB)<br>TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0<br>lo: flags=73 <up,l00pback,running> mtu 65536<br/>inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0<br/>inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host><br/>loop txqueuelen 1 (Boucle locale)<br/>RX packets 4 bytes 240 (240.0 B)<br/>RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0<br/>TX packets 4 bytes 240 (240.0 B)<br/>RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0<br/>TX packets 4 bytes 240 (240.0 B)</host></up,l00pback,running> |             |         |
|   | <pre>root@debian:~# nano /etc/network/interfaces root@debian:~# ipsec status Security Associations (1 up, 0 connecting):     A-to-B[1]: ESTABLISHED 9 minutes ago, 194.0.0.1[194.0.0.1]194.0.00.0.2]     A-to-B{2}: INSTALLED, TUNNEL, reqid 1, ESP SPIs: c7d2bc36_i cb1617f8     A-to-B{2}: 10.0.1.0/24 === 10.0.2.0/24 root@debian:~#</pre>   | 2[194<br>_0 |         |
|   | 🔅 Menu 📷 🛅 🔟 Terminal   | S 🚓         | L6:05 🖵 |
| To direct input to this VM, click insid                           | ide or press Ctrl+G.  | 0 8 8       |         |

*Terminal Routeur Linux Local - ipsec status – Tunnel VPN actif entre nos deux réseaux, local & distant* 

## VII - Configuration UO & GPO :

Afin de hiérarchiser de façon claire et précise une entreprise sous active directory nous avons besoin de connaitre les effectifs humains, les différents métiers, et également les entreprises externes qui auront également besoin de se connecter aux services de l'entreprise sous le même domaine.

| D × 🕞 LINUX LOCAL × 🕞 LINUX DE  | STANT × 🕞 WindowsRODC  | × Windows 7 ×  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
| Centre d'administration Active Di   | rectory<br>d'administration Ar   | ctive Director   | rv ► OCR (lo   | cal) •  | - ☐ ×<br>• ⊕   Gérer Aide   |
| Centre d'adminis <<br>E TE<br>Vue d'ensemble  | OCR (local) (15)   | ۹ (≣) ◄  | () ▼   |   | Tâches  |
| COR (local)       Modifier la Augmente         Computers       Augmente         ■ Contrôle d'acce       Activer la Activ | Nom contrôleur de domaine r le niveau fonctionnel de la forêt r le niveau fonctionnel du domaine. corbeille r sous ce nœud Managed Service Accounts Keys Domain Controllers System TPM Devices Company Distant Infrastructure NTDS Quotas Classe d'objets : msDS-QuotaCor Description : Quota specification Résumé | Type<br>otaContai<br>r<br>r<br>r<br>contene<br>Contene<br>Contene<br>Contene<br>Unité d'organisation<br>Conteneur<br>msTPM-Information<br>Unité d'organisation<br>infrastructureUpdate<br>ntainer<br>s container | Description Quota specifications o Default location for st Default location for st Default container for o 'organisation gerson e eur teur Default container for o Builtin system setting: Modifié le : 07/05/20 | conta corag upgr upgr ypgr secur prph nan sey o dom s 019 12:48 | Nouveau Supprimer Déplacer Rechercher sous ce nœud Propriétés OCR (local) Modifier le contrôleur de dom Augmenter le niveau fonction Augmenter le niveau fonction Activer la Corbeille Nouveau Rechercher sous ce nœud Propriétés |
| HISTORIQUE DE WINDOWS P   | OWERSHELL  |  |  |   | ۲   |
| 📲 🔎 🛱 🌔   | 📃 占 🔝  |  |  |   | 14:36<br>[], ₩ 14/06/2019   |

Centre d'administration pour créer des unités organisationnelles via Active Directory

