# **BTS SIO SISR A2**

# **DELOUIS** kylian

# **BAY Enzo**

SICOT-DURIVEAU Alexia

# Infrastructure Assurmer

Un nouvel équipement Nomade et Sécurisé ASSURMER





# Sommaire

### Création de l'infrastructure

•	Schéma de L'infrastructure
•	Définition rapide4
•	Configuration du routeur Cisco5
	<ul> <li>Configuration de l'adressage IP5</li> </ul>
	<ul> <li>Routage Inter-vlan5</li> </ul>
•	Configuration du Switch Cisco6
	<ul> <li>Création des Vlans6</li> </ul>
	<ul> <li>Attribution IP Vlan7</li> </ul>
	<ul> <li>Configuration des ports7</li> </ul>
	<ul> <li>Mode Trunk8</li> </ul>
	<ul> <li>Mode Access</li></ul>
•	Configuration de Promox
	<ul> <li>Configuration de l'adressage IP</li> </ul>
	<ul> <li>Création d'un serveur virtuel sur proxmox</li> </ul>
•	Créations et gestions des serveurs + gérer les services
	o SRV-AD
	<ul> <li>SRV-RDS et SRV-RDS2</li> </ul>
	o SRV-BROKER
	o SRV-SNMP
	• SRV-DHCP
•	Mise en Place d'internet sur l'infrastructure
	<ul> <li>Configuration de la borne wifi Cisco</li> </ul>
•	Configuration du SSH

#### GIG 0/1 192.168.80.254 GIG 0/0 10.0,0.1 IP Adresse 172.16.0.10 NETGATE IP Adresse 10.0.0.2 PC Ad ip adresse 192.168.0.100 172.16.0.54 Poste Client 172.16.0.14 192.168.200.4 HCP-DMZ Poste client 192.168.200.10 IP Adresse 192.168.200.11 IP Adresse 172.16.0.2 IP Adresse 172.16.0.3 IP Adresse 172.16.0.11 Server DHCP ip Adresse 172.16.0.5 lp adresse 172.16.0.4 IP Adresse 172.16.0.12 IP adresse 172.16.0.8 IP Adresse 172.16.0.1

Schéma de l'Infrastructure :

### Voici a quoi ressemble notre infrastructure actuel d'assurmer

### Voici un recenssement des équipement qui compose l'infra :

- Serveur principal Proxmox
- Serveur DMZ Proxmox
- 9 serveurs
  - o DHCP
  - o AD-DS
  - o RDS1
  - o RDS2
  - o GLPI
  - o BROCKER
  - o Zabbix
  - o **Truenas**
  - DHCP-DMZ
- 3 PC administrateur
- 2 poste client
- 1 switch Cisco 1900 series
- 1 switch (fictif)
- 1 Routeur Cisco
- 1 Borne wifi Cisco

# Définition rapide

#### Le routeur :

Un routeur est un équipement réseau informatique qui assure le routage des paquets de données entre les interfaces réseau d'un réseau local (LAN) et Internet ou entre différents réseaux locaux.

#### Le Switch :

Un switch, également appelé commutateur réseau, est un équipement informatique qui relie plusieurs segments (câbles ou fibres) dans un réseau informatique. Il s'agit le plus souvent d'un boîtier disposant de plusieurs (entre 4 et 100) ports Ethernet.

#### La borne wifi :

Une borne Wi-Fi, également appelée point d'accès Wi-Fi (AP) ou hotspot, est un dispositif qui permet aux appareils mobiles (tels que smartphones, tablettes et ordinateurs portables) de se connecter à un réseau sans fil Wi-Fi et d'accéder à Internet. Cette borne émet un signal radio dans une fréquence spécifique (2,4 GHz ou 5 GHz) créant ainsi un réseau local sans fil (WLAN).

#### Le serveur Proxmox :

Proxmox Virtual Environment (VE) est une plateforme de virtualisation open-source et gratuite, conçue pour les serveurs physiques et virtuels. Elle permet de créer et de gérer des machines virtuelles (VM) et des conteneurs (CT) sur un seul serveur ou en cluster haute disponibilité (HA).

#### Le serveur DHCP :

Un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est un ordinateur ou un équipement réseau qui gère l'attribution dynamique d'adresses IP (Internet Protocol) aux appareils connectés à un réseau local.

#### Les serveurs RDS :

Un serveur RDS (Remote Desktop Services) est un composant de Microsoft Windows qui permet à un utilisateur d'accéder à des applications, des données et des ressources réseau à distance, via un réseau local ou Internet.

#### Le serveur GLPI :

Un serveur GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) est un logiciel open-source qui permet de gérer et de centraliser la gestion d'un parc informatique, notamment la gestion de ticket.

#### Le serveur AD-DS :

Un serveur Active Directory Domain Services (AD DS) est un ordinateur exécutant le rôle de contrôleur de domaine dans un réseau informatique.

#### Le serveur Brocker :

Un serveur broker, également connu sous le nom de "service broker", est un intermédiaire technique qui joue un rôle crucial dans l'administration et la gestion des services RDS

# Configuration du routeur Cisco

### Configuration de l'adressage IP :

Pour se connecter au routeur il faudra utiliser le logiciel PuTTY.

Une fois connecter au routeur il faut effectuer les commandes suivantes pour configurer un port, dans notre cas, cela sera le port Gigabit-ethernet 0/1 :

Router> enable (activation du terminal)

Router# configure terminal (permet accéder au mode configuration)

Router(config)# interface gigabit-ethernet 0/1 (sélection du port à configurer)

Router(config-if) # IP address 192.168.80.254 255.255.0 (attribution d'IP + masque)

Router(config-if) # no shutdown (Permet d'activer le port à des fin de modification)

Router(config-if) # exit (Permet de sortir de la configuration actuelle)

Router(config) # Write memory (permet de sauvegarder la configuration réalisé)

Nous venons à l'instant de mettre l'adresse <u>192.168.80.254</u> en /24 sur le port 0/1 de notre routeur or nous souhaitons ajouter d'autre adresse sur ce même port.

### Routage inter-vlan :

Pour effectuer un routage inter-vlan (sous-interfaces) il nous faudra utiliser les commandes suivantes :

Router> enable (activation du terminal)

Router# configure terminal (permet accéder au mode configuration)

Router(config)# interface gigabit-ethernet 0/1.110 (port à configurer + sous interface désigné)

Router(config-subif)# encapsulation dot1Q 110 (création de la sous-interface 110 sur le port 0/1)

Router(config-subif)# ip address 172.16.0.254 255.255.255.0 (attribution d'IP + masque)

Router(config-subif)# exit (Permet de sortir de la configuration actuelle

Router(config) # Write memory (permet de sauvegarder la configuration réalisé)

Nous venons de créer une sous interface (110) avec l'adresse IP <u>172.16.0.254</u> en /24 sur ce même port 0/1.

Ainsi notre port 0/1 représenté sur le routeur inclue 2 adresses réseau :

172.16.0.254/24 et 192.168.80.254/24, cela peut être répéter au maximum <u>4094 fois</u>.

# Configuration du Switch Cisco

## Création des Vlan :

Un VLAN (Virtual Local Area Network) est un sous-réseau logique créé à l'intérieur d'un réseau physique. Il permet de regrouper des appareils en fonction de critères tels que la fonction, le département ou la sécurité, en isolant les communications entre les groupes.

Dans cet exemple, nous allons créer nos deux vlan 80 et 110 essentiels à notre infrastructure.

### Vlan 80 [ Vlan administrateur ]:

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# vlan 80

Switch(config-vlan) # name 80 (FACULTATIF)

Switch(config-vlan) # exit

### Vlan 110 [ Vlan Serveur ]:

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# vlan 110

Switch(config-vlan) # name 110 (FACULTATIF)

Switch(config-vlan) # exit

Après la création des différents Vlan 80 et 110, il nous faut attribuer une adresse IP à ces deux vlan, dans notre cas, cela nous servira en tant que passerelle.

# Attribution d'IP :

### Vlan 110 [ Vlan Serveur ]:

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# interface vlan 110 (ont choisi l'interface vlan à configurer)

Switch(config-if) # IP adresse 172.16.0.253 255.255.255.0

Switch(config-if) # no shutdown (permet d'activer l'interface [up])

Switch(config-if) # exit

### Vlan 80 [ Vlan administrateur ]:

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# interface vlan 80 (ont choisi l'interface vlan à configurer)

Switch(config-if) # IP adresse 192.168.80.253 255.255.255.0

Switch(config-if) # no shutdown (permet d'activer l'interface [up])

Switch(config-if) # exit

Une fois nos Vlan ayant leurs adresses IP, nous pouvons donc les administrer à des ports.

## **Configuration des Ports :**

Il existe plusieurs types de configuration pour un port :

- Mode Trunk / Trunk allowed
- Mode Access / access

Le **Mode Trunk** lui, permet de faire circuler tous les réseaux Vlan sur une même interface, il peut tout aussi bien décider qui est éligible de pouvoir circuler ou non sur l'interface grâce à la commande « <u>trunk allowed</u> ».

Le **Mode Access** lui, permet la connexion entre un vlan et une interface, ainsi grâce à la commande « <u>access</u> » le Vlan désigné sera désormais attribué sur l'interface spécifique.



Comme nous le montre l'image ci-dessus, nous allons configurer le port gigabitEthernet 1/0/1 pour permettre au routeur et au switch de pouvoir communiquer entre eux.

Pour ce faire, nous utiliserons les commandes suivantes :

#### Mode Trunk :

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# interface gigabitEthernet 1/0/1 (on choisit le port que l'on veut attribuer [Attention !! fonction du switch les type de port peuvent varier])

Switch(config-if) # switchport mode trunk

Switch(config-if) # switchport trunk allowed vlan 1-4094 (spécifie que tous les vlan de 1 à 4094 peuvent circuler sur le port)

Switch(config-if) # exit

Ainsi, tous les réseaux vlan de 1 à 4094 sont autorisé à communiquer entre le routeur et le switch.

#### Mode Access : Exemple d'un mode Access non inclue dans l'infrastructure.

Switch> enable

Switch# configure terminal

Switch(config)# interface gigabitEthernet 1/0/7 (on choisit le port que l'on veut attribuer [Attention !! fonction du switch les type de port peuvent varier])

Switch(config-if) # switchport mode access

Switch(config-if) # switchport access vlan 80 (spécifie que seulement le vlan 80 peux pouvoir accéder au port 1/0/7 et y circuler librement)

Switch(config-if) # exit

Configuration de Promox

# Configuration de l'adressage IP :

Afin de joindre notre serveur proxmox et qu'il puisse communiquer avec le reste de l'infrastructure, nous devons y configurer une adresse IP manuellement.

Pour ce faire, sur votre terminal proxmox, il faut écrire :

### « Sudo nano /etc/network/interfaces »

Puis de renseigner les lignes suivante :

Auto vmbr0 (on définit l'interface à modifier)

Iface vmbr0 inet static (on définit notre interface comme étant « statique »)

Address 172.16.0.100/24 (on précise l'adresse Ipv4 utilisé + masque de sous réseau)

Gateway 172.16.0.254 (on précise la passerelle qui sera utilisé pour la communication)

Dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4 (on définit les adresses DNS pour aller sur internet)

Une fois les informations renseignées, sauvegarder en faisant « **Ctrl+x** » puis exécuter cette commande dans le terminal afin de redémarrer le réseau :

« Sudo Systemctl restart networking »

**Explication \ Information :** Le But de cette manipulation est de configurer manuellement l'adresse IP de l'hyperviseur qui doit être en adresse **172**, celui-ci correspondant au vlan des serveurs.

