



LYCÉE LOUIS PERGAUD
BTS SIO 2

DÉCEMBRE
2025

COMPTE RENDU

Mise en place de l'infrastructure GSB - Partie 3 Mission 2

-

Mise en place d'un serveur de secours (Backup) pour faire de la haute disponibilité

*RÉALISÉ DANS LE CADRE DE
SISR*

*RÉALISÉ PAR
GENSSE Mathéo*



LYCÉE LOUIS PERGAUD



SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 3 |
| Ajout d'un serveur Windows Server 2022 | 4 |
| Configuration IP du serveur | 5 |
| Installation des services AD / DNS / DHCP | 6 |
| Rattachement au domaine | 7 |
| Ajout du contrôleur de domaine de secours | 8 |
| Configuration du basculement DHCP (Cluster) | 10 |

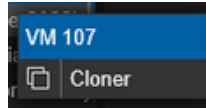


AJOUT D'UN SERVEUR WINDOWS SERVER 2022

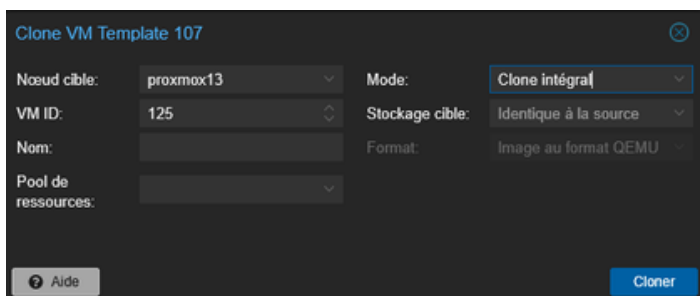
Commençons par ajouter la VM sur Proxmox. A l'aide du template suivant :

107 (WindowsServer2022)

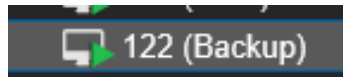
Puis effectuez un clic droit dessus pour cloner le template :



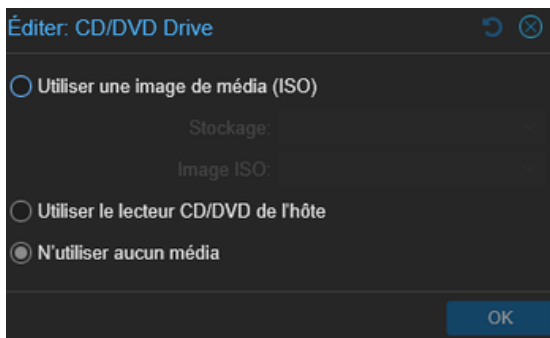
Cliquez sur cloner, effectuez ensuite un clone intégral, modifiez le nom par Backup puis cliquez sur cloner :



Patientez durant le clonage ... Puis cliquez sur la VM. Nous allons maintenant la configurer dans Proxmox :



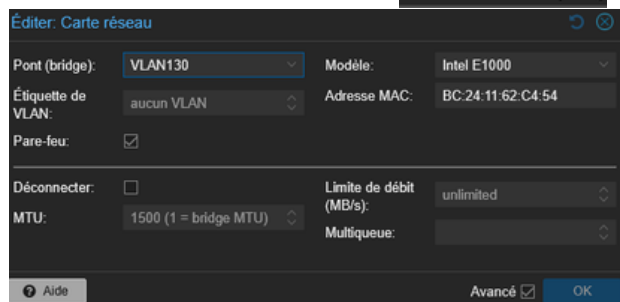
Se placer dans Matériel puis retirer l'ISO :



Placez la VM sur la bonne carte réseau :

Carte réseau (net0)

VLAN 130



Enfin démarrer la VM ... effectuez les configurations de base de Windows, puis déverrouillez à l'aide du compte admin local.



CONFIGURATION IP DU SERVEUR

Une fois connecté sur le serveur, vous devez attribuer une configuration IP statique adéquat. Pour se faire, ouvrir le panneau de configuration → Réseau et Internet → Centre de Réseau et Partage → Ethernet → Propriétés → Protocole IPv4 → Renseigner la conf (cf Screen)

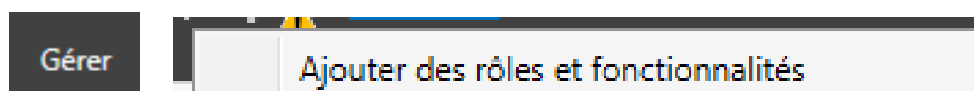
The screenshot shows the Windows Network and Sharing Center. The 'Réseau et Internet' link is highlighted. Below it, the 'Centre Réseau et partage' section is visible, with 'Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)' selected. A dialog box titled 'Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)' is open, showing the 'Général' tab. The configuration is set to 'Utiliser l'adresse IP suivante' (Use the following IP address). The IP address is 10.13.1.50, the subnet mask is 255.255.255.0, and the default gateway is 10.13.1.254. The DNS settings are also configured to 'Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante' (Use the following DNS server address), with a preferred DNS server of 10.13.1.30 and an auxiliary DNS server of 127.0.0.1. The 'OK' button is highlighted.