| X IP LINUX LOCAL X IP LINUX D  | DISTANT × I WindowsRODC                        | × Undows 7 ×           |                             |                              |                           |         |
|--------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|---------|
|                                |  |                        |                             |                              |                           |         |
|                                |  |                        |                             |                              |                           |         |
| Centre d'administration Active | Directory                                      |                        |                             |                              | - 0 >                     | ×       |
| € • • • OCF                    | R (local) • Company                            | v Distant ►            |                             |                              | • 🗭   Gérer Aide          |         |
| Centre d'adminis <             | Company Distant (3)                            |                        |                             |                              | Tâches                    |         |
| E 1E                           | Filtrer  | <b>ب</b> (iii) م       |                             | ۲                            | 6                         |         |
| Vue d'ensemble                 |  |                        | 0                           |                              | UTILISATEUR-PC            | ^       |
| ▲ III OCR (local)              | + Ajouter des critères ▼                       |                        | · ·                         |                              | Réinitialiser le compte   |         |
| ▷ ■ Builtin                    | Nom  | Туре                   | Description                 |                              | Ajouter au groupe         |         |
| Company Distant                | UTILISATEUR-PC                                 | Ordinateur             |                             |                              | Désactiver                |         |
| Service Technique              | Commerciaux                                    | Unité d'organisation   |                             |                              | Supprimer                 |         |
| Computers                      | Service Technique                              | Unité d'organisation   |                             |                              | Déplacer                  |         |
| Domain Controllers             |  |                        |                             |                              | Propriétés                |         |
| ForeignSecurityPrincipal       | ls   |                        |                             |                              | Company Distant           | ^       |
| Keys                           |  |                        |                             |                              | Nouveau                   | •       |
| LostAndFound                   |  |                        |                             |                              | Supprimer                 |         |
| Managed Service Accou          | IN   |                        |                             |                              | Déplacer                  |         |
| NTDS Quotas                    |  |                        |                             |                              | Rechercher sous ce nœud   |         |
| Program Data                   |  |                        |                             |                              | Propriétés                |         |
| TPM Devices                    |  |                        |                             |                              |                           |         |
| Users                          | UTILISATEUR-PC                                 |                        |                             | ~                            |                           |         |
| Contrôle d'accès dynamique     | e Géré par :                                   |                        | Système d'exploitation :    | Windows 7 Professionnel      |                           |         |
| Authentification               | Emplacement :<br>Modifié le : 14/06/2019 13:48 | 1                      | Version :<br>Service Pack : | 6.1 (7601)<br>Service Pack 1 |                           |         |
| P Recherche globale            | Description :                                  |                        | Service Fuck .              | Service Fack F               |                           |         |
|                                |  |                        |                             |                              |                           |         |
|                                | Párumá   |                        |                             |                              |                           |         |
| <                              | Nesume   |                        |                             |                              |                           | -       |
| HISTORIQUE DE WINDOWS          | POWERSHELL                                     |                        |                             |                              |                           | $\odot$ |
| = 2 単 🤅                        | 📮 占 🔼  |                        |                             |                              | D 53 ↓ 12:53 ↓ 17/06/2019 | ן נ     |
|                                |  |                        |                             |                              |                           |         |
| 11.24.2                        |  |                        |                             |                              |                           |         |
| Votre écran                    | est partage par le biais de l'application      | on nangouts.google.cor | n. Arreter le partage       | Masquer                      |                           |         |

Classification en UO de mon entreprise fictive par département via mon AD

| GNS3 VM X G WindowsAD X G LINUX LOCAL X     | DISTANT × WindowsRODC                      | × Windows 7 ×            |  |  |                                |         |
|---|--|--------------------------|--|--|--------------------------------|---------|
|   |  |                          |  |  |                                |         |
|   |  |                          |  |  |                                |         |
| Centre d'administration Activ               | e Directory                                |                          |  |  | - 0 ×                          |         |
| • • • • • • • • • • • • • • • • • • •       | CR (local) • Compan                        | y Distant • S            | ervice Technique                           |  | • 🕝   Gérer Aide               |         |
| Centre d'adminis                            | Service Technique (1)                      |                          |  |  | Tâches                         |         |
| IF 'F                                       | Filtrer                                    | ◄ ( ا ا                  | (⊟) ▼                                      |  | 0                              |         |
| Vue d'ensemble                              |  | •                        | •  |  | Christophe Henri               |         |
| ⊿ III OCR (local)                           | + Ajouter des critères 💌                   |                          |  |  | Réinitialiser le mot de passe  |         |
| ⊳ <b>iiii</b> Builtin                       | Nom  | Туре                     | Description                                |  | Afficher les paramètres de mot |         |
| Company Distant                             | 💄 Christophe Henri                         | Utilisateur              |  |  | Ajouter au groupe              |         |
| 🕮 Service Technique                         |  |                          |  |  | Désactiver                     |         |
| Computers                                   |  |                          |  |  | Supprimer                      |         |
| Domain Controllers                          |  |                          |  |  | Déplacer                       |         |
| ForeignSecurityPrincip                      | pals                                       |                          |  |  | Propriétés                     |         |
| ⊳ Keys                                      |  |                          |  |  | Service lechnique              |         |
| LostAndFound                                |  |                          |  |  | Nouveau                        |         |
| Managed Service Acc     Managed Service Acc | oun  |                          |  |  | Supprimer                      |         |
| Program Data                                |  |                          |  |  | Deplacer                       |         |
| ▷ 🖬 System                                  |  |                          |  |  | Propriétés                     |         |
| TPM Devices                                 | Christenha Hanri                           |                          |  |  | Froprietes                     |         |
| Users                                       |  |                          |  | •                                      |                                |         |
| Contrôle d'accès dynamic                    | Que<br>Adresse de messagerie :             | istophe                  | Expiration :<br>Dernière ouverture de sess | <jamais><br/>10/06/2019 13:25</jamais> |                                |         |
| Authentification                            | Modifié le : 10/0                          | 06/2019 13:25            |  |  |                                |         |
| Recherche globale                           | Description :                              |                          |  |  |                                |         |
|   |  |                          |  |  |                                |         |
| <   | > Résumé                                   |                          |  |  |                                |         |
| HISTORIQUE DE WINDOW                        | S POWERSHELL                               |                          |  |  | ۲                              |         |
| 📕 へ 🔡                                       | e 🖪 🖪                                      |                          |  |  | 🛱 🌄 🔩 12:54                    |         |
|   |  |                          |  |  |                                |         |
| Votre écrit                                 | an est nartació nar le biais de l'annlicat | tion handouts google cor | Arrêter le partage                         | lasquer                                |                                |         |
| or press Ctrl+G.                            |  |                          |  |  |                                | 🗔 📀 🗟 📃 |