Ainsi, par cette même adresse l'accès à l'interface web de proxmox est désormais disponible nous permettant donc de créer et configurer des machines virtuelles grâce à l'adresse :

### http://172.16.0.100:8006/

**Important** : Afin que les VM puisse avoir internet penser à aller dans les configuration des vm >Network adptater>edit>realtek cela donnera internet a nos VM

#### SRV-AD

A faire sur le serveur AD :

- Installer le rôle AD DS
- Installer le DNS
- Installer le RDS
- Configurer le serveur de fichier
- Cliquer sur ajouter des rôles et fonctionnalité



- Cliquer sur suivant

# Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION WIN-IOHUUDQQ6DM

\_

Avant de commencer	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel bors connevion
Type d'installation	ordinateur physique ou virtuer en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuer nors connexion.
Sélection du serveur	Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité     Configurat un renewr unique en ajoutant des rôles, des canvises de rôle et des fonctionnalités
Rôles de serveurs	comigurez un serveur unique en ajoutant des roles, des services de role et des rolletionnalites.
Fonctionnalités	O Installation des services Bureau à distance
Confirmation	déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.
Résultats	
	< Précédent Suivant > Installer Annuler

- Sélectionner « Services AD DS » puis « ajouter des fonctionnalités »



- Cocher la case « Redémarrer » puis cliquer sur « Installer »

#### 📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Avant de commencer

Sélection du serveur

Type d'installation

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

### Confirmer les sélections d'installation

Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.

SERVEUR DE DESTINATION WIN-IOHUUDQQ6DM

 $\times$ 

✓ Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.

AD DS					
Confirmation	Gestion de stratègie de groupe				
	Outils d'administration de serveur distant				
Résultats	Outils d'administration de rôles				
	Outils AD DS et AD LDS				
	Module Active Directory pour Windows PowerShell				
	Outils AD DS				
Centre d'administration Active Directory					
	Composants logiciels enfichables et outils en ligne de commande AD DS				
	Services AD DS				
	Exporter les paramètres de configuration				
	specifier on addie chemin d'acces source				
	< Précédent Suivant > Installer Annuler				

### - Créer la nouvelle foret qui sera le domaine « assurmer.local »

📥 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Configuration de	déploiement		SERVEUR CIBLE WIN-IOHUUDQQ6DM
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Sélectionner l'opération de déploiement Ajouter un contrôleur de domaine à Ajouter un nouveau domaine à une s Ajouter une nouvelle forêt Spécifiez les informations de domaine p Nom de domaine racine : En savoir plus sur les configurations de domaine p	t un domaine existant forêt existante our cette opération assurmer.local	
	< Pré	cédent Suivant >	Installer

X

\_

- Créer un mot de passe pour le contrôleur de domaine (l'administrateur)

🚡 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory					×		
Options du contrôleur de domaine			SE WIN-IOH	RVEUR CI	BLE DM		
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Sélectionner le niveau fonctionnel de la n Niveau fonctionnel de la forêt : Niveau fonctionnel du domaine : Spécifier les fonctionnalités de contrôleur Serveur DNS (Domain Name System) Catalogue global (GC) Contrôleur de domaine en lecture seu Taper le mot de passe du mode de restau Mot de passe : Confirmer le mot de passe :	vouvelle forêt et du domaine racine Windows Server 2016 Windows Server 2016 r de domaine ule (RODC) uration des services d'annuaire (DSI	<ul> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>■</li> </ul>				
	< Précédent Suivant > Installer Annuler						

### - Cliquer sur « installer »

Assistant Configuration des serv	-		×		
Vérification de la c	SE WIN-IOH	RVEUR	CIBLE (6DM		
Toutes les vérifications de la	a configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour con	nme Afficher	r plus	×	
Configuration de déploie Options du contrôleur de	Configuration de déploie Options du contrôleur de La configuration requise doit être validée avant que les services de domai installés sur cet ordinateur				
Options DNS	Réexécuter la vérification de la configuration requise				
Options supplémentaires					
Chemins d'accès	O Voir les résultats				
Examiner les options	mètre de sécu ibles avec Win	rité par dows	^		
Installation	frement faible	s lors			
Résultats	la Base de				
	laquelle aucur Pv6 sont tous P statiques IPv	ne deux 4 et	~		
▲ Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération promotion.					
En savoir plus sur les conditions préalables					
	< Précédent Suivant >	Installer	Annu	ler	

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory × Fichier Action Affichage ? 🗢 🔿 📶 📋 🗒 Q 🗟 🛛 🖬 🗏 🐛 🛅 🔻 🚨 🎘 Utilisateurs et ordinateurs Active Nom Description Туре > Requêtes enregistrées PC01 🜉 Ordinateur ✓ i assurmer.local PC02 Ordinateur > 📔 Builtin Computers > 📓 Domain Controllers > 📔 ForeignSecurityPrincipal: > Managed Service Accour 📔 Users < | э Utilisateurs et ordinateurs Active Directory Х Fichier Action Affichage ? 🔄 🔿 📶 🔏 📋 🗙 🗐 🧟 😼 🔢 🝸 💆 🍇 Utilisateurs et ordinateurs Active Nom Type Description > Requêtes enregistrées Compte d'utilisateur d'a... Administrat... Utilisateur assurmer.local 💐 Administrat... Groupe de séc... Les membres de ce grou... > 📔 Builtin 💐 Administrat... Groupe de séc... Les membres de ce grou... > 📔 Computers 💐 Administrat... Groupe de séc... Administrateurs désigné... > 道 Domain Controllers 💐 Administrat... Groupe de séc... Administrateurs désigné... > ForeignSecurityPrincipal: 💐 Admins du ... Groupe de séc... Administrateurs désigné... Managed Service Accourt 💐 Contrôleurs ... Groupe de séc... Tous les contrôleurs de ... Users 💐 Contrôleurs ... Groupe de séc... Les membres de ce grou... 💐 Contrôleurs ... Groupe de séc... Les membres de ce grou... 💐 Contrôleurs ... Groupe de séc... Les membres de ce grou... 💐 DnsAdmins Groupe de séc... Groupe des administrate... 🏨 DnsUpdateP... Groupe de séc... Les clients DNS qui sont ... 🏨 Éditeurs de c... Groupe de séc... Les membres de ce grou... 💐 Groupe de r... Groupe de séc... Les mots de passe des ... 🕮 Groupe de r... Groupe de séc... Les mots de passe des .. 💐 Groupe\_ad... Groupe de séc... tech 💐 Groupe\_RH Groupe de séc... **Ressources Humaines** 🕞 Invité Utilisateur Compte d'utilisateur inv... 🂐 Invités du d... Groupe de séc... Tous les invités du doma... kylian delouis 🛛 Utilisateur administrateur du doma... 🕮 Ordinateurs ... Groupe de séc... Toutes les stations de tra..

#### Créer vos groupes d'utilisateur et référencer vos machines

#### Joindre le domaine

Aller dans la configuration de la carte réseau

- Rendez-vous dans « Ouvrir les paramètre réseau et internet »

~			
0			
Corbeille			이 가지 않는 것 같아요. 같이 많은 것이 같아. 집안
			사망 이번 11월 등 사망 Market No. 1981년 11월 11일 - 11일 - 11일 - 11 - 11일 - 11
Microsoft Edge			
			이 가슴 아이는 것 아이는 것 같아요.
			이 아이는 것은 것은 것은 것은 것을 가지?
			Résoudre les problèmes
			Ouvrir les paramètres réseau et Internet
Fapez ici pour effectuer une recherche	🖽 💽 🧮 📥	🥔 📴 📘	· 문 <sup>4ッ/</sup> 06/12/2024 <b>· (4</b> )

- Cliquer sur « modifier les adaptateur »



Faite un clic droit sur la carte réseau puis cliquer sur propriétés



- Cliquer sur IPv4

-



-donner une IP en 172.16.0(etc) disponible et mettre son **sous-réseau** sa **passerelle** et le DNS

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)



- Valider avant de cliquer sur « ok »



Faite un clic droit sur l'icone windows puis cliquer sur « exécuter »



-

- Taper la commande « sysdm.cpl »

💷 Exécu	uter X						
Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.							
Ouvrir :	sysdm.cpl ~ © Cette tâche sera créée avec les autorisations d'administrateur.						
	OK Annuler Parcourir						

- Cliquer sur modifier



Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur $~ imes$						
Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influer sur l'accès aux ressources réseau.						
Nom de l'ordinateur :						
SRV-BROKER						
Nom complet de l'ordinateur : SRV-BROKER						
Autres						
Membre d'un						
Domaine :						
Assumer.local						
⊖ Groupe de travail :						
WORKGROUP						
OK Annuler						

- Renseigner le mdp de l'administrateur ou d'un autre utilisateur admin



Vous avez réussi a joindre la machine au domaine ^^



DNS

Une fois le service DNS installer rendez vous vous sur le service « DNS »

Meilleur résultat	
Application	
Commande	
i dns	

Ce que l'on veut ici sera de créer une « zone de recherche inversé »

- Faite un clic droit sur « zone de recherche inversé » puis « Nouvelle zone »



### - Cliquer sur « suivant »

ī	Gestionnaire de serveur	one			Outils	— 🗇	× Aide
	I       Se         I       Se         I       Ta         I       Al         II       D         III       Se         III       Se         IV       Se         IV       Se	Bienvenue ! Cet Assistant vous permet de créer une nouvelle le serveur DNS. Une zone traduit les noms DNS en données relat que des adresses IP ou des services réseau. Cliquez sur Suivant pour continuer.	zone pour ves, telles in ou plusieurs domaines D in ou plusieurs domaines D it cliquez sur Nouvelle zone	IS en IS		Masquer	
	٢	< Précédent Suivant >	Annuler				
		Événements Services Performances Résultats BPA	Événements Services Performances Résultats BPA				

# - Cliquer « suivant »

i Gesti	onn	aire de serveur					- 0	$\times$
$\langle \epsilon \rangle$		Gestionnaire DNS	<u> </u>	×	Sérer	Outils	Afficher	Aide
$\odot$	Ē	Assistant Nouvelle zone X						
Ta III S	ee 🔶	Type de zone Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.						
To	ľ	Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :						
<ul> <li>Al</li> <li>D</li> <li>IIS</li> </ul>		<ul> <li>Zone principale</li> <li>Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.</li> <li>Zone secondaire</li> <li>Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la</li> </ul>	on d'un espace de noms DNS en n ou plusieurs domaines DNS t cliquez sur Nouvelle zone.					
⊗ Se ≣≣ Se ¶∿ Se	e	tolérance de pannes. ⊘ Zone de stub Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone. ⊠ Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur DNS est						
	un contrôleur de domaine accessible en écriture)						Masque	
		< Précédent -Suivant > Annuler						
	<	>						
		Événements Évén	nements					
		Services Serv	ices					
		Performances Perfo	ormances					
		Résultats BPA Résu	iltats BPA					~

