



Microsoft
Hyper-v



Windows Server
2022

VIRTUALISATION AVEC HYPER-V



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
I. AVANTAGES DE LA VIRTUALISATION	3
II. HYPERVISEUR	4
HYPER- V	4
III. ACTIVATION DE HYPER V	5
IV. CREATION ET INSTALLATION DE MACHINE	9
1. CREATION DES VM	9
2. INSTALLATION DES VM.....	13
CONCLUSION	15

INTRODUCTION



La virtualisation fait référence à l'abstraction physique des ressources informatiques. En effet permet de créer des environnements virtuels tels que des machines virtuelles, des serveurs virtuels, des disques virtuels, des commutateurs virtuels, des interfaces virtuels, des processeurs virtuels ... sur une infrastructure physique existante.

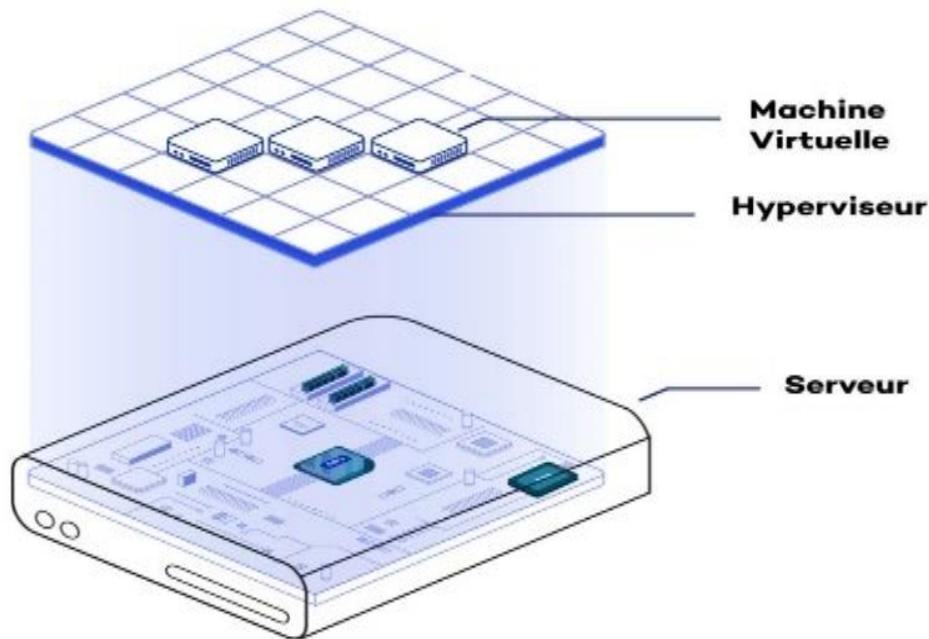
I. AVANTAGES DE LA VIRTUALISATION

La virtualisation à plusieurs avantages comme :

- ❖ Minimiser les coûts matériels
- ❖ Une meilleure gestion du temps de restauration en cas d'incident
- ❖ Equilibrer les charges
- ❖ Tester des logiciels
- ❖ Déployer des serveurs plus rapidement.

II. HYPERVISEUR

Système basé sur l'utilisation d'un noyau hôte allégé et optimisé, utilisé pour faire fonctionner simultanément plusieurs systèmes d'exploitation sur une même plate-forme matérielle.



LA VIRTUALISATION

La virtualisation s'appuie sur des logiciels pour simuler une fonctionnalité matérielle et créer un système informatique virtuel. Ce modèle permet aux services informatiques d'exécuter plusieurs systèmes virtuels (et plusieurs systèmes d'exploitation et applications) sur un seul et même serveur.



HYPER-V

HYPER-V est une solution de virtualisation développée par Microsoft qui permet de créer et de gérer des machines virtuelles (VM). Hyper-v est un hyperviseur de type 1 ou natif.

III. ACTIVATION DE HYPER V

BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR

1 Configurer ce serveur local

2 Ajouter des rôles et des fonctionnalités

3 Ajouter d'autres serveurs à gérer

4 Créer un groupe de serveurs

5 Connecter ce serveur aux services cloud

DÉMARRAGE RAPIDE

NOUVEAUTÉS

EN SAVOIR PLUS

Dans le **Gestionnaire de serveur** > **Ajouter des rôles et fonctionnalités**, cochez **Hyper-v**

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER DES RÔLES DE SERVEURS

SÉLECTIONNEZ UN OU PLUSIEURS RÔLES À INSTALLER SUR LE SERVEUR SÉLECTIONNÉ.

Rôles

- Accès à distance
- Attestation d'intégrité de l'appareil
- Hyper-V**
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP
- Serveur DNS (Installé)
- Serveur Web (IIS)
- Service Guardian hôte
- Services AD DS (Installé)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- Services Bureau à distance
- Services d'activation en volume
- Services d'impression et de numérisation de documents
- Services de certificats Active Directory
- Services de fédération Active Directory (AD FS)
- Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installés)
- Services de stratégie et d'accès réseau
- Services WSUS (Windows Server Update Services)

Description

Hyper-V fournit les services qui vous permettent de créer et gérer des ordinateurs virtuels et leurs ressources. Chaque ordinateur virtuel est un système informatique virtualisé qui fonctionne dans un environnement d'exécution isolé. Cela vous permet d'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation simultanément.