UO Utilisateur de mon departement Service Technique - AD

| GNS3 VM X WINDOWSAD X CLINUX LOCAL X LINUX    | DISTANT X WindowsRODC X Windows 7                       | ×   |                                |             |
|---|---|---|--------------------------------|-------------|
|   |   |   |                                |             |
|   |   |   |                                |             |
| Centre d'administration Active                | Directory   |   | - 0 X                          |             |
| <b>€</b> ∋• •• oc                             | R (local) • Company Distant •                           | Commerciaux                                 | 🕶 🗭   Gérer Aide               |             |
| Centre d'adminis                              | Commerciaux (2)   |   | Tâches                         |             |
| = 1   | Filtrer P (ii)  | • ® •                                       |                                |             |
| Vue d'ensemble                                | + Ajouter des critères 💌                                |   | Alice Dupont                   |             |
| ► Builtin                                     | Nom Type  | Description                                 | Afficher les paramètres de mot |             |
| 4 🔛 Company Distant                           | 🐣 Alice Dupont Utilisateur                              |   | Ajouter au groupe              |             |
| Service Technique                             | Philippe Martin Utilisateur                             |   | Désactiver                     |             |
| Computers                                     |   |   | Supprimer                      |             |
| Domain Controllers                            |   |   | Déplacer                       |             |
| ForeignSecurityPrincip.                       | ls  |   | Propriétés                     |             |
| ► Meys  |   |   | Commerciaux ^                  |             |
| LostAndFound     Managed Service Acco         |   |   | Supprimer                      |             |
| Managed Service Accord Managed Service Accord |   |   | Déplacer                       |             |
| ▷ 🖬 Program Data                              |   |   | Rechercher sous ce nœud        |             |
| ⊳ 🛅 System                                    |   |   | Propriétés                     |             |
| TPM Devices                                   | Alice Dupont  | ~   |                                |             |
| Users   | Ouverture de session de l'u Alice                       | Expiration : <jamais></jamais>              |                                |             |
| Controle d'acces dynamiq     Authentification | Adresse de messagerie :                                 | Dernière ouverture de sess 03/06/2019 13:17 |                                |             |
| P Recherche globale                           | Modifié le : 03/06/2019 13:17                           |   |                                |             |
|   | Description :   |   |                                |             |
|   |   |   |                                |             |
| <   | > Résumé  |   |                                |             |
| HISTORIQUE DE WINDOWS                         | POWERSHELL  |   | $\overline{\mathbf{O}}$        |             |
| 🖬 🔍 🖿   | 📮 📙 📕   |   | D 🖫 🕼 12:53 💭                  |             |
|   |   |   |                                |             |
| Votre écra                                    | est partagé par le biais de l'application bangouts goog | e.com Arrêter le partage Masquer            |                                |             |
| or press Ctrl+G.                              | , <u>,</u> , <u>, , , , , , , , , , , , , , , ,</u>     |   |                                | F1 🕢 F2 🔤 📘 |

UO Utilisateur de mon departement Commercial - AD

Parmi les différents rôles d'un Active Directory se trouve le rôle de gestion du parc. Active Directory permet de gérer l'ensemble des machines et utilisateurs du système d'information, et pour cela utilise les "stratégies de groupe".

Concrètement, les GPO sont un ensemble de règles/actions qui s'appliquent à un ensemble bien défini d'objets. Une GPO permet de faire beaucoup de choses telles que modifier la complexité des mots de passes, le pare-feu, le fond écran au démarrage de la session, des taches planifiées, des mappages réseaux et bien d'autres encore.

Ce GPO sont automatiquement crées dans Objets de stratégie de groupe mais ces dernières peuvent être liées dans l'arborescence de notre entreprise sous active directory.



Arborescence des stratégies de groupe - AD

Avec un click droit puis créer un GPO à ce domaine et le lié ici, nous avons la possibilité de « hiérarchiser » nos règles aux groupes définies lors de la création de nos unités organisationnelles.

Il faut également bien penser à les activer avec un click droit sur la GPO ciblée pour les activer.