### - Cliquer sur suivant

re de serveur						- 0	$\times$
Gestionnaire DMS				Gérer	Outils	Afficher	Aide
Assistant Nouvelle zone	s ttte forêt :	on d'un espace de noms DNS e in ou plusieurs domaines DNS et cliquez sur Nouvelle zone.	n	-			
< Précédent Suivant >	Annuler					Masquer	
Èvénements Services Performances Résultats BPA	Évé Ser Per Rés	nements vices formances ultats BPA					
	Gretalizenerasite DNK         Assistant Nouvelle zone         Étendue de la zone de réplication de Active Directory         Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :         Orisissez la façon dont les données sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : asurmer.local         Orisissez la segreurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : asurmer.local         Vers tous les contrôleurs de comaine (compatibilité avec Windows 2000) :         Orisissez les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partiti d'annuaire :         Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partitis d'annuaire :         Image: Services         Performances         Résultats BPA	Greationersite DNM       X         Étendue de la zone de réplication de Active Directory       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées         Usus pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :       Image: Comparison of the sonnées de la zone doivent être répliquées :         Image: Comparison of the sonnées de comaine (compatibilité avec Windows 2000) :       Image: Comparison of the sonnees is c	Exercisionarian DAME         Exercisionarian DAME         Existinant Nouvelle zone         Étendue de la zone de réplication de Active Directory         Wous pouve sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées         Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées         Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans cette forêt : assumme.local         Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans cet domaine : assumme.local         Vers tous les contrôleurs de comaine (compatibilité avec Windows 2000) : assumme.local         Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :         Événements         Événements         Événements         Événements         Services         Performances         Résultats BPA	Restinancials INIC         Straintenduce Initial         Strainitial         Straintenduc	Geneticienancia DANC         Assistant Nouvelle zone         Étendue de la zone de réplication de Active Directory         Was pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées         Image: Service de controlleurs de la zone doivent être répliquées         Vers tous les egreurs DNS exécutés sur des contrôleurs de donaine dans cette forêt :         Vers tous les contrôleurs de compatibilité avec Windows 2000) :         Service de contrôleurs de donaine (compatibilité avec Windows 2000) :         Service de contrôleurs de donaine spécifiés dans l'étendue de cette partition         Vers tous les contrôleurs de donaine spécifiés dans l'étendue de cette partition         Vers tous les contrôleurs de donaine spécifiés dans l'étendue de cette partition         Evénements         Événements         Services         Performances         Performances         Résultats BPA	Greetenensiste INIC       ifeer       Outlis         Assistant Nouvelle zone       X       -       -       -       Contistentiation of the source of the source of the source of the repliquées       -       -       -       Contistentiation of the source	re de serveu       - <t< td=""></t<>

## Ce qui nous intéresse ici est de configuré en IPv4

### - Cliquer sur suivant

📥 Gestio	nn	aire de serveur								- 0	$\times$
	~				$\sim$	. n	-		0.17		A* 1
S	ľ	Assistant Nouvelle zone		×	_		$\times$	perer	Outils	Afficher	Aide
	F							-			^
🔛 Ta	•	Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.						-			
Se	~										
Tc		Choisissez si vous souhaitez créer une zone de recherche inversée pour les ac ou les adresses IPv6.	lres	sses IPv4							
		Tone de recherche inversée ID:4			on d'un espace de noms DNS un ou plusieurs domaines DN	ien S					
S Se					t cliquez sur Nouvelle zone.						
Se Se											
📍 Se											
										Masquer	
		< Precedent Sulvant >		Annuler							
	<	>									
L											
		Événements		Évé	nements						
		Services		Sen	vices						
		Performances		Perf	ormances						
		Résultats BPA		Rés	ultats BPA						

## Indiquer la zone du réseau qui en 172.16.0.(etc) puis cliquer sur suivant

눰 Gestior	nnaire de serveur							- 0	$\times$
E	Assistant Nouvelle zone		×			Gérer (	Outils	Afficher	Aide
se se in Se in Se in Se Se Se Se Se	Nom de la zone de recherre         Une zone de recherche im         Pour identifier la zone de re         ID réseau :         172 16 0         L'D réseau est la part réseau dans son ordre         Si vous utilisez un zéro exemple, l'D réseau 1 0.10.in-addr.arpa.         Nom de la zone de red	che inversée versée traduit les adresses IP en noms DNS. recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom de le des adresses IP qui appartient à cette zone. Entre e normal (non inversé). o dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de la 0 orée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée herche inversée :	a zone. zz IID zone. Par e la zone	on d'un espace de noms DNS i in ou plusieurs domaines DNS tt cliquez sur Nouvelle zone.	en				
	0.16.1/2.in-addr.arp					Masquer			
	<	Événements     Services     Performances     Résultats BPA	Évé Ser Per Rés	nements vices formances ultats BPA					
									~

#### - Cliquer sur suivant



## - Cliquer sur terminer

🖕 Gestion	naire de serveur						- 0	$\times$
E	Gestioppairs DNS Assistant Nouvelle zone		×	_		Gérer Outil:	: Afficher	Aide
Image: See See See See See See See See See S		Fin de l'Assistant Nouvelle zon         L'Assistant Nouvelle zone s'est terminé correctement avez spécifié les paramètres suivants :         Nom :       0.16.172.in-addr.arpa         Type :       Serveur principal intégré à Active Directory         Type de recherche :       Inversée         Remarque : ajoutez des enregistrements à la zone, que les enregistrements sont mis à jour de façon dy Vous pource ensuite vérifier la résolution des noms nslookup.         Pour fermer cet Assistant et créer une nouvelle zone sur Terminer.	Annuler	on d'un espace de noms DN: in ou plusieurs domaines DN et cliquez sur Nouvelle zone.	S en S		Masquer	
<		>						
		Événements Services Performances Résultats BPA	Évé Sen Perf Rés	nements vices iormances ultats BPA		1		

Sur la nouvelle zone inversée nous allons maintenant y renseigner les IP de nos serveurs et machines

- Faite un clic droit sur la zone de recherche inversé puis sélectionner « Nouveau Pointeur »

📥 Gesti	onnaire de serveur								- 0	$\times$
€	Gestionnaire DNS						► × <sup>jére</sup>	er Outils	a Afficher	Aide
Ta	🔶 🔿 🔁 📰 🖾 🔒 🛽	?	j							^
E Se E To A B D	DNS     DNS     SRV-AD     SRV-AD     Ones de recherche direc     Olio.172.in-addr.arga     Points d'approbation	Nom (identique au o (identique au o	dossier parent) dossier parent)	Type Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS)	Données [1], srv-ad.assu srv-ad.assurm	urmer.local., er.local.	Horodateı statique statique			
	> 2 Redirecteurs conditionne		Mettre à jour	r un fichier de données du s	erveur					
⊗ Se			Charger à no	uveau						
Se Dia			Nouveau poi	inteur (PTR)						
14 26			Nouvelle dél	(CNAME)						
			Nouveaux er	registrements						
			DNSSEC		>				Masquer	
			Toutes les tâo	thes	>					
			Actualiser							
			Exporter la lis	ste						
2			Affichage		>					
	< >	<	Réorganiser l Aligner les ic Propriétés	les icônes ônes	>		>			
		Evénei	Aide							
		Services		Servi	ces					
		Performar	nces	Perfo	rmances					
		Résultats	вра	Résul	Itats BPA					~

🚘 Gestionnaire de serveur						- 0	$\times$
Gestionnaire DNS					érer Outils	Afficher	Aide
Image: Section of the section of th	Pichier       Action       Africhage         Nouvel enregistrement de ressource         Nouvel enregistrement de ressource         Pointeur (PTR)         Adresse IP de l'hôte :         To       Sevent         An       Sevent         D       Sevent         D       Sevent         D       Sevent         D       Sevent         D       Sevent         Sevent       Points d'approbation         Sevent       Redirecteurs conditio         D       Redirecteurs conditio         D       Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour tous les enregistre         DNS avec le même nom. Ce paramètre s'applique uniquement au enregistrements DNS pour un nouveau nom.		-ad.assurmer.local assurmer.local. ).1 ).1 ).4 ).2 .184.223 ).2	Horodater statique statique 05/12/202 06/12/202 statique 06/12/202 statique statique statique		Masquer	
5		K Annuler		>			
	- )						
	Événements Services Performances Résultats BPA	Événements Services Performance Résultats BP/	s				

## Renseigner l'IP de votre serveur puis fait « Parcourir »

# Puis sélectionner le serveur en question SRV-AD>Zone de recherche directes>assurmer.local


#### - Cliquer sur OK

📥 Gestionnaire de serveur					- 0 ×
			~	-	
Gestionnaire DNS			- 0	× <sup>jérer</sup>	Outils Afficher Aide
Fichier Action Affichage	Navual anarcistament de concentra	~	7		^
TTT - 🗢 🋸 🖄 📰 🖾 🗟	Nouvel enregistrement de ressource	^			
Sa 🖁 DNS	Pointeur (PTR)		25	Horodate	
SRV-AD	Adresse IP de l'hôte :				
Cones de recherche d Cones de recherche d Cones de recherche d Cones de recherche d Cones de recherche d	172.16.0.1				
A signature of the second s	Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :				
Zones de recherche ir	1.0.16.172.in-addr.arpa				
Points d'approbation	Nom de l'hôte :				
Redirecteurs conditio	srv-ad.assumer.local	Parcourir	r-ad.assurmer.local assurmer.local.	statique	
• Se • C			0.1	05/12/202	
1 × 5e			.184.229	06/12/202	
	Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour tou	us les enregistrements	0.4	statique 06/12/202	
	enregistrements DNS pour un nouveau nom.	anquement dux	0.2	06/12/202	Masquer
			.184.223	statique	
			0.2	statique	
		OK Annuler			
<	<b>&gt;</b>			>	
	Événements	Événements			
	Services	Services			
	Performances	Performances	s		
	Résultats BPA	Résultats BPA	A.		
	Affichage des taches				~

- Nous avons fini de renseigner nos machines nous allons maintenant voir si cela a fonctionner

ia Gesti	onnaire de serveur								- 0	$\times$
E	Gestionnaire DNS     Fichier Action Affichage ?				C	<b> </b>	iérer C	utils	Afficher	Aide
	<ul> <li>         Image: SRV-AD     </li> <li>         Samples assummer.locities assummer.</li></ul>	<ul> <li>Nom</li> <li>(identique au dossier parent)</li> <li>(identique au dossier parent)</li> <li>172.16.0.1</li> <li>172.16.0.2</li> <li>172.16.0.4</li> </ul>	Type Source de Serveur de Pointeur (F Pointeur (F	nom (SOA) noms (NS) YTR) YTR) YTR)	Données [1], srv-ad.assurmer.local., srv-ad.assurmer.local SRV-RDS1.assurmer.local SRV-BROKER.assurmer.local SRV-BROKER.assurmer.local	Horodate statique statique				
									Masquer	
	< >	<				>	1			
		Événements Services Performances Résultats BPA		Événer Service Perfor Résult	ments es mances ats BPA		1			v

- Rendez-vous sur le CMD (terminal de commande) et effectuer un « nslookup » + le nom de la machine ou sont adresse IP
- Comme nous pouvons le voir cela a fonctionné car nous avons les deux zone de recherche d'afficher (Directe et inversé )

$\bigcirc$ Home $\times$ $\bigcirc$ SRV-AD $\times$ $\bigcirc$ SRV-RDS1 $\times$	SRV-BROKER X		
	Paramètres     Paramètres	- 0	×
	Acrueil État		
	Administrateur : Invite de commandes	- 0	×
	Rés		î
	C:\Users\administrateur.ASSURMER>nslookup SRV-RDS1 Serveur : SRV-AD.assurmer.local Address: 172.16.0.1		
	Nom : SRV-RD51.assurmer.local Address: 172.16.0.2		
	C:\Users\administrateur.ASSURMER>nslookup SRV-AD Serveur : SRV-AD.assurmer.local Address: 172.16.0.1		
	Nom : SRV-AD.assurmer.local Address: 172.16.0.1		
	C:\Users\administrateur.ASSURMER>nslookup SRV-BROKER Serveur : SRV-AD.assurmer.local Address: 172.16.0.1		
	Nom : SRV-BROKER.assurmer.local Address: 172.16.0.4		
	C:\Users\administrateur.ASSURMER>		~
	2 élément (s) 1 élément sélectionné		

#### **SRV-RDS et SRV-RDS2**

 LE ROLE de ces serveurs va être de permettre de prendre la main a distance sur des poste utilisateurs du domaine et même des serveurs et permet un accès à distance sécurisé aux applications, aux bureaux virtuels et aux sessions utilisateur via le réseau.

