



# Créer une VM dans VSphere

420-1S6 Systèmes d'exploitation

# Connexion VPN au réseau du cégep

## Étape 0





# Préalable : Configuration VPN

**! Cette étape est nécessaire seulement si vous n'êtes pas au cégep !**

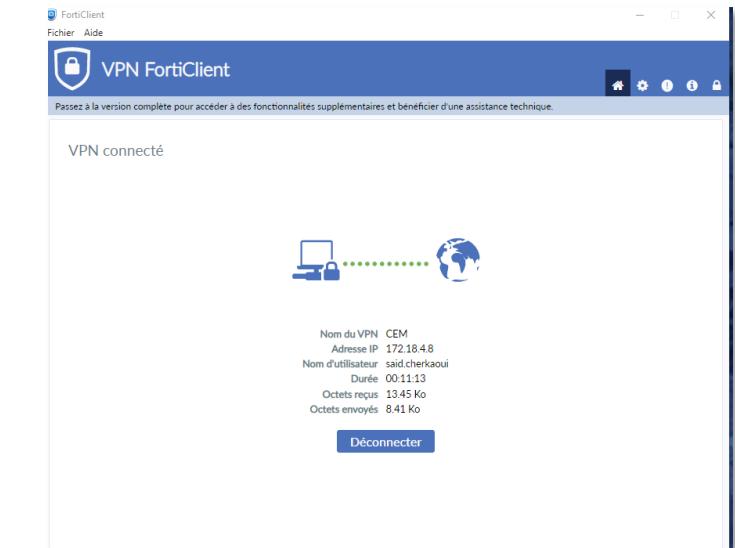
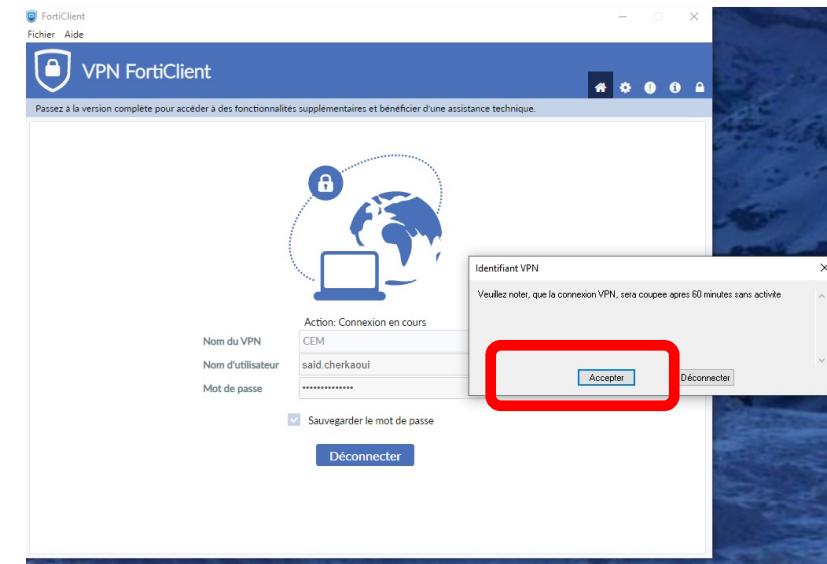
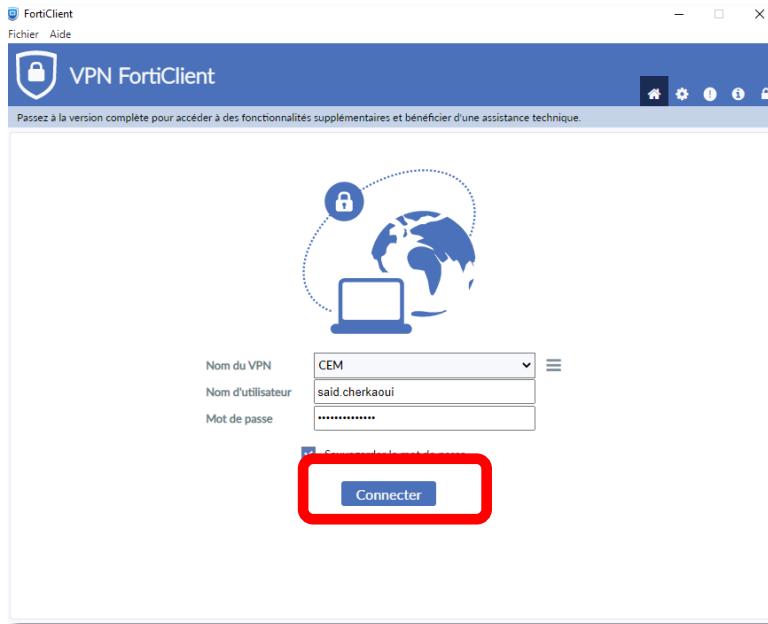
En dehors des postes du cégep , vous devez d'abord :

- Configurer le VPN cégep  
Voir le fichier « **Configuration FortiClient VPN** »



