

MISE EN PLACE

DU SI DE 3 BIBLIOTHEQUES

SOMMAIRE

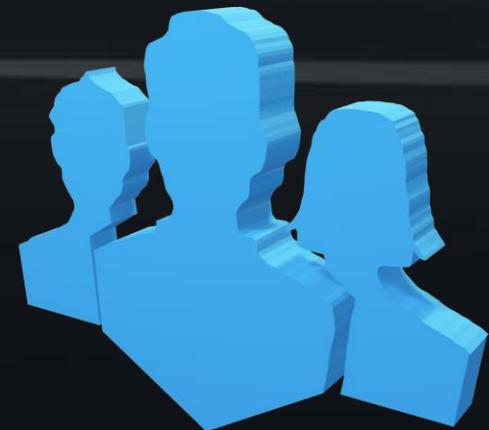
- PRESENTATION DE L'EQUIPE
- SCHEMA THEORIQUE DU RESEAU
- GESTION DU BACKUP
- ACTIVE DIRECTORY (AD)
- VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN)



L'EQUIPE

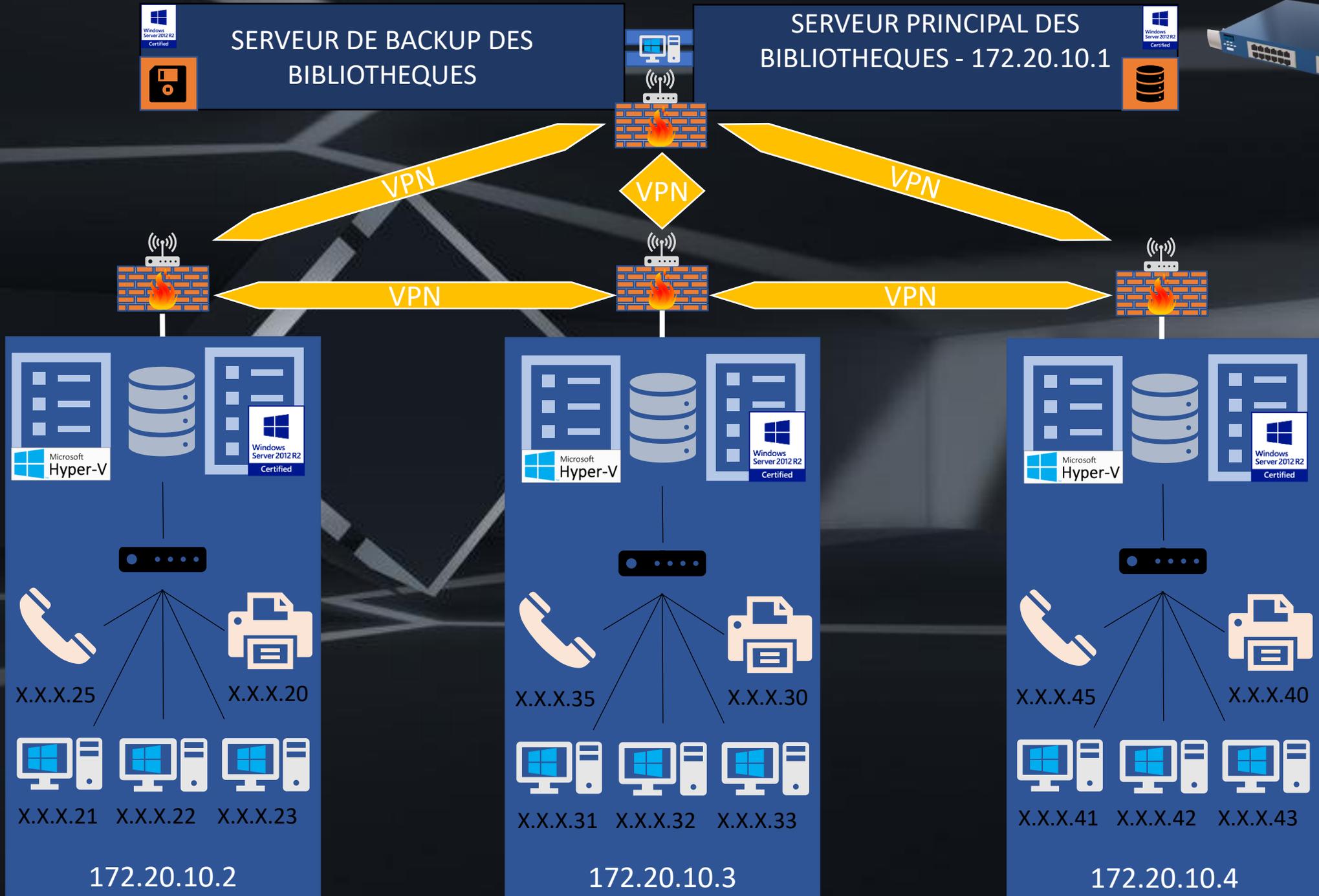
PRESENTATION DE L'EQUIPE

- **ASTON** : Communication entre les différents sites et le serveur.
 - SOLUTIONS : VPN entre tout les sites + Firewall
- **TANGUY** : Sauvegarde des serveurs et backup des sauvegardes.
 - SOLUTION : Acronis + FileZilla Client (avec script) + (VimBackup) + VirtualBox
- **LOGAN** : Router entre les sites.
 - SOLUTION : Théorique avec Cisco Packet Tracer
- **MAXIME** : Active Directory (SERVEUR PRINCIPAL)
 - SOLUTION : Windows Server 2012
- **JULIEN** : 3 VM pour les serveurs des sites avec serveur fichiers
 - SOLUTION : FileZilla Server / Client + VirtualBox