Cocher la case « Installation des services Bureau à distance » et cliquer sur « Suivant ».

嚞 Assistant Ajout de rôles et de for	_		×				
Sélectionner le typ	pe d'installation	SERVEUR DE Aucun serveur n'e	DESTINATIOnst sélection	ON Iné.			
Avant de commencer	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des for ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur vir	nctionnalités sur tuel hors conne:	r un xion.				
Type de déploiement	Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.						
Services de rôle	Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Des	sktop Infrastruct	ure) pour				
Service Broker pour les c Accès Bureau à distance	déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des session	ons.		1			
Hôte de virtualisation des Confirmation							
	< Précédent Suivant >	Déployer	Annule	er			

Sélectionner « Démarrage rapide » et cliquer sur « Suivant ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	_		×			
Sélectionner le ty Avant de commencer Type d'installation	pe de déploiement Les services Bureau à distance peuvent être configurés sur un ou plusieurs serv O Déploiement standard	SERVEUR DE DESTINATION Aucun serveur sélectionné veurs,				
Type de déploiement Scénario de déploiement	Un déploiement standard vous permet de déployer les services Bureau à distance sur plusieurs serveurs.					
Sélection un serveur Confirmation Terminé	Démarrage rapide Un démarrage rapide vous permet de déployer des services Bureau à distan crée une collection et publie des programmes RemoteApp.	ice sur un mê	ime serve	ur,		
	< Précédent Suivant > D	)éployer	Annule	r		

#### Cocher la case « Installation des services Bureau à distance » et cliquer sur « Suivant ».

\_

📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le sc	énario de déploiement	SERVEUR DE DESTINATION Démarrage rapide sélectionné
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement Scénario de déploiement Sélection un serveur	Les services Bureau à distance peuvent être configurés pour permett des bureaux virtuels, à des programmes RemoteApp et à des bureau O Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel Le déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel perme des collections de bureaux virtuels incluant des programmes Rem publiés.	tre aux utilisateurs de se connecter à ux basés sur une session. et aux utilisateurs de se connecter à noteApp et des bureaux virtuels
Confirmation Terminé	<ul> <li>Déploiement de bureaux basés sur une session</li> <li>Le déploiement de bureaux basés sur une session permet aux uti collections de sessions incluant des programmes RemoteApp et or</li> </ul>	lisateurs de se connecter à des des bureaux basés sur une session.

#### Sélectionner le serveur SRV-BROKER, cliquer sur la flèche et cliquer sur « Suivant ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités			– 🗆 X
Sélectionner un se	erveur			SERVEUR DE DESTINATION Démarrage rapide sélectionné
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement	Le démarrage rapi Web des services E même serveur.	de installera le service Brok Bureau à distance et le serv	er pour les con ice de rôle Serv	nexions Bureau à distance, le service Accès eur hôte de session Bureau à distance sur le
Scénario de déploiement	Pool de serveurs			Sélectionné
Sélection un serveur Confirmation	Filtre :			
Terminé	Nom SRV-BROKER.assu	Adresse IP Irmer.L., 172.16.0,4	Système c	ASSORMER.LOCAL (1)  SRV-BROKER
	Les information créer le déplo	uve(s) ons d'identification du com iement.	pte ASSURMER	\administrateur (s) selectionne(s)
		< Pré	cédent Suiv	Déployer Annuler

Cocher la case « Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire » et cliquer sur « Déployer ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de foi	nctionnalités	_		×
Confirmer les séle	ctions	SERVEUR DE SRV-BROKER.	DESTINATI .assurmer.lo	ON ocal
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement Scénario de déploiement Sélection un serveur Confirmation Terminé	Pour terminer l'installation, les serveurs de destination doivent redémarrer. Les services de rôle suivants seront installés sur le serveur nommé SRV Service Broker pour les connexions Bureau à distance Accès Bureau à distance par le Web Serveur hôte de session Bureau à distance Le serveur va être redémarré après l'installation des services de rê Utilisateurs du domaine sera ajouté au groupe Utilisateurs du Bur	/-BROKER.assurm ble. Le groupe de reau à distance si	rer.local. : sécurité ur le servi	eur.
	Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire	Déployer	Annul	er

#### Création d'une nouvelle collection de sessions

Sur le SRV-BROKER, ouvrer le gestionnaire de serveur, aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « Collections ». Supprimer la collection déjà existante car c'est la collection par défaut. Ensuite, nous allons rajouter une collection de session, pour ce faire, cliquer sur « Tâches » et cliquer sur « Créer une collection de sessions ».

📥 Gestio	nnaire de serveur		– 0 ×
$\mathbf{E}$	●   •• Service	es Bureau à distance • Collections $\cdot$ $<\!$	Gérer Outils Afficher Aide
	Vue d'ensemble Serveurs Collections	TIONS         actualisation le 06/12/2024 21:01:40   Toutes les collections   0 au total	TÂCHES       Image: Créer une collection de bureaux virtuels         Créer une collection de sessions       Modifier les propriétés de déploiement

Donner un nom à votre collection, ici « RDS-BROKER » et cliquer sur « Suivant ».

Sélectionner le serveur SRV-BROKER et cliquer sur « Suivant ».

🔁 Créer une collection					_		×
Spécifier les serve	urs hôtes de	e session Bure	au à dist	ance			
Avant de commencer Nom de la collection	Sélectionnez les sen cette collection.	veurs hôtes de session Bu	rreau à distance	dans le pool de :	serveurs à	à ajouter	à
Serveur hote de session B	Pool de serveurs			Sélectionné			
Disques de profil utilisateur Confirmation	Filtre :			Ordinateur	MER.LO	CAL (1)	
État d'avancement	Nom	Adresse IP	Systèm	SRV-BROKER			
	SRV-BROKER.assur	mer.l	ŀ				
	< 1 ordinateur(s) trouv	/é(s)	>	1 ordinateur(s)	sélection	iné(s)	
		< Précéde	nt Suivant >	Cré	er	Annule	er

Ajouter les différents groupes que vous autoriser pour avoir accès au RDS et aux applications distantes et cliquer sur « Suivant »

### Cliquer sur « Créer ».

🔁 Créer une collection		-		×
Confirmer les sélec	tions			
Avant de commencer Nom de la collection Serveur hôte de session B Groupes d'utilisateurs Disques de profil utilisateur Confirmation État d'avancement	Nom de la collection SRV-BROKER Utilisateurs et groupes d'utilisateurs ASSURMER\Utilisateurs du domaine ASSURMER\Groupe_admin Serveurs hôtes de session Bureau à distance SRV-BROKER.ASSURMER.LOCAL Disques de profil utilisateur Non			
	< Précédent Suivant >	réer 🛛	Annule	r

Sur le SRV-BROKER, dans le « Gestionnaire de Serveur », aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « SRV-BROKER». Une fois dans cette section, aller dans « Tâches » et cliquer sur « Publier des programmes RemoteApp ».



Ensuite sélectionne les différentes applications que vous voulez publier pour que le client puisse y avoir accès et cliquer sur « Suivant ».

눰 Publier des programmes Remote	Арр	- 0	×
Sélectionner les pr Programmes RemoteApp Confirmation	Ogrammes RemoteApp Sélectionnez les programmes RemoteApp à programme RemoteApp à la liste, cliquez s	à publier dans la collection SRV-BROKER. Pour ajou ur Ajouter. à partir de SRV-BROKER.ASSURMER.LOCAL.	iter un
Publication	Programme RemoteApp	Emplacement	~
Dernière étape	✓ All Bloc-notes	%SYSTEMDRIVE%\Windows\svstem32\notepad	_
	Calculatrice	%SYSTEMDRIVE%\Windows\svstem32\win32cal.	
	 QConfiguration du système	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\msconfi	
	Connexion Bureau à distance	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\mstsc.exe	
	Défragmenter et optimiser les lec	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\dfrgui.exe	
	Diagnostic de mémoire Windows	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\MdSche	
	🗌 💣 Éditeur du Registre	%SYSTEMDRIVE%\Windows\regedit.exe	
	Enregistreur d'actions utilisateur	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\psr.exe	
	🗌 📥 Gestionnaire de serveur	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\ServerM	
	Gestionnaire des services Internet	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\inetsrv\I	~
	<		>
	Aiouter		
	Vérifiez que le programme est installé sur t collection.	ous les serveurs hôtes de session Bureau à distanc	a de la
	< Précéd	dent Suivant > Publier Annu	ıler

Cliquer sur « Publier ».