Voici quelques exemples de GPO configurés et activés avec le détail de l'arborescence de l'installation :

#### **GPO Fond Ecran Entreprise :**

|  |         | -                                      |                               |                                  |                             |     |   |
|--|---------|--|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----|---|
|  |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
|  |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
|  |         |  |                               |                                  | ,                           | 7 V |   |
| Gestion de strategie de groupe                           |         |  |                               |                                  | - 1                         |     |   |
| Fichier Action Affichage Fenetre ?                       |         |  |                               |                                  |                             | - 6 | × |
|  |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
| Gestion de stratégie de groupe                           | GPO -   | Fond                                   |                               |                                  |                             |     | _ |
| V 🔬 Forêt : OCR.P5                                       | Étendue | Détails Paramètres Délégat             | on                            |                                  |                             |     |   |
| V 😭 Domaines   |         |  |                               |                                  |                             | _   |   |
| ✓ m OCR.P5   | G       | PO - Fond                              |                               |                                  |                             | ^   |   |
| Default Domain Policy                                    | Dor     | nnées recueillies le : 17/06/2019 13:2 | 7:18                          |                                  |                             |     |   |
| GPO - Firewall   | Gér     | réral                                  |                               |                                  |                             |     |   |
| GPO - Fond   |         | Détails                                |                               |                                  |                             |     |   |
| GPO - Pass   |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
| Company Distant  |         | Domaine                                |                               | OCR.P5                           |                             |     |   |
| <ul> <li>Company bracket</li> <li>Commerciaux</li> </ul> |         | Propriétaire                           |                               | OCR\Admins du domain             | ne -                        |     |   |
| Désactiver Installation                                  |         | Gréé le                                |                               | 17/05/2019 16:45:48              |                             |     |   |
| ✓ Service Technique                                      |         | Modifié le                             |                               | 21/05/2019 13:01:18              |                             |     |   |
| GPO Administrateur Local                                 |         | Révisions utilisateur                  |                               | 5 (AD), 5 (SYSVOL)               |                             |     |   |
| > 🗊 Domain Controllers                                   |         | Révisions ordinateur                   |                               | 0 (AD), 0 (SYSVOL)               |                             |     |   |
| 🗸 🎼 Objets de stratégie de groupe                        |         | ID unique                              |                               | (9053C18C-8FFC-446B-             | 8C93-8ABD42535954)          |     |   |
| Default Domain Controllers Policy                        | /       | État GPO                               |                               | Activé                           |                             |     |   |
| Default Domain Policy                                    |         | Liaisons                               |                               |                                  |                             |     |   |
| Desactiver Installation     GPO - Firewall               |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
| GPO - Fond   |         | Emplacement                            | Appliqué                      | État du lien                     | Chemin d'accès              | _   |   |
| GPO - Mappage  |         | OCR                                    | Oui                           | Activé                           | OCR.P5                      |     |   |
| GPO - Pass   |         | Cette liste ne contient que le         | s liaisons du domaine de l'ob | jet de stratégie de groupe.      |                             |     |   |
| GPO Administrateur Local                                 |         | Filtrage de ségurité                   |                               |                                  |                             |     |   |
| > 📑 Filtres WMI  |         | l en en en la set                      | i i i con cia ali anti anti   |                                  |                             |     |   |
| > UB Objets GPO Starter                                  |         | ces paramètres de cer                  | volet of othe's applique      | ni ya awi groupes, Ullisaleus    | s et unumeren as Sulvetts : | _   |   |
| Modélisation de stratégie de groupe                      |         | Nom                                    |                               |                                  |                             | _   |   |
| Résultats de stratégie de groupe                         |         | AUTORITE NT\Utilisateurs               | authentifiés                  |                                  |                             |     |   |
|  |         | Délégation                             |                               |                                  |                             |     |   |
|  |         | Ces groupes et utilisate               | urs ont l'autorisation sp     | écifiée pour cet objet de strate | égie de groupe.             |     |   |
|  |         | Nom                                    | Autorisati                    | ons acceptées H                  | lérité                      |     |   |
|  |         | AUTORITE NT\ENTERPR                    | ISE DOMAIN Lecture            | N                                | lon                         | ~   |   |
|  |         |  |                               |                                  |                             |     | 1 |
|  |         |  |                               |                                  |                             |     |   |
| 💶 о н: 🙇 🗀 👢   |         |  |                               |                                  | Fi 🔽 da 14:04               |     |   |
|  |         |  |                               |                                  | 17/06/20                    | )19 |   |
|  |         |  |                               |                                  |                             |     |   |

