Installation ESXi

PROCEDURE

Sommaire

Prérequis 1

I. Test de ESXi sur VMware Workstation 2

II. Configuration de l'ESXi 4

III. Cahier de tests 6

Connexion à l'ESXI 6

Création d'une nouvelle banque de données basée sur le second disque 7

Préparation d'un répertoire de stockage pour nos images 9

Création d'une VM 9

Jointure du domaine 11

Authentification AD 12

Prérequis

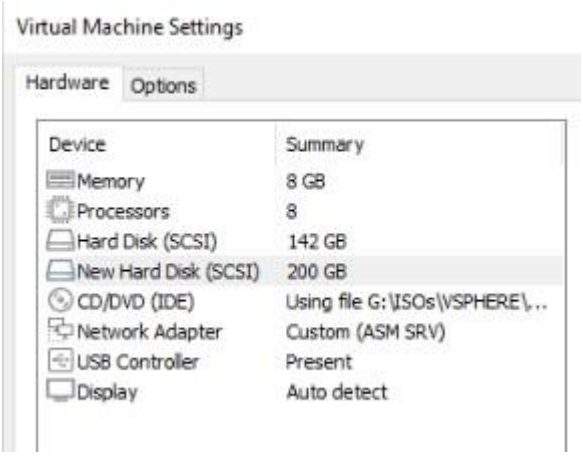
- Un poste client et une machine qui accueillera l'hyperviseur connecté à un même switch
- ISO VMWARE ESXi 8 disponible sur ce lien et une licence : https://customerconnect.vmware.com/fr/evalcenter?p=free-esxi8

- Une clé USB bootable créé avec Rufus

I. Test de ESXi sur VMware Workstation

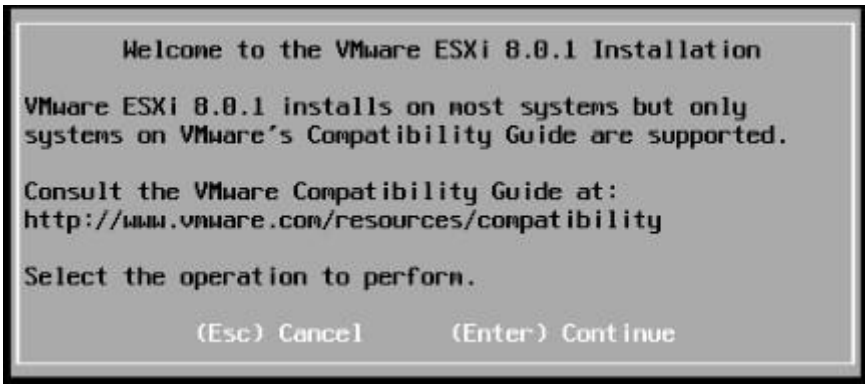
VMware Workstation propose une configuration adaptée à ESXi. Cependant il est conseillé de séparer OS ESXi et VMs.

- Ajouter un disque dur supplémentaire qui servira au stockage des VMs

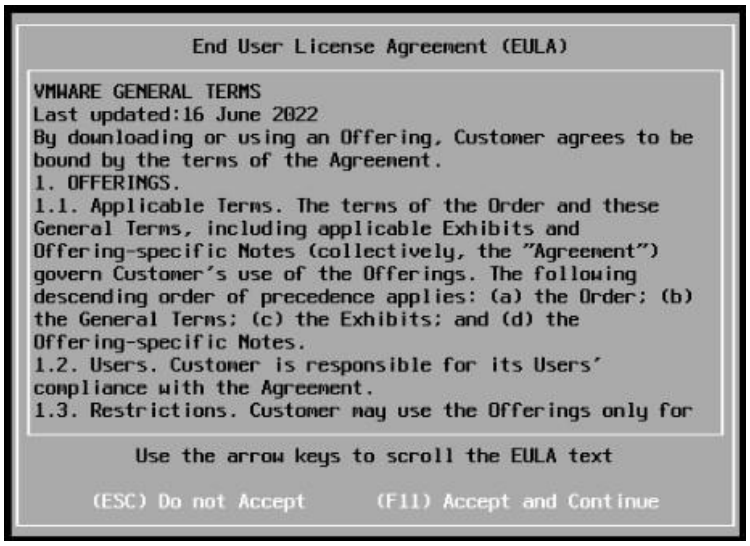


/!\ Bien activer Intel VT-x/EPT or AMD-V/RVI sur VMWare Workstation

- Après le démarrage, l'initialisation de l'ESXi est affiché à travers des écrans de chargement. Patienter.
- Une fois terminé, la première fenêtre d'installation apparaît. Appuyer sur « Entrée ».



- Appuyer sur F11 pour accepter l'EULA.

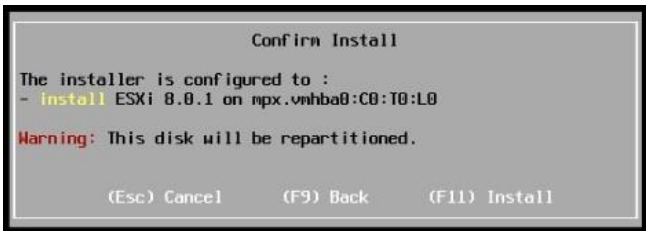


- Sélectionner le premier disque qui contiendra l'ESXi. Le second servira au stockage des VMs. Si aucun disque n'apparaît, ajouter un disque en SATA à la machine virtuelle.

- Choisir la langue du clavier.

- Définir le mot de passe du compte root (qui servira à modifier l'ESXi) puis appuyer sur « Entrée ».

- Appuyer sur « F11 » pour lancer l'installation.



- Une fois l'installation terminée, appuyer sur « Entrée » pour redémarrer l'ESXi.

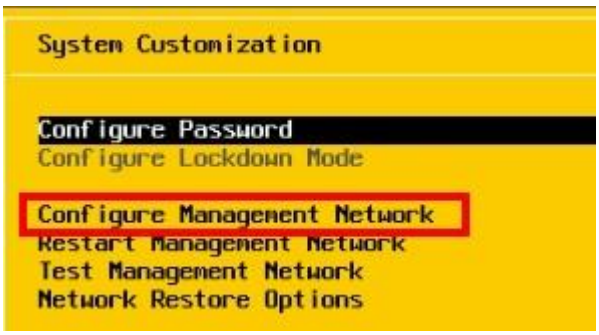
- L'installation physique s'effectue de la même façon mais avec la clé USB bootable.

II. Configuration de l'ESXi

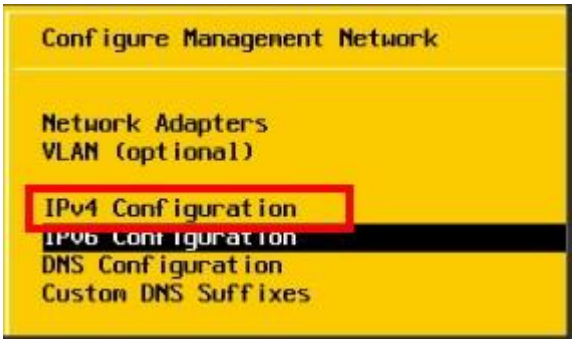
L'ESXi vient de redémarrer, il faut paramétrer la configuration réseau.

- Appuyer sur « F2 » et connecter vous avec le mot de passe du compte root.

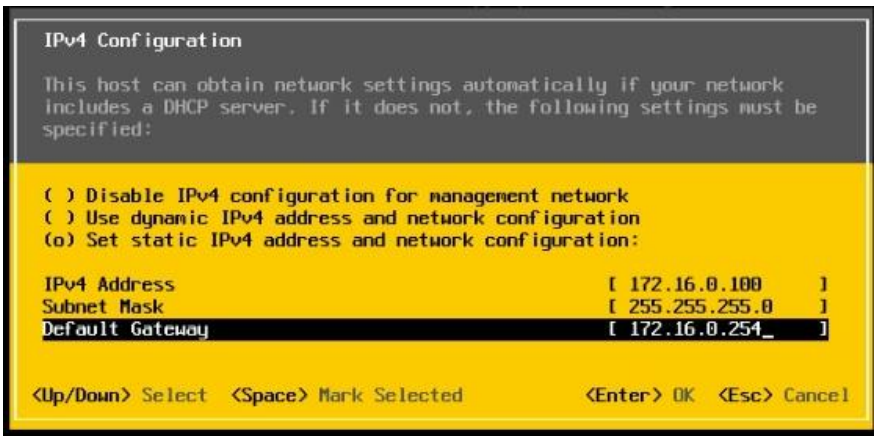
- Cliquer sur « Configure Management Network ».



- Puis sur « IPv4 Configuration ».

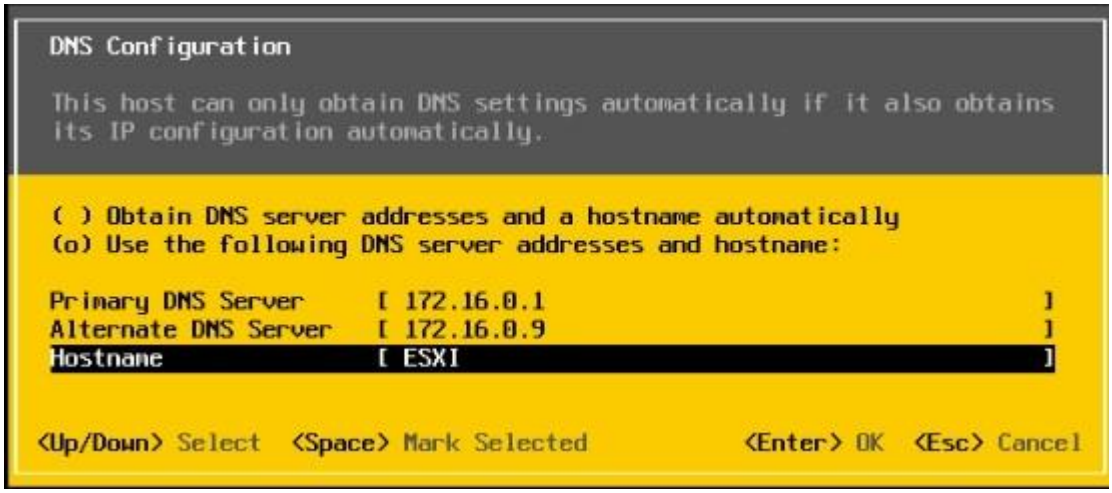


- En utilisant le plan d'adressage ASSURMER, renseigner les informations suivantes :



- Les serveurs DNS ne sont pas encore mis en place à ce moment. Cependant, nous pouvons déjà les configurer. Cliquer sur « DNS Configuration ».