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Hyper-V

SÉLECTIONNER DES RÔLES DE SERVEURS

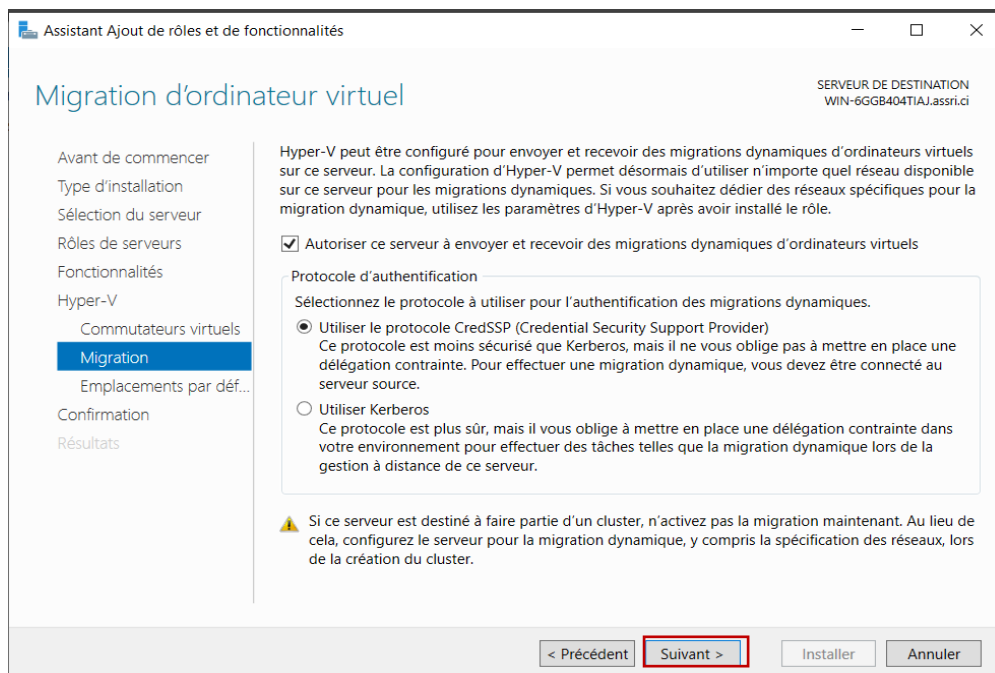
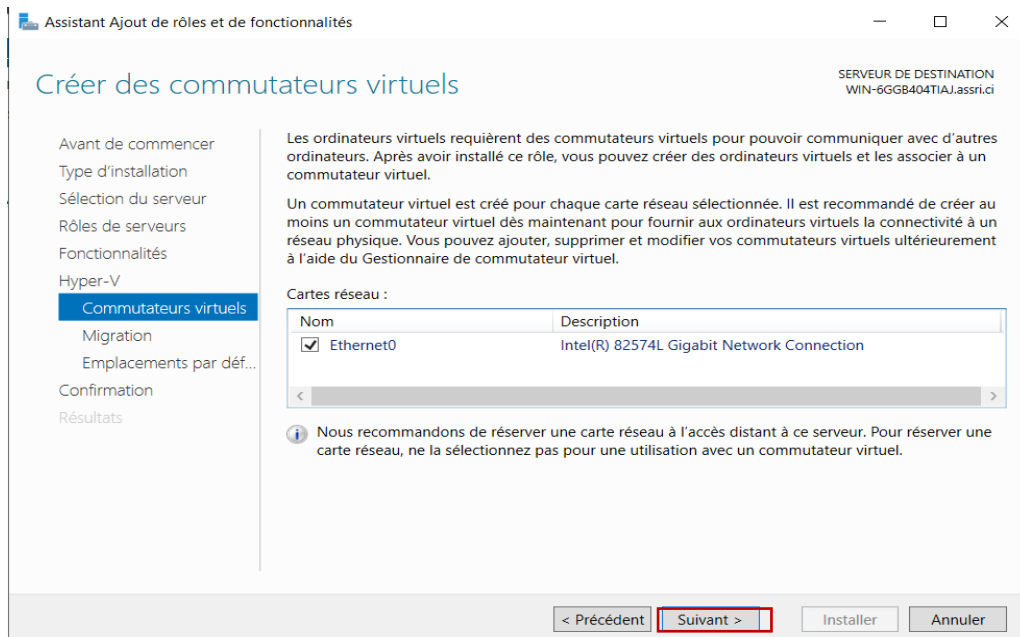
Hyper-V permet de virtualiser les charges de travail des serveurs en exécutant ces charges sur des ordinateurs virtuels. Vous pouvez utiliser des ordinateurs virtuels pour consolider plusieurs charges sur un seul serveur physique, pour améliorer la disponibilité des serveurs et l'efficacité lors du développement et du test des logiciels.

À noter :

- Avant d'installer ce rôle, vous devez identifier les connexions réseau sur ce serveur que vous souhaitez utiliser pour la configuration des commutateurs virtuels.
- Après avoir installé Hyper-V, vous pouvez utiliser le Gestionnaire Hyper-V pour créer et configurer vos ordinateurs virtuels.

Informations supplémentaires sur Hyper-V

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Emplacements par défaut

SERVEUR DE DESTINATION
WIN-6GG404TIAJ.assri.ci

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Hyper-V
Commutateurs virtuels
Migration
Emplacements par déf...
Confirmation
Résultats

Hyper-V utilise des emplacements par défaut pour stocker les fichiers de disque dur virtuel et les fichiers de configuration d'ordinateur virtuel, sauf si vous spécifiez des emplacements différents lorsque vous créez les fichiers. Vous pouvez modifier ces emplacements par défaut maintenant, ou vous pouvez les changer ultérieurement en modifiant les paramètres Hyper-V.