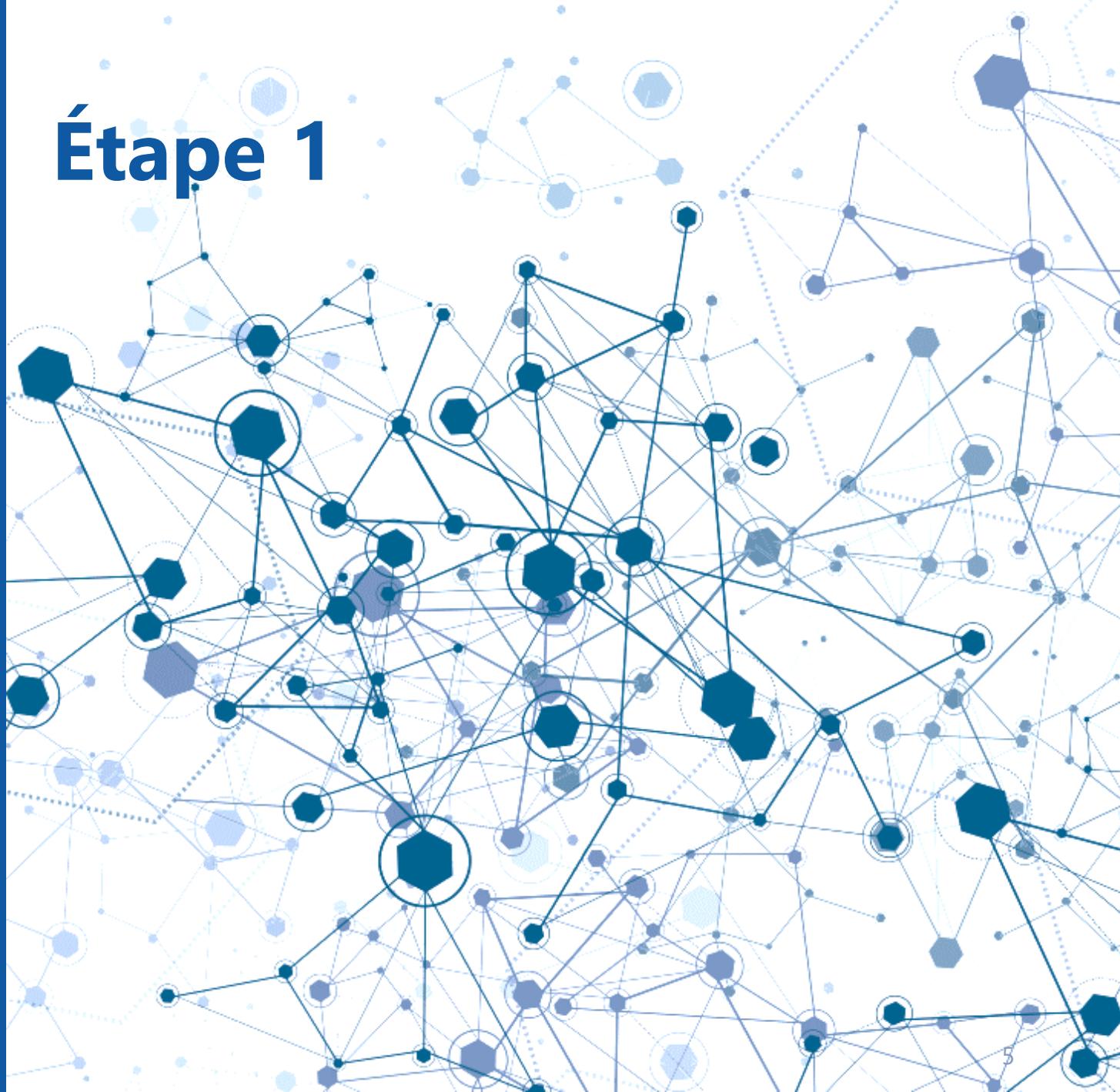
# Connection VPN

## Se connecter au VPN du cégep.



# Connexion à l'environnement de virtualisation

## Étape 1





# Connection à l'environnement labinfo

À l'aide de Microsoft Edge ou Chrome, se connecter sur :  
<https://labinfo.cegepmontpetit.ca/ui>

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with the title "Erreur de confidentialité". The address bar displays "Non sécurisé | https://labinfo.cegepmontpetit.ca". A large red exclamation mark icon is centered on the page. Below it, the text "Votre connexion n'est pas privée" is displayed. A message states: "Les pirates semblent essayer de voler vos informations depuis labinfo.cegepmontpetit.ca (par exemple : mots de passe, message ou cartes de crédit)." At the bottom, the error code "NET::ERR\_CERT\_AUTHORITY\_INVALID" is shown. Two buttons are at the bottom: "Avancé" (highlighted with a red box) and "Retour".

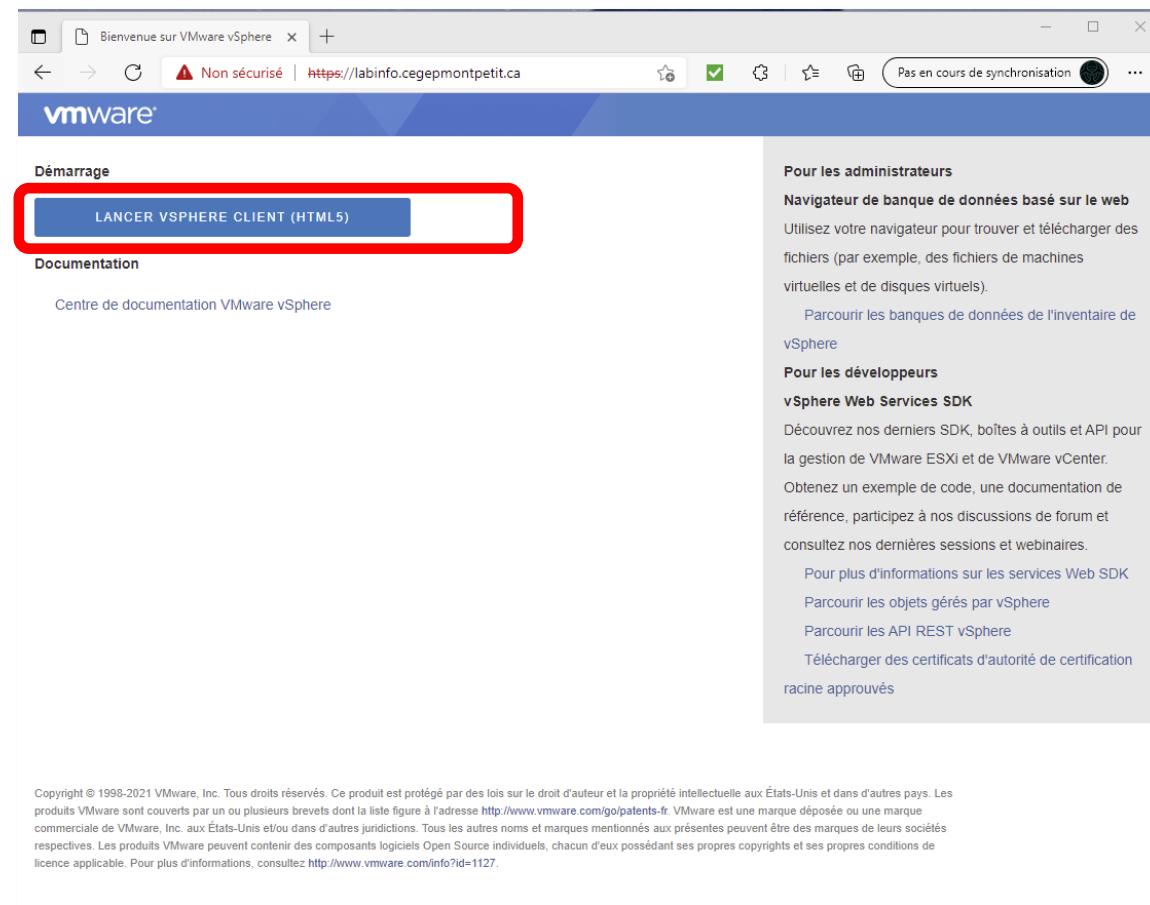
The screenshot shows a Google Chrome browser window with the title "Erreur de confidentialité". The address bar displays "Non sécurisé | https://labinfo.cegepmontpetit.ca". A large red exclamation mark icon is centered on the page. Below it, the text "Votre connexion n'est pas privée" is displayed. A message states: "Les pirates semblent essayer de voler vos informations depuis labinfo.cegepmontpetit.ca (par exemple : mots de passe, message ou cartes de crédit)." The error code "NET::ERR\_CERT\_AUTHORITY\_INVALID" is shown. At the bottom, there are two buttons: "Masquer les éléments avancés" and "Retour". A note below the buttons states: "Ce serveur n'a pas pu prouver qu'il s'agit de labinfo.cegepmontpetit.ca. Son certificat de sécurité n'est pas approuvé par le système d'exploitation de votre ordinateur. Cela peut être dû à une configuration incorrecte ou à un utilisateur malveillant qui intercepte votre connexion." A blue link "Continuer vers labinfo.cegepmontpetit.ca (non sécurisé)" is highlighted with a red box.