- Renseigner les informations suivantes.



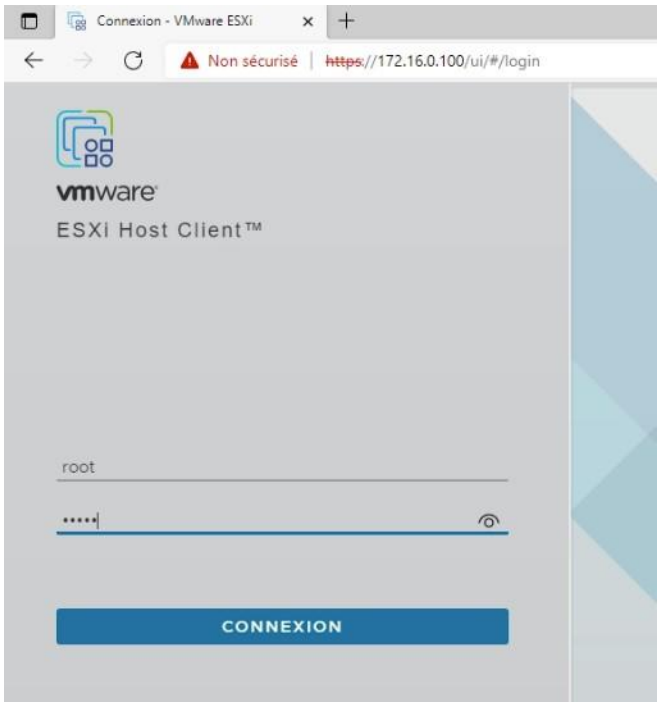
- L'ESXi est prêt, nous pouvons désormais nous y connecter.

III. Cahier de tests

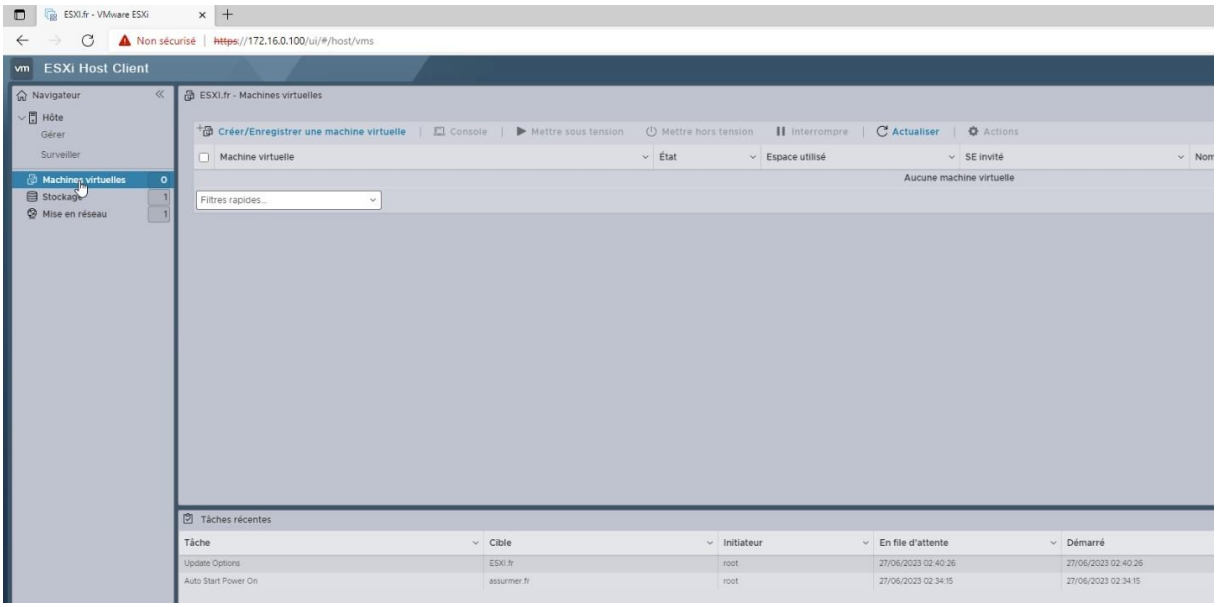
Nous allons maintenant dans cette partie tester le bon fonctionnement du serveur de virtualisation.

Connexion à l'ESXI

- Ping de l'ESXI via cmd
- Sur un navigateur, connecter vous à l'ESXi. Nous avons bien accès à l'interface web.

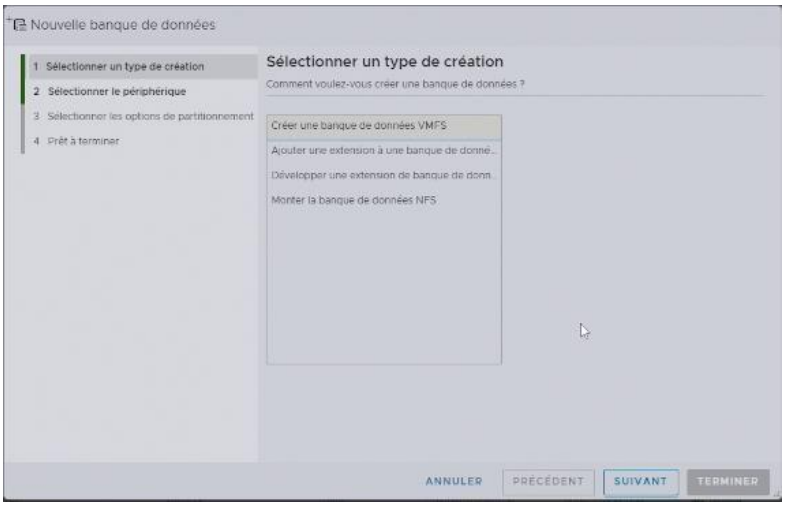


- Nous arrivons bien sur l'interface. Plusieurs onglets sont disponibles comme le stockage, l'utilisation des ressources, la liste des VMs.

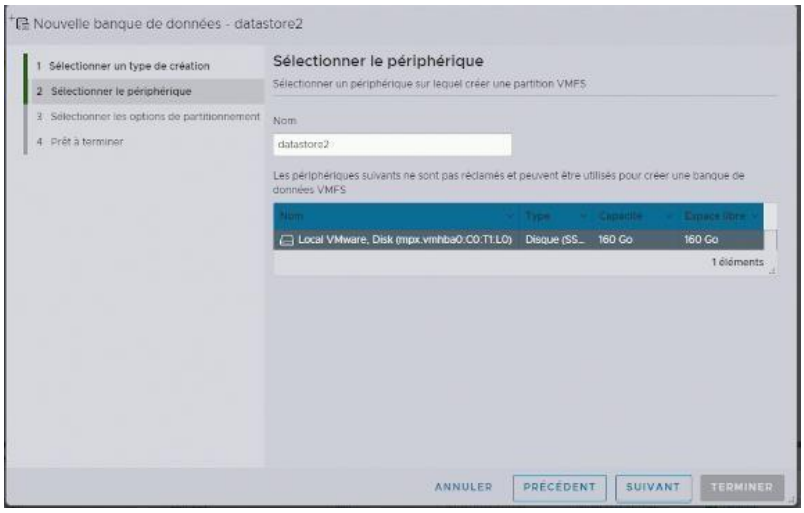


Création d'une nouvelle banque de données basée sur le second disque.

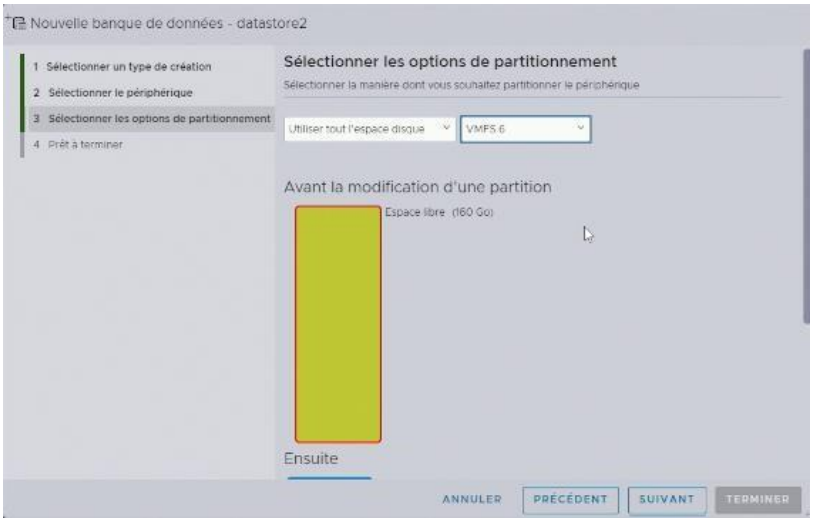
- Si le datastore affiche un espace insuffisant, il faut rajouter une nouvelle banque de données. Ajouter un disque SCSI à la VM.



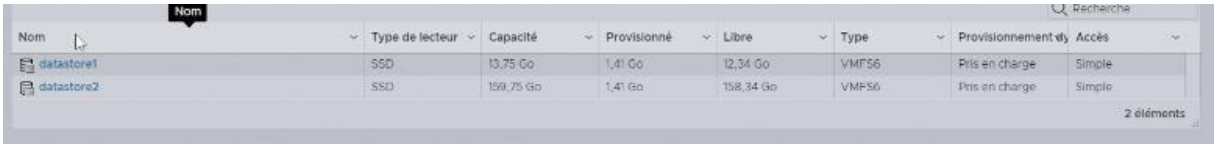
- Choisir un nom.



- Laisser les paramètres de partitionnement par défaut.