Emplacement par défaut des fichiers de disque dur virtuel :
C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks Parcourir...

Emplacement par défaut des fichiers de configuration d'ordinateur virtuel :
C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V Parcourir...

< Précédent **Suivant >** Installer Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
WIN-6GG404TIAJ.assri.ci

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Hyper-V
Commutateurs virtuels
Migration
Emplacements par déf...
Confirmation
Résultats

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

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.

Hyper-V
Outils d'administration de serveur distant
Outils d'administration de rôles
Outils d'administration Hyper-V
Outils d'administration d'interface utilisateur graphique Hyper-V
Module Hyper-V pour Windows PowerShell

Exporter les paramètres de configuration
Spécifier un autre chemin d'accès source

< Précédent Suivant > **Installer** Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Progression de l'installation

SERVEUR DE DESTINATION
WIN-6GGB404TIAJ.assri.ci

- Avant de commencer
- Type d'installation
- Sélection du serveur
- Rôles de serveurs
- Fonctionnalités
- Hyper-V
 - Commutateurs virtuels
 - Migration
 - Emplacements par déf...
- Confirmation
- Résultats**

Afficher la progression de l'installation

i Installation de fonctionnalité

Installation démarrée sur WIN-6GGB404TIAJ.assri.ci

Hyper-V

- Outils d'administration de serveur distant
- Outils d'administration de rôles
- Outils d'administration Hyper-V
- Outils d'administration d'interface utilisateur graphique Hyper-V
- Module Hyper-V pour Windows PowerShell

i Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche.

[Exporter les paramètres de configuration](#)

< Précédent Suivant > Fermer Annuler

Après l'installation, le rôle Hyper-v sera ajouté

- Tableau de bord
- Serveur local
- Tous les serveurs
- AD DS
- DNS
- Hyper-V**
- Services de fichiers et d... ▶