\_

# Confirmation

Programmes RemoteApp	Vérifiez que la liste des programmes F	RemoteApp à publier est correcte puis cliquez sur Publier.
Confirmation	5 programmes RemoteApp :	
Publication	Programme RemoteApp	Emplacement
Dernière étape	Bloc-notes	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\notepad
	Calculatrice	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\win32cal
	Routil Capture d'écran	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\Snipping
		%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\mspaint
	📉 WordPad	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Windows NT\
	< F	Précédent Suivant > Publier Annul

Configuration du déploiement RDS Sur le SRV-BROKER, dans le « Gestionnaire de Serveur », aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « Vue d'ensemble». Aller dans « Tâches » et cliquer sur « Modifier les propriétés de déploiement »



Aller dans « Passerelle des services Bureau à distance » et cocher la case « Ne pas utiliser de serveur de passerelle Bureau à distance »

ᡖ Propriétés de déploiement



## Configurer le déploiement

Passerelle des servi         Gestionnaire de lic +         Accès Web des ser +         Certificats +         Objecter automatiquement les paramètres de serveur de passerelle des services Bureau à distance :         Nom du serveur :         Méthode d'ouverture de session :         Authentification par mot de passe         Utiliser les informations d'identification de la passerelle des services Bureau à distance pour les adresses I         Ignorer le serveur de passerelle Bureau à distance pour les adresses I         Ne pas utiliser de serveur de passerelle Bureau à distance pour les adresses I	t erelle des services Bureau nce : : : services Bureau à nce pour les adresses loca

Ensuite, aller dans la section « Accès Web des services Bureau à distance ». Copier le lien qui permet d'accéder aux applications par le biais du portail web afin de l'utiliser sur le client par la suite. Cliquer sur « Ok »



#### Création du certificat pour l'accès au logiciel

# Dans certificats sélectionner le « service de rôle » Broker et « Accès Web » puis cliquer sur « créer un certificat »



A partir de la il vous faudra le « nommer » lui créer un « mdp » et lui choisir un emplacement sur votre serveur et cocher la case « stocker le certificat » et « Autoriser » puis « OK »

Créer un certificat	>
Vous pouvez choisir de créer un certificat et de le stocker pour une utilisation ultérieure.	
Nom du certificat :	
certfication.ssl	
Mot de passe :	
******	
Le stockage d'un certificat vous permet de distribuer manuellement le certificat aux ordinateurs clients. 🗹 Stocker ce certificat	
Chemin d'accès au certificat :	
	Descention

Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de certification racines de confiance sur les ordinateurs de destination

OK	Annuler

#### - Cliquer sur Appliquer

🕯 📠 Propriétés de déploiement Х Configurer le déploiement Afficher tout connexions sécurisées. Passerelle des serv... + 🔥 Un seul certificat peut être ajouté à la fois à un service de rôle donné. Pour ajouter Gestionnaire de lic... + des certificats à des services de rôle supplémentaires, cliquez sur Appliquer ou sur Accès Web des ser... + OK. Certificats Le niveau de certification actuel du déploiement est Non configuré Qu'est-ce qu'un niveau de certification ? État État Service de rôle Niveau Service Broker pour les connexions Non configuré OK Service Broker pour les connexions Non approuvé Prêt à app Accès Web des services Bureau à die Non configuré \_\_\_ Passerelle des services Bureau à dist Inconnu < Nom de sujet : CN=certfificat.ssl.rdp Afficher les détails Ce certificat est requis pour la signature des fichiers RDP afin d'éviter tout message d'avertissement supplémentaire pour l'utilisateur. Vous pouvez mettre à jour ce certificat en créant un certificat ou en sélectionnant un certificat existant. Créer un certificat... Sélectionner un certificat existant... OK Annuler Appliquer

Puis pour le service Web faire « Sélectionner un certificat existant

KRIDE EN MAI	N LIFS SERVILES BUREAU A LISTAI	ML.P			
na Propriétés de déploiement			-	- 🗆	×
Configurer le déploi	iement				
Afficher tout Passerelle des serv + Gestionnaire de lic + Accès Web des ser + Certificats –	Un déploiement des services Bureau à l'authentification du serveur, pour l'au connexions sécurisées. Le niveau de certification actuel du dé Qu'est-ce qu'un niveau de certification	distance requiert des thentification unique ploiement est <b>Non co</b> 1 ?	s certificats pou et pour l'établi onfiguré	ur issement de	^
	Service de rôle	Niveau	État	État	
	Service Broker pour les connexions	Non configuré			
	Service Broker pour les connexions	Non configuré			
	Accès Web des services Bureau à di	Non configuré			
	Passerelle des services Bureau à dist	Inconnu			
	<			1	>
	Nom de sujet : Non applicable Afficher les détails Ce certificat est requis pour l'activation Bureau à distance, ainsi que pour l'aut par le Web.	n de l'abonnement à l hentification serveur (	a connexion R de l'accès Bure	emoteApp e au à distanc	t
	Vous pouvez mettre à jour ce certifica certificat existant.	t en créant un certifica	at ou en sélecti	ionnant un	
	Créer un certificat	Sélection	ner un certifica	t existant	
					×
		OK	Annuler	Appliq	uer

- Renseigner le mdp créer plutôt pour le certificat puis fait parcourir pour aller chercher le certificat a l'emplacement choisi également plutôt

/ous pouvez choisir d'appliquer le certificat qui est actuellement stocké su	ur le serveur du service Broker	pour les c	onnexior	ns Bu
listance ou bien vous pouvez sélectionner un autre certificat qui est stock	cé dans un fichier de certificat	PKCS.		
Appliquer le certificat stocké sur le serveur du service Broker pour les s	connevions Rureau à distance			
Mot de passe :	connexions bureau a distance			
Not de passe :				
Choisir un autre certificat				
Chemin d'accès au certificat :				
C:\Certification\certification.ssl.pfx			Parc	ouri
Mot de passe :				
Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de cer	rtification racines de confiance	e sur les or	dinateur	s de
destination				
destination				
Conduct				
		ОК		Anı

Afin de partager ce certificat aux autres serveurs nous allons configurer une partition de disque et donner les accès et aussi les limiter

- Se rendre dans « Services de fichier »



- Cliquer sur partage puis dans « tache » cliquer sur « nouveau partage »

🚡 Gestio	nnaire de serveur								- 0	×
$\mathbf{E}$	●   •• Partage	es			+ (	©   🗗	Gérer	Outils	Afficher	Aide
	Serveurs Volumes Disques Pools de stocka Partages iSCSI Dossier de travail	RESSOURCES I Jous les partages Filtrer Partager • SRV-AD (4) Certification SYSVOL Certification.ssl_rdweb • SRV-RDS1 (1) Certification	PARTAGÉES 5 au total Chemin d'accès local C:\Shares\Certification C:\Windows\SYSVOL\sy C:\Shares\Certification.s C:\Certification	TACHES V Nouveau Actualise svol\assur S svol\assur S svol S sl_rdweb S	VOLUME Certification partage r 22 % utilis Aller à Vue QUOTA Certification Pour u Pour in fic	su SRV-AD 59,3 Go és d'ensemble des sur SRV-AD tiliser les quotas, serveur de fic serveur de fic staller le Gestion hiers, démarrez l' fon	13,1 Gr 46,3 Gr 46,3 Gr volumes > le Gestionna chiers doit êtr naire de ress Assistant Aja ctionnalités.	o Espace uti o Espace dis o Espace dis nire de resso re installé. sources du su	TÂCHES lisé ;ponible urces du erveur de et de	

#### - Cliquer sur suivant

#### 📥 Assistant Nouveau partage

 $\Box$   $\times$ 

#### Sélectionner le profil de ce partage Profil du partage de fichiers : Description : Sélectionner un profil Ce profil de base constitue le moyen le plus rapide de Partage SMB - Rapide Emplacement du partage créer un partage de fichiers SMB, généralement utilisé Partage SMB - Avancé pour partager des fichiers avec des ordinateurs Partage SMB - Applications Windows. Partage NFS - Rapide · Convient au partage général de fichiers. Partage NFS - Avancé Les options avancées peuvent être configurées ultérieurement à l'aide de la boîte de dialogue Propriétés. < Précédent Suivant > Créer Annuler

#### Sélectionner l'emplacement du partage

erectionner un prom		<b>e</b>			
mplacement du partage	Nom du serveur	Statut	Röle du cluster	Nœud proprié	taire
√om de partage	SRV-AD	En ligne	Non-cluster		
utres paramètres	SRV-RDS1	En ligne	Non-cluster		
itorisations					
nfirmation					
ultats					
	Emplacement du partag	e:			
	Emplacement du partag	e: ume:			
	Emplacement du partag      Sélectionner par volu      Volume	e : ume : Espace libre	e Capacité Systè	me de fichiers	
	Emplacement du partag Sélectionner par volu Volume C:	e : ume : Espace libre 46,3 Go	e Capacité Systè o 59,3 Go NTFS	me de fichiers	
	Emplacement du partag Sélectionner par volu Volume C:	e : ume : Espace libre 46,3 Gc	e Capacité Systè o 59,3 Go NTFS	me de fichiers	
	Emplacement du partag  Sélectionner par volu  Volume  C:  L'emplacement du p voluma sélectionné	e : ume : Espace libre 46,3 Go artage de fichiers sera un	e Capacité Systè o 59,3 Go NTFS n nouveau dossier d	me de fichiers lu répertoire \Shar	es sur le
	Emplacement du partag Sélectionner par volu Volume C: L'emplacement du p volume sélectionné.	e : ume : Espace libre 46,3 Go artage de fichiers sera un	e Capacité Systè o 59,3 Go NTFS n nouveau dossier d	me de fichiers u répertoire \Shar	es sur le

#### - Nommer votre partage

Sélectionner un profil	Nom du partage :	Session_rdeb		
Emplacement du partage Nom de partage	Description du partage :			
Autres paramètres				
Confirmation	Chemin d'accès local au p	artage :		
Résultats	C:\Shares\Session_rdeb Si le dossier n'existe p Chemin d'accès distant au	as, il est créé. I partage :		
	\\SRV-AD\Session_rdeb			

#### - Cliquer sur suivant

#### 📥 Assistant Nouveau partage

\_

# Configurer les paramètres de partage

Sélectionner un profil	Activer l'énumération basée sur l'accès					
Emplacement du partage	L'énumération basée sur l'accès n'affiche que les fichiers et les dossiers dont un utilisateur possède les autorisations d'accès. S'il ne bénéficie pas d'autorisations en lecture (ou					
Nom de partage	équivalentes) sur un dossier, Windows cache alors ce dernier de l'utilisateur.					
Autres paramètres	🗹 Autoriser la mise en cache du partage					
Autorisations	La mise en cache met le contenu du partage à la disposition des utilisateurs hors connexion. Si					
Confirmation	la fonctionnalité BranchCache du service de rôle Fichiers réseau est installée, vous pouvez activer BranchCache sur le partage.					
Résultats	Activer le cache de filiale (BranchCache) sur le partage de fichiers					
	BranchCache permet aux ordinateurs d'une succursale de mettre en cache les fichiers téléchargés à partir de ce partage, puis de les rendre disponibles en toute sécurité pour les autres ordinateurs de la succursale.					
	Chiffrer l'accès aux données					
	Lorsqu'il est activé, l'accès distant aux fichiers de ce partage est chiffré. Cela a pour effet de sécuriser les données contre tout accès non autorisé lors de leur transfert vers ou depuis le partage. Si cette case à cocher est activée et grisée, cela signifie qu'un administrateur a activé le chiffrement pour l'ensemble du serveur.					
	Chérédent Cuinnte Créan Annulas					
	< Precedent Suivant > Creer Annuler					

A partir d'ici nous allons donner les accès a ce fichier et contrôler les autorisations

- Cliquer sur « personnaliser les autorisations »



#### Cliquer sur modifier pour modifier le contrôle et l'accès

Para	mètres de séc	urité avancés pour Ses	ion_rdeb			-		×
Nom	:	\\SRV-AD.assurme	r.local\C\$\Shares\Session_	rdeb				
Propr	iétaire :	Administrateurs (A	SSURMER\Administrateur	s) Modifier				
Autor	isations	Partage Audi	Accès effectif					
Pour	modifier les a	utorisations de partage	, sélectionnez l'entrée et cli	iquez sur Mo	difier.			
Empla	acement résea	au de ce partage : \\SR	V-AD.assurmer.local\Sessi	on_rdeb				
Entré	es d'autorisati	ons :						
	Туре	Principal			Accès			
88	Autoriser	Tout le monde			Contrôle total			
A	Jouter	Supprimer	Aodifier					
					ОК	Annuler	Appli	quer