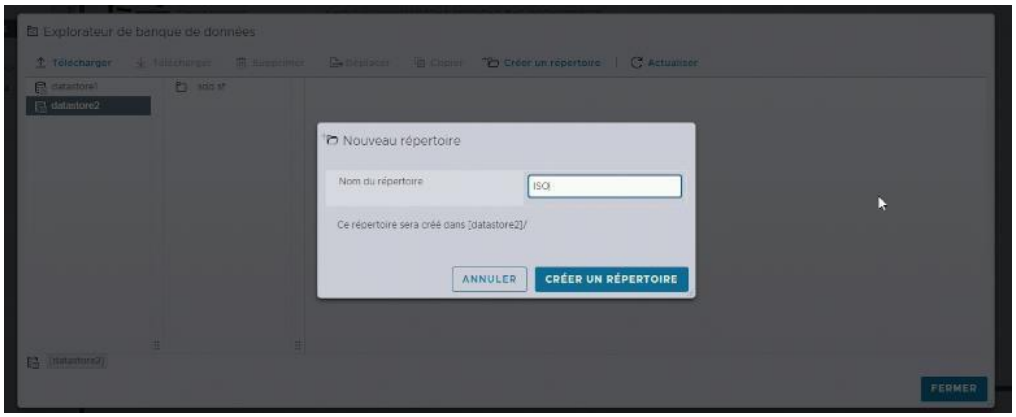


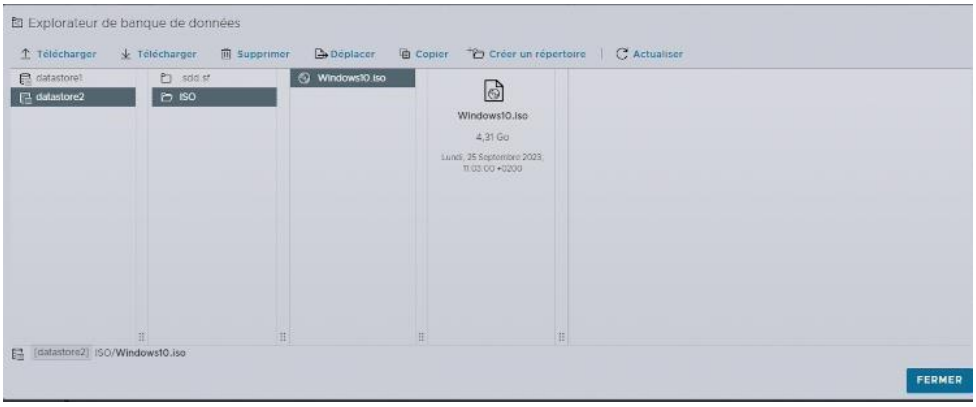
- Le nouveau datastore servira à stocker les VM.



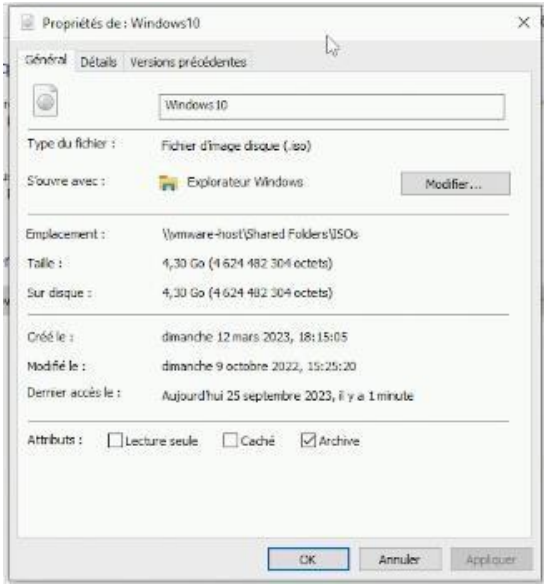
Préparation d'un répertoire de stockage pour nos images.

- Nous allons créer un répertoire avec les ISO à importer dans l'explorateur de banque de données.



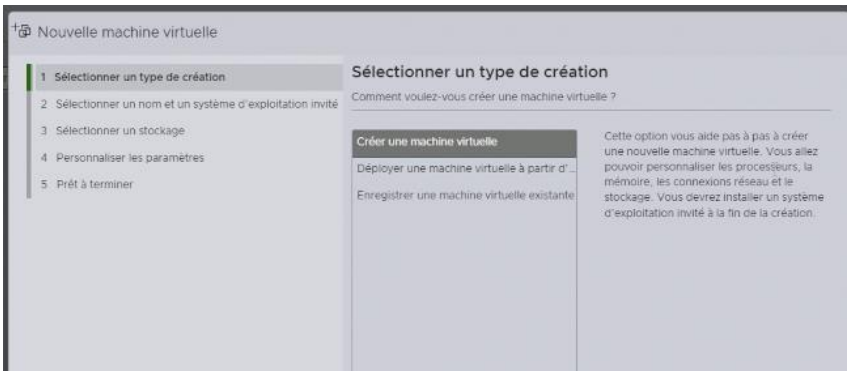


- Attention à bien vérifier que les tailles soient correspondantes. Byte =/= bit

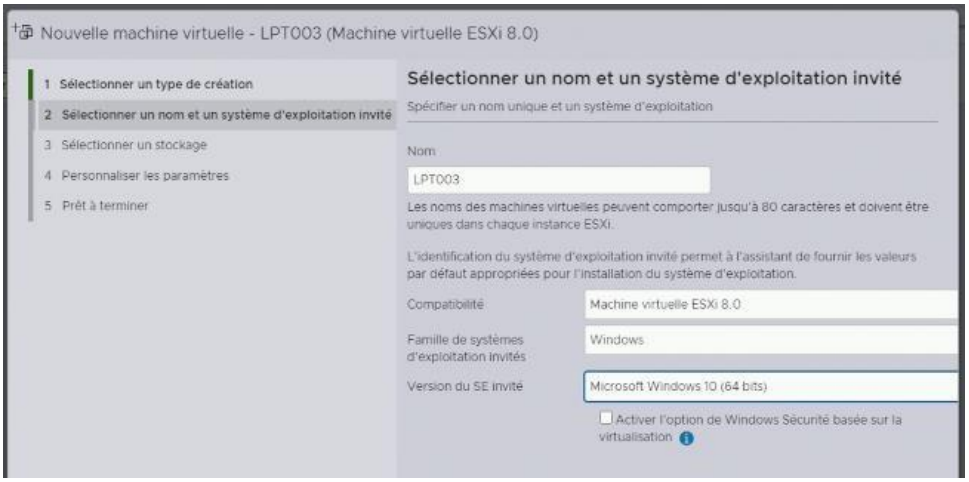


Création d'une VM

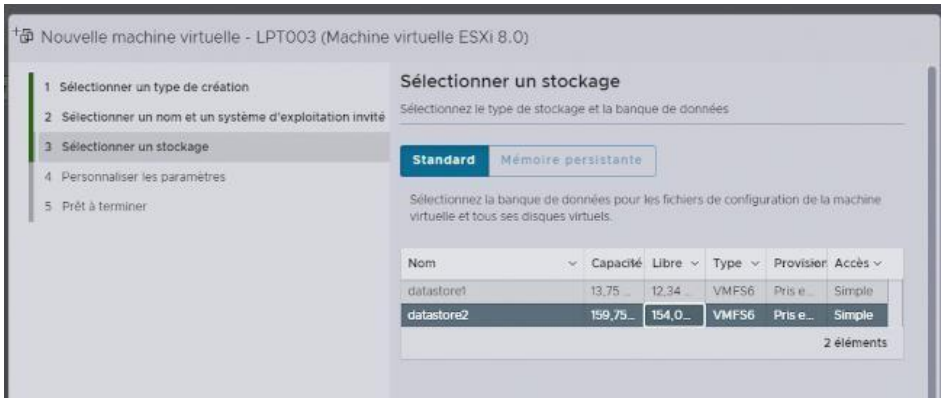
- Nous pouvons créer des machines virtuelles directement sur l'interface web.



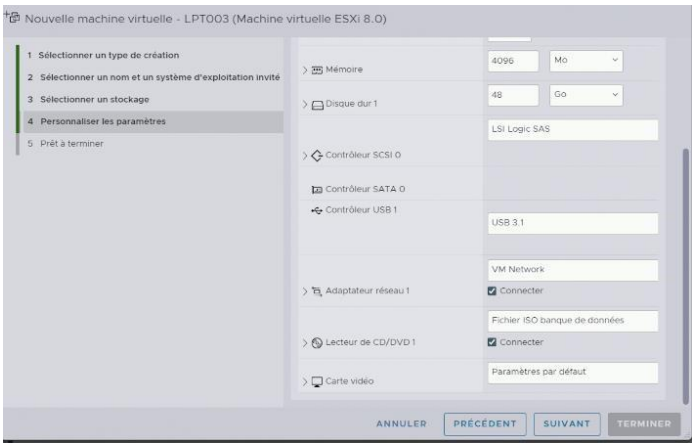
-Choisir le type d'OS.



- Choisir le datastore pour stocker la VM.



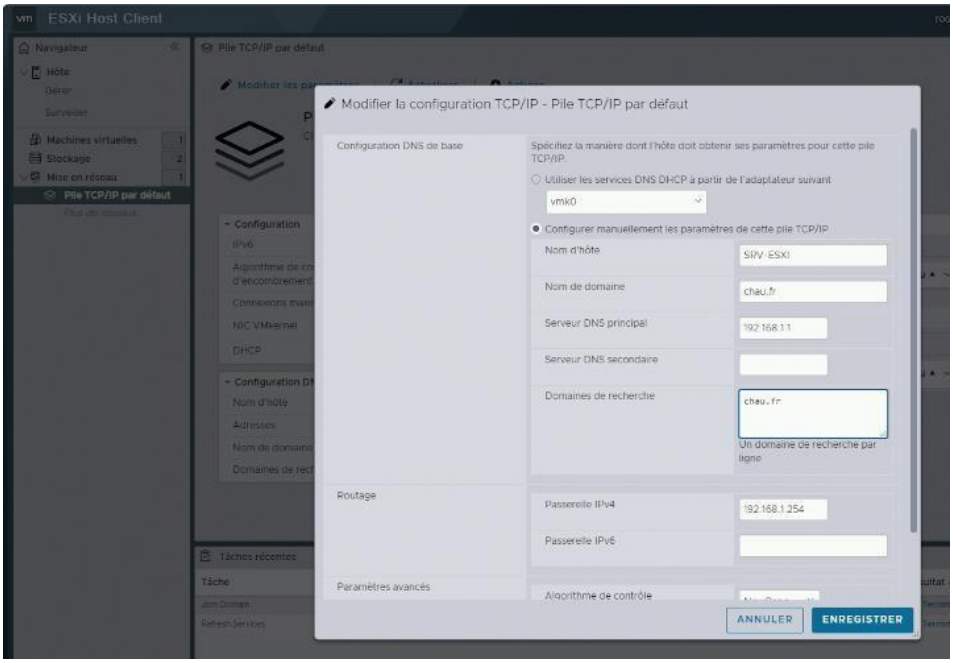
- Mettre une configuration inférieure à l'ESXI. + L'ISO dans le lecteur CD/DVD.