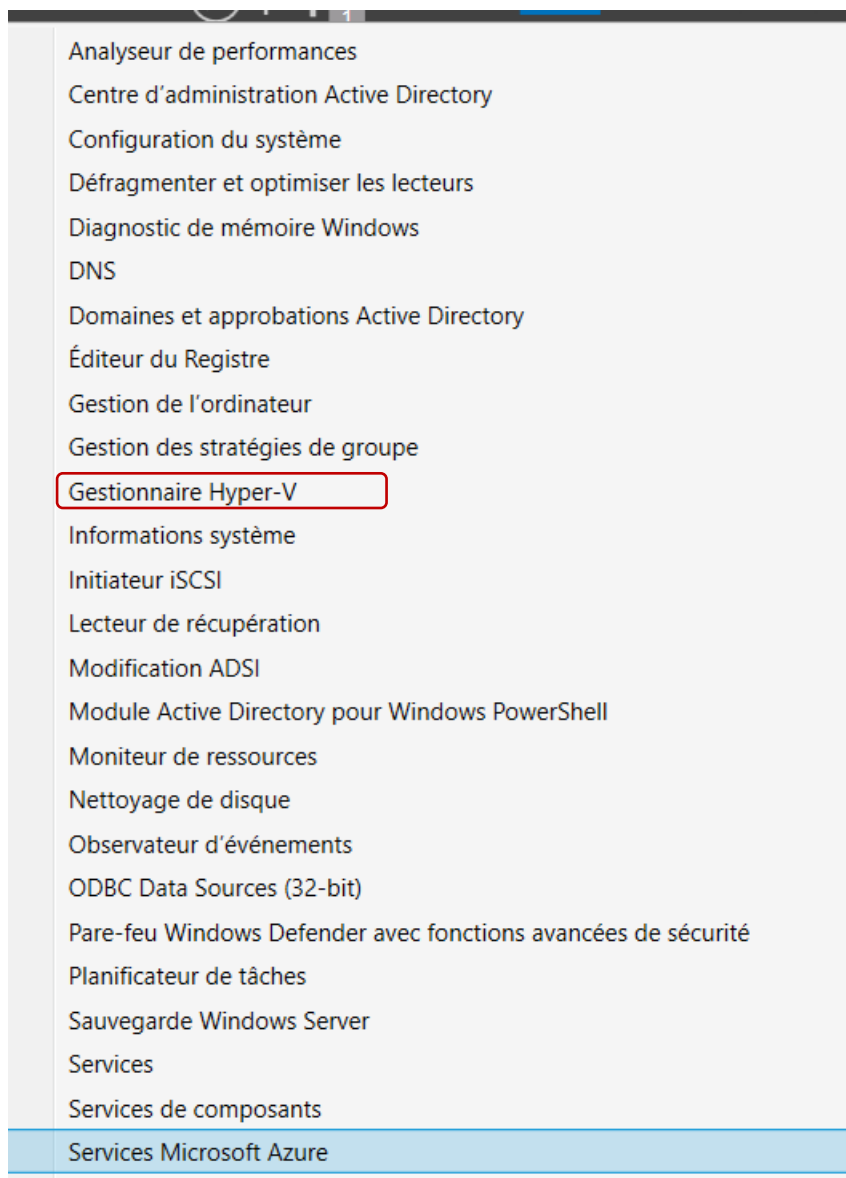
IV. CREATION ET INSTALLATION DE MACHINE

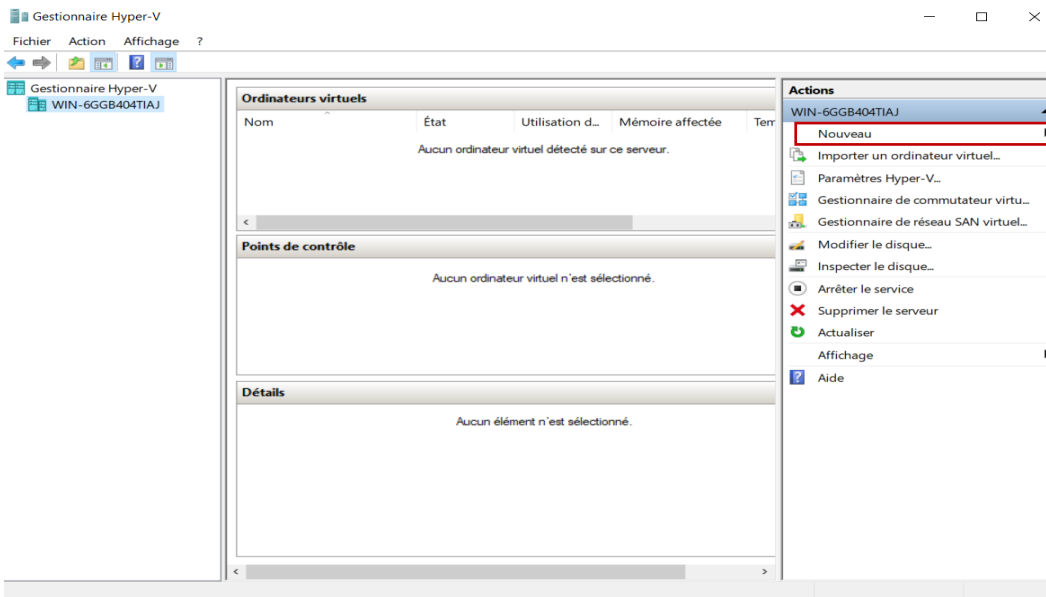
1. CREATION DES VM

Nous allons créer :

- ✓ Un serveur (Windows server2012 R2)
- ✓ Un poste client (Windows7)

Dans le **Gestionnaire de serveur >Outils** sélectionnez **Hyper-v**





Assistant Nouvel ordinateur virtuel



Avant de commencer

Avant de commencer

- Spécifier le nom et l'emplacement
- Spécifier la génération
- Affecter la mémoire
- Configurer la mise en réseau
- Connecter un disque dur virtuel
- Options d'installation
- Résumé

Cet Assistant vous aide à créer un ordinateur virtuel. Vous pouvez utiliser des ordinateurs virtuels plutôt que des ordinateurs physiques à différentes fins. Vous pouvez utiliser cet Assistant pour configurer l'ordinateur virtuel dès maintenant et vous pouvez modifier la configuration ultérieurement à l'aide du Gestionnaire Hyper-V.

Pour créer un ordinateur virtuel, effectuez l'une des actions suivantes :

- Cliquez sur Terminer pour créer un ordinateur virtuel configuré avec des valeurs par défaut.
- Cliquez sur Suivant pour en créer un avec une configuration personnalisée.

Ne plus afficher cette page

< Précédent **Suivant >** Terminer Annuler

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Spécifier le nom et l'emplacement

Avant de commencer

- Spécifier le nom et l'emplacement
- Spécifier la génération
- Affecter la mémoire
- Configurer la mise en réseau
- Connecter un disque dur virtuel
- Options d'installation
- Résumé

Choisissez un nom et un emplacement pour cet ordinateur virtuel.

Le nom est affiché dans le Gestionnaire Hyper-V. Nous vous recommandons d'utiliser un nom qui vous permettra d'identifier facilement cet ordinateur virtuel, tel que le nom de la charge de travail ou du système d'exploitation invité.

Nom :

Vous pouvez créer un dossier ou utiliser un dossier existant pour stocker l'ordinateur virtuel. Si vous ne sélectionnez pas de dossier, l'ordinateur virtuel est stocké dans le dossier par défaut configuré pour ce serveur.

Stocker l'ordinateur virtuel à un autre emplacement

Emplacement :

⚠ Si vous envisagez de créer des points de contrôle de cet ordinateur virtuel, choisissez un emplacement avec un espace libre suffisant. Les points de contrôle incluent les données des ordinateurs virtuels et peuvent nécessiter un espace considérable.

< Précédent **Suivant >** Terminer Annuler

Nommez votre machine puis cliquez sur **Suivant**

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Spécifier la génération

Avant de commencer

- Spécifier le nom et l'emplacement
- Spécifier la génération
- Affecter la mémoire
- Configurer la mise en réseau
- Connecter un disque dur virtuel
- Options d'installation
- Résumé

Choisissez la génération de cet ordinateur virtuel.