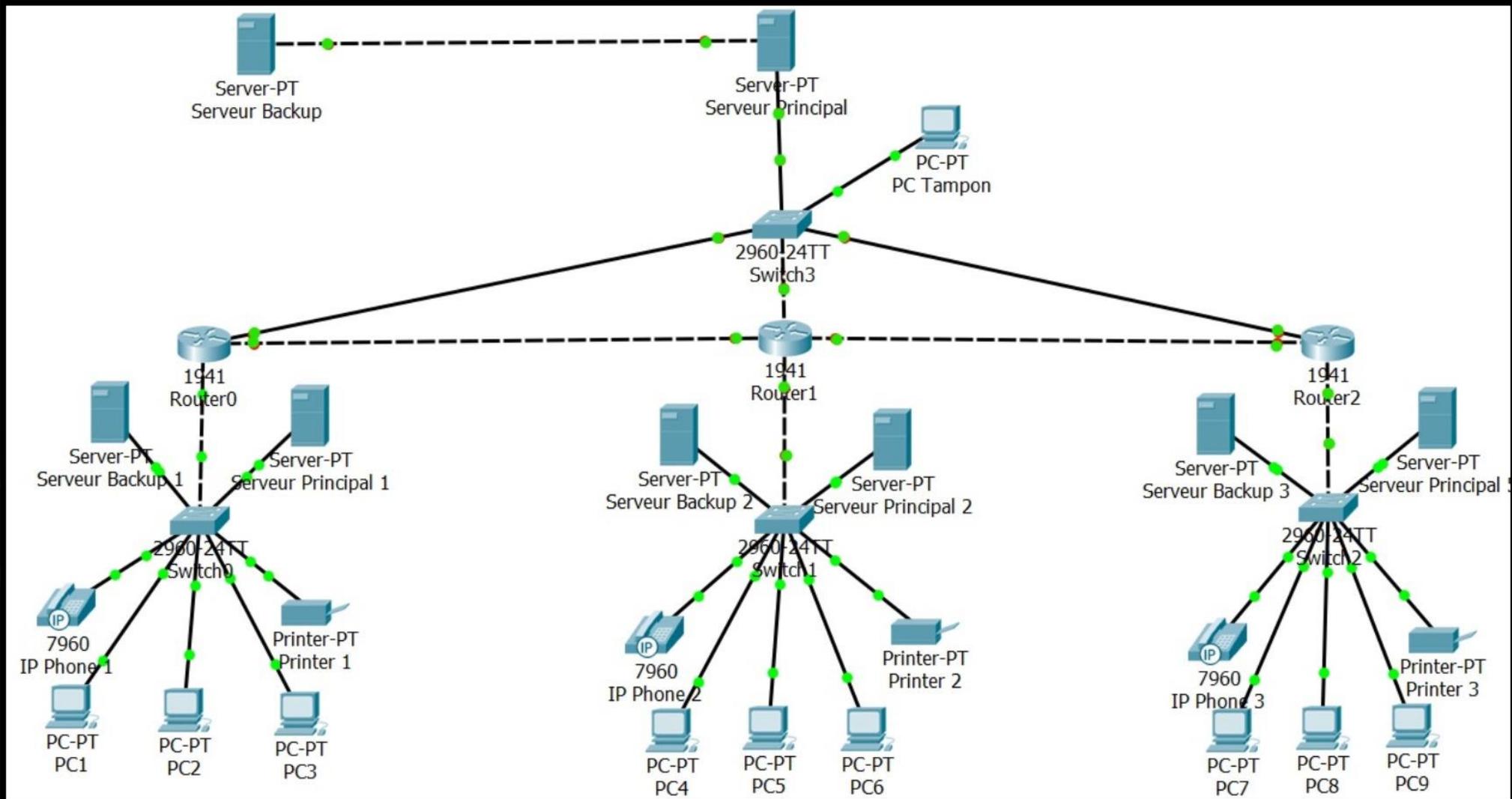


SCHEMA THEORIQUE DU RESEAU



PLAN THEORIQUE

- CISCO PACKET TRACER -





GESTION DU BACKUP

UTILISATION DE ACRONIS

- AUTOMATISATION DU BACKUP -



The screenshot shows the Acronis True Image 2019 backup configuration window. The interface is in French and displays the following elements:

- Window Title:** Acronis True Image 2019
- Navigation:** A vertical sidebar on the left contains icons for home, folders, refresh, grid, shield, user, settings, and help.
- Location:** The left pane shows the selected source: "Cet ordinateur" > "PC-admin" > "C:\Users\Admin\Desktop...".
- Backup Configuration:** The main area shows a flow from the source to the destination. The source is "PC-admin" containing "texte-1.txt, teste-2.txt, teste-3.txt". The destination is "Serveur save" with "37,1 Go sur 49,5 Go libre(s)" and path "C:\Users\Admin\...p\Serveur save\". A green checkmark icon indicates a successful configuration.
- Buttons:** At the top, there are tabs for "Sauvegarde" (selected), "Activité", and "Restauration". At the bottom right, there are "Options" and "Sauvegarder" buttons.
- Status:** The bottom of the window shows "Dernière sauvegarde : aujourd'hui à 13:28" and "Données à récupérer : 0,1 ko". A progress bar is visible below this.
- Footer:** The bottom left has a "+ Ajouter une sauvegarde" button, and the bottom center shows "Prochaine sauvegarde : 05/10/2018 à 17:30".