Autorisatio	ns pour Session_rdeb	—
rincipal :	Tout le monde Sélectionnez un principal	
ype :	Autoriser 🗸	
Autorisation	is :	
_	Contrôle total	
i	Autorisations spéciales	
		Effacer tout

#### Décocher la case contrôle total pour les utilisateurs ordinaire du domaine

#### Puis cliquer sur appliquer

10111	:	\\SRV-/	AD.assurmer.loo	cal\C\$\Shares\Session_rdeb	1		
Propr	iétaire :	Admini	istrateurs (ASSU	RMER\Administrateurs)	lodifier		
Autori	isations	Partage	Audit	Accès effectif			
Empla Entrée	acement rése es d'autorisati	au de ce par ions :	tage: \\SRV-Al	D.assurmer.local\Session_ro	leb		
	Туре	Principal			Accès		
<u>82</u>	Autoriser	Tout le m	onde		Modifier		
52	Autoriser	Groupe_a	dmin (ASSURM	ER\Groupe_admin)	Contrôle total		

#### Cliquer sur créer

📥 Assistant Nouveau partage

Confirmer les sélections Vérifiez que les paramètres suivants sont corrects, puis cliquez sur Créer. Sélectionner un profil Emplacement du partage EMPLACEMENT DU PARTAGE Nom de partage Serveur : SRV-AD Autres paramètres Rôle du cluster : Non-cluster Autorisations Chemin d'accès local : C:\Shares\Session\_rdeb Confirmation PROPRIÉTÉS DU PARTAGE Nom du partage : Session\_rdeb Protocole : SMB Énumération basée sur l'accès : Désactivé Activé Mise en cache : BranchCache : Désactivé Désactivé Chiffrer les données :

Une fois le partage créer fait un clic droit sur celui-ci puis cliquer sur « ouvrir le partage »

< Précédent

Suivant >

🚡 Gestio	nnaire de serveur		– 0 ×
E	●   •• Partage	es	🕶 😥   🚩 Gérer Outils Afficher Aide
	Serveurs Volumes Disques Pools de stocka Partages iSCSI Dossier de travail	RESSOURCES PARTAGÉES Tous les partages   6 au total         Filtrer       Image: TâcHES         Filtrer       Image: TâcHES         Partager       Chemin d'accès local       P         Association       C:\Shares\Certification       S         VETLOGON       C:\Windows\SYSVOL\sysvol\assur       S         SYSVOL       C:\Windows\SYSVOL\sysvol       S         Certification.ssl_rdweb       C:\Shares\Certification.ssl_rdweb       S         Session_rdeb       C:\Shares\Session_rdeb       S         Session_rdeb       Cosser de partager       Convirt de partager       Convirt de partager       Convirt de partager	VOLUME       TÂCHES ▼         Session_rdeb sur SRV-AD       TÂCHES ▼         (C:)       Capacité : 59,3 Go         22 % utilisés       13,1 Go Espace utilisé         ●       13,1 Go Espace utilisé         ●       13,1 Go Espace utilisé         ●       46,3 Go Espace disponible
		Propriétés	

#### – 🗆 🗙

Créer

Annuler



Puis déplacer la certification dans le dossier créer

OU l'ont peut également créer un dossier dans le dossier (C) : et modifier les propriété de partage

Puis faite ajouter des serveur a gérer afin que les autres serveurs est accès a la certifications via un dossier partager

🚘 Gestionnaire de serveur		- 0 ×
Gestionna	ire de serveur 🔸 Tableau de bord 🛛 🔹 🕫 🖡 🕬	r Outils Afficher Aide
Tableau de bord     Serveur local     Tous les serveurs     IS     Services Bureau à distan ▷	BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR         1       Configurer ce serveur local         DÉMARRAGE RAPIDE         2       Aiouter des rôles et des fonctionnalités	
Services de richiers et d <i>v</i>	3       Ajouter d'autres serveurs à gérer         4       Créer un groupe de serveurs         5       Connecter ce serveur aux services cloud         EN SAVOIR PLUS	Masquer
	Rôles et groupes de serveurs:       I       Nombre total de serveurs::         Image: Services Bureau à       1         Image: Services Bureau Bure	

Taper le nom des serveurs dans la barre de recherche puis ajouter les

🔁 Ajouter des serveurs	- 🗆 X
Active Directory       DNS       Importer         Emplacement :       Importer       Importer         Système d'exploitation :       Tous       Importer         Nom (CN) :       SRV-RDS1       Rechercher maintenant         Nom       Système d'exploitation         SRV-RDS1       Windows Server 2022 Standard Evaluation	Sélectionné Ordinateur ASSURMER.LOCAL (2) SRV-AD SRV-RDS1
1 ordinateur(s) trouvé(s)	2 ordinateur(s) sélectionné(s)
Aide	OK Annuler

#### Configuration des serveurs RDS (Remote Desktop Services)

#### Sur le serveur RDS1

Installation du rôle RDS et ses fonctionnalités Sur le serveur RDS1, ouvrer le « Gestionnaire de serveur » et cliquer sur « Ajouter des rôles et des fonctionnalités »

Ajouter des rôles et fonctionnalités Supprimer des rôles et fonctionnalités Ajouter des serveurs Créer un groupe de serveurs

Propriétés du Gestionnaire de serveur

#### Cocher la case « Installation des services Bureau à distance » et cliquer sur « Suivant ».

La Assistant Ajout de rôles et de for	nctionnalités	_		$\times$
Sélectionner le typ	be d'installation	SERVEUR DE I Aucun serveur n'es	DESTINATIC st sélectionr	DN né.
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonc ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtu O <b>Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité</b> Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle e	ctionnalités sur Jel hors connex et des fonctionn	un ion. nalités.	
Scenario de depidiement Services de rôle Service Broker pour les c Accès Bureau à distance	Installation des services Bureau à distance Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desk déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des session	ctop Infrastructu ns.	ıre) pour	
Hote de Virtualisation des Confirmation Terminé				
	< Précédent Suivant >	Déployer	Annule	r

### Sélectionner « Démarrage rapide » et cliquer sur « Suivant ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	_		×				
Sélectionner le typ	pe de déploiement	SERVEUR DE Aucun serve	DESTINATIO ur sélection	ON nné				
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement Scénario de déploiement	Les services Bureau à distance peuvent être configurés sur un ou plusieurs serveurs. O Déploiement standard Un déploiement standard vous permet de déployer les services Bureau à distance sur plusieurs serveurs.							
Selection un serveur Confirmation Terminé	Démarrage rapide Un démarrage rapide vous permet de déployer des services Bureau à distant crée une collection et publie des programmes RemoteApp.	ce sur un mé	ême serve	eur,				
	< Précédent Suivant >	éployer	Annule	er				

#### Cocher la case « Installation des services Bureau à distance » et cliquer sur « Suivant ».

\_

📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le sc	énario de déploiement	SERVEUR DE DESTINATION Démarrage rapide sélectionné
Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement Scénario de déploiement Sélection un serveur	Les services Bureau à distance peuvent être configurés pour perme des bureaux virtuels, à des programmes RemoteApp et à des burea O Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel Le déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel perm des collections de bureaux virtuels incluant des programmes Re publiés.	ttre aux utilisateurs de se connecter à ux basés sur une session. net aux utilisateurs de se connecter à moteApp et des bureaux virtuels
Confirmation Terminé	Déploiement de bureaux basés sur une session Le déploiement de bureaux basés sur une session permet aux ut collections de sessions incluant des programmes RemoteApp et	iilisateurs de se connecter à des des bureaux basés sur une session.

Cocher la case « Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire » et cliquer sur « Déployer ».

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités	_		×
Assistant Ajout de rôles et de for Confirmer les sélec Avant de commencer Type d'installation Type de déploiement Scénario de déploiement Sélection un serveur Confirmation Terminé	ections Pour terminer l'installation, les serveurs de destination doivent redémarrer. Les services de rôle suivants seront installés sur le serveur nommé SRV-BR Service Broker pour les connexions Bureau à distance Accès Bureau à distance par le Web Serveur hôte de session Bureau à distance Le serveur va être redémarré après l'installation des services de rôle. I Utilisateurs du domaine sera ajouté au groupe Utilisateurs du Bureau	UKER.assurme	DESTINATIC assurmer.lo er.local. sécurité ir le serve	X cal
	✓ Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire          < Précédent	Déployer	Annule	۲

Création d'une nouvelle collection de sessions Sur le RDS1, ouvrer le gestionnaire de serveur, aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « Collections ». Supprimer la collection déjà existante car c'est la collection par défaut

Ensuite, nous allons rajouter une collection de session, pour ce faire, cliquer sur « Tâches » et cliquer sur « Créer une collection de sessions »

📥 Gestion	nnaire de serveur		– 0 ×
$\mathbf{E}$	●  ·· Service	s Bureau à distance • Collections • 😕	Gérer Outils Afficher Aide
	Vue d'ensemble Serveurs Collections	CTIONS         actualisation le 06/12/2024 21:01:40   Toutes les collections   0 au total         p       (Ξ) ▼       (R) ▼         (Ξ) ▼       (R) ▼	TÂCHES  Créer une collection de bureaux virtuels Créer une collection de sessions Modifier les propriétés de déploiement
		lype laille lype de ressource Etat	

Donner un nom à votre collection, ici « SRV-RDS1 » et cliquer sur « Suivant »

🔁 Créer une collection				-		$\times$
Créer une collection  Nommer la collect  Avant de commencer  Nom de la collection  Serveur hôte de session B  Groupes d'utilisateurs  Disques de profil utilisateur	Un nom de collection session s'affic Web aux services Bureau à distance. Nom : SRV-RDS1 Description (facultative) :	ne aux utilisateurs lorsqu'ils	se connectent à	à un serv	eur d'acc	ès
Confirmation État d'avancement						
	<	Précédent Suivant >	Crée	r 🗌	Annuler	

#### Sélectionner le serveur SRV-RDS1 et cliquer sur « Suivant ».

#### ᡖ Créer une collection

Pool de serveurs			
<b>F</b> (1)			Sélectionné Ordinateur
Nom	Adresse IP	Systèm	ASSURMER.LOCAL (1)
SRV-RDS1.assurme	r.loca		]
	Nom SRV-RDS1.assurme	Nom Adresse IP SRV-RDS1.assurmer.local	Nom Adresse IP Systèm SRV-RDS1.assurmer.local

– 🗆 X
Ajouter les différents groupes que vous autoriser pour avoir accès au RDS et aux applications distantes et cliquer sur « Suivant ».