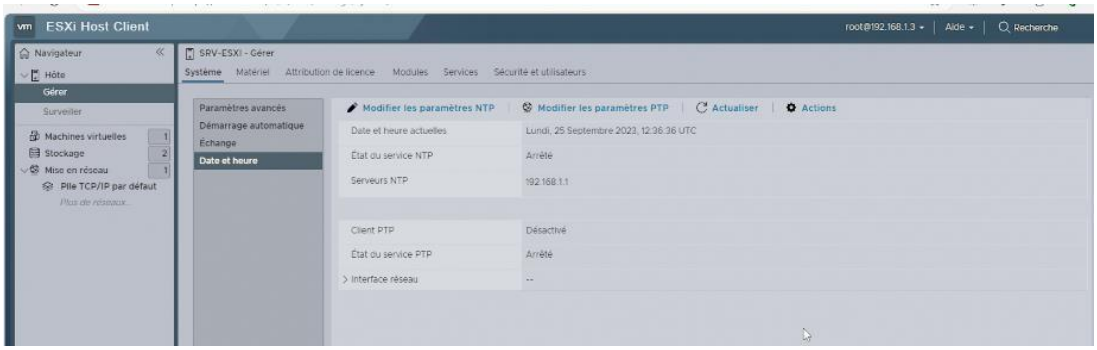
- Bien mettre le drapeau en fr.

Jointure du domaine

- Modifier la configuration TCP/IP en renseignant le domaine d'abord.



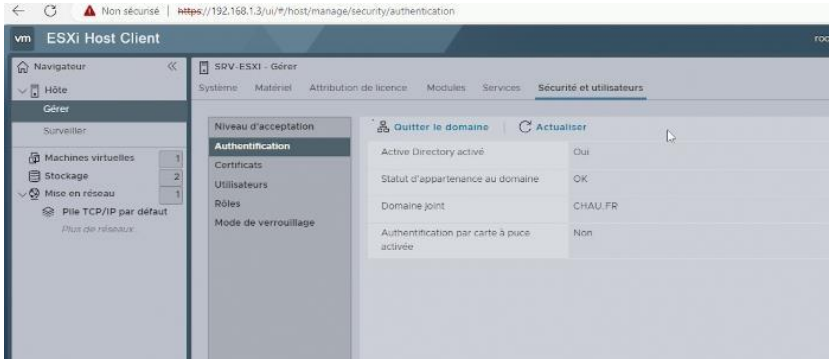
- Configuration du NTP (Nécessaire pour la synchronisation avec AD)



- Démarrage du ntp

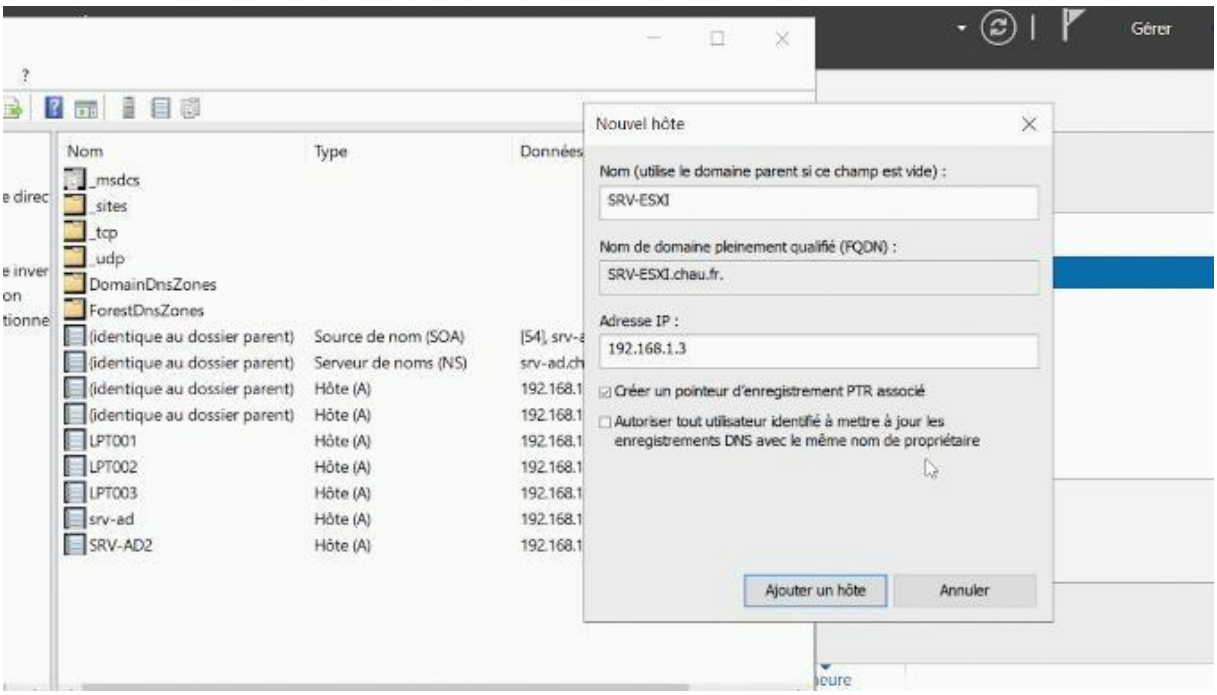
- Faire la jointure du domaine ensuite en mettant les credentials.

Important : si vous possédez plusieurs contrôleurs de domaine dans votre infrastructure Active Directory, assurez-vous d'indiquer l'adresse IP du contrôleur de domaine possédant le rôle FSMO "Emulateur PDC (Emulateur de contrôleur de domaine principal)".



Joining an ESXi host or VMware vCenter Server Appliance to an Active Directory domain fails with the error: Undocumented exception (2143980)

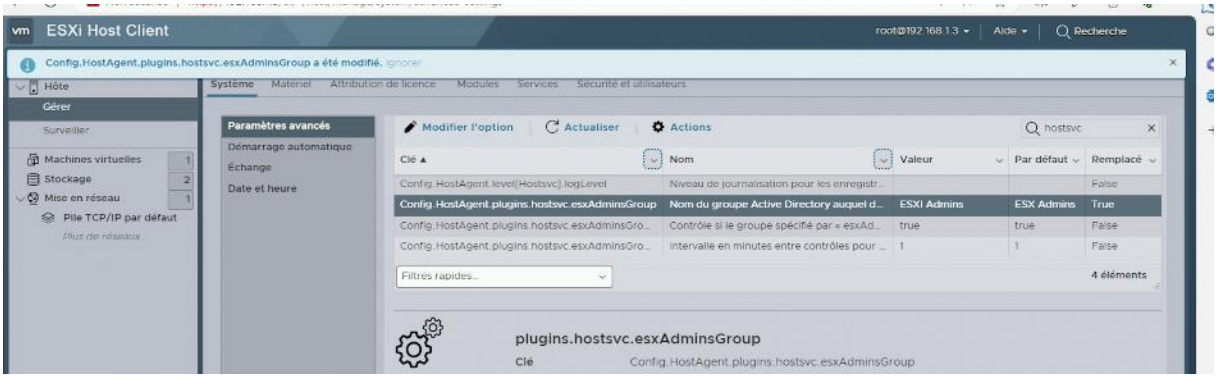
- Création d'un pointeur associé DNS.



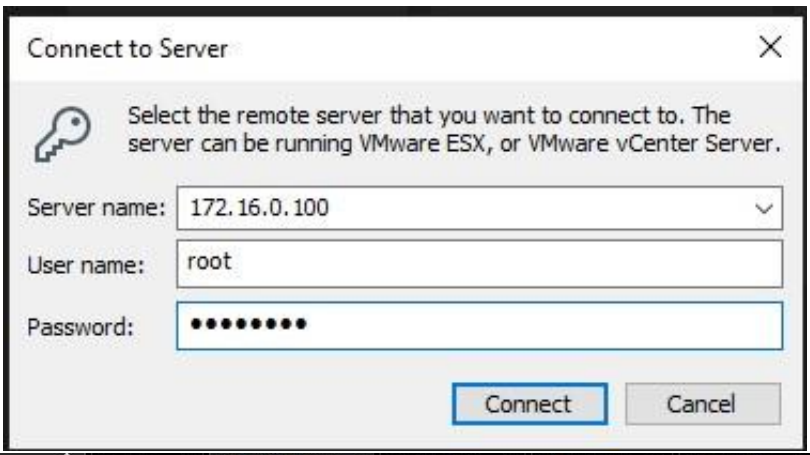
Authentification AD

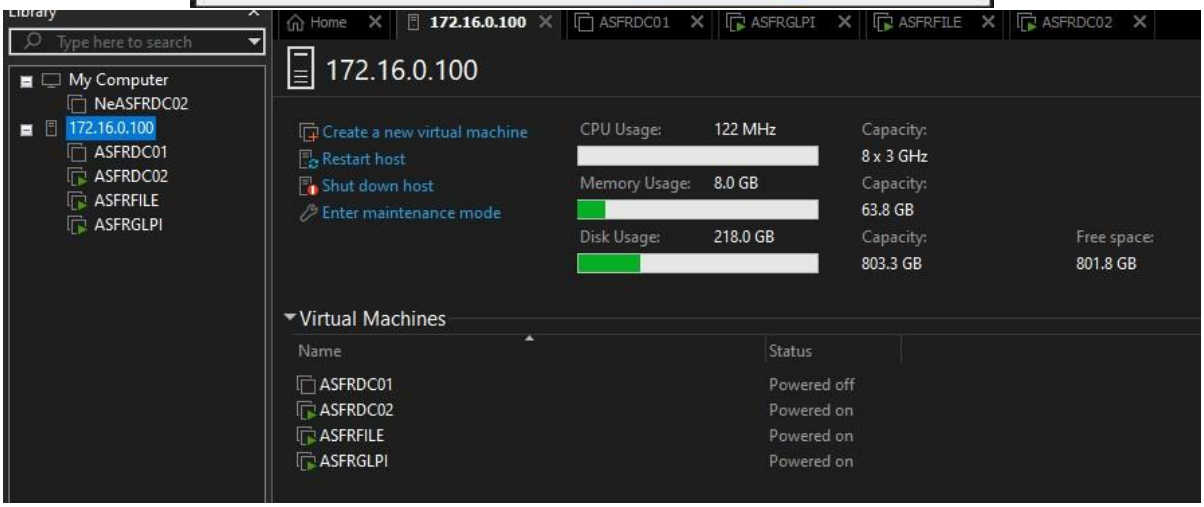
- Créer le groupe de sécurité qui sera associé au groupe ESXI Admins.