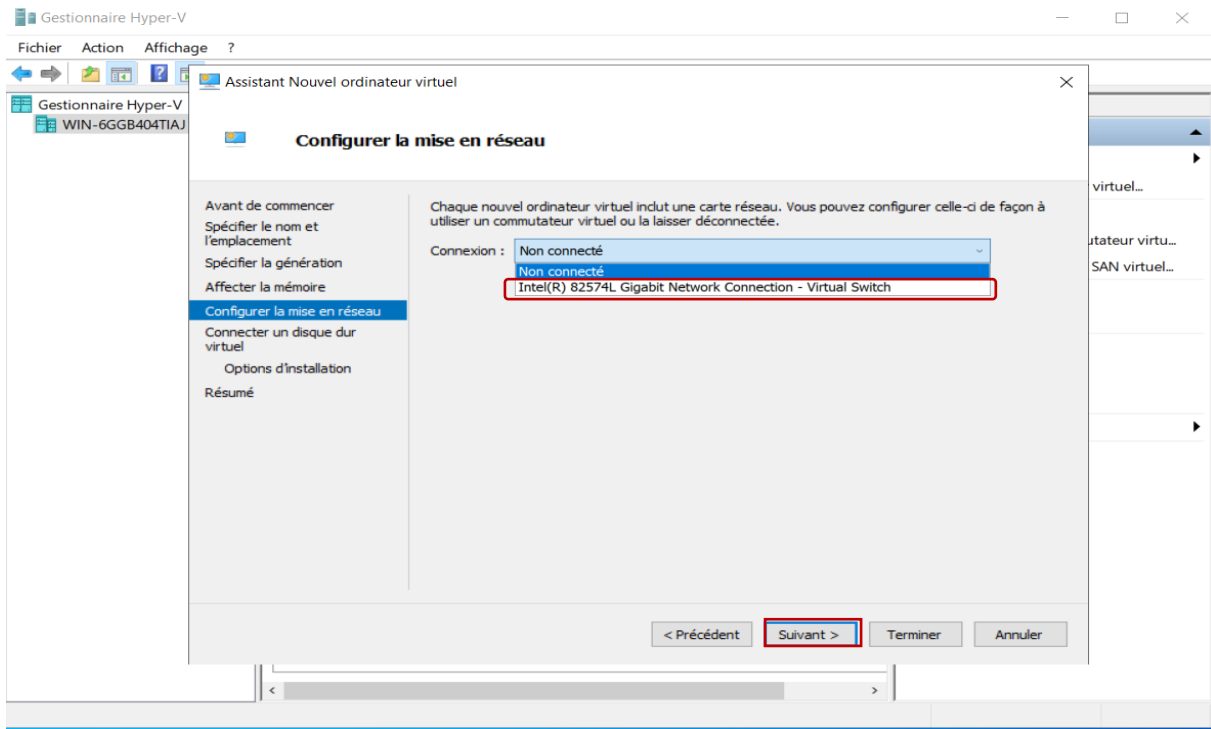
Génération 1
Cette génération d'ordinateurs virtuels prend en charge des systèmes d'exploitation invités 32 bits et 64 bits. Elle fournit le matériel virtuel disponible dans toutes les versions précédentes d'Hyper-V.

Génération 2
Cette génération d'ordinateurs virtuels prend en charge des fonctionnalités de virtualisation plus récentes. Dotée d'un microprogramme UEFI, elle nécessite la prise en charge d'un système d'exploitation invité 64 bits.

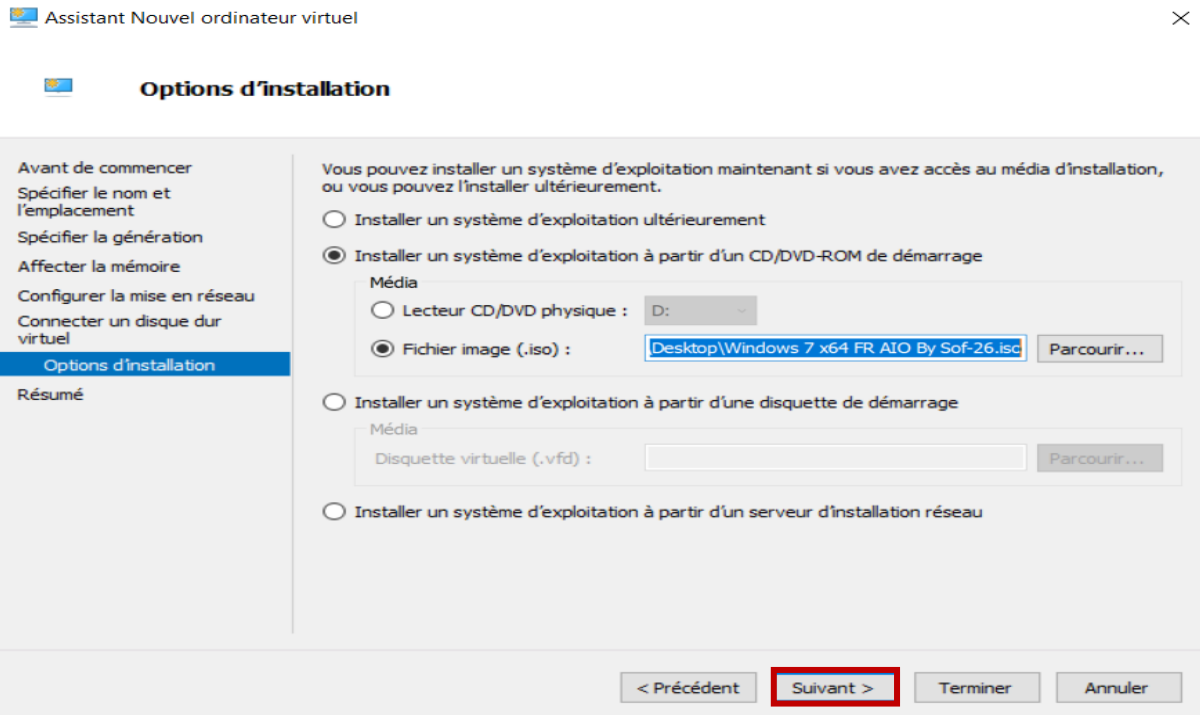
⚠ Une fois l'ordinateur virtuel créé, vous ne pouvez plus modifier sa génération.