# Connection à l'environnement labinfo

## Attention !

Si vous n'inscrivez pas « /ui », vous devrez appuyer sur le bouton suivant :





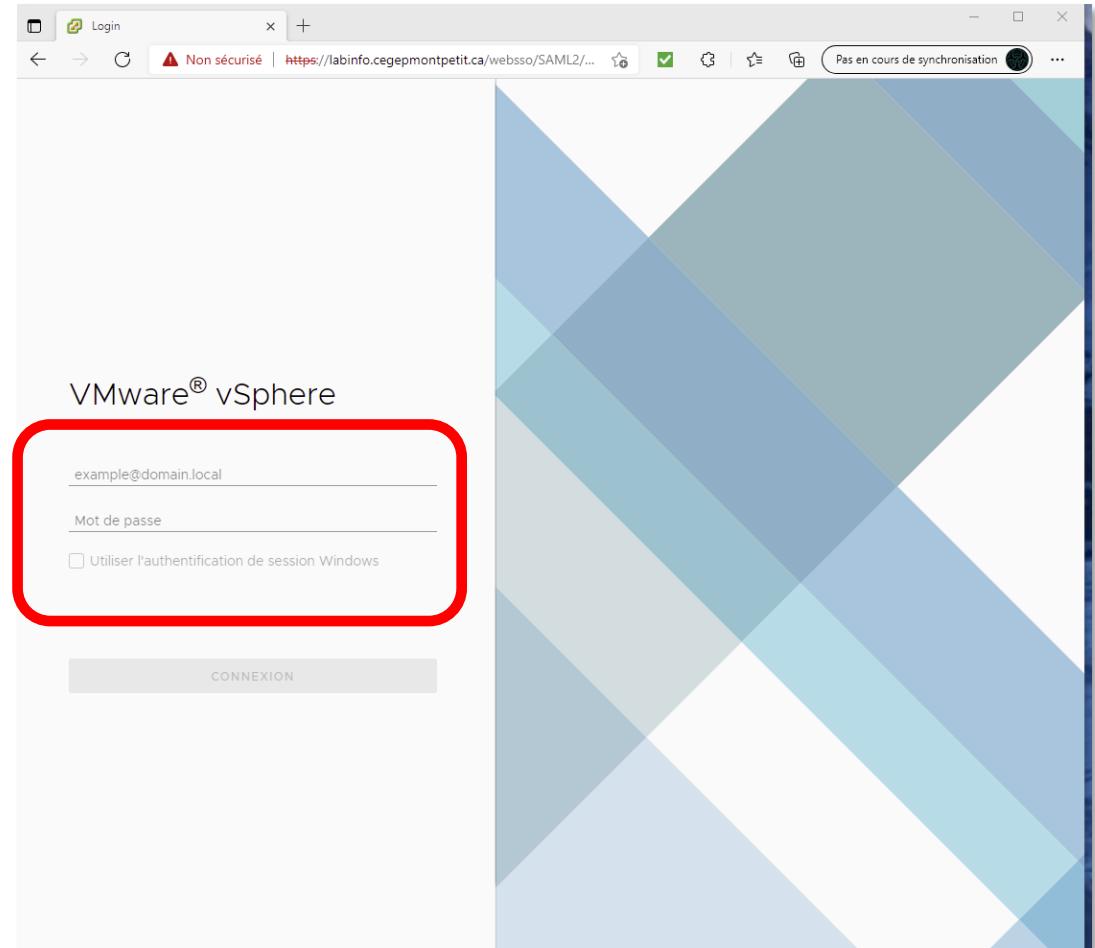
# Connection à l'environnement labinfo

Tapez votre authentification sous forme :

matricule@cegepmontpetit.ca

Inscrivez votre mot passe.

Cliquez « connexion ».





# Connection à l'environnement labinfo

Une fois connecté sur vSphere Client, suivez les étapes pour créer la machine virtuelle.