📥 Créer une collection	-		×
Spécifier des grou	pes d'utilisateurs		
Avant de commencer	Ajoutez les groupes d'utilisateurs qui doivent avoir un accès pour se connecter à la	collection.	
Nom de la collection	Groupes d'utilisateurs :		
Serveur hôte de session B	ASSURMER\Utilisateurs du domaine	Ajouter	
Groupes d'utilisateurs	ASSURMER\Groupe_admin	Supprim	her
Disques de profil utilisateur		ouppini	
Confirmation		1	
État d'avancement			
	< Précédent Suivant > Créer	Annule	er

# Cliquer sur « Créer ».

🔁 Créer une collection		_		×
Confirmer les sélec	tions			
Avant de commencer	Nom de la collection			
Serveur hôte de session B Groupes d'utilisateurs Disques de profil utilisateur	Utilisateurs et groupes d'utilisateurs ASSURMER\Utilisateurs du domaine ASSURMER\Groupe_admin			
Confirmation État d'avancement	Serveurs hôtes de session Bureau à distance SRV-RDS1.ASSURMER.LOCAL Disques de profil utilisateur Non			
	< Précédent Suivant >	Créer	Annule	er

# Publication des programmes RemoteApp

Sur le RDS 1, dans le « Gestionnaire de Serveur », aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « SRV-RDS1».

Une fois dans cette section, aller dans « Tâches » et cliquer sur « Publier des programmes RemoteApp ».



Ensuite sélectionne les différentes applications que vous voulez publier pour que le client puisse y avoir accès et cliquer sur « Suivant ».

Publier des programmes RemoteAp

ᡖ Publier des programmes Remote	Арр	-		×
Sélectionner les pr Programmes RemoteApp	Ogrammes RemoteApp Sélectionnez les programmes RemoteApp à programme RemoteApp à la liste, cliquez s	à publier dans la collection SRV-BROKER. Pour : ur Aiouter.	ajouter u	in
Confirmation	Les programmes RemoteApp sont remplis	à partir de SRV-BROKER.ASSURMER.LOCAL.		
Publication	Programme RemoteApp	Emplacement	^	
Dernière étape	✓ → Bloc-notes	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\notep	ad	
	✓ ■ Calculatrice	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\win32	cal	
	🗌 🖾 Configuration du système	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\mscor	nfi	
	🗌 🌄 Connexion Bureau à distance	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\mstsc.	exe	
	🗌 🁪 Défragmenter et optimiser les lec	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\dfrgui	.exe	
	Diagnostic de mémoire Windows	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\MdScl	he	
	🗌 🔹 Éditeur du Registre	%SYSTEMDRIVE%\Windows\regedit.exe		
	Enregistreur d'actions utilisateur	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\psr.ex	e	
	🗌 🏊 Gestionnaire de serveur	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\Server	rM	
	Gestionnaire des services Internet	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\inetsn	v	
	<		>	
	Ajouter			
	Vérifiez que le programme est installé sur t collection.	ous les serveurs hôtes de session Bureau à dist	ance de l	la
	< Précéd	dent Suivant > Publier A	Annuler	

Cliquer sur « Publier ».

\_

# Confirmation

Commitmation	5 programmes RemoteApp :	
ublication	Programme RemoteApp	Emplacement
Pernière étape	Bloc-notes	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\notepad
	Calculatrice	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\win32cal
	Routil Capture d'écran	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\Snipping
		%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\mspaint
	WordPad	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Windows NT\

📥 Gestio	nnaire de serveur								- 6	×
$\mathbf{E}$		ions • SRV-RDS1				©   <b>/</b> 1	Gérer	Outils	Afficher	Aide
	Vue d'ensemble Serveurs Collections SRV-RDS1	PROPRIÉTÉS         Propriétés de la collection         Type de collection         Serveures         Programme RemoteA         Bloc-notes         Calculatrice         Outil Capture d'écran         Paint         WordPad         <	n ession iogrammes Remot SSURMER\Utilisate 2024 21:54:10   Pro p Alias notepad win32calc SnippingTool mspaint wordpad	eApp eurs du domaine ogrammes R [	TÁCHES	CONNEXION Dernière actual Filtrer Nom de doma	IS isation le 06/ sine complet	du serveur	Utilisate	utes les ⊒ ▼ ur État c

# Configuration du déploiement RDS

Sur le RDS 1, dans le « Gestionnaire de Serveur », aller dans « Services Bureau à distance » et aller dans la section « Vue d'ensemble ». Aller dans « Tâches » et cliquer sur « Modifier les propriétés de déploiement ».



Aller dans « Passerelle des services Bureau à distance » et cocher la case « Ne pas utiliser de serveur de passerelle Bureau à distance ».



Ensuite, aller dans la section « Accès Web des services Bureau à distance ». Copier le lien qui permet d'accéder aux applications par le biais du portail web afin de l'utiliser sur le client par la suite. Cliquer sur « Ok ».

Propriétés de déploiement		-	đ	×
Configurer le déplo	piement			
Afficher tout Passerelle des serv + Gestionnaire de lic + Accès Web des ser – Certificats +	Accès Web des services Bureau à distance Serveur d'accès Web des services Bureau à dist Adresse URL SRV-RDS1.ASSURMER.LOCAL/RdWeb https://SRV-RDS1.ASSURMER.LOCAL/RdWeb			
	Ajouter la prise en charge du client Web RD pour permettre aux utilisateurs de se connecter aux ressources à p charge. En savoir plus sur le client Web RD.	artir d'un navigateur p	oris en	

#### Puis pour le service Web faire « Sélectionner un certificat existant



- Renseigner le mdp du certificat puis faite parcourir pour aller chercher le certificat a l'emplacement ou nous avons créer le partage

-	Puis cocher la case	e « autoriser l'aiout du	certificat »
			oortinout

Tophetes de deploiement	- 1 /
Sélectionner un certificat existant	
Vous pouvez choisir d'appliquer le certificat qui est actuellement stocké s distance ou bien vous pouvez sélectionner un autre certificat qui est stoc	sur le serveur du service Broker pour les connexions Bu cké dans un fichier de certificat PKCS.
Appliquer le certificat stocké sur le serveur du service Broker pour les	s connexions Bureau à distance
Mot de passe :	
Choisir un autre certificat	
Chemin d'accès au certificat :	
C:\Certification\certification.ssl.pfx	Parcouri
Mot de passe :	
Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de ce destination	ertification racines de confiance sur les ordinateurs de
Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de ce destination	ertification racines de confiance sur les ordinateurs de
Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de ce destination	ertification racines de confiance sur les ordinateurs de

Puis faite ajouter des serveur a gérer afin que les autres serveurs est accès a la certifications via un dossier partager

🚘 Gestionnaire de serveur						- 0	×
Gestionna	aire de serveur 🔸	Tableau de bord	• (#	e)   <b>   </b>	Gérer Outils	Afficher	Aide
Tableau de bord  Serveur local  Tous les serveurs  IIS  Services Bureau à dictap	BIENVENUE DANS GEST DÉMARRAGE RAPIDE	Configurer co	e serveur local				
Services de fichiers et d >	NOUVEAUTÉS EN SAVOIR PLUS Rôles et groupes de serv	<ul> <li>2 Ajouter des r</li> <li>3 Ajouter d'aut</li> <li>4 Créer un gro</li> <li>5 Connecter ce</li> </ul>	rôles et des fonctio tres serveurs à gére supe de serveurs e serveur aux servio	nnalités er		Masquer	
	Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ervices Bureau à stance cilité de gestion énements rvices rformances isultats BPA	1			

📥 Ajouter des serveurs			×
Active Directory DNS Importer Sélectionné			
Emplacement : i assurmer  Cordinateur Système d'exploitation : Tous Nom (CN) : SRV-BROKER Rechercher maintenant	MER.LOCAL (2)		
Nom     Système d'exploitation       SRV-BROKER     Windows Server 2022 Standard Evaluation			
1 ordinateur(s) trouvé(s) 2 ordinateur(s)	sélectionné(s)		
Aide	ОК	Ann	uler

# Taper le nom des serveurs dans la barre de recherche puis ajouter les

# Test des applications distantes avec le broker

# Voici les liens permettant d'accéder a l'accès web

https://SRV-RDS1.ASSURMER.LOCAL/RdWeb

https://SRV-BROKER.ASSURMER.LOCAL/RdWeb

# SRV-RDS1

# Cliquer sur « Avancé »

		Erreur de confidentialité	× 💽 Bienvenue	×  .	Bienvenue dans Mi	crosoft Edg	• ×	+		-	Ō	×
$\leftarrow$	С	😣 Non sécurisé 📔 https:	//srv-rds1.assurmer.local/RdWeb		A٩	☆	CD	ל≡	Ē	~		<b>Q</b>
		Votre	connexion n'est pas	privée								
		Les utilisate	eurs malveillants essaient peut-être c	de voler vos i	nformations de <b>srv</b>	-						
		rds1.assuri	mer.local (par exemple, les mots de	passe, les me	essages ou les carte	s de crédi	t). <u>En</u>					
		savoir plus	a propos de cet avertissement									
		NET::EKK_CEF	(I_AUTHORITY_INVALID									
						_						
		Avancé				F	letour					

#### Cliquer sur « continuer »

2	Erreur de confidentialité	× 🕑 Bienvenue	×	• Bienvenue dans Microso	ft Edge 🛛 🗙	+		-	Ō	×
$\leftarrow$ C	🖸 🛛 😣 Non sécurisé   http:	z//srv-rds1.assurmer.local/RdWeb		A» s	☆ CD	ເ∕≡	Ē	~		<b>Q</b>
										- 1
										- 1
										- 1
										- 1
										- 1
	Votre	connexion n'est pas	s privée	•						- 1
	Les utilisate	urs malveillants essaient peut-être	de voler vos	informations de <b>srv-</b>						- 1
	rds1.assurr	ner.local (par exemple, les mots de	e passe, les n	nessages ou les cartes de c	rédit). <u>En</u>					- 1
										- 1
	NET::::RK_CER									- 1
										- 1
	Masquer	les éléments avancés			Retour					- 1
	-									- 1
	Ce serveur sécurité n'e	n'a pas pu prouver qu'il s'agit de est pas approuvé par le système	e <b>srv-rds1.a</b> d'exploitation	<b>ssurmer.local</b> . Son certi on de votre ordinateur. C	ricat de ela peut					- 1
	être dû à u	ne mauvaise configuration ou à	un utilisate	ur malveillant qui interce	ote votre					- 1
	connexion.									
	Continuer ve	rs srv-rds1.assurmer.local (non sécur	isé)							
										T

Lorsque le client se connecte sur l'accès web du SRV-RDS1, ses identifiants ainsi que son mot de passe sont demandés, comme ci-dessous. Une fois les identifiants rentrés, cliquer sur « S'inscrire »

	ß	Accès Bureau à distance par le We 🗙 💽	Bienvenue	🗙   💽 Bienvenue d	ans Micro	osoft Edge	×	+		<u> </u>	ð
- (	3	8 Non sécurisé   https://srv-rds1	.assurmer.local/RDWeb/Pages/	fr-FR/login.aspx?Re	A»	☆	כ כ	₹]	Ē	~	
	1/1		11 45	18		1			X		1
							Accès	Bureau à	distance	par le W	eb
	Ŀ	Work Resources	App et aux services Bureau à distanc	.e							
1										Aide	×
			Domaine\Nom d'utilisateur :	ocal\adminstrateur							-
			Mot de passe : ••••••	· (7)							Ł
			Sécurité								3
			Avertissement : en vous connecta confirmez que cet ordinateur se c de sécurité de votre entreprise.	nt à cette page, vous conforme à la stratégie							1
				S'inscrire							
			Pour vous protéger contre les acc session Accès Bureau à distance c	ès non autorisés, votre par le Web expirera							
			automatiquement après une périe votre session se termine, actualise reconnectez-vous.	ode d'inactivité. Si ez votre navigateur et							
	14	lindows Sonver 2022							Mice	ocoft	