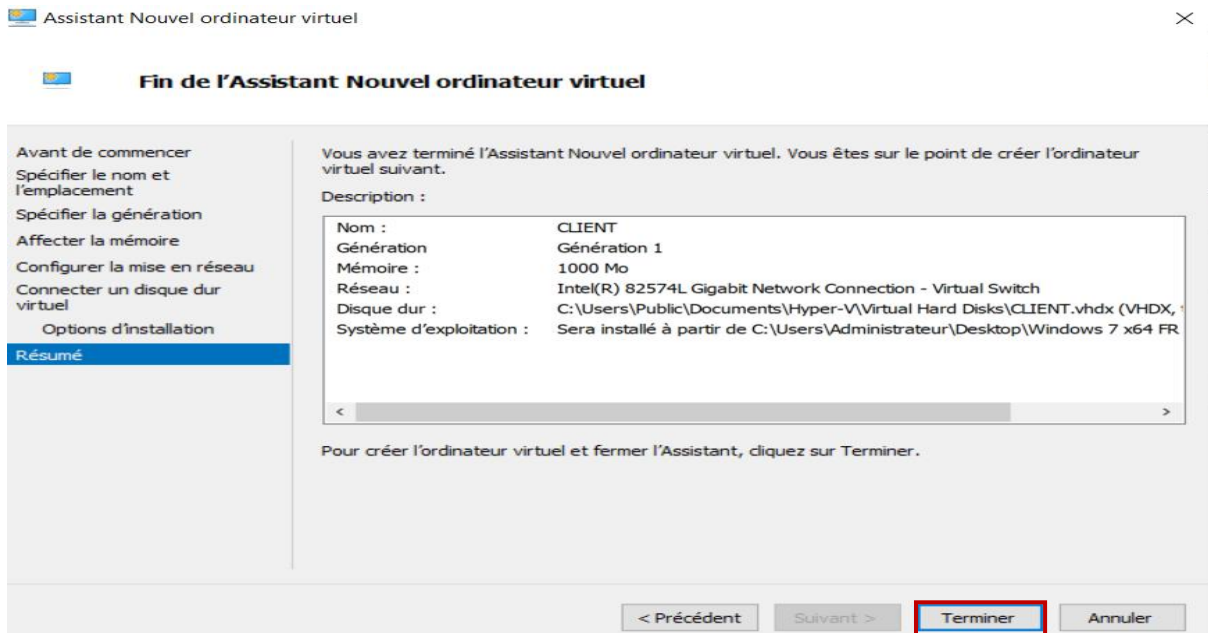
[En savoir plus sur la prise en charge de la génération d'ordinateurs virtuels](#)

< Précédent **Suivant >** Terminer Annuler



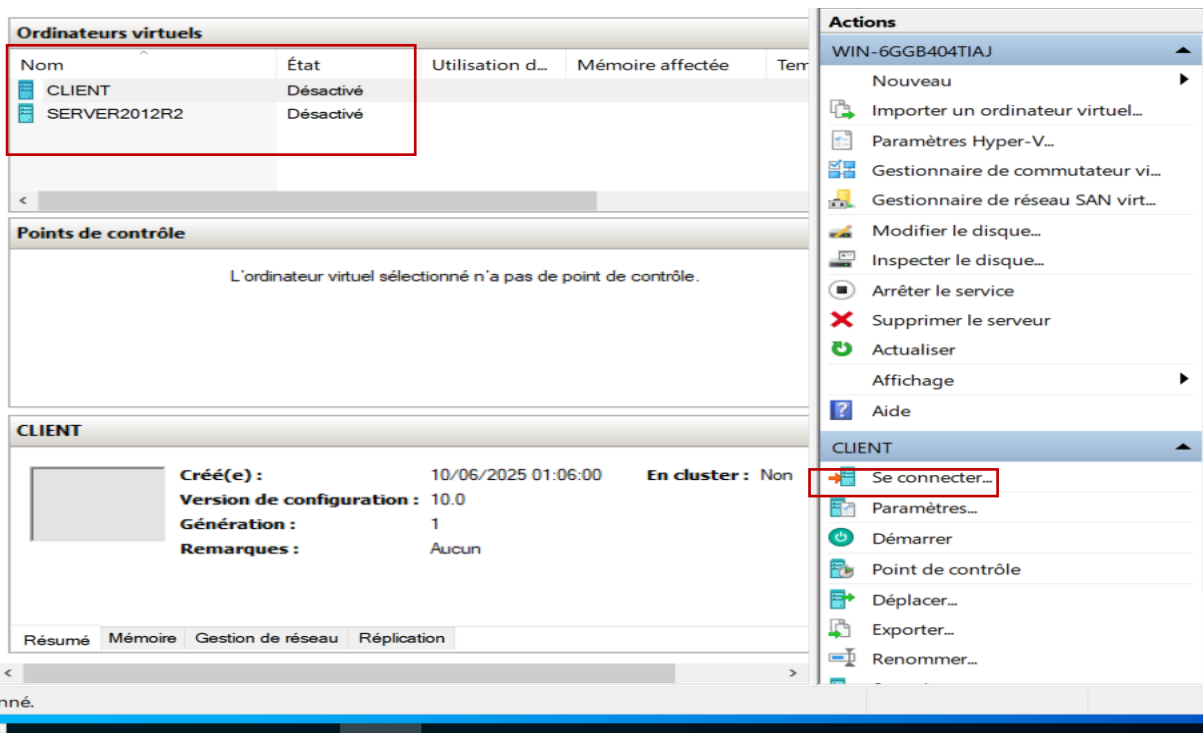
Chargez l'image Iso puis cliquez sur **Suivant**.