The screenshot shows the vSphere Client interface with the following details:

- Title Bar:** vSphere - LABINFO - Résumé
- Status Bar:** Non sécurisé | https://labinfo.cegepmontpetit.ca/ui/app/clu... Pas en cours de synchronisation
- User Information:** said.cherkaoui@LABORATOIRE.COLLEGEEM.QC.CA
- Left Sidebar:** Shows icons for hosts, data centers, clusters, and networks. Under "labinfo.cegepmontpetit.ca", it lists "DEPINFO" and "LABINFO".
- Middle Panel:** A large message states: "Vous ne disposez pas des priviléges suffisants pour afficher l'objet « LABINFO ». Vous pouvez utiliser la « barre de recherches » pour rechercher l'objet auquel vous avez accès." Below this is a graphic of a blue padlock with a magnifying glass icon.
- Bottom Panel:** Displays sections for "Tâches récentes" and "Alarmes". A table header for "Tâches récentes" includes columns: Nom de la tâche, Cible, Statut, Détails, Initiateur, and M. A small martini glass icon is visible in the bottom right corner.

## Étape 2



**Créer une machine virtuelle**



# Créer une VM

Vous devriez obtenir l'environnement de virtualisation.

Cliquez sur « vSphere Client » tout en haut sur « VM et modèles »

Votre environnement devrait être « Petit ». Chaque étudiant possède son propre dossier « P-xxx-Votre prénom-nom-noda »

Il n'y a pas de machine virtuelle, il faudra les créer par vous-même.

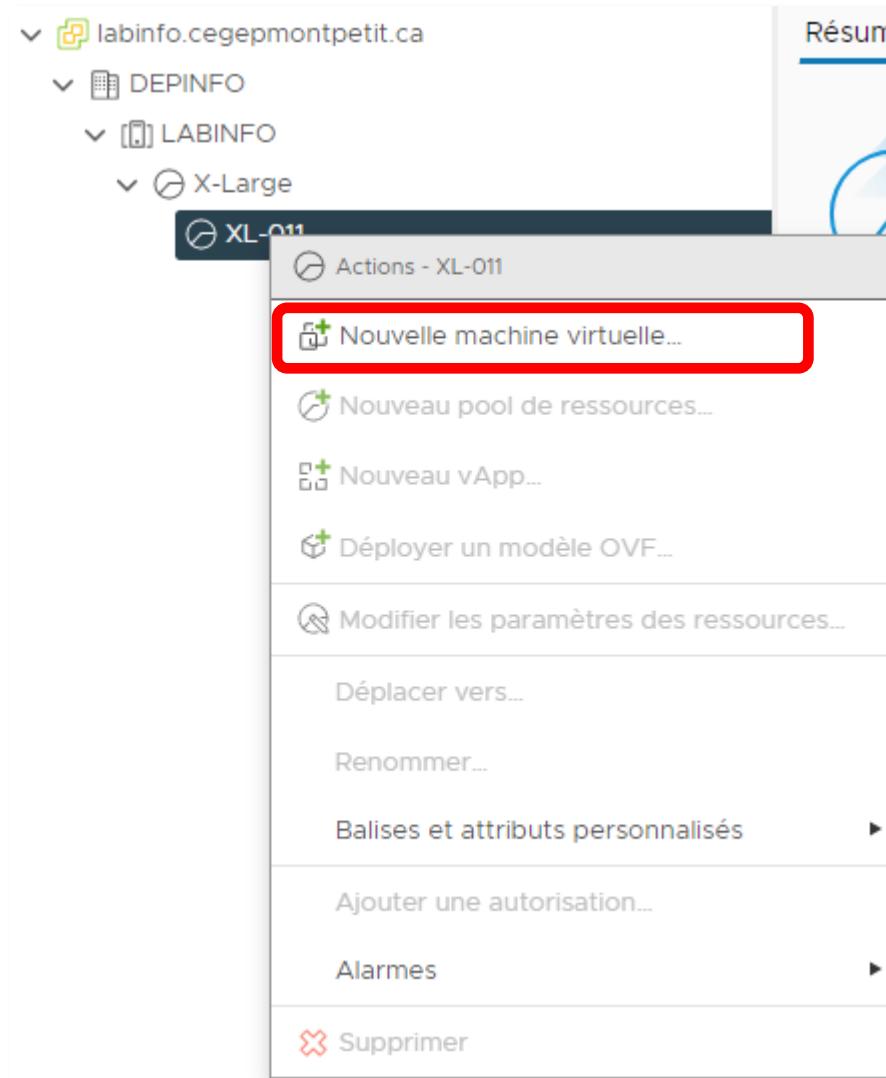
**Il faudra bien retenir la valeur « xxx » dans le nom du dossier, c'est très important pour la suite.**

The screenshot shows the vSphere Client interface. At the top, there is a navigation bar with a search icon and several inventory categories: Hôtes et clusters, VM et modèles (which is highlighted with a red circle), Stockage, Mise en réseau, Bibliothèques de contenu, Listes d'inventaires globaux, Gestion de la charge de travail, and Cloud Provider Migration. Below the navigation bar, there is a summary section with tabs for Résumé (selected), Surveiller, and Configurer. The summary section displays 'Machines virtuelles : 0'. On the left, there is a tree view of hosts and clusters, with one cluster named 'labinfo.cegepmontpetit.ca' expanded, showing its sub-folders: DEPINFO, Large, Modèles, and Petit. The 'Petit' folder contains sub-folders labeled P-001-6PX-01 through P-005-6PX-00, and a new folder 'P-006-Courselles-Jordan-2' is partially visible at the bottom. A red arrow points from the text 'Il faudra bien retenir la valeur « xxx » dans le nom du dossier, c'est très important pour la suite.' towards the 'Petit' folder. Red circles numbered 1, 2, and 3 are overlaid on the interface: circle 1 is on the 'vSphere Client' title bar, circle 2 is on the 'VM et modèles' icon in the navigation bar, and circle 3 is on the 'P-006-Courselles-Jordan-2' folder name.