- Modification du groupe Admin par défaut pour l'associer à notre groupe AD. (config.hostAgent.plugins.hostsvc.Esxadminsgroup)



- Pour créer d'autres groupes, il faut soit faire un script, soit les créer manuellement.
- Depuis Workstation Pro, il est également possible de se connecter au serveur et d'importer les VMs directement.





- Il est également possible d'activer le SSH sur l'ESXi pour pouvoir manipuler les VMs via le CLI.

- Dans l'onglet « Hôte » puis « Gérer », il est possible d'ajouter une licence.

- Le serveur de virtualisation est prêt à l'utilisation.

ASSURMER

Installation Proxmox VE

PROCEDURE

Date de création : 08/10/2023
Version : 1.2
Pour validation : DSI
A destination : DSI
Mode de diffusion : Intranet
Nombre de pages : 10
Auteur : Dylan CHAU

Métadonnées

Diff ısion			
Périmètre de diffusion	Contrôlé	Interne	Libre

Historique des évolutions		
Auteur	Version	Objet de la version et liste des modifications
Dylan Chau	1.0	Initialisation du document
Dylan Chau	1.2	Mise à jour

Validation			
Rédacteur		Validateur	
Nom	Date	Nom	Date
Dylan Chau	08/10/2023	DSI	08/10/2023
Date d'application : 08/10/2023			

Sommaire

Métadonnées 2
Prérequis 3

I. Préparation de la clé bootable 4
II. Installation de Proxmox VE 5
III. Configuration de ProxmoxVE..... 8
1. Importation des ISOs 8
2. Création d'une VM 9
3. Cahier de tests 10

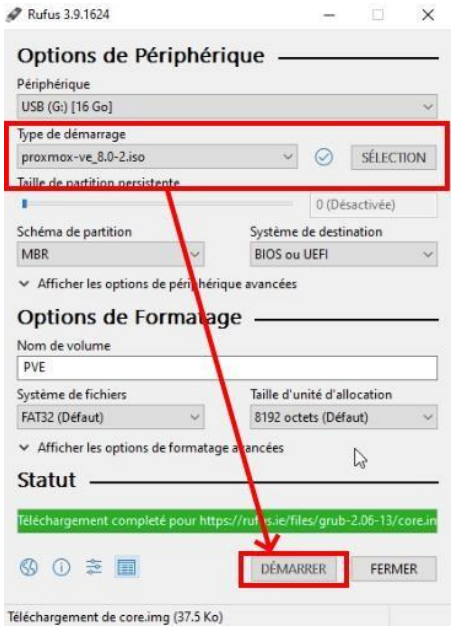
Prérequis

- Une machine performante (CPU, RAM, Stockage, Carte réseau).
- ISO Promox VE disponible sur ce lien : https://www.proxmox.com/en/proxmox-virtualenvironment/get-started
- Une clé USB bootable créé avec Rufus : https://rufus.ie/fr/
- Activer la technologie de virtualisation dans le BIOS/UEFI :
    - VT-x ou Virtualization Technology (Intel) ○ AMD-V ou SVM ou Secure Virtual Machine (AMD)

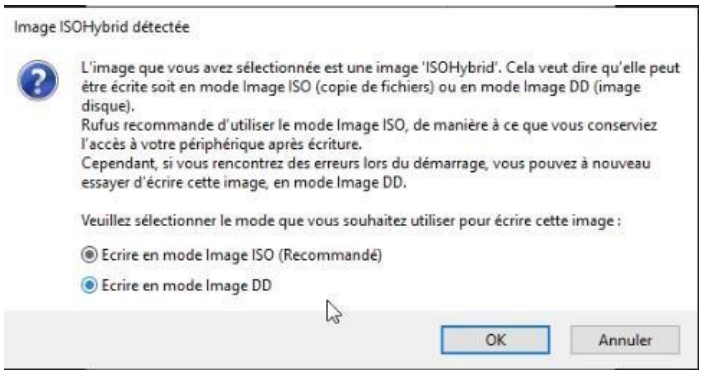
I. Préparation de la clé bootable

Une clé bootable permet de démarrer un ordinateur à partir d'un système d'exploitation ou d'un utilitaire stocké sur la clé, utile pour l'installation.

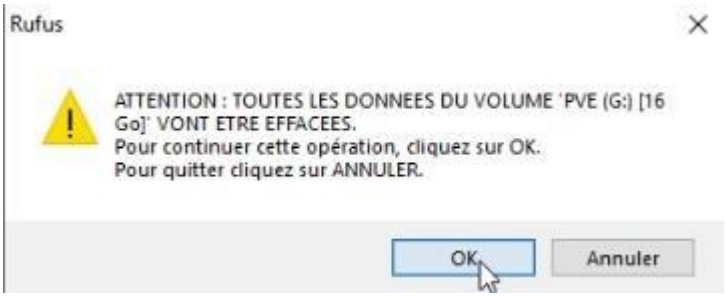
- Télécharger le logiciel Rufus sur : https://rufus.ie/fr/
- Cliquer sur « Sélection » et charger l'ISO. Rufus va automatiquement appliquer les paramètres recommandés.



- Cliquer sur « Démarrer ».
- Choisir l'option « Ecrire l'image en DD ». Puis cliquer sur « OK ».



- Cliquer sur « OK » pour lancer la préparation.

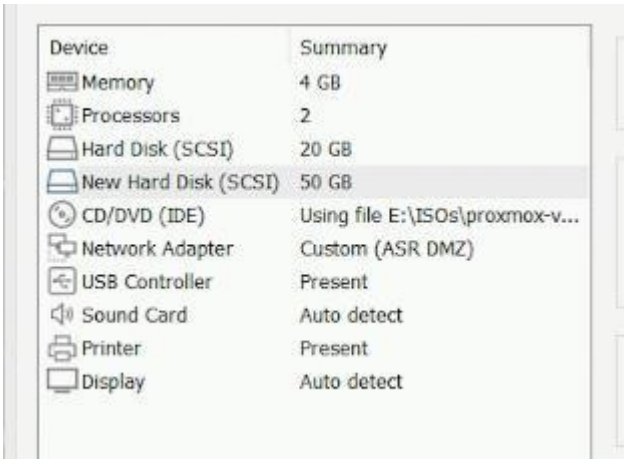


-Une fois terminée, cliquer sur « FERMER ». La clé est désormais prête.

II. Installation de Proxmox VE

Cette procédure explique l'installation de Proxmox VE 8.0, la dernière version de l'hyperviseur basée sur Debian 11. Celui-ci sera ajouté dans la DMZ d'Assurmer.

- Ajouter un disque dur supplémentaire qui servira au stockage des VMs.

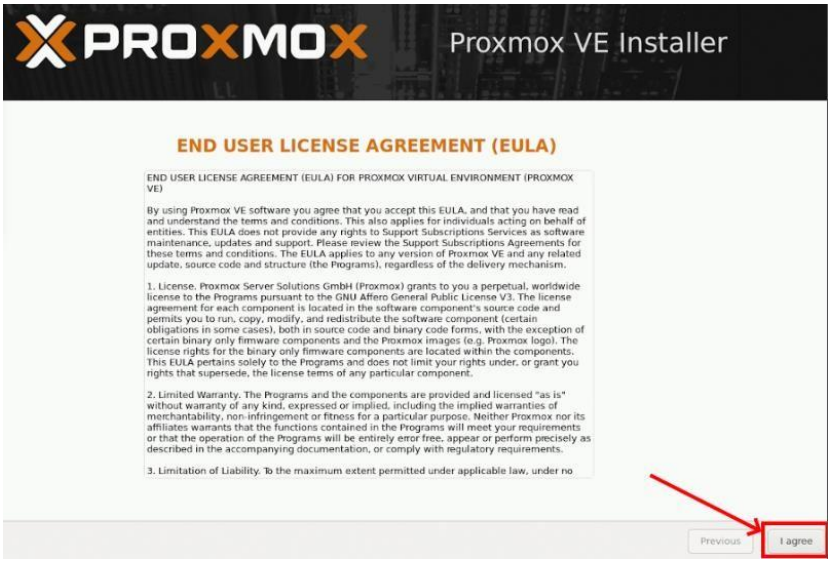


- Sur la machine, activer dans le BIOS/UEFI la technologie de virtualisation propre à l'appareil.

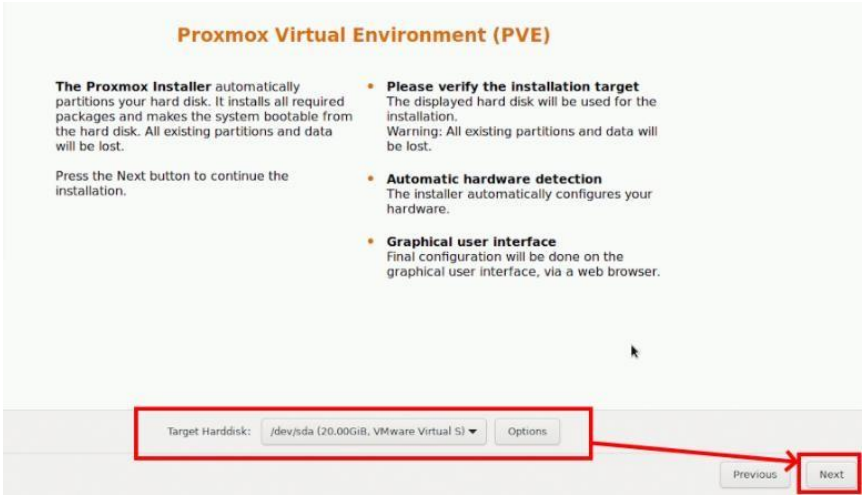
- Lancer la machine pour qu'elle démarre sur la clé bootable. - Sélectionner « Install Proxmox VE (Graphical) ».