INSTALLATION DES SERVICES AD / DNS / DHCP

Une fois configuré au niveau IP, ajoutons les fonctionnalités qui serviront de secours en cas de coupure ou de panne (AD / DNS / DHCP). Ouvrir le Gestionnaire de serveur (Normalement déjà ouvert par défaut à l'ouverture de session → Sinon recherchez dans la barre de recherche Windows).

Sélectionnez **Gérer** → **Ajouter des rôles et des fonctionnalités** :



Cliquez 3 fois sur **suivant** sur la fenêtre qui vient de s'ouvrir :

Suivant >

Dans la liste, sélectionnez :

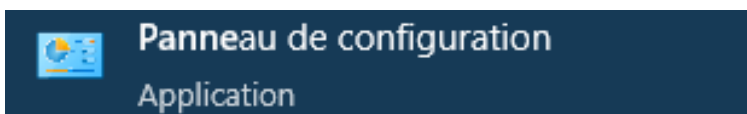
- Serveur DHCP
- Serveur DNS
- Service AD DS

Puis cliquez sur **suivant** et poursuivez jusqu'au bout. Il est possible que l'on vous demande de redémarrer le système pour appliquer les installations, auquel cas, redémarrez la VM.

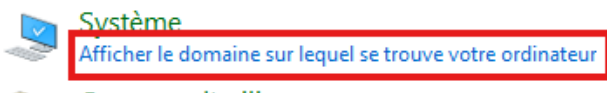
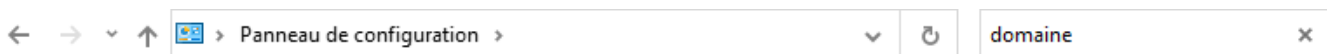


RATTACHEMENT AU DOMAINE

Place maintenant au rattachement du serveur au domaine GSB13.local. Pour se faire, se rendre dans Ouvrir le Panneau de configuration :

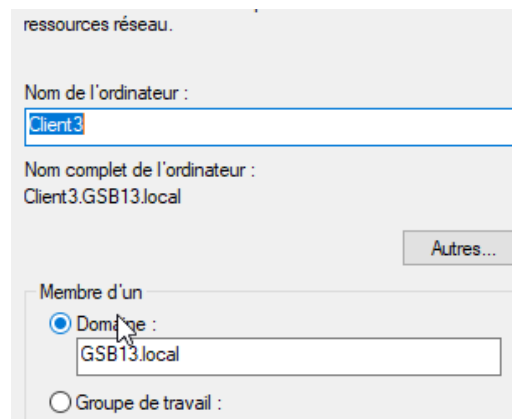
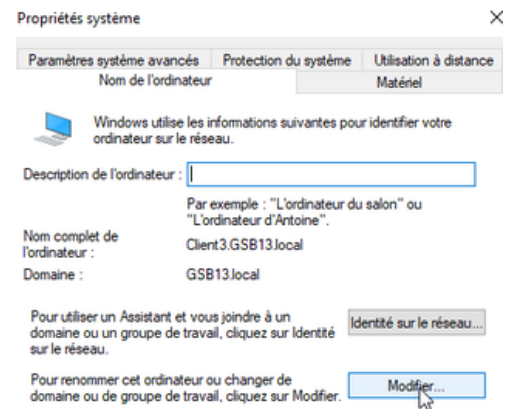


Dans la barre de recherche, rechercher Domaine puis Afficher le domaine :



Renommer ce PC (avancé)

Puis Modifier :
Puis :