# Créer une VM

Faites un clic droit sur votre cluster « P-xxx » et choisissez « Nouvelle machine virtuelle... »





# Créer une VM

À la première étape de l'assistant,  
électionnez « Crée une machine  
virtuelle »

Puis appuyez sur « **NEXT** » pour passer à  
l'étape suivante

Nouvelle machine virtuelle

1 Sélectionner un type de c... Sélectionner un type de création  
Comment voulez-vous créer une machine virtuelle ?

2 Sélectionner un nom et u...  
3 Sélectionner une ressour...  
4 Sélectionner un stockag...  
5 Sélectionner une compat...  
6 Sélectionner un système ...  
7 Personnaliser le matériel  
8 Prêt à terminer

Créer une machine virtuelle (sélectionné)  
Déployer depuis un modèle  
Cloner une machine virtuelle existante  
Cloner une machine virtuelle vers un modèle  
Cloner un modèle vers un modèle  
Convertir un modèle en machine virtuelle

Cette option vous aide pas à pas à créer une nouvelle machine virtuelle. Vous allez pouvoir personnaliser les processeurs, la mémoire, les connexions réseau et le stockage. Vous devrez installer un système d'exploitation invité à la fin de la création.

CANCEL BACK NEXT



# Créer une VM

Indiquez le nom que vous voulez donner à votre machine virtuelle

Par exemple : « **VMWindows10Ent** »

L'emplacement de votre machine virtuelle devrait déjà être configuré correctement.

Puis appuyez sur « **NEXT** » pour passer à l'étape suivante

Nouvelle machine virtuelle

✓ 1 Sélectionner un type de c...  
✓ 2 Sélectionner un nom et u...  
3 Sélectionner une ressour...  
4 Sélectionner un stockage  
5 Sélectionner une compat...  
6 Sélectionner un système ...  
7 Personnaliser le matériel  
8 Prêt à terminer

Sélectionner un nom et un dossier  
Spécifiez un nom unique et un emplacement cible

Nom de la machine virtuelle :  VMWindows10Ent

Selectionnez un emplacement pour la machine virtuelle.

- >  XL-006
- >  XL-007
- >  XL-008
- >  XL-009
- >  XL-010
- >  XL-011
- >  XL-012
- >  XL-013
- >  XL-014
- >  XL-015
- >  XL-016
- >  XL-017
- >  XL-018
- >  XL-019
- >  XL-020
- >  XL-021
- >  XL-022
- >  XL-023

CANCEL BACK NEXT



# Créer une VM

La ressource de calcul correspondant à votre compte devrait déjà être sélectionnée.

Appuyez sur « **NEXT** » pour passer à l'étape suivante

## Nouvelle machine virtuelle

- ✓ 1 Sélectionner un type de c...
- ✓ 2 Sélectionner un nom et u...

### 3 Sélectionner une ressour...

- 4 Sélectionner un stockage
- 5 Sélectionner une compat...
- 6 Sélectionner un système ...
- 7 Personnaliser le matériel
- 8 Prêt à terminer

#### Sélectionner une ressource de calcul

Sélectionnez la ressource de calcul de destination pour cette opération

- ✓ DEPINFO
- ✓ LABINFO
- ✓ X-Large
- XL-006**

#### Compatibilité

- ✓ Contrôles de compatibilité effectués avec succès.

CANCEL

BACK

**NEXT**



# Créer une VM

Pour la « Stratégie de stockage VM », choisissez  
« **Étudiants – Raid 5** »

Dans la liste en-dessous, choisissez :

« **vsanDatastore** »

Appuyez sur « **NEXT** » pour passer à l'étape suivante

Nouvelle machine virtuelle

1 Sélectionner un type de c...  
2 Sélectionner un nom et u...  
3 Sélectionner une ressour...  
**4 Sélectionner un stockage**

Sélectionner un stockage  
Sélectionner le stockage pour les fichiers de configuration et de disque

Stratégie de stockage VM Valeur par défaut de la banque de données

Désactiver Storage DRS pour cette machine virtuelle

Nom	Compatibilité de stockage	Capacité	Provisionné	Libre	Type	Placer
ed5depinfo	--	2,93 To	641,59 Go	2,3 To	NFS v4.1	Loca
NFS-Logiciels	--	476,37 Go	419,85 Go	56,52 Go	NFS v4.1	Loca
partage-etudiants	--	2,93 To	641,59 Go	2,3 To	NFS v4.1	Loca
partage-professeu...	--	2,93 To	641,59 Go	2,3 To	NFS v4.1	Loca
scratch-logs	--	2,93 To	641,55 Go	2,3 To	NFS v4.1	Loca
<b>vsanDatastore</b>	<b>--</b>	<b>62,88 To</b>	<b>560,61 To</b>	<b>21,61 To</b>	<b>vSAN</b>	<b>Loca</b>

6 élément(s)

Compatibilité

✓ Contrôles de compatibilité effectués avec succès.

CANCEL BACK **NEXT**



# Créer une VM

La compatibilité de machine virtuelle devrait être correctement sélectionnée.

Appuyez sur « **NEXT** » pour passer à l'étape suivante

## Nouvelle machine virtuelle

✓ 1 Sélectionner un type de c...

✓ 2 Sélectionner un nom et u...

✓ 3 Sélectionner une ressour...

✓ 4 Sélectionner un stockage

**5 Sélectionner une compat...**

6 Sélectionner un système ...

7 Personnaliser le matériel

8 Prêt à terminer

### Sélectionner une compatibilité

Sélectionnez la compatibilité de cette machine virtuelle en fonction des hôtes de votre environnement

L'hôte ou le cluster prend en charge plusieurs versions de machines virtuelles VMware. Sélectionnez la compatibilité de machine virtuelle.

Compatible avec : ESXi 7.0 U2 et version ultérieure

Cette machine virtuelle utilise la version matérielle 19 qui offre les meilleures performances et les dernières fonctionnalités disponibles dans ESXi 7.0 U2.

CANCEL

BACK

**NEXT**



# Créer une VM

Choisissez la famille de systèmes d'exploitation invités qui correspond à la machine que vous souhaitez installer.

Par exemple : « **Windows** »

Choisissez ensuite la version précise du système d'exploitation que vous souhaitez installer sur votre machine virtuelle.