Nous allons ouvrir la « Calculatrice », nous voyons comme sur l'image ci-dessous que l'application s'exécute sur le serveur SRV-RDS1, il suffit de cliquer sur « Connexion »

		C A	퉋 RemoteApp					×	venue o	lans Micro	osoft Edg	e ×	+		_	Ō	>
$\leftarrow$	C		L'éditeur vous cor	r du programme nnecter pour ex	RemoteApp r écuter le prog	ne peut pas être i gramme quand mé	identifié. Vo ême ?	ulez-vous	A»	☆	C D	€≣	Ē	$\underline{\downarrow}$	~		4
			Ce programme Re pas pour l'exécute	moteApp peut end er, sauf si vous en d	ommager votre ( connaissez l'orig	ordinateur local ou di jine ou si vous l'avez	listant. Ne vou: z déjà utilisé.	s connectez	nents		CmcPdc			$\checkmark$	par le Wei		
	ſ		Éditeu Type :	r: :	Serveur de Programme F	<b>e publication inco</b> RemoteApp	onnu		chier	5114-1125	-cinsikus		( Jac		X		
		-02	Chemi Nom :	n d'accés :	Calculatrice												1
	F	Remot		ateur distant :	SRV-RDS1.	ASSURMER.LOCAL	-					Aide	Se d	léconr	necter	$\langle$	
$\rightarrow$		Dossie	Afficher détai	ls		Co	onnexion	Annuler									V
				R	Ì	A										7	
	Blo	c-notes	Calculatrice	Outil Capture d'écran	Paint	WordPad											
																	A
																7	X
																l	
																1	
																1	

Il vous sera demander un mdp pour vous connecter à l'application

			Accès Bureau à distance par le Web
Work Resourc	Sécurité Windows Entrer vos informations d'identification	×	
RemoteApp et Bureaux	Ces informations d'identification seront utilisées pour vous connecter à SRV-BROKER.assurmer.local.		Aide   Se déconnecter
Dossier actuel : /	ASSURMER\administrateur  ASSURMER\administrateur  Mémoriser mes informations  Autres choix  OK Annuler		

#### **SRV-BOKER**



Nous allons ouvrir la « Calculatrice », nous voyons comme sur l'image ci-dessous que l'application s'exécute sur le serveur SRV-RDS1, il suffit de cliquer sur « Connexion »



Il vous sera demander un mdp pour vous connecter à l'application

			📩 Accès Bureau à distance par le Web
Work Resourc	Sécurité Windows Entrer vos informations d'identification	×	and the
RemoteApp et Bureaux	Ces informations d'identification seront utilisées pour vous connecter à SRV-BROKER.assurmer.local.		Aide   Se déconnecter
Dossier actuel : /	ASSURMER\administrateur		



Nous avons pu nous connecter sans soucis au deux accès web depuis un poste client

De ce fait, le RDS1, RDS2 et le Broker fonctionne correctement.

Prise en main à distance des postes

🖅 Exécuter	×
Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.	
Ouvrir : mstsc ~	
OK Annuler Parcourir	
Tapez ici pour effectuer une recherche	Ļ

Pour tester la connexion il faut renseigner le nom du pc puis taper le mdp de l'administrateur

Gestionnaire de serveur	vices Bureau à distance > Vue d'ensemble
Sécurité Windows Entrer vos informations d'identification Ces informations d'identification seront utilisées pour vous connecter à PCO2. ASSURMER\Administrateur	Accesseries a distance Vue d'ensemble  des conexion Bureau à distance  Connexion Bureau Connexion Bureau A distance  Connexion Bureau A distance  Condinateur: PC02 V Nom ASSURMER\Administrateur d'utilisateur: Vos informations d'identification seront demandées lors de la connexion.
Autres choix OK Annuler	asserelle des service Gestionnaire de licen WIN-33 WIN-33 WIN-33 WIN-35

Nous avons réussi la prise en main !!!



# Nous avons également réussi a prendre la main sur un serveur

Gestionnaire de serveur · Tableau de bord · 😨   🖡 Gérer Outils Afficher	Aide
Tableau de bord BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR	
Serveur local	
Tous les serveurs	
AD DS DÉMARRAGE	
B DNS RAPIDE	
3 Ajouter d'autres serveurs à gérer	
NOUVEAUTÉS 4 Créer un groupe de serveurs	
The services de suitategie et	
5 Connecter ce serveur aux services cloud	
Masque EN SAVOIR PLUS	r 📗
Rôles et groupes de serveurs Rôles : 6   Groupes de serveurs : 1   Nombre total de serveurs : 3	_
Image: AD DS         1         Image: AD DS         1	
Facilité de gestion     Facilité de gestion	
Événements Événements	
Services Services	
Performances Performances	
Résultats BPA Résultats BPA	

Etudes de cas :

# 1. Rôle et fonctionnement du protocole RDP

# Définition :

Le **Remote Desktop Protocol (RDP)** est un protocole propriétaire développé par Microsoft pour permettre la communication entre un client et un serveur dans un environnement de bureau à distance.

# 2. Les hôtes de sessions Bureau à Distance

# Définition :

Un **hôte de session Bureau à Distance** (Remote Desktop Session Host - RDSH) est le rôle serveur qui héberge des applications et des bureaux virtuels accessibles aux utilisateurs via RDP.

# Rôles et fonctionnalités :

• **Fourniture d'applications** : Les utilisateurs peuvent exécuter des applications hébergées sur le serveur sans avoir à les installer localement.

# 3. Accès Web Bureau à Distance

## Définition :

L'**Accès Web Bureau à Distance** (RD Web Access) permet aux utilisateurs de se connecter à des applications et bureaux à distance via un navigateur web.

# Fonctionnalités :

• **Portail Web** : Fournit une interface utilisateur pour accéder aux ressources RDS publiées

## 4. Le service Broker pour les connexions Bureau à Distance

## Définition :

Le **Service Broker** (RD Connection Broker) est un composant clé de RDS qui gère les connexions utilisateur et la répartition des sessions entre plusieurs serveurs RDSH.

# Fonctionnalités :

- Équilibrage de charge : Assure que les connexions utilisateur soient distribuées uniformément entre les serveurs disponibles.
- **Reconnexion des sessions** : Permet à un utilisateur de reprendre une session interrompue sur un serveur spécifique exemple RDS1 ou RDS2

• **Gestion des collections** : Organise les bureaux et applications publiées en groupes logiques.

## 5. La passerelle des services Bureau à Distance

## Définition :

La **passerelle RDS** (RD Gateway) permet d'établir une connexion sécurisée entre les utilisateurs distants et les ressources internes via HTTPS, sans nécessiter de VPN.

## Fonctionnalités :

• **Contrôle d'accès** : Applique des stratégies basées sur des groupes d'utilisateurs ou d'appareils.

# 6. Le gestionnaire de licences Bureau à Distance

## Définition :

**Le Gestionnaire de licences RDS** (RD Licensing) est le composant qui gère les licences d'accès client (CAL) pour les utilisateurs ou appareils connectés à un environnement RDS.

# Synthèse

Composant	Rôle principal	Protocole clé
Protocole RDP	Assure la communication client-serveur.	RDP (TCP/3389)
Hôte de sessions RDS	Héberge les bureaux et applications à distance.	RDP
Accès Web RDS	Permet l'accès via un navigateur.	HTTPS
Service Broker	Gère les connexions et la répartition des charges.	RDP + SQL
Passerelle RDS	Assure un accès sécurisé sans VPN.	HTTPS
Gestionnaire de licences	Gère les licences utilisateurs et appareils.	Active Directory

## SRV -DHCP (Linux)

# Installation de la bibliothèque " ISC-dhcp-serveur" :

On installe la bibliothèque grâce à la commande « sudo apt install isc-dhcp-server »

## Mise à jour du fichier /etc/dhcp/dhcpd.conf

Pour ce faire, On doit se rendre dans les fichiers « /etc/dhcp/dhcpd.conf », en utilisant la commande « sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf ».

Le fichier actuellement ouvert est vide, il nous suffit d'y inscrire les ligne ci-dessous.

# [Pour le réseau du vlan 80 :]

subnet 192.168.80.0 netmask 255.255.255.0 { #Definition de l'adresse à diffuser range 192.168.80.10 192.168.80.200; # Plage d'adresses IP défini de 10 à 200 option routers 192.168.80.254; # Adresse IP de la passerelle du vlan 80 option subnet-mask 255.255.255.0; #Masque en /24 utilisé option domain-name-servers 8.8.8, 8.8.4.4; # Serveurs DNS

}

# [Pour le réseau du vlan 110 :]

subnet 172.16.0.0 netmask 255.255.255.0 { #Definition de l'adresse à diffuser range 172.16.0.10 172.16.0.200; # Plage d'adresses IP défini de 10 à 200 option routers 172.16.0.254; # Adresse IP de la passerelle du vlan 110 option subnet-mask 255.255.255.0; #Masque en /24 utilisé option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4; # Serveurs DNS

}

Définition rapide

		Ro 1 VLA ( trunk all vlan 1-80	Borna 1/0/3 1/0/1 1/0/1 N 80 Iowed -110)	e Wifi VIAN 110 Proximox 1/0/5 VIAN 110 (trunk allower vlan 80 -110)	d	PC administrateur (nous) 1/0/23 - 1/0/24 VLAN 80 (trunk) = all
Detechance - Liver ha - Store ha - Store - Sto						
8	8			6.0-210V 5.0-210V 5.0-215V	8	

- Créer le vlan 80 , 110
- Attribué le port gig0/5 au serveur, gig0/3 a borne wifi, gig0/1 Routeur et gig0/23 et
   0/24 PC administrateurs
- Créer les trunk allowed afin de faire communiquer les l'infrastructure
- Créer des les passerelles des des vlan 80 et 110 sur le gig0/1
- Créer des encapsulations pour les deux passerelles
- Créer un ip nat inside pour internet

#### - Gig/0/0 : IP..... ip nat inside

- Gig0/1.80 : 192.168.80.254
- Gig0/1.110 : 172.16.0.254





# Résumé

La borne wifi est branchée au switch et diffuse internet il joue le rôle d'entrer et le routeur permet de faire sortir le réseau de l'infrastructure le vlan 1 s'occupe de la liaison entre les vlans

L'infra est comme un corps humain, le routeur est le cerveau de l'infra c'est lui qui fait toutes les liaisons, et tout action passe forcément par le routeur, le switch lui s'occupe de faire communiquer les vlan et les redirige, on dira que c'est le reste du corps

Citation du lapin Blanc :

" enfaite vois ça comme un corps humain, le routeur est le cerveau de l'infra, c'est lui qui fait toutes les liaisons, ainsi toute action passe forcément par le routeur, le switch lui s'occupe de faire communiquer les vlan et les rediriger, on le qualifiera donc comme le reste du corps "

Commande alternantive (section special)

Router# copy running-config startup-config (sauvegarde la configuration du routeur)