Arborescence détaillé GPO fond 'écran - AD



Arborescence détaillé n°2 GPO fond 'écran - AD

#### GPO Mappage Réseau :

| OWSAD X                                | ndowsRODC  | × 🕞 Windows 7 🛛 ×                 |                            |                                 |                              |                  |  |
|--|------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------|--|
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| Gestion de stratégie de groupe         |            |                                   |                            |                                 | -                            | σx               |  |
| Eichier Action Affichage Fenêtre ?     |            |                                   |                            |                                 |                              | - <del>7</del> × |  |
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| Gertion de stratégie de groupe         | 0.00       |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| A Forêt : OCR.P5                       | GPO - Map  | opage                             |                            |                                 |                              |                  |  |
| V 🚵 Domaines                           | Etendue De | étails Parametres Délégatio       | on                         |                                 |                              |                  |  |
| ✓ ∰ OCR.P5                             | CPO        | Mannaga                           |                            |                                 |                              |                  |  |
| Default Domain Policy                  | Données    | requeillies le : 17/06/2019 13:27 | -21                        |                                 |                              |                  |  |
| 🚘 GPO - Firewall                       | Général    |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| 🚘 GPO - Fond                           |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| 🚘 GPO - Mappage                        | Déta       | ils                               |                            |                                 |                              |                  |  |
| GPO - Pass                             |            | Domaine                           |                            | OCR P5                          |                              |                  |  |
| ✓ ☑ Company Distant                    |            | Prométaire                        |                            | OCR\Admins du domai             | ne                           |                  |  |
| Commerciaux                            |            | Crééle                            |                            | 21/05/2019 13:04:14             |                              |                  |  |
| Desactiver Installation                |            | Modifié le                        |                            | 21/05/2019 13:05:10             |                              |                  |  |
| GPO Administrateur Local               |            | Révisions utilisateur             |                            | 4 (AD), 4 (SYSVOL)              |                              |                  |  |
| Domain Controllers                     |            | Révisions ordinateur              |                            | 0 (AD), 0 (SYSVOL)              |                              |                  |  |
| Objets de stratégie de groupe          |            | ID unique                         |                            | (B6636AA3-8D33-4ED              | 2.8662-8CEB925E0D5E          |                  |  |
| Default Domain Controllers Policy      |            | État GPO                          |                            | Activé                          |                              |                  |  |
| 🛒 Default Domain Policy                |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| Désactiver Installation                | Las        | ons                               |                            |                                 |                              |                  |  |
| GPO - Firewall                         |            | Emplacement                       | Appliqué                   | État du lien                    | Chemin d'accès               |                  |  |
| GPO - Fond                             |            | OCR                               | Oui                        | Activé                          | OCR.P5                       |                  |  |
| GPO - Mappage                          |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
| GPO - Pass                             |            | Cette liste ne contient que le    | s liaisons du domaine de l | objet de strategie de groupe.   |                              |                  |  |
| Eltres WMI                             | Filtra     | ge de sécurité                    |                            |                                 |                              |                  |  |
| > Digits GPO Starter                   |            | Les paramètres de cet o           | bjet GPO ne s'appliqu      | uent qu'aux groupes, utilisateu | is et ordinateurs suivants : |                  |  |
| > 📫 Sites                              |            | Nom                               |                            |                                 |                              |                  |  |
| 🎥 Modélisation de stratégie de groupe  |            | AUTORITE NT\Utilisateurs          | authentifiés               |                                 |                              |                  |  |
| 院 Résultats de stratégie de groupe     |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
|  | Délé       | gation                            |                            |                                 |                              |                  |  |
|  |            | Ces groupes et utilisate          | urs ont l'autorisation s   | pécifiée pour cet objet de stra | tégie de groupe.             |                  |  |
|  |            | Nom                               | Autoris                    | ations acceptées                | Hérité                       | ~                |  |
|  |            | AUTORITE NT\ENTER PRI             | SE DOMAIN Lecture          | I                               | Non                          |                  |  |
| Taper ici pour effectuer une recherche | ]]         |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
|  |            |                                   |                            |                                 | n 14:                        | 14               |  |
| 🗏 🔎 🗄 🍋 🔚 📥                            |            |                                   |                            |                                 | Ü 🖬 🕼 17/06/                 | 2019             |  |
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |
|  |            |                                   |                            |                                 |                              |                  |  |

Arborescence détaillé GPO Mappage Réseau - AD

| 🕞 WindowsAD × 🕞 LINUX LOCAL × 🕞 LINUX DISTANT × 🕞 Win  | lowsRODC × 🕞 Windows 7 ×  |   |
|--|---|---|
|  |   |   |
| Gestion de stratégie de groupe<br>Gifchier Action Affichage Fenêtre ?<br>↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓   | - 0<br> -   | X |
| Getti de stratégie de groupe   | GPO - Mappage Bendue Detais Paramètres Délégation Configuration ordinateur (activée) Aucun paramète n'est défini. Configuration utilisateur (activée) De tric   | ^ |
| <ul> <li>GPO - Pass</li> <li>Grompany Distant</li> <li>Gromeriaux</li> <li>Estative Installation</li> <li>Grovie Technique</li> <li>Grovie Technique</li> <li>Grovie Technique</li> <li>Bornain Controllers</li> </ul>                               | Preferences Paramètres Windows Mappages de lecteurs Mappage de lecteur (lecteur : Z) Z: (ordre : 1)   |   |
| <ul> <li>Objets de stratégie de groupe</li> <li>Default Domain Octor</li> <li>Default Domain Octor</li> <li>Detactiver Installation</li> <li>GPO - Firewall</li> <li>GPO - Fond</li> <li>GPO - Mappage</li> <li>GPO - Aministrateur Local</li> </ul> | Gélérical     Action     Oréer     Propriédé     Lettre US (215.9 x 278.4 mm)     Z     Enplacement     VIVIN-ONLIDIUUUTI \SharedCompanyOocs     Rescrive4     Utiliser le pramier disponible     Déascrive4     Utiliser le pramier disponible     Déascrive4     Macayuef Affohter le locatuu     Macayuef Affohter le locatuu     Macayuef Affohter le locatuu |   |
| > 😭 Filtree WMI<br>> ஞ Objets GPO Starter<br>> 🍓 Stes<br>Ø Modélisation de stratégie de groupe<br>📸 Résultats de stratégie de groupe   | Commun<br>Options<br>Interrorpe la traitement de élément sur cette estarsion a une<br>encurs e produits y cet élément<br>Exécute d'une le coteste de sécurité la fuilietteur connecté<br>(option de la statégie la stateaut)<br>Supprence et élément loca, il n'est plus appliqué<br>Non<br>Applique une faite me pas integrique Non  |   |
| ・ ク 時 合 局  | E 및 4 <sub>★ 1215</sub>   | Q |