Par exemple : « **Microsoft Windows 10 (64 bits)** »

Appuyez sur « **NEXT** » pour passer à l'étape suivante

Nouvelle machine virtuelle

✓ 1 Sélectionner un type de c...  
✓ 2 Sélectionner un nom et u...  
**✓ 3 Sélectionner une ressour...**  
✓ 4 Sélectionner un stockage  
✓ 5 Sélectionner une compat...  
**6 Sélectionner un système ...**  
7 Personnaliser le matériel  
8 Prêt à terminer

Sélectionner un système d'exploitation invité  
Choisissez le système d'exploitation invité qui sera installé sur la machine virtuelle

L'identification du système d'exploitation invité permet à l'assistant de fournir les valeurs par défaut appropriées pour l'installation du système d'exploitation.

Famille de systèmes d'exploitation invité : **Windows**  
Version du système d'exploitation invité : **Microsoft Windows 10 (64 bits)**  
 Activer l'option de Windows Sécurité basée sur la virtualisation (i)

Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19)

**CANCEL** **BACK** **NEXT**



# Créer une VM

Dans personnaliser le matériel, selon les besoins il faut choisir les paramètres nécessaires à la machine.

Voyez par exemple les valeurs dans la capture d'écran ci-contre pour :

- Le **nombre de processeurs**
- La **capacité de mémoire vive**
- La **taille du disque dur**
- La **connexion réseau**

Vous pouvez souvent laisser les valeurs par défaut, à moins qu'il soit demandé de faire autrement pour des besoins précis.

(Suite à la page suivante)

Nouvelle machine virtuelle X

Personnaliser le matériel  
Configurez le matériel de la machine virtuelle

Matériel virtuel Options VM

AJOUTER UN PÉRIPHÉRIQUE ▾

> CPU	2
> Mémoire	4 Go
> Nouveau disque dur *	48 Go
> Nouveau contrôleur SCSI *	LSI Logic SAS
> Nouveau réseau *	Accès-Internet-1 (21) <input checked="" type="checkbox"/> Connecter...
> Nouveau lecteur CD/DVD *	Accès-Internet-1 (21) <input checked="" type="checkbox"/> Connecter... RISQ (252) Parcourir...
> Nouveau contrôleur USB	USB 3.1
> Carte vidéo *	Spécifier les paramètres personnalisés
> Pérophériques de sécurité	Non configuré

8 Prêt à terminer

7 Personnaliser le matériel

2 CPU

4 Go Mémoire

48 Go Nouveau disque dur

LSI Logic SAS Nouveau contrôleur SCSI

Accès-Internet-1 (21) Nouveau réseau

Accès-Internet-1 (21) Nouveau lecteur CD/DVD

USB 3.1 Nouveau contrôleur USB

Spécifier les paramètres personnalisés Nouveau carte vidéo

Non configuré Pérophériques de sécurité

Parcourir... Nouveau périphérique



# Créer une VM

Vous pouvez confirmer les paramètres de configuration sélectionnés.

Appuyez sur « **FINISH** » pour lancer la création de votre machine virtuelle

Nouvelle machine virtuelle

✓ 1 Sélectionner un type de c...      Prêt à terminer  
✓ 2 Sélectionner un nom et u...  
✓ 3 Sélectionner une ressour...  
✓ 4 Sélectionner un stockage  
✓ 5 Sélectionner une compat...  
✓ 6 Sélectionner un système ...  
✓ 7 Personnaliser le matériel

**8 Prêt à terminer**

Cliquez sur Terminer pour démarrer la création.

Nom de la machine virtuelle	VMWindows10Ent
Dossier	XL-006
Pool de ressources	XL-006
Banque de données	vsanDatastore
Stratégie de stockage VM	Etudiants - Raid 5
Nom du SE invité	Microsoft Windows 10 (64 bits)
Sécurité basée sur la virtualisation	Désactivé
CPU	2
Mémoire	4 Go
Cartes réseau	1
Réseau de carte réseau 1	VM-Réseau interne (Réseau interne)
Type de carte réseau 1	E1000E
Contrôleur SCSI 1	LSI Logic SAS
Créer un disque dur 1	Nouveau disque virtuel
Capacité	40 Go

**CANCEL** **BACK** **FINISH**



# Créer une VM

La VM est bien créée:

The screenshot shows the vSphere Client interface. On the left, the inventory tree displays a folder named 'X-Large' under 'LABINFO'. Inside 'X-Large', there are two sub-folders: 'XL-006' and 'Pfsense1'. Below these are two virtual machines: 'VMWindows' and 'VMWindows10Ent'. The 'VMWindows10Ent' item is highlighted with a red rectangle. On the right, the details pane for 'X-Large' is open, showing the following summary statistics:

Ce pool/Total
VM et modèles : 0/2
VM sous tension : 0/0
Pools ressources enfants : 1/1
vApp enfants : 0/0

Below the summary, there are sections for 'Paramètres de ressource' and 'Balises'. The 'Balises' section contains a table:

Balise assignée	Catégorie	Description
No items to display		

At the bottom of the 'Balises' section, there are links for 'Assigner...' and 'Supprimer...'. The top navigation bar includes tabs for 'Résumé', 'Surveiller', 'Configurer', 'Autorisations', 'Pools de ressources', and 'VM'.

# Étape 3



**Installer un  
système d'exploitation**



# Installation système d'exploitation

Pour installer le système d'exploitation, il faut insérer un CD virtuel (une image ISO) dans le lecteur CD virtuel de la machine virtuelle.

Dans le « **Résumé** » de votre machine virtuelle, cliquez sur « **Matériel VM** » pour faire apparaître les détails du matériel.

Choisissez ensuite « **Modifier les paramètres...** » pour choisir un fichier ISO.