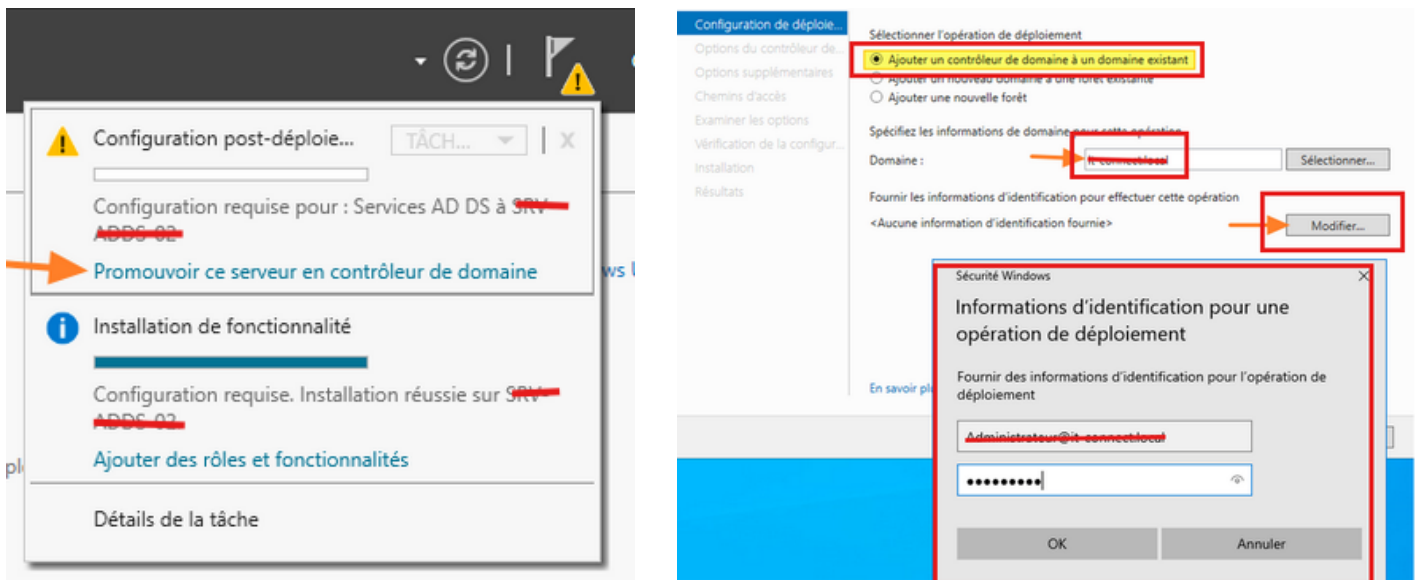


Sélectionnez Domaine puis entrez le nom du domaine et rentrez les ID d'un Administrateur du domaine, il vous sera demandé de redémarrer le système pour appliquer les modifications, faites le puis vous pourrez ensuite vous connecter avec les ID d'un utilisateur du domaine