Arborescence détaillé GPO Mappage Réseau n°2 - AD

#### GPO Complexité Mot de Passe :

| Cetetor de stratégie de groupe       -   | WindowsAD X   | indowsRODC | × 🕞 Windows 7 ×                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
|--|---|------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|---|--|
| <ul> <li>Gestod startsteje de group</li> <li>C V V V V V V V V V V V V V V V V V V V</li></ul>   |   |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| <ul> <li>Relative Active Active Regrete</li> <li>Relative Active Active Regrete</li> <li>Relative Active Active Regrete</li> <li>Relative Active Regrete Regrete</li> <li>Relative Relative Relative Regrete</li> <li>Relative Relative Relat</li></ul> |   |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
|  | Gestion de stratégie de groupe                              |            |                                   |                     |                          |                       | -                             | 0 X    |   |  |
| <ul> <li>Construction de stratégie de groupe</li> <li>Construction</li> <li>Construction</li></ul> | Fichier Action Affichage Fenêtre ?                          |            |                                   |                     |                          |                       |                               | - 8    | × |  |
| Greation de statégie de groupe         ✓       Dermainee         ✓       OCRPS         ✓       Company Diatrit         ✓       Domain Controllers         ✓       Domain Controllers         ✓       Domain Controllers         ✓       Default Domain Teology         Ø CP A First       Company Diatrit         ✓       Default Domain Teology         Ø Default Domain Controllers       Hogistain         ✓       Default Domain Teology         Ø Default Domain Controllers       Company Diatrit         Ø Default Domain Teology       Co  | 🔶 🧼 🖄 📷 🛛 🖓 🖬   |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Forder: UCAP5 Constraints Constrai   | Gestion de stratégie de groupe                              | GPO - Pas  | s                                 |                     |                          |                       |                               |        | _ |  |
| <ul> <li>Contraction</li> <li></li></ul> | ✓ ▲ Forêt: OCR.P5   | Étendue D  | étails Paramètres Déléga          | tion                |                          |                       |                               |        |   |  |
| CPO - Pass   | V Domaines  |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| I construction of the second secon              | Init Ock.P5      Init Demain Policy                         | GPO        | - Pass                            |                     |                          |                       |                               | ^      |   |  |
| Construction of the state of              | GPO - Firewall  | Données    | s recueillies le : 17/06/2019 13: | 57:58               |                          |                       |                               |        |   |  |
| <ul> <li>Groot-Angegoe</li> <li>Company Distant</li> <li>Company Distan</li></ul> | GPO - Fond  | Général    |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| <ul> <li>Commany Dirate</li> &lt;</ul>   | GPO - Mappage   | Déta       | als                               |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| <ul> <li>Company Distant</li> <li>Company Distant</li> <li>Commenciant</li> <li>Service Enchnique</li> <li>Grob Administrateur Local</li> <li>Comain Controllers</li> <li>Comain Controllers</li></ul>   | 🙀 GPO - Pass  |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Poptialize       Correction:         Detactive Installation       Cold Administrateur Local         Poptialize       OCR.Administrateur Local         Domain Controllers       Modifie is         Dotactive Installation       Other Society         Detactive Installation       Modifie is         Poptialize       Other Society         Detactive Installation       Other Society         Detactive Installation       Ib concernent         OPO - Mappage       Oracle Administrateur Local         OPO - Mappage       OPO - Mappage         OPO - Mappage       Constance  | 🗸 💼 Company Distant   |            | Domaine                           |                     |                          | OCR.P5                |                               |        |   |  |
|  | ✓ G Commerciaux   |            | Propriétaire                      |                     |                          | OCR\Admins du doma    | ane                           |        |   |  |
| <ul> <li>Service Technique</li> <li>Service Service Service Technique</li> <li>Service Service Service Service Technique</li> <li>Service Service Service Service Technique</li> <li>Service Service Se</li></ul>   | 🚘 Désactiver Installation                                   |            | Crééle                            |                     |                          | 17/05/2019 16:32:02   |                               |        |   |  |
| Mainton utilitativa       0/02,0 (\$7500.)         Image: Controllers       Image: Controllers         Image: Controllers       Default Domain Controllers         Image: Controllers       Def  | Service Technique   |            | Modifié le                        |                     |                          | 10/06/2019 13:32:42   |                               |        |   |  |
| <ul> <li>Domain Controllers</li> <li>Domain Controllers</li> <li>Default Domain Policy</li> <li>Default D</li></ul>   | 🚘 GPO Administrateur Local                                  |            | Révisions utilisateur             |                     |                          | 0 (AD), 0 (SYSVOL)    |                               |        |   |  |
| I Drages       [10 crages  | > Domain Controllers  |            | Révisions ordinateur              |                     |                          | 14 (AD), 14 (SYSVOL)  | )                             |        |   |  |
| Préduit Domain Controllers Portey         Désuit Domain Portivit         Désuit Domain Domain Categorie         Désuit Domain Domain Domain Domain Domain Domain Domain Dom   | Objets de strategie de groupe                               |            | ID unque                          |                     |                          | {162883B0-038B-465    | F-B864-6DF0C4ED7B15)          |        |   |  |
| <ul> <li>Caiscos</li> <li>Caiscos</li></ul>   | Default Domain Controllers Policy     Pefault Domain Policy |            | EatGPO                            |                     |                          | Active                |                               |        |   |  |