The screenshot shows the vSphere Client interface with the following details:

- Header:** vSphere Client, Menu, Rechercher dans tous les environnements
- Left sidebar:** labinfo.cegepmontpetit.ca, DEPINFO, LABINFO, X-Large, XL-006, Pfsense1, VMWindows10, VMWindows10Ent (selected)
- Top navigation bar:** VMWindows10Ent, ACTIONS
- Main content area:**
  - Résumé tab:** LANCER REMOTE CONSOLE (highlighted with a green box)
  - Matériel VM section:** CPU (2 CPU), Mémoire (4 Go, 0 Go mémoire active), Disque dur 1 (48 Go), Adaptateur réseau 1 (VM-Réseau interne (déconnecté)), Lecteur CD/DVD 1 (Déconnecté), Carte vidéo (8 Mo), Périphérique VMCI (Périphérique sur le bus PCI de la machine virtuelle fournissant la prise en charge pour l'interface de communication de la machine virtuelle).
  - Compatibilité section:** Modifier les paramètres... (highlighted with a purple box)
  - Associated objects:** Cluster (LABINFO)



# Installation système d'exploitation

Pour installer le système d'exploitation il faut choisir le fichier ISO correspondant au système choisi dans le « **lecteur CD/DVD** »

Dans la liste, sélectionnez « **Fichier ISO banque de données** »

Une fenêtre apparaîtra pour vous permettre de choisir le fichier ISO à utiliser (voir à la page suivante).

The screenshots illustrate the configuration of a virtual machine (VMWindows10Ent) in a hypervisor interface. The left screenshot shows the initial state where the 'Lecteur CD/DVD 1' dropdown is set to 'Périphérique client'. The right screenshot shows the selection of 'Fichier ISO banque de données' from the same dropdown, indicating the user has chosen to use a ISO image file from a library.



# Installation système d'exploitation

Dans la banque de données « **Ed5depinfo** », naviguez dans les dossiers :

- « **MS** » pour MicroSoft
- « **Windows 10 Edu (FR-fr ou EN-us)** »

Appuyez sur « **OK** » pour confirmer votre choix

Sélectionner un fichier

The screenshot shows a software interface for navigating through two database instances:

- Banques de données (Instance 1):** ed5depinfo
  - .DoNotTouch-Corrupted
  - 1 - Clé et numéro de série
  - \_Cours
  - \_à jeter - VPN-CEM
  - Android
  - aspnet\_client
  - Atlassian
  - Autres logiciels
  - Bureautique
  - Cisco
  - Documentation
  - Drivers
  - Java-JRE
  - Juniper
  - LABINFO
  - Linux
  - Logiciels ED4DEPINFO
  - Patch WannaCry
- Banques de données (Instance 2):** MS
  - ConfigMgr
  - Exchange 2016
  - HyperV 2019
  - SQL 2016
  - SQL 2019 developer
  - SQLServer2019\_Enterprise
  - System Center 2019
  - Windows 10 Edu
  - Windows 10 Ent

Numbered circles indicate specific points of interest:

- 1: Points to the 'ed5depinfo' instance.
- 2: Points to the 'MS' folder under 'ed5depinfo'.
- 3: Points to the 'Windows 10 Edu' folder under 'MS'.
- 4: Points to the 'fr-fr\_windows\_10\_21h2\_x64.iso' file under 'Windows 10 Edu'.



# Installation système d'exploitation

Sélectionnez « **Conneter** »

Appuyez sur « **OK** » pour enregistrer vos changements

Modifier les paramètres | VMWindows10Ent X

[Matériel virtuel](#) [Options VM](#) [AJOUTER UN PÉRIPHÉRIQUE ▾](#)

> CPU	2	ⓘ
> Mémoire	4	Go ▾
> Disque dur 1	90	Go ▾
> Contrôleur SCSI 0	LSI Logic SAS	
> Adaptateur réseau 1	VM-Réseau interne	<input checked="" type="checkbox"/> Conneter...
> Lecteur CD/DVD 1 *	Fichier ISO banque de données	<input checked="" type="checkbox"/> Conneter... <span style="border: 2px solid purple; padding: 2px;"> </span>
> Contrôleur USB xHCI	USB 3.1	
> Carte vidéo	Spécifier les paramètres personnalisés	
> Pérophériques de sécurité	Non configuré	
Pérophérique VMCI		
Contrôleur SATA 0	AHCI	
> Autre	Matériel supplémentaire	

ANNULER OK



# Installation système d'exploitation

Pour commencer l'installation du système d'exploitation, il faut tout d'abord démarrer la VM

The screenshot shows the VMware vSphere Web Client interface for a virtual machine named "VMWindows10Ent". The "Actions" menu at the top right is highlighted with a red box, specifically the "POWER ON" button. Below the actions menu, there are tabs for Résumé, Surveiller, Configurer, Autorisations, Banques de données, Réseaux, and Snapshots. The "Résumé" tab is selected. A "LANCER REMOTE CONSOLE" button with a Windows icon is also present. The main content area displays the "Matériel VM" configuration, which includes:

Paramètre	Valeur
CPU	2 CPU
Mémoire	4 Go, 0 Go mémoire active
Disque dur 1	48 Go
Adaptateur réseau 1	VM-Réseau interne (déconnecté)
Lecteur CD/DVD 1	Déconnecté
Carte vidéo	8 Mo
Périphérique VMCI	Périphérique sur le bus PCI de la machine virtuelle fournissant la prise en charge pour l'interface de communication de la machine virtuelle
Autre	Matériel supplémentaire
Compatibilité	ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19)

A "Modifier les paramètres..." link is located below the hardware configuration. The "Objets associés" section shows a "Cluster" entry associated with "LABINFO".



# Installation système d'exploitation

Pour interagir avec la machine virtuelle, il faut lancer la console WEB

OU

Utiliser la « remote console » qui est le choix préféré...

The screenshot shows the VMware vSphere Web Client interface. At the top, it displays the name of the virtual machine: VMWindows10\_ENT. Below the title bar are several tabs: Résumé (selected), Surveiller, Configurer, Autorisations, Banques de données, Réseaux, and Snapshots. The main content area shows a thumbnail image of the virtual machine with the status "Sous tension". To the right of the thumbnail, there are details about the guest OS: SE invité : Microsoft Windows 10 (64-bit), Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19), and VMware Tools : Non exécuté, non installé. Below this, there are fields for Nom DNS, Adresses IP, and Hôte. At the bottom of this section, two buttons are highlighted with a red box: "LANCER LA CONSOLE WEB" and "LANCER REMOTE CONSOLE". Further down, there is a "Matériel VM" section listing various hardware components and their configurations. The "CPU" section shows 2 CPU cores and 4 Go of memory. The "Disque dur 1" section shows 48 Go of storage. The "Adaptateur réseau 1" section shows a VM-Network internal connection. The "Carte vidéo" section shows 8 Mo of video memory. The "Périphérique VMCI" section provides a detailed description of the VMCI device. The "Autre" section lists "Matériel supplémentaire".