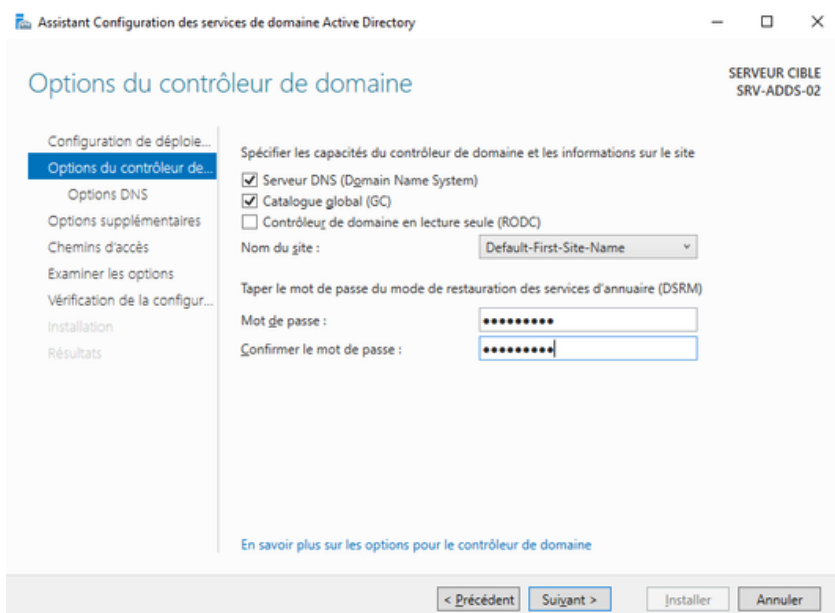


AJOUT DU CONTRÔLEUR DE DOMAINE DE SECOURS

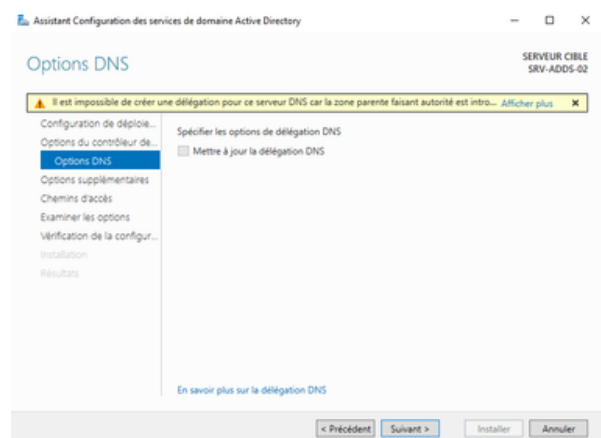
Configurons maintenant le contrôleur de domaine de secours. Une fois le service AD DS installé, il faut promouvoir le serveur en tant que contrôleur de domaine. Pour se faire, sur le gestionnaire de serveur, cliquez sur promouvoir ce serveur en tant que contrôleur du domaine :



Une fois les informations de connexion inscrites, cliquez sur suivant. Remplir comme ci dessous :



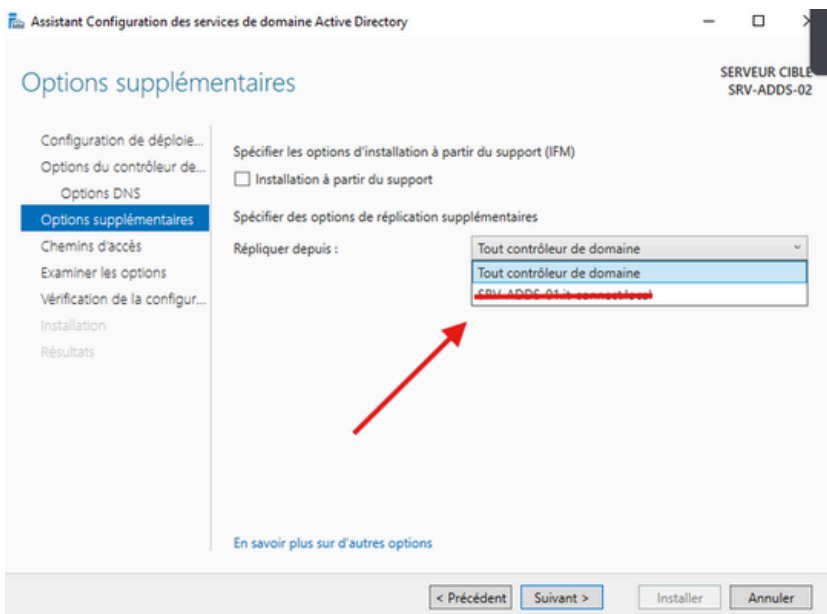
Faire suivant :



Encore suivant :



AJOUT DU CONTRÔLEUR DE DOMAINE DE SECOURS



Sélectionnez votre domaine dans la liste de réplication. Puis suivant puis installer puis redémarrer le serveur pour appliquer les modifications.

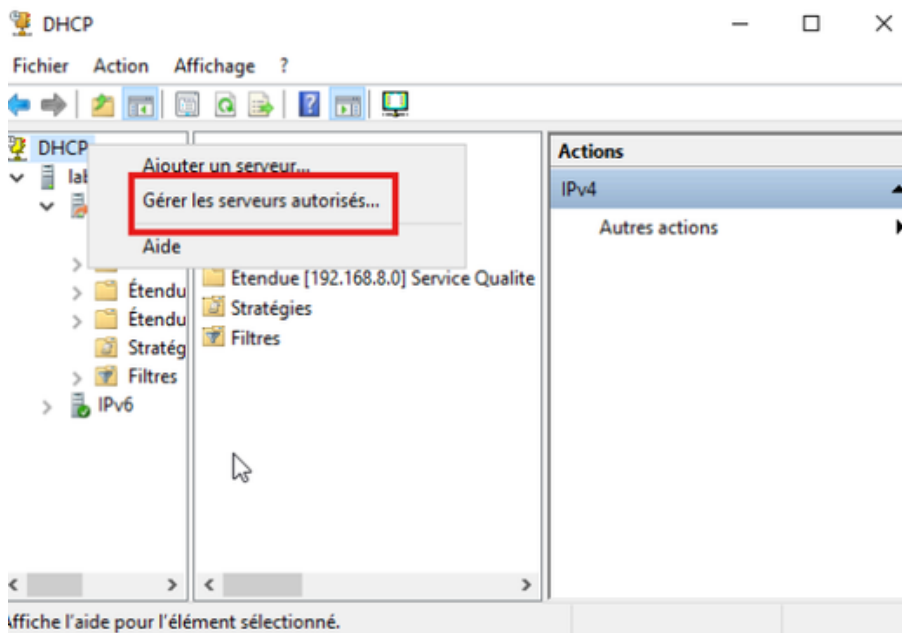


CONFIGURATION DU BASCULEMENT DHCP (CLUSTER)