|  | Desactiver Installation                                     | Liais      | ions                              |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Importantiant       Opporte       Cata United       Cata United       Cata United         Importantiant       Opporte       Cata United       Cata United       Cata United       Cata United         Importantiant       Opporte       Cata United  | GPO - Firewall  |            | Employment                        | Annlinus            |                          | État du lien          | Chamin d'anals                |        |   |  |
| Image: CPO - Parse       Control of the strategie de groupe         Image: CPO - Parse       CPO - Parse  | 🛒 GPO - Fond  |            |                                   | Ori                 |                          | Activá                | 002.05                        |        |   |  |
| Gro - Pass<br>Gro Do Administratur Local<br>Fittres WMI<br>Sologist GPO Stater<br>Modélisation de stratégie de groupe<br>Résultats de stratégie de groupe<br>Résultats de stratégie de groupe<br>Ces graçoes et utilisateurs automités<br>Défension<br>Ces graçoes et utilisateurs on l'automission spécifiée pour ot objet de stratégie de groupe.<br>Nom<br>AUTORITE NTI-Utilisateurs automités<br>Défension<br>AUTORITE NTI-Utilisateurs automités<br>Défension<br>AUTORITE NTI-ENTERPRISE DOMAIN<br>Lecture<br>Non<br>AUTORITE NTI-ENTERPRISE DOMAIN<br>Lecture<br>Non<br>14:32<br>17/06/2019  | 🛒 GPO - Mappage   |            | OCK                               | our                 |                          | Active                | OCK P3                        |        |   |  |
| Image: Service Service         Image: Service Service Service         Image: Service Service Service         Image: Service Service Service Service Service         Image: Service Servi   | GPO - Pass  |            | Cette liste ne contient que       | les liaisons du dom | aine de l'objet de strat | tégie de groupe.      |                               |        |   |  |
| Comparatives de cot objet GPO nes "appliquer qu'aux groupes, utilizateurs et ordinateurs suivants :     Comparatives de cot objet GPO nes "appliquer qu'aux groupes, utilizateurs et ordinateurs suivants :     Nom     Nom     Cos groupes et utilizateurs aufentifies     Cos groupes et utilizateurs aufentifies     Cos groupes et utilizateurs on l'autorisation spécifié pour out objet de stratégie de groupe.     Nom     Autorite Introductions aufentifies     Cos groupes et utilizateurs on l'autorisation spécifié pour out objet de stratégie de groupe.     Nom     Autorite Introductions aufentifies     Cos groupes et utilizateurs on l'autorisation spécifié pour out objet de stratégie de groupe.     Nom     Autorite Introductions aufentifies     Cos groupes et utilizateurs on l'autorisation spécifié pour out objet de stratégie de groupe.     Nom     Autorite Introductions     Autorite Introductions     Autorite Introductions     Autorite Introductions     (1432     T/706/2019  | GPU Administrateur Local<br>S III Filtres WMI               | Filte      | age de sécurité                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Nom         AutoRITE ITIU Ulisatura submitiés         Délégation         Ces groupes et utilisaturs submitiés         Nom         AutoRITE ITIU Ulisatura submitiés         Délégation         Ces groupes et utilisaturs submitiés         Nom         AutoRITE ITIU Ulisatura submitiés         Délégation         Ces groupes et utilisatures outmitiés         Nom         AutoRITE ITIERTERISE DOMAIN         Lecure       Non         Image: Statistic de stratégie de groupe.         Nom       AutoRITE ITIERTERISE DOMAIN         Lecure       Non         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non         Nom       AutoRITE ITIERTERISE DOMAIN       Lecure         Nom       Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non       Image: Statistic de stratégie de groupe.         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non       Image: Statistic de stratégie de groupe.         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non       Image: Statistic de stratégie de groupe.         Image: Statistic de stratégie de groupe.       Non       Image: Statistice de stratégie de groupe.<  | > 🔯 Objets GPO Starter                                      |            | Les paramètres de cet             | t objet GPOnes      | appliquent qu'au         | x groupes, utilisate. | urs et ordinateurs suivants : |        |   |  |
| AUTORITE NT UNisseurs autentifiés          AUTORITE NT UNisseurs autentifiés         Diffigurion         Ces groupes et ullisteurs ont l'autoristion spécifiée pour cet cliet de statégie de groupe.         Nom       Autoristions acceptées         Hérité         AUTORITE NT UNISseurs autentifiés         Diffigurion         Ces groupes et ullisteurs ont l'autoristion spécifiée pour cet cliet de statégie de groupe.         Nom         AUTORITE NT DENTER PRISE DOMAN         Les une         Non         AUTORITE NT DENTER PRISE DOMAN         Les une         Non   | > Sites   |            | Nom                               |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Délégation         Ces groupes et utilisateurs on l'autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet de statégie de groupe.         Nom         Autorisation spécifiée pour est objet  | Résultats de stratégie de groupe                            |            | AUTORITE NT\Utilisateu            | rs authentifiés     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Ces groupes et ufilinateurs ont l'autoritation spécifiée pour est déjet de statégie de groupe.<br>Nom Autoritations accognées Héinité<br>AUTORITE NTI-ENTERRAISE DOMAIN Lesture Non  |   | Délé       | gation                            |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
| Nom     Autrisitions acceptées     Héritá       AUTORITENTIENTIENTIENTIENTIENTIENTIENTIENTIEN  |   |            | Ces groupes et utilisat           | teurs ont l'autori  | isation spécifiée p      | our cet objet de stra | atégie de groupe.             |        |   |  |
|  |   |            | Nom                               |                     | Autorisations acco       | eptées                | Hérité                        | ~      |   |  |
|  |   |            | AUTORITE NT\ENTERP                | RISE DOMAIN         | Lecture                  |                       | Non                           |        |   |  |
| ■ A A I A I A I A I A I A I A I A I A I  |   | JI         |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
|  |   |            | -                                 |                     |                          |                       |                               | 32     |   |  |
|  | 🕂 🔎 म 🈂 🗖 📥   |            |                                   |                     |                          |                       | C, 🔂 🔩 17/06                  | 5/2019 |   |  |
|  |   |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |
|  |   |            |                                   |                     |                          |                       |                               |        |   |  |