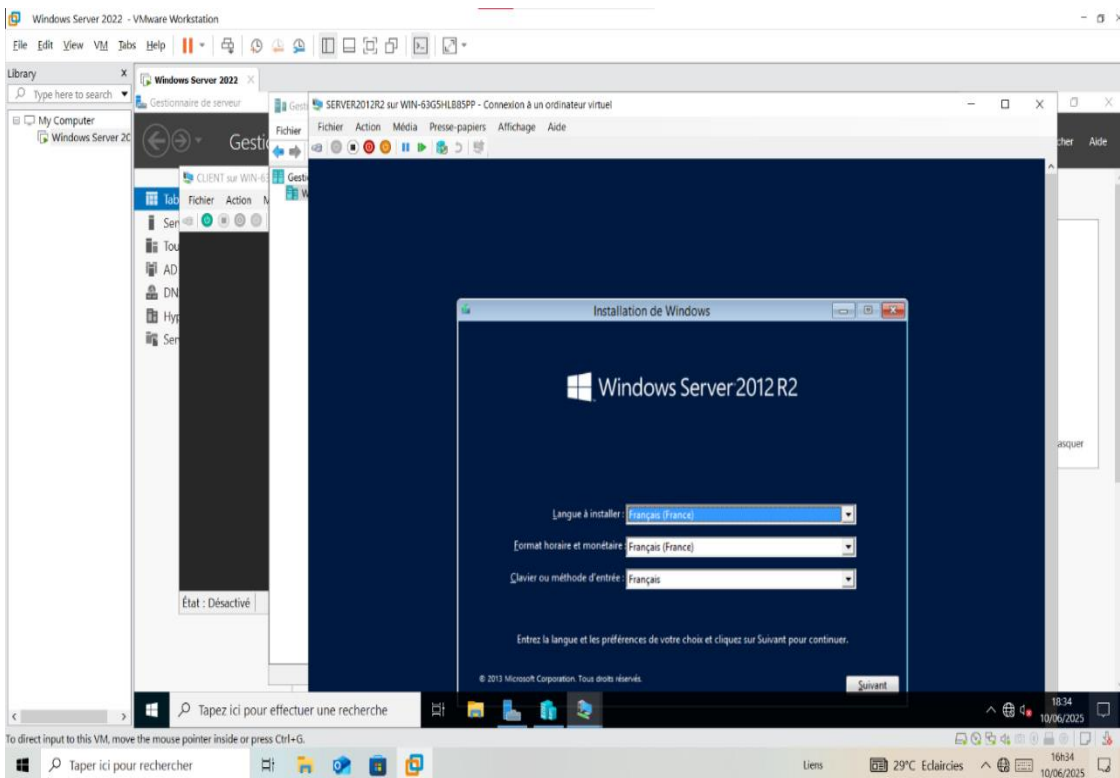
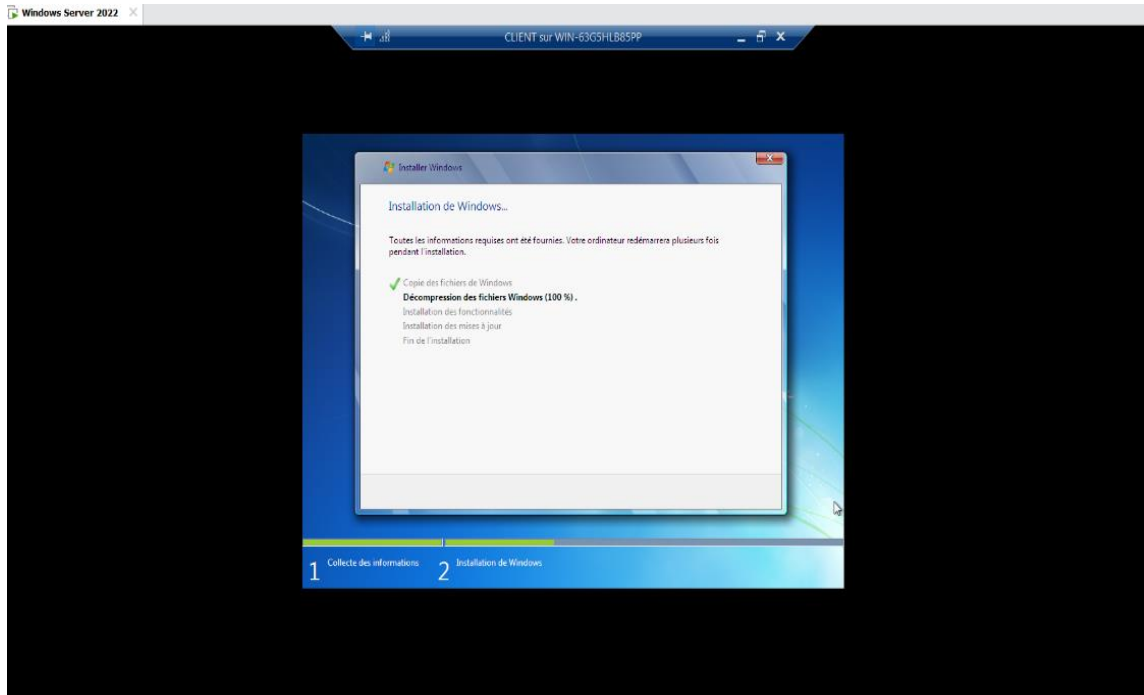