- L'installation va se lancer, patienter.

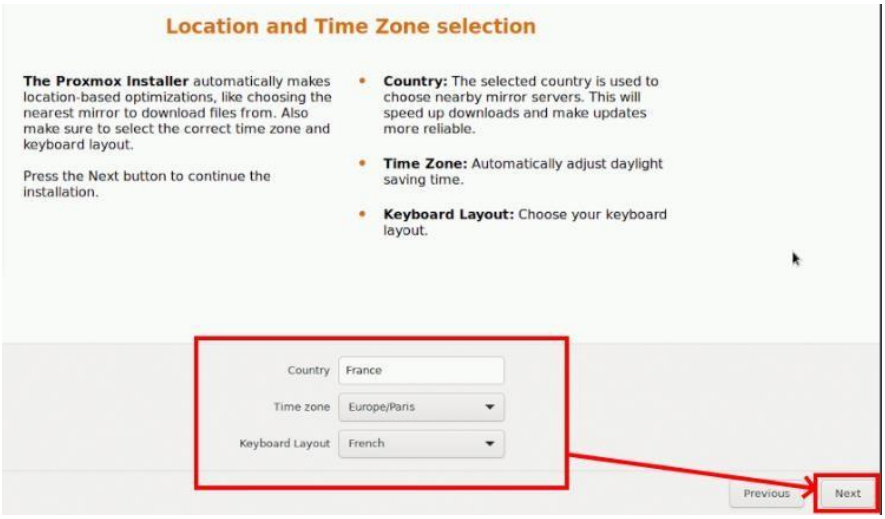
- Appuyer sur « I agree » pour accepter l'EULA.



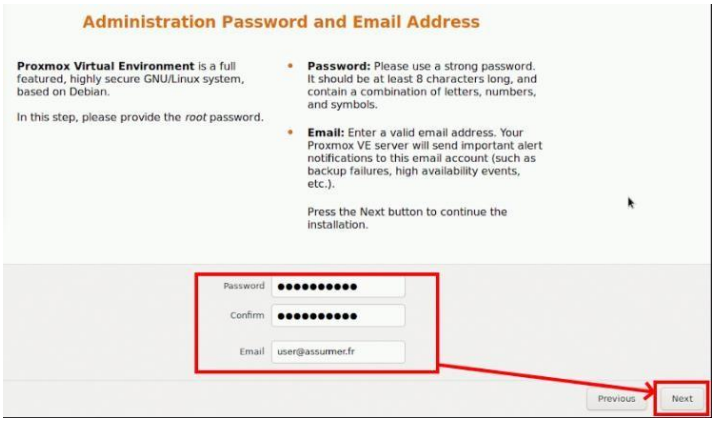
- Choisir le disque qui accueillera le système. Cliquer sur « Next » pour passer à l'étape suivante.



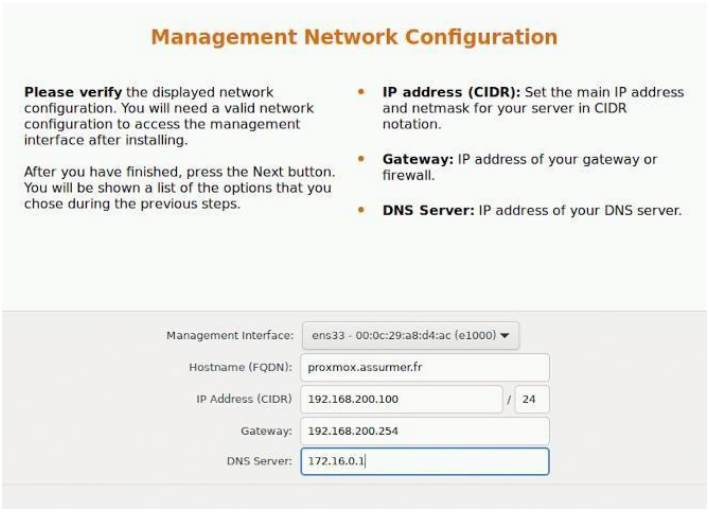
- Choisir la zone géographique. Cliquer sur « Next » pour passer à l'étape suivante.



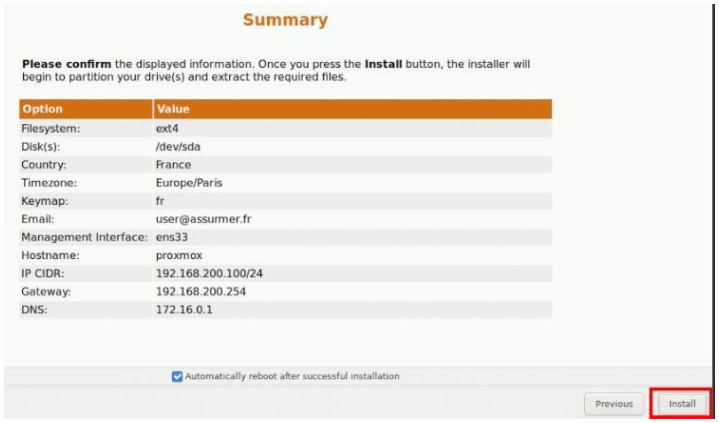
- Définir le mot de passe du compte super user root ainsi qu'un email (qui servira pour la configuration de l'hyperviseur et le mail pour les alertes).



- Renseigner la configuration réseau de l'hyperviseur en se basant sur la topologie Assurmer.



- Un résumé va s'afficher, Cliquer sur « Install ».

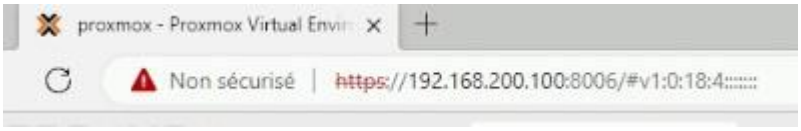


-Le message « Installation successfull » s'affichera à la fin. Redémarrer. L'hyperviseur est désormais prêt à être configuré.

III. Configuration de ProxmoxVE

Proxmox VE vient de redémarrer, nous allons faire la configuration de base pour l'utiliser. -

Sur un poste client, se connecter sur https://192.168.200.100:8006



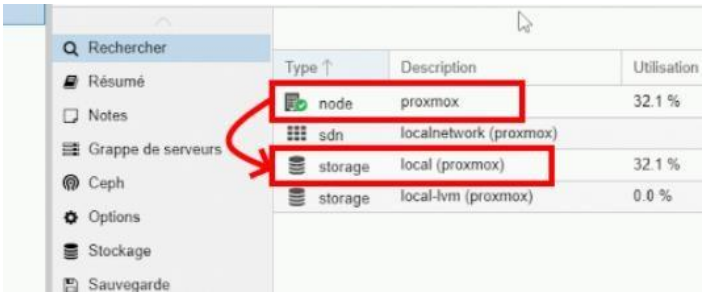
- Renseigner les informations de connexion.

Précisions concernant l'option "Realm" du formulaire d'authentification :

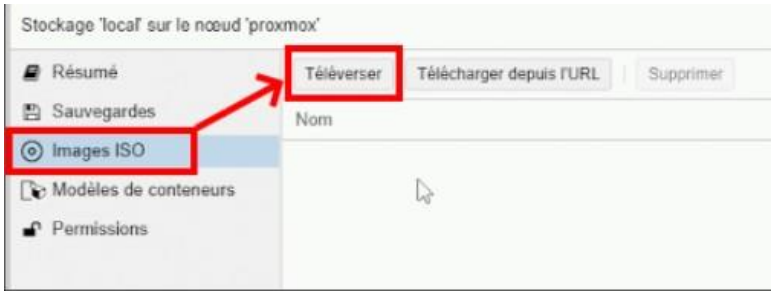
- PAM est le module d'authentification enfichable pour stocker les informations de l'utilisateur local. Il est stocké au niveau du système et délègue l'autorisation de se connecter à une machine. C'est le module par défaut sous Linux.
- PVE est une base de données stockée dans Proxmox qui stocke des informations sur les utilisateurs pouvant se connecter à l'interface Web de Proxmox. Il délègue uniquement l'autorisation de se connecter aux interfaces Proxmox, comme la WebGUI ou l'API.

1. Importation des ISOs

- Nous allons importer nos ISOs. Sélectionner le nœud puis le stockage local.



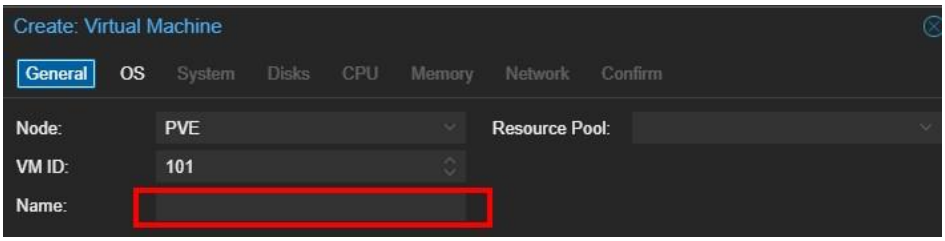
- Sur « Images ISO », cliquer sur « Téléverser » pour importer nos images d'installation.



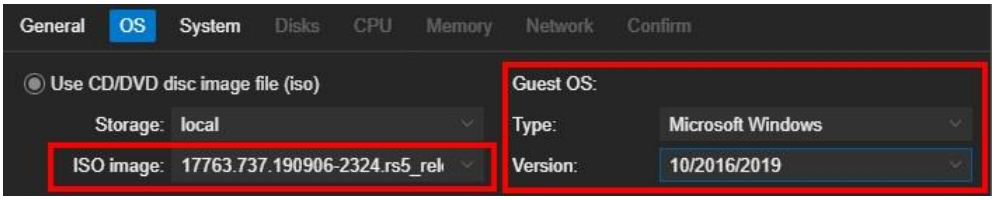
2. Création d'une VM

- Cliquer sur « Créer une VM ».