SAUVEGARDE AUTO

- Script planificateur de tâches -



```
@echo off

echo. >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log

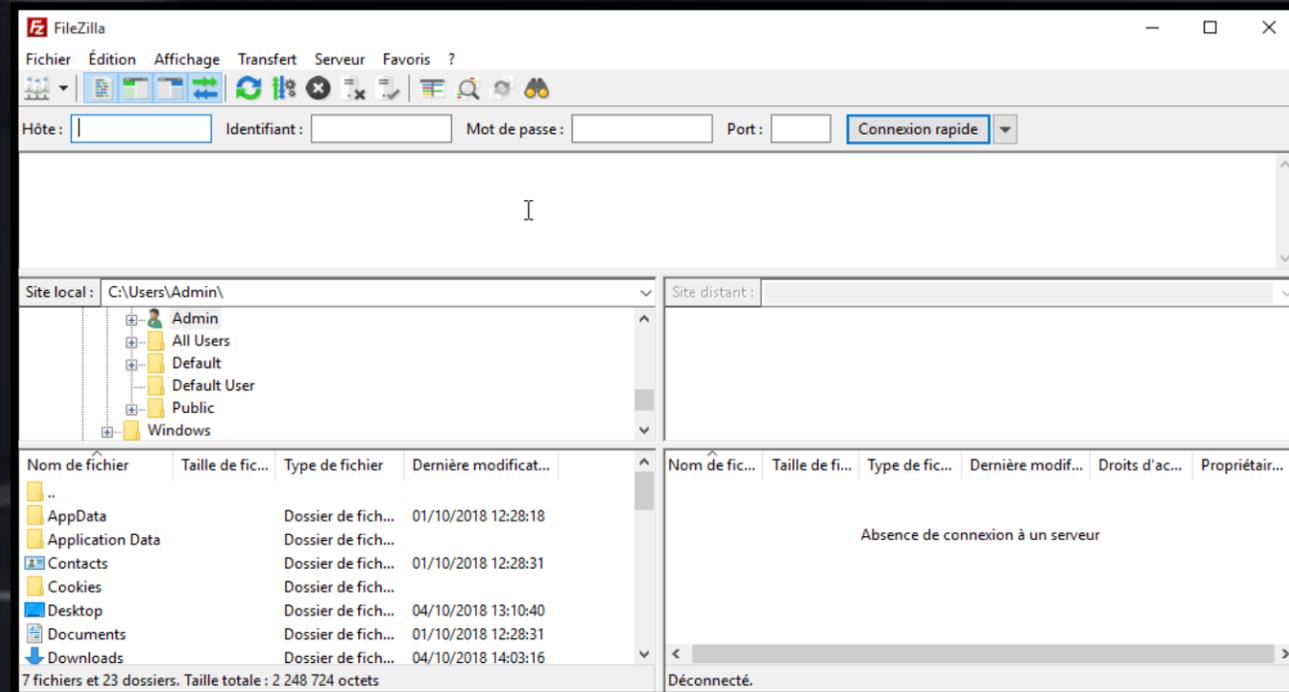
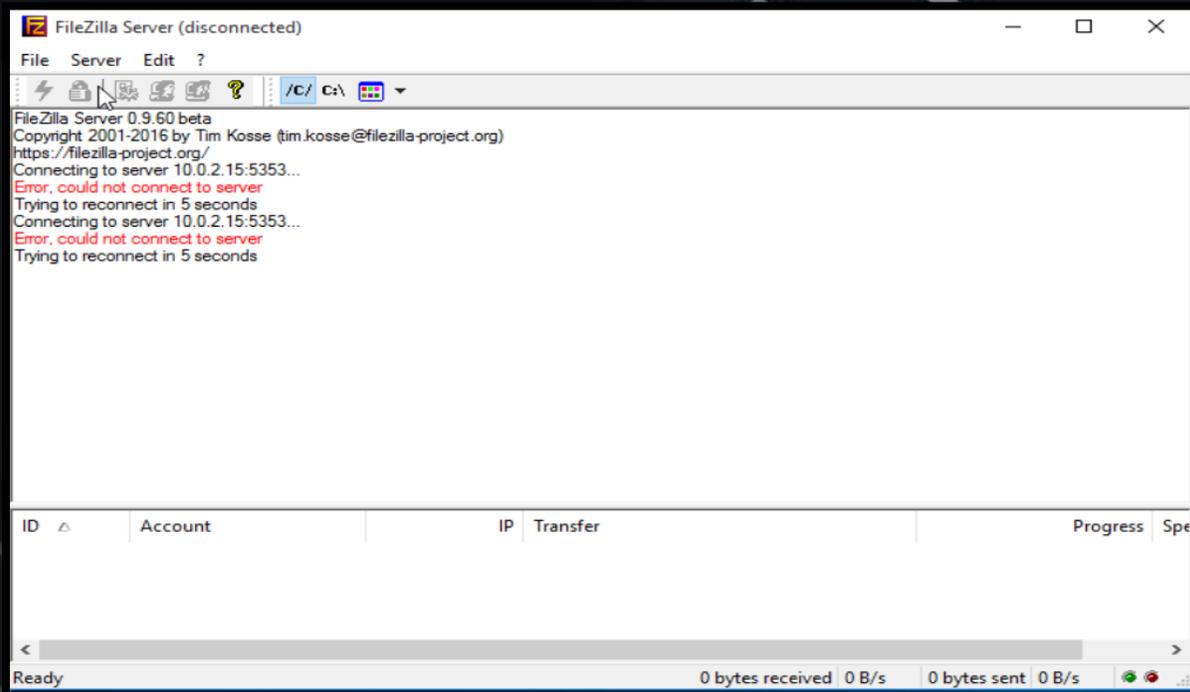
echo ***** %date% - %time% ***** >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log
echo Démarrage de la copie.... >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log
echo Sauvegarde du serveur web >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log

xcopy "C:\Users\Aston\www" "Y:\serverw" /e /i /c /h /y

echo Fin de copie.... %date% - %time% >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log
echo ***** >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log
echo. >> C:\Users\Aston\Desktop\save.log
```

CREATION DU SERVEUR DE FICHIERS

- FileZilla Server -





ACTIVE DIRECTORY

CREATION DE L'A.D ET CONNEXION



Gestionnaire de serveur

Gestionnaire de serveur • Tableau de bord

Tableau de bord

- Serveur local
- Tous les serveurs
- AD DS
- Services de fichiers et d...

BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR

1 Configurer ce serveur local

- Ajouter des rôles et des fonctionnalités
- Ajouter d'autres serveurs à gérer
- Créer un groupe de serveurs

DÉMARRAGE RAPIDE

NOUVEAUTÉS

EN SAVOIR PLUS

Rôles et groupes

Rôles : 2 | Groupes : 0

- AD DS
- Facilité
- Événements
- Services
- Performances
- Résultats

Assistent Configuration des services de domaine Active Directory

Installation

SERVEUR CIBLE SrvDC

État d'avancement

En attente de la fin de l'installation du service DNS

Afficher les résultats détaillés de l'opération

Les contrôleurs de domaines Windows Server 2012 R2 offrent un paramètre sécurisé par défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation des algorithmes de chiffrement faibles dans des sessions sur canal sécurisé.

Pour plus de détails à ce sujet, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez manuellement créer une délégation avec ce serveur DNS dans la zone parente pour activer une résolution de noms fiable en dehors du domaine « biblio.local ». Sinon, aucune action n'est requise.

En savoir plus sur la options d'installation

< Précédent Suivant > Installer Annuler

BIBLIO\Administrateur

Verrouillé

Mot de passe

15/10/2018 10:58

CONFIGURATION DE L'A.D



Propriétés de : client1

Environnement Sessions Contrôle à distance Profil des services Bureau à distance COM+
Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Membre de Appel entrant

Membre de :

Nom	Dossier	Services de domaine	Active Directory
Utilisateurs du do...	biblio.local/Users		

Ajouter... Supprimer

Groupe principal : Utilisateurs du domaine

Définir le groupe principal

Il n'est pas utile de modifier le groupe principal, sauf si vous disposez de clients Macintosh ou d'applications compatibles POSIX.

OK Annuler Appliquer Aide

Fichier Action Affichage ?

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Nom	Type	Description
Administrat...	Utilisateur	Compte d'utilisateur d'a...
Administrat...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Administrat...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Admins du ...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Contrôleurs ...	Groupe de séc...	Tous les contrôleurs de ...
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 ...
Invité	Utilisateur	Compte d'utilisateur inv...
Invités du d...	Groupe de séc...	Tous les invités du dom...
Ordinateurs ...	Groupe de séc...	Toutes les stations de tr...
Propriétaires...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Protected Us...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Serveurs RA...	Groupe de séc...	Les serveurs de ce group...
Utilisateurs ...	Groupe de séc...	Tous les utilisateurs du ...
WinRMRem...	Groupe de séc...	Members of this group ...

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : biblio.local/Users

Prénom : client1 Initiales :
Nom : 1
Nom complet : client1 1

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :
client1 @biblio.local

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :
BIBLIO client1

< Précédent Suivant > Annuler

CONNEXION A L'A.D



Autre utilisateur

client1



Connexion à : BIBLIO

[Comment me connecter à un autre domaine ?](#)



