

## Installation d'un Windows Server virtuel

Pour cet exercice, vous devrez utiliser un logiciel de virtualisation. Choisissez de préférence **Oracle Virtualbox** mais d'autres logiciels de virtualisation peuvent être utilisés comme :

- VMware Workstation
- Microsoft Hyper-V
- ...

L'objectif est d'installer une machine virtuelle faisant tourner Windows Server 2022 dans le but de pouvoir vous en servir dans les tâches suivantes.

### Étape 1 – Récupération de l'image ISO

L'image ISO d'installation de la version d'évaluation de Windows Server 2022 est récupérable gratuitement sur le site de Microsoft à l'adresse suivante :

<https://www.microsoft.com/fr-fr/evalcenter/evaluate-windows-server-2022>

### Windows Server Évaluations

⊖

Windows Server 2022

Évaluations | 180 jours

En plus de votre expérience d'essai de Windows Server 2022, vous pouvez ajouter et gérer plus facilement des langages et des fonctionnalités à la demande grâce aux nouvelles fonctionnalités ISO de langages et d'options. Téléchargez ce fichier ISO.

Cet ISO n'est disponible que sur Windows Server 2022 et combine les ISO de fonctionnalités à la demande et les modules linguistiques précédemment dissociés, et peut être utilisé comme référentiel de fonctionnalités à la demande et de module linguistique. Pour en savoir plus sur les fonctionnalités à la demande, consultez les fonctionnalités à la demande. Pour en savoir plus sur l'ajout de langages, consultez Ajouter des langages.

⊖

Commencez gratuitement

**Veuillez sélectionner votre expérience :**

☐ Windows Server sur Azure

☐ Créez une machine virtuelle Windows Server dans Azure

☒ Téléchargez le fichier ISO

☐ Téléchargez le fichier VHD

Continuer

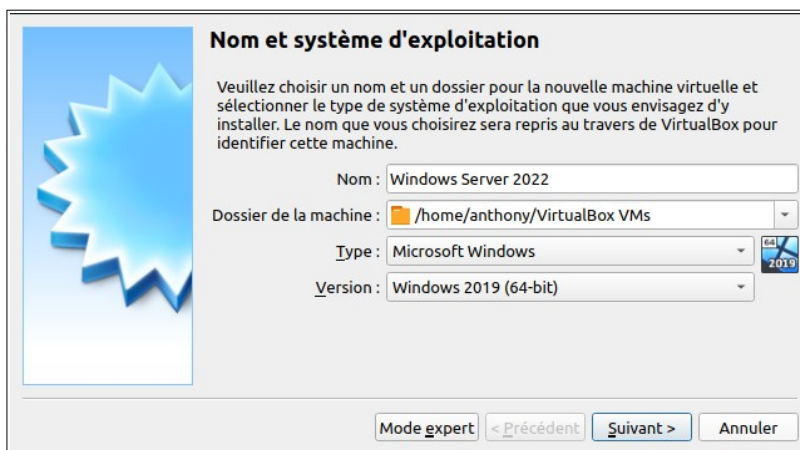
Préparez-vous un café : l'image fait environ 5 Go donc vous en avez pour quelques minutes de téléchargement en fonction de la bande passante dont vous disposez.

### Étape 2 : Préparation de la machine virtuelle

Vous devez créer la machine virtuelle sur Virtualbox en prenant soin de la dimensionner correctement. Cette machine ne sera utilisée que comme modèle pour créer des machines virtuelles nécessaires aux autres étapes de la tâche. De ce fait, le dimensionnement de la machine pourra être corrigé au moment du clonage.

Étant donné que cette machine sera utilisée comme modèle, vous pourrez lui donner comme nom : **Modèle – Windows Server 2022**

À la date de rédaction de ce document, Virtualbox ne dispose pas d'un modèle de configuration spécifique à Windows Server 2022. Utilisez donc le modèle de configuration Windows Server 2019.



**Nom et système d'exploitation**

Veillez choisir un nom et un dossier pour la nouvelle machine virtuelle et sélectionner le type de système d'exploitation que vous envisagez d'y installer. Le nom que vous choisirez sera repris au travers de VirtualBox pour identifier cette machine.

Nom : Windows Server 2022

Dossier de la machine : /home/anthony/VirtualBox VMs

Type : Microsoft Windows

Version : Windows 2019 (64-bit)

Mode expert < Précédent Suivant > Annuler

La configuration matérielle correspondante sera la suivante :

- 1 processeur
- 2 Go de mémoire vive
- 50 Go d'espace disque
- 1 interface réseau connecté en NAT

## Étape 3 – Installation du système

Après avoir créé la machine virtuelle et insérer l'image ISO dans le lecteur optique virtuel, vous pouvez démarrer la machine pour lancer l'installation.

Les options par défaut sont celles à choisir. Veillez juste à sélectionner la version **Windows Server 2022 Standard Évaluation (expérience de bureau)**. Sans cette « Expérience de bureau », point d'interface graphique ce qui risque d'en rebuter plus d'un...