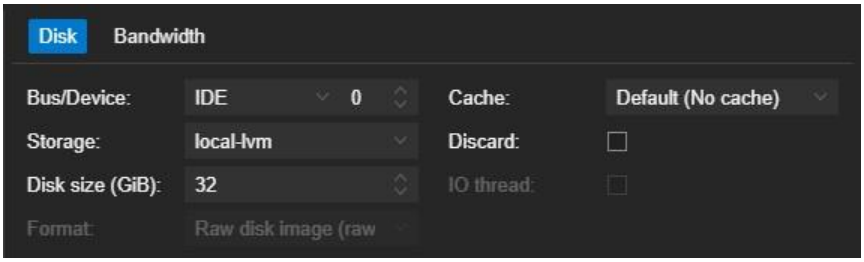
- Ajouter le nom.



- Dans OS, choisir l'ISO, le type et sa version (pour récupérer les drivers).



- Dans « System », laisser par défaut
- Dans « Disks », il est possible de modifier et d'augmenter le stockage.

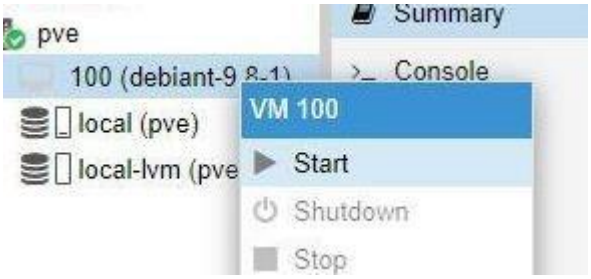


- Pour terminer, allouer des ressources, changer la carte réseau si besoin et finir l'installation sur « Confirm »
- Il est également possible de créer des conteneurs qui sont déjà préconfigurés.
- Votre VM est désormais prête.

3. Cahier de tests

Nous allons maintenant dans cette partie tester le bon fonctionnement du serveur de virtualisation.

- Démarrer la machine virtuelle et l'utiliser dans l'infrastructure.



- La première utilisation du serveur Proxmox VE dans le cadre d'Assurmer sera la mise en place de la Gateway RDS, nous allons donc installer un serveur Windows pour nos premiers tests.

ASSURMER

Installation Hyper-V

PROCEDURE

Date de création : 08/10/2023
Version : 1.2
Pour validation : DSI
A destination : DSI
Mode de diffusion : Intranet
Nombre de pages : 8
Auteur : Dylan CHAU

Métadonnées

Diff ısion			
Périmètre de diffusion	Contrôlé	Interne	Libre

Historique des évolutions		
Auteur	Version	Objet de la version et liste des modifications
Dylan Chau	1.0	Initialisation du document
Dylan Chau	1.2	Mise à jour

Validation			
Rédacteur		Validateur	
Nom	Date	Nom	Date
Dylan Chau	08/10/2023	DSI	08/10/2023
Date d'application : 08/10/2023			

Sommaire

Métadonnées 2
Prérequis 3

I. Procédure 4

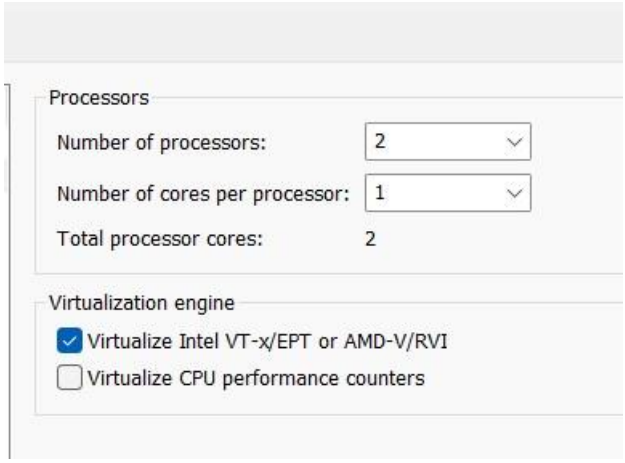
Prérequis

- Une machine performante (CPU, RAM, Stockage, Carte réseau).
- Windows Server
- Activer la technologie de virtualisation dans le BIOS/UEFI :
    - VT-x ou Virtualization Technology (Intel) ○ AMD-V ou SVM ou Secure Virtual Machine (AMD)

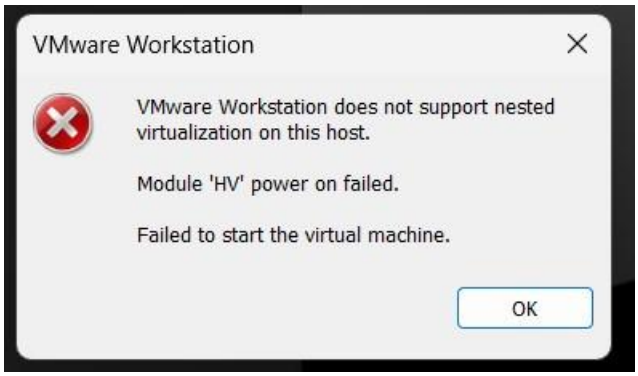
I. Procédure

(VMWare Workstation Pro uniquement)

- Activer Intel VT-x or AMD-V/RVI :



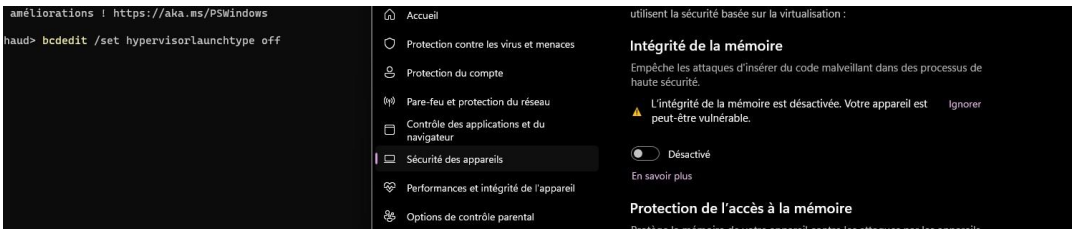
- Le message d'erreur suivant peut apparaître :



- Pour corriger l'erreur :
  - Rentrer la commande dans powershell admin.

    ```
    bcdedit /set hypervisorlaunchtype off
    ```

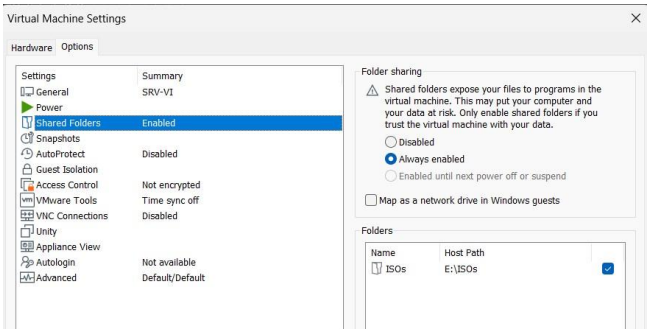
  - Dans Sécurité Windows > Sécurité des appareils > Désactiver intégrité de la mémoire.

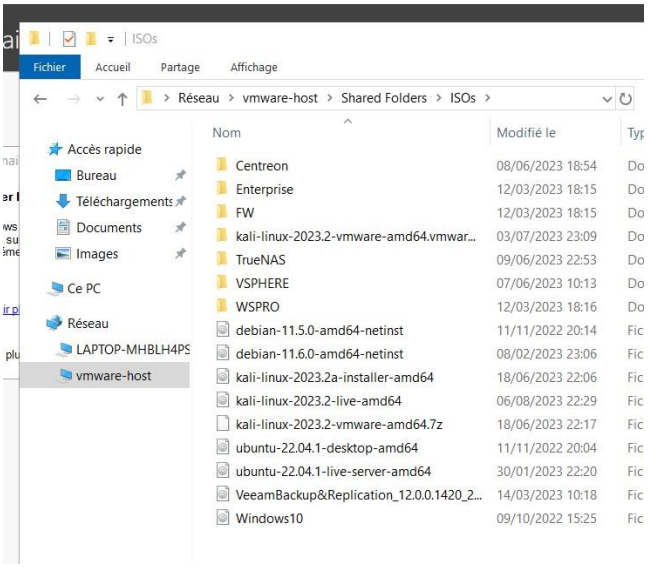


- Redémarrer l'ordinateur.

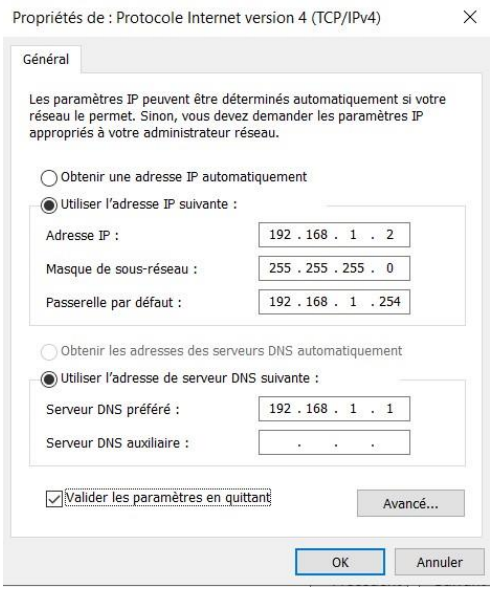
-

Activer le shared folder pour récupérer les ISOs :





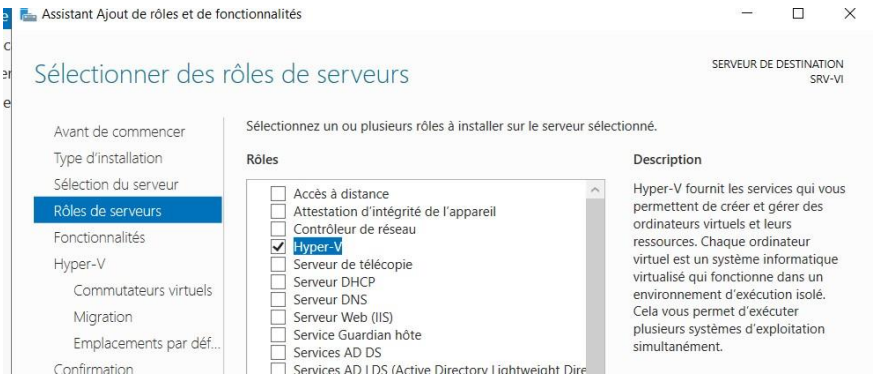
- Configurer la carte réseau (ncpa.cpl).