Une fois seulement le service DHCP installé, ouvrir celui-ci sur rezolab (le serveur principal):



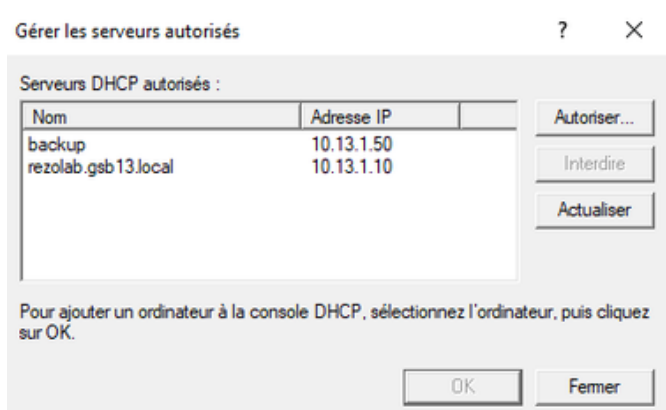
Puis effectuez un clic droit sur DHCP et sélectionnez Gérer les serveurs autorisés...





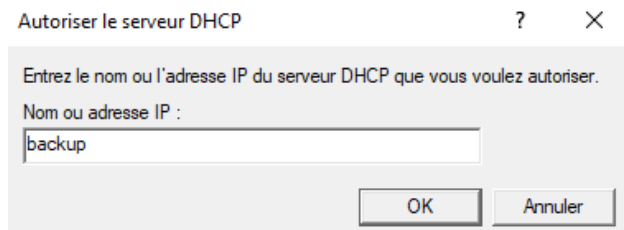
CONFIGURATION DU BASCULEMENT DHCP (CLUSTER)

Vous devez à la fin obtenir ceci :



Cliquez, pour ajouter le serveur de secours BACKUP, sur Autoriser.

Saisir ensuite nom de domaine ou adresse IP du serveur de secours BACKUP :



Cliquez ensuite sur OK pour valider l'ajout de l'autorisation d'accès. Une fois autorisé, se rendre sur le serveur BACKUP pour ensuite actualiser le DHCP et vérifier qu'il récupère bien les étendues du serveur principal.

Une fois vérifier que cela fonctionne, il va falloir mettre en place sur l'infrastructure physique un agent de relais DHCP pour permettre la récupération des adresses IP par les postes des services lorsque le serveur principal REZOLAB est HS.

Pour se faire, se rendre en mode console (via Putty, voir CR précédent pour plus d'informations) pour configurer le HPE et ajouter l'agent de relais sur toutes les interfaces VLAN, pour cela saisir les commandes suivantes :

AJOUT D'UN AGENT DE RELAIS DHCP (POUR MATHEO UNIQUEMENT):

```
[HPE] dhcp enable
```

```
[HPE] interface Vlan-interface 133
```

```
[HPE-Vlan-interface133] dhcp select relay
```

```
[HPE-Vlan-interface133] dhcp relay server-address 10.13.1.50
```

```
[HPE-Vlan-interface133] quit
```



CONFIGURATION DU BASCULEMENT DHCP (CLUSTER)

```
[HPE] interface Vlan-interface 134
[HPE-Vlan-interface134] dhcp select relay
[HPE-Vlan-interface134] dhcp relay server-address 10.13.1.50
[HPE-Vlan-interface134] quit
[HPE] interface Vlan-interface 130
[HPE-Vlan-interface130] dhcp select relay
[HPE-Vlan-interface130] dhcp relay server-address 10.13.1.50
[HPE-Vlan-interface130] quit
[HPE] interface Vlan-interface 138
[HPE-Vlan-interface138] dhcp select relay
[HPE-Vlan-interface138] dhcp relay server-address 10.13.1.50
[HPE-Vlan-interface138] quit
```

Puis on sauvegarde avec la commande write

On vérifie ensuite que la distribution des adresses IP est bien fonctionnelle en éteignant le serveur principal REZOLAB puis on se connecte sur un poste client, on ouvre le cmd, on effectue un ipconfig /renew et on vérifie la présence d'une IP distribuée.

```
C:\Windows\system32>ipconfig /renew

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : gsb13.local
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::38a5:d86e:b61e:4c3e%10
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.4.1
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.4.254
```