### Sélectionner le système d'exploitation à installer

Système d'exploitation	Architecture	Date de modi...
Windows Server 2022 Standard Evaluation	x64	07/08/2021
<b>Windows Server 2022 Standard Evaluation (expérience de bu...</b>	<b>x64</b>	<b>07/08/2021</b>
Windows Server 2022 Datacenter Evaluation	x64	07/08/2021
Windows Server 2022 Datacenter Evaluation (expérience de b...	x64	07/08/2021

Préparez-vous un autre café, l'installation peut durer une vingtaine de minutes en fonction des performances de votre machine physique.

À la fin de l'installation, un mot de passe vous sera demandé pour le compte Administrateur, choisissez-en un suffisamment complexe (7 caractères minimum, lettres minuscules, majuscules, chiffres, caractères spéciaux). Retenez-le pour la suite des opérations, sinon vous êtes bon pour relancer l'installation depuis le début.

## Étape 4 – Installation des mises à jour et des additions invités

Cette étape n'est pas la plus technique mais peut être la plus longue. En effet, il faut installer les dernières mises à jour du système. À la date d'écriture de ce document, Windows Server 2022 est sorti depuis peu de temps et du coup, il n'y a pas encore beaucoup de mises à jour à effectuer. Ne traînez donc pas trop en espérant que Microsoft ne propose pas trop de mises à jour dans les semaines à venir.

Une fois que le calvaire des mises à jour sera terminé (n'abusez pas trop sur le café quand même), il faudra penser à installer les « **Additions invité** » Virtualbox. Ceux-ci vous permettent d'améliorer les performances de la machine virtuelle en installant des pilotes adaptés. De plus le redimensionnement de la résolution de la machine virtuelle en fonction de la taille de la fenêtre sera géré automatiquement tout comme les dossiers partagés ou le presse-papier partagé...etc. Bref que des choses bien pratiques.

## Étape 5 – Préparation du modèle Virtualbox

Afin de ne pas avoir à réinstaller complètement Windows Server à chaque fois que vous aurez besoin d'un nouveau serveur virtuel, vous allez préparer votre installation pour l'utiliser comme un modèle. Ainsi, pour déployer un nouveau serveur Windows, vous aurez simplement à créer un clone lié de la machine que vous avez préparée comme modèle.

Une fois que votre machine virtuelle est prête (mise à jour, additions invité...), vous devrez dépersonnaliser l'installation grâce à l'utilitaire **sysprep** fournit avec Windows. En effet, cloner une machine ayant déjà été déployée, sans opération particulière, peut poser problème :

- Nom Windows en double sur le réseau
- Adresse IP fixe en double
- SID dupliqué
- ...

Utilisez donc l'outil Sysprep (`c:\windows\system32\sysprep`) pour dépersonnaliser l'installation. Utilisez les options suivantes :

- Passer en mode OOBE : un assistant sera lancé au redémarrage pour repersonnaliser l'installation.
- Généraliser : permet de réinitialiser le SID pour déployer des clones de cette machine
- Arrêter la machine : la machine sera éteinte après l'application du sysprep

Une fois votre machine éteinte, votre modèle est prêt. Créez un **instantané** Virtualbox afin de figer l'état de la machine qui sera clonée.

## Étape 6 – Création d'un clone et paramétrage

À partir du modèle, vous allez créer votre première machine virtuelle Windows Server en utilisant un clone lié.

Vous appellerez cette machine virtuelle : **SRV2022**.

Cette machine sera connectée au réseau en accès par pont sur votre interface physique (Wifi ou Filare)

Une fois la machine virtuelle initialisée, vous changerez le **nom Windows** (Netbios) de la machine pour SRV2022 et affecterez une **configuration IP statique** fonctionnelle sur votre réseau physique.

## Étape 7 – Windows 10

Le travail vous a plu pour Windows Server ? Eh bien vous pouvez repartir au travail pour préparer un modèle Virtualbox Windows 10 Pro. En effet, vous aurez besoin de postes de travail Windows pour exploiter les capacités de vos serveurs.

Suivez donc les mêmes étapes que précédemment mais en utilisant l'image ISO de [Windows 10](#), en nommant votre machine « Modèle – Windows 10 Pro ». Attention à bien installer la version professionnelle de Windows 10 afin de pouvoir exploiter des fonctionnalités propres aux réseaux utilisant Windows Server.

## Rendu

Voilà, vous êtes arrivé à la fin de votre mission. Vous savez maintenant installer un serveur Windows et créer un modèle pour faciliter son déploiement sur l'outil de virtualisation Virtualbox !

Pour prouver l'achèvement de cette mission, vous remettrez un **screencast** du déploiement de SRV2022 à partir de votre modèle ainsi que de son initialisation et paramétrage (nom Windows, configuration IP...). Pour Windows 10, Montrez simplement que le clone fonctionne correctement.