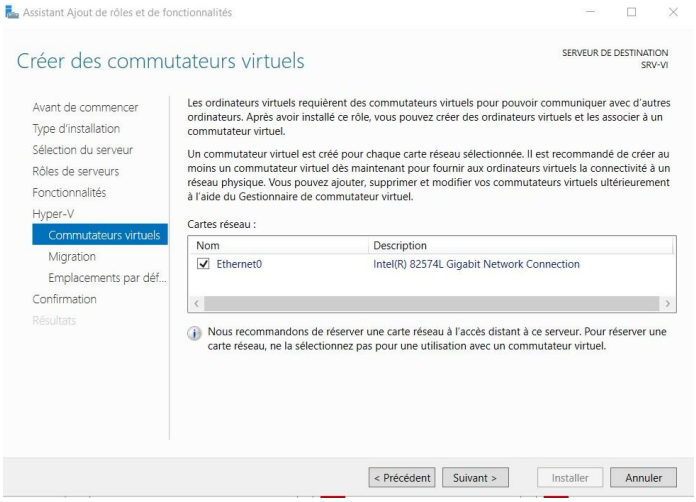
- Faire un SnapShot avant l'installation d'Hyper-V.

Installer le service Hyper-V.

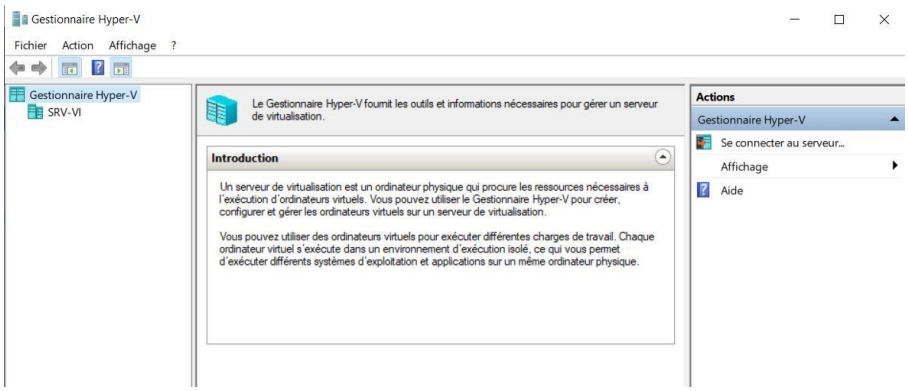
-



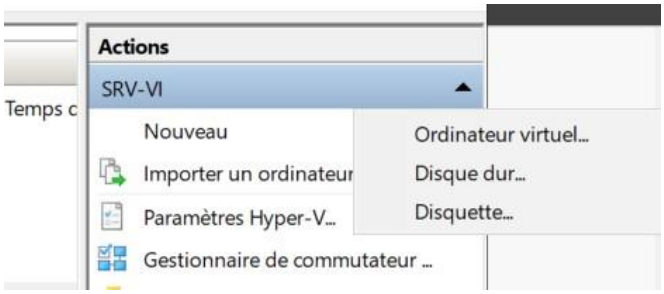
- Choisir la carte réseau pour les VMs.



- Accéder au gestionnaire Hyper-V.

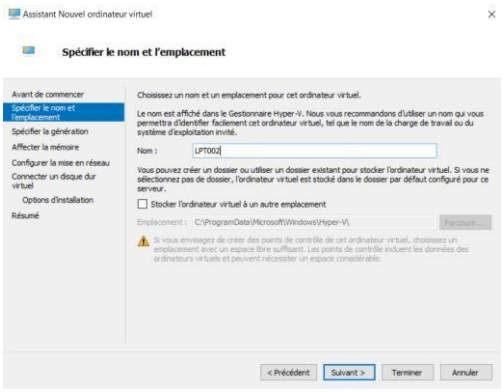


- Créer un ordinateur/serveur.

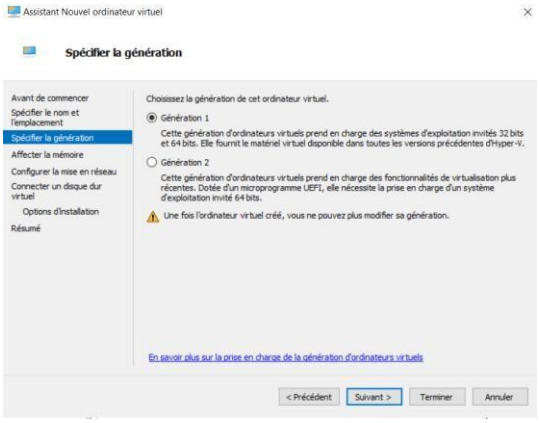


Choisir un nom.

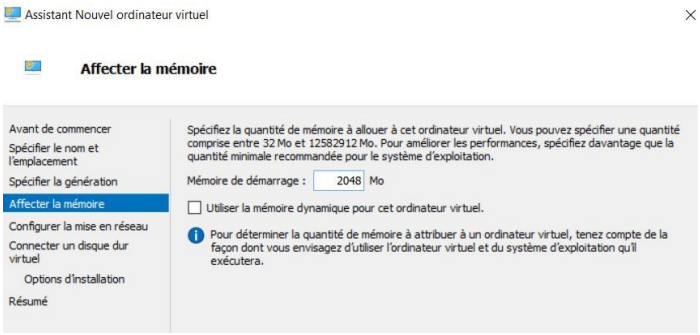
-



- Choisir le type de génération en fonction de vos besoins.



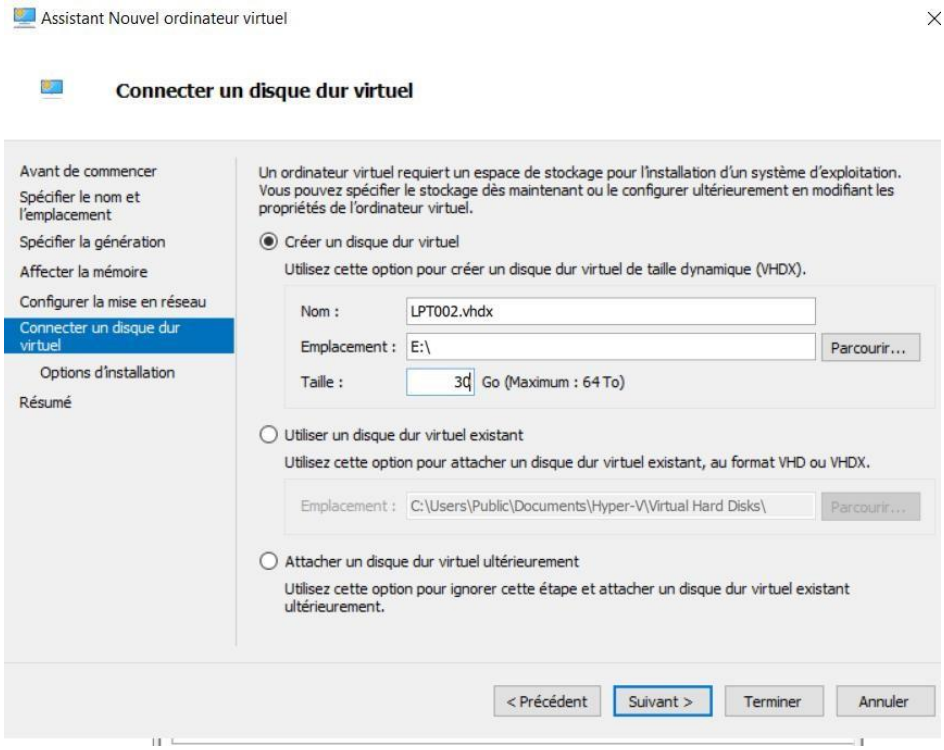
- Choisir une quantité de ram adéquate comparée à la machine source.



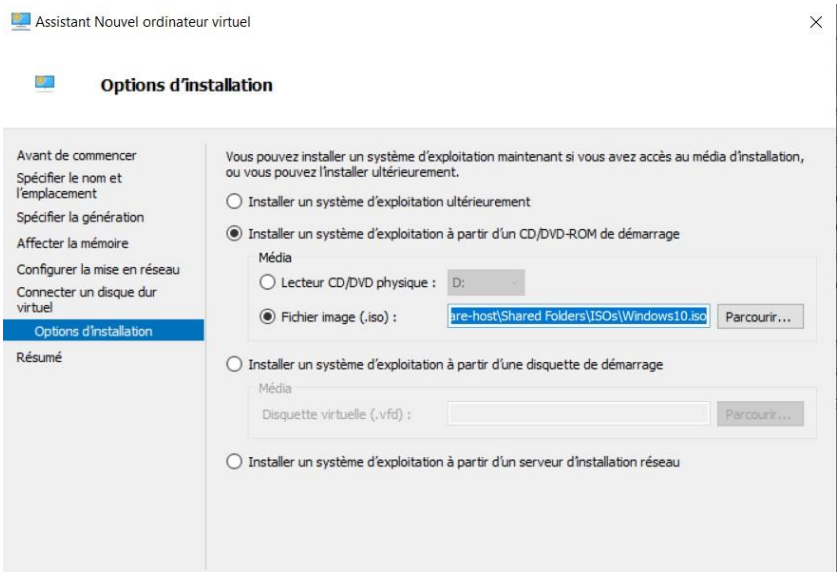
- Bien ajouter le Virtual Switch.

-

Mettre la VM sur le second disque qui contiendra les VMs. Le premier disque fera tourner l'OS Windows Server avec le bare-metal.



- Choisir l'ISO :



- Lancer la VM et finir l'installation
- Il suffit de finir la configuration réseau, de désactiver le FW et de joindre le domaine. Son VMNet est défini par celui de l'Hyper-V.