VIRTUAL PRIVATE NETWORK

CONFIGURATION

SERVEUR VPN



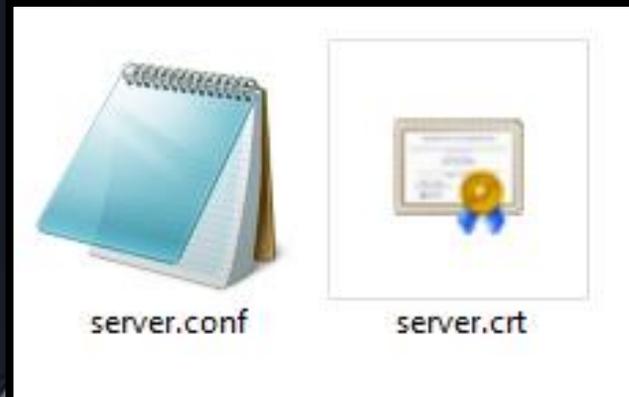
```
# Serveur TCP/443
mode server
proto tcp
port 443
dev tun

# Clés et certificats
ca ca.crt
cert server.crt
key server.key
dh dh2048.pem
tls-auth ta.key 0
cipher AES-256-CBC

# Réseau
server 10.8.0.0 255.255.255.0
push "redirect-gateway def1 bypass-dhcp"
push "dhcp-option DNS 8.8.8.8"
push "dhcp-option DNS 8.8.4.4"
keepalive 10 120

# Sécurité
user nobody
group nogroup
chroot /etc/openvpn/jail
persist-key
persist-tun
comp-lzo

# Log
verb 3
mute 20
status openvpn-status.log
log-append /var/log/openvpn.log
```



```
utec@utec:~$ sudo su
[sudo] password for utec:
root@utec:/home/utec# service openvpn restart
[ ok ] Stopping virtual private network daemon: server.
[ ok ] Starting virtual private network daemon: server.
root@utec:/home/utec# █
```

```
apt-get update && apt-get install openvpn

mkdir /etc/openvpn/keys

cp -r /usr/share/easy-rsa/ /etc/openvpn

chown -R $USER /etc/openvpn/easy-rsa/

nano /etc/openvpn/easy-rsa/vars
on insert dans le fichier :
export KEY_COUNTRY="FR"
export KEY_PROVINCE="FR"
export KEY_CITY="FR"
export KEY_ORG="exemple.com"
export KEY_EMAIL="exemple@exemple.com"

cd /etc/openvpn/easy-rsa/
source vars
./clean-all
./build-dh
./pktool --initca
./pktool --server server
openvpn --genkey --secret keys/ta.key

mkdir /etc/openvpn/jail

mkdir /etc/openvpn/clientconf
```

OPEN VPN CLIENT

- INTERFACE ET FICHIERS NECESSAIRES -



ca 04/10/2018 16:14 Certificat de sécur... 2 Ko
client.conf 04/10/2018 16:14 Fichier CONF 1 Ko
client 04/10/2018 16:14 OpenVPN Config ... 1 Ko
pcportablenicolargo 04/10/2018 16:14 Certificat de sécur... 4 Ko
pcportablenicolargo.key 04/10/2018 16:14 Fichier KEY 1 Ko
ta.key 04/10/2018 16:14 Fichier KEY 1 Ko

Connexion OpenVPN (client)

Etat actuel: Reconnexion

```
Thu Oct 04 16:16:31 2018 MANAGEMENT: >STATE:1538662591,RECONNECTING,connection-reset,....  
Thu Oct 04 16:16:31 2018 Restart pause, 5 second(s)  
Thu Oct 04 16:16:36 2018 WARNING: No server certificate verification method has been enabled. See http  
Thu Oct 04 16:16:36 2018 TCP/UDP: Preserving recently used remote address: [AF_INET]90.83.123.193:4  
Thu Oct 04 16:16:36 2018 Socket Buffers: R=[65536->65536] S=[65536->65536]  
Thu Oct 04 16:16:36 2018 Attempting to establish TCP connection with [AF_INET]90.83.123.193:443 [nonr  
Thu Oct 04 16:16:36 2018 MANAGEMENT: >STATE:1538662596,TCP_CONNECT,....  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 TCP connection established with [AF_INET]90.83.123.193:443  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 TCP_CLIENT link local: (not bound)  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 TCP_CLIENT link remote: [AF_INET]90.83.123.193:443  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 MANAGEMENT: >STATE:1538662597,WAIT,.....  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 Connection reset, restarting [0]  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 SIGUSR1[soft,connection-reset] received, process restarting  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 MANAGEMENT: >STATE:1538662597,RECONNECTING,connection-reset,....  
Thu Oct 04 16:16:37 2018 Restart pause, 10 second(s)
```