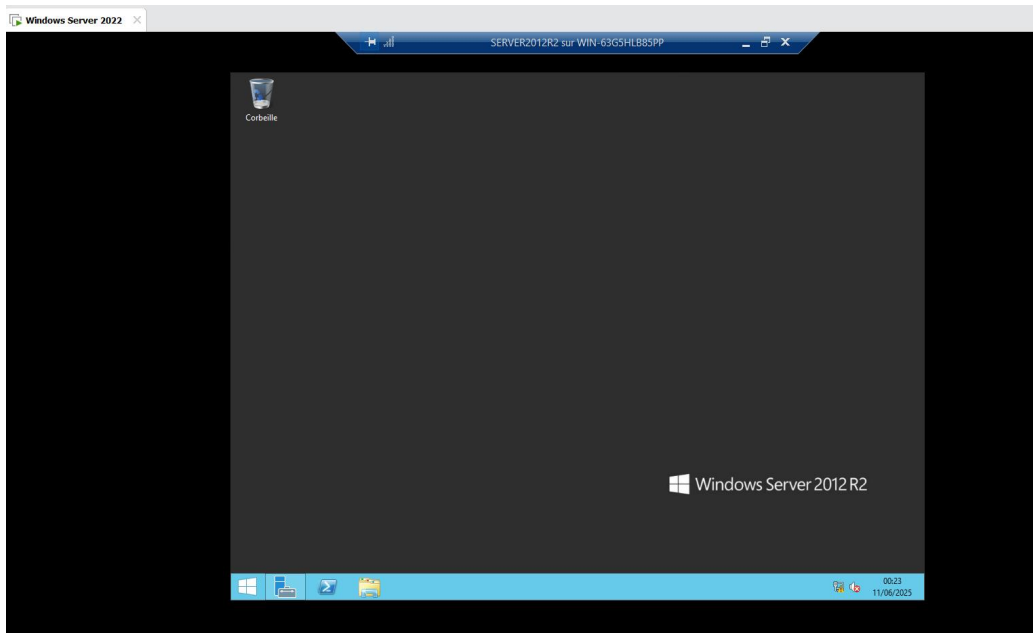
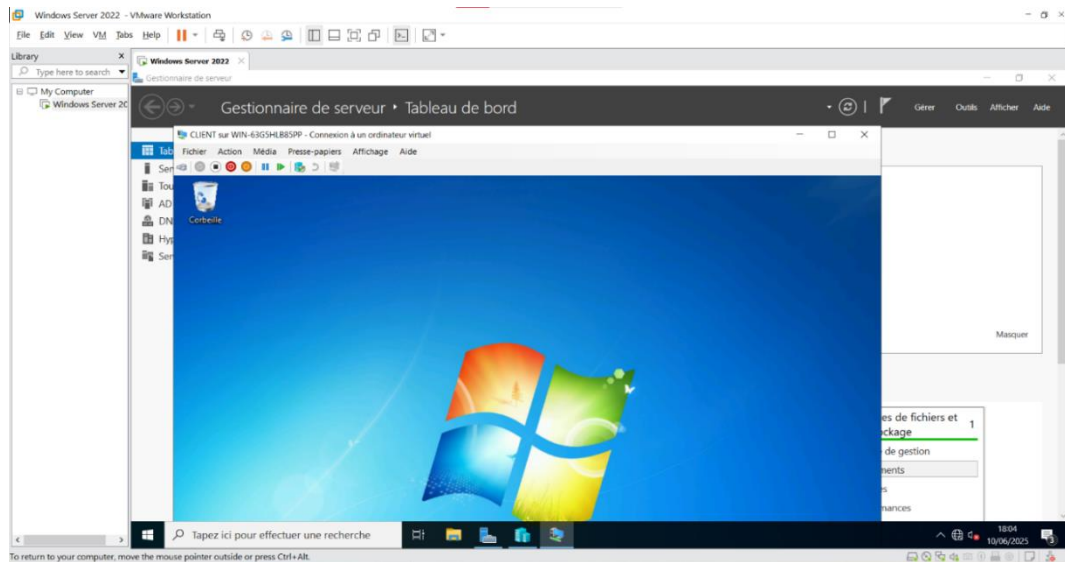
Les machines ont été créées et passées à l'installation. Pour cela cliquez sur **Se connecter** puis **Démarrer**

2. INSTALLATION DES VM





Après installation



CONCLUSION

La virtualisation est une technologie puissante qui permet de maximiser l'utilisation des ressources matérielles et fournir un environnement flexible et évolutif.