Arborescence détaillé GPO Complexité Mot de Passe - AD



Arborescence détaillé GPO Complexité Mot de Passe n°2 - AD

#### **GPO Firewall :**



Arborescence détaillé GPO Firewall - AD

#### **<u>GPO Administrateur Local :</u>**



Arborescence détaillé GPO Administrateur Local - AD

Afin de rendre administrateur local notre employé Christophe Henri du service Technique nous allons créer un nouveau groupe et ajouter Christophe Henri en tant que membre du groupe créer.

Ce groupe Administrateur local fera partie sera membre de « administrateurs »

Ainsi tous les nouveaux membres ajoutés à notre groupe administrateur local aura la capacité d'être sans aucun restriction de privilèges sur son ordinateur à condition bien sûr d'avoir classifier notre GPO correspondante.



Configuration Nouveau Groupe Administrateurs locaux

| WindowsRODC  Windows 7  WindowsAD   |  |             |
|---|--|-------------|
| Utilisateurs et ordin     Fichier Action Aff     Fichier Action Aff     Utilisateurs et ordin     Visuateurs     V | teurs Active Directory –  Propriétés de : Administrateurs locaux ? X Général Membre de Géré par Membre de : Momine de : Momine de : Momine de : Momine OCR P5/Bultin Momine of OCR P5/Bultin OCR P5/Bultin OCR P5/Bultin OCR P5/Bultin OCR Annuler Applicate | ×<br>1S     |
| Explorateur   | e fichiers   | 🖧 🌄 🔩 14:36 |

*Configuration Nouveau Groupe Administrateurs locaux suite – Le groupe est membre de Administrateurs & Christophe est membre du groupe administrateur locaux* 



Démarrage session client avec règles GPO

Démarrage sous la session client via le poste Windows 7 du groupe distant.

Afin d'afficher les GPO : Dans une invite de commande : gpresult /R (Attention : cela n'affichera les GPO que pour, l'utilisateur et non pour l'ordinateur)

Afin d'afficher les GPO pour l'ordinateur : Dans une fenêtre de recherche Windows +R : rsop.msc

Afin de forcer la synchronisation de GPO sur l'ordinateur client : gpupdate /force (un redémarrage de la session sera demandé)