Bytes in: 0 B out: 220 B

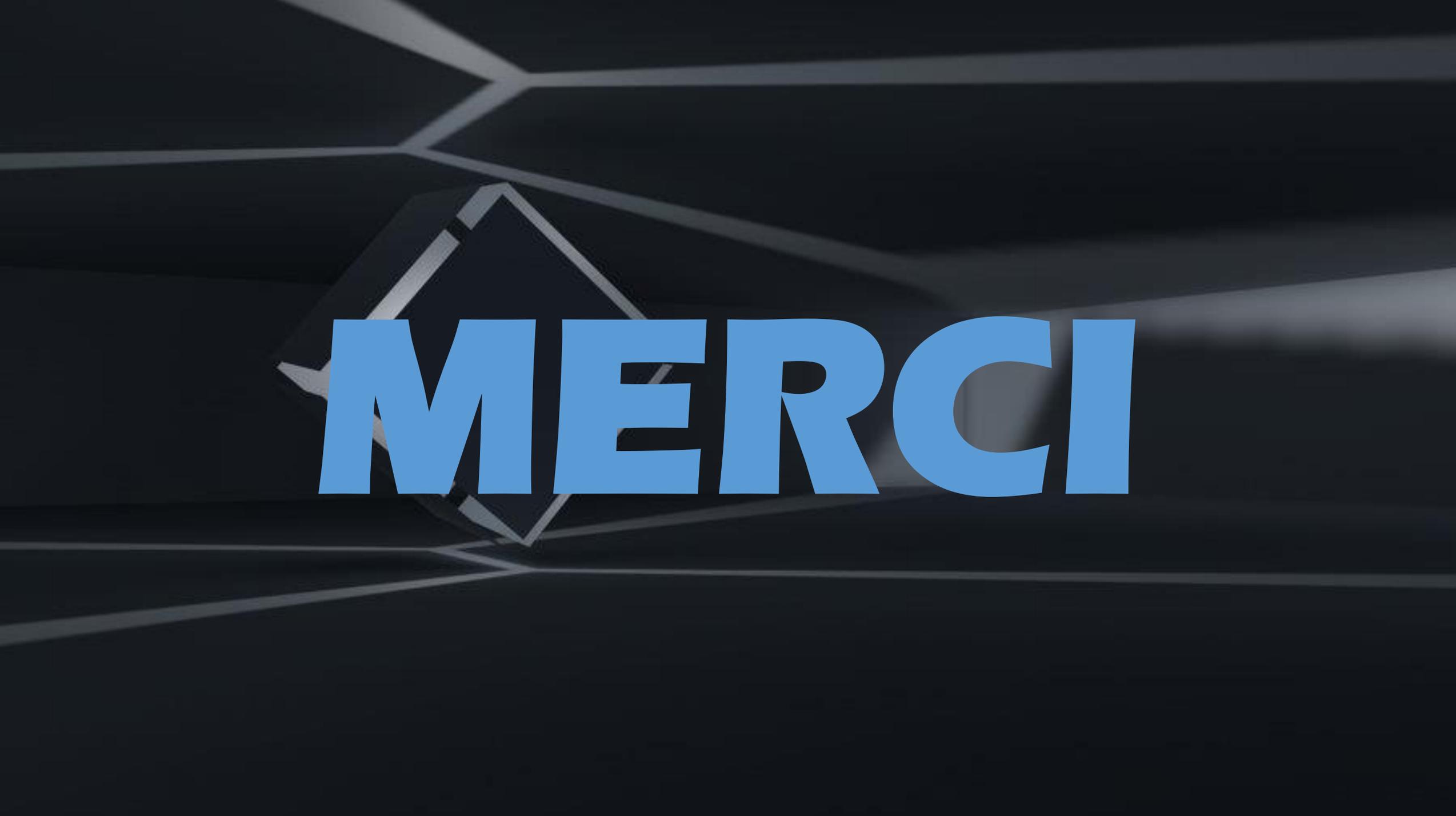
OpenVPN GUI 11.10.0.0/2.4.6

Déconnecter Reconnecter Fermer

Nom	Taille	Compressé	Type	Modifié	CRC32
..			Disque local		
ca.crt	1 350	720	Certificat de sécurité	04/10/2018 14:15	BC8728E4
client.conf	396	216	Fichier CONF	04/10/2018 14:22	FA035C79
client.ovpn	396	216	Fichier OVPN	04/10/2018 14:22	FA035C79
pcportablenicolargo.crt	3 942	1 967	Certificat de sécurité	04/10/2018 14:15	A97C5EC0
pcportablenicolargo.key	916	717	Fichier KEY	04/10/2018 14:15	2F68F04C
ta.key	636	384	Fichier KEY	04/10/2018 14:15	59D64037



CERTIFICATS DE CONNEXION



MERCI