# Installation système d'exploitation

Utilisez la « **Remote console** ». Votre navigateur va démarrer **VMWare Workstation** et vous permettre d'interagir avec votre machine virtuelle dans l'environnement natif de VMWare Workstation.

The screenshot shows the VMware Workstation interface. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it is a navigation bar with tabs: Résumé (selected), Surveiller, Configurer, Autorisations, Banques de données, Réseaux, and Snapshots. On the left, there's a summary card for the VM Windows10Ent, which is currently off. It displays the following information:

- SE invité : Microsoft Windows 10 (64-bit)
- Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19)
- VMware Tools : Non exécuté, non installé
- PLUS D'INFOS
- Hors tension
- Nom DNS :
- Adresses IP :
- Hôte :

Below this is a purple button labeled "LANCER LA CONSOLE WEB" with a gear icon. To its right is another purple button labeled "LANCER REMOTE CONSOLE" with a gear icon.

On the right side of the interface, there's a detailed view of the VM Windows10Ent settings. The title bar says "VMWindows10Ent - VMware Workstation". The main pane shows the VM configuration:

- Devices**:
  - Memory: 4 GB
  - Processors: 2
  - Disk: 48 GB (Thin prov...)
  - CD/DVD: Using remote fil...
  - Network Adapter: Distributed Virtu...
  - Video Card: 1 monitor
- Description**: Type here to enter a description of this virtual machine.

At the bottom, there's a "Virtual Machine Details" section with the following information:

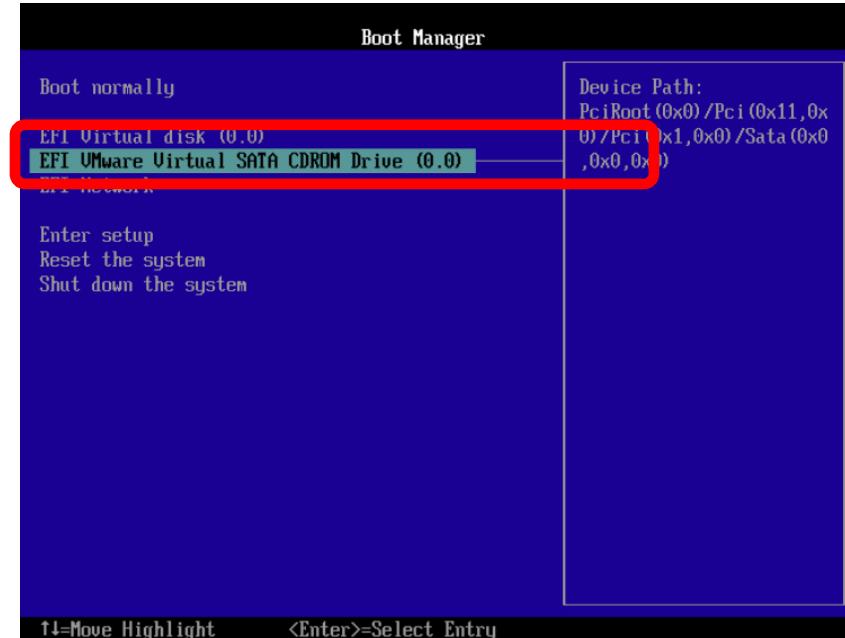
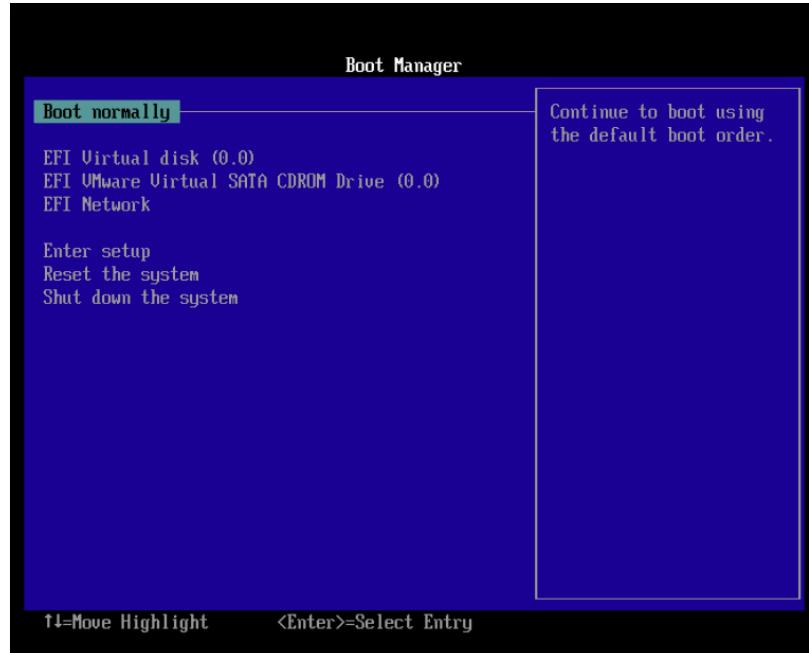
- State:** Powered off
- Configuration file:** [vsanDatastore] 523d2561-5adb-0f98-55c6-24be05c47111/VMWindows10Ent.vmx
- Hardware compatibility:** Unrecognized virtual machine (HW19)
- Primary IP address:** Network information is not available



# Installation système d'exploitation

Cliquez dans l'écran de votre machine virtuelle pour entrer dans la console.  
Utilisez les touches du clavier (les flèches) pour choisir le périphérique de démarrage

Choisissez « **EFI VMware Virtuel SATA CDROM Drive** »



## ASTUCE

Pour cesser de contrôler votre machine virtuelle et retourner à votre hôte Windows, appuyez sur « **Ctrl** » et « **Alt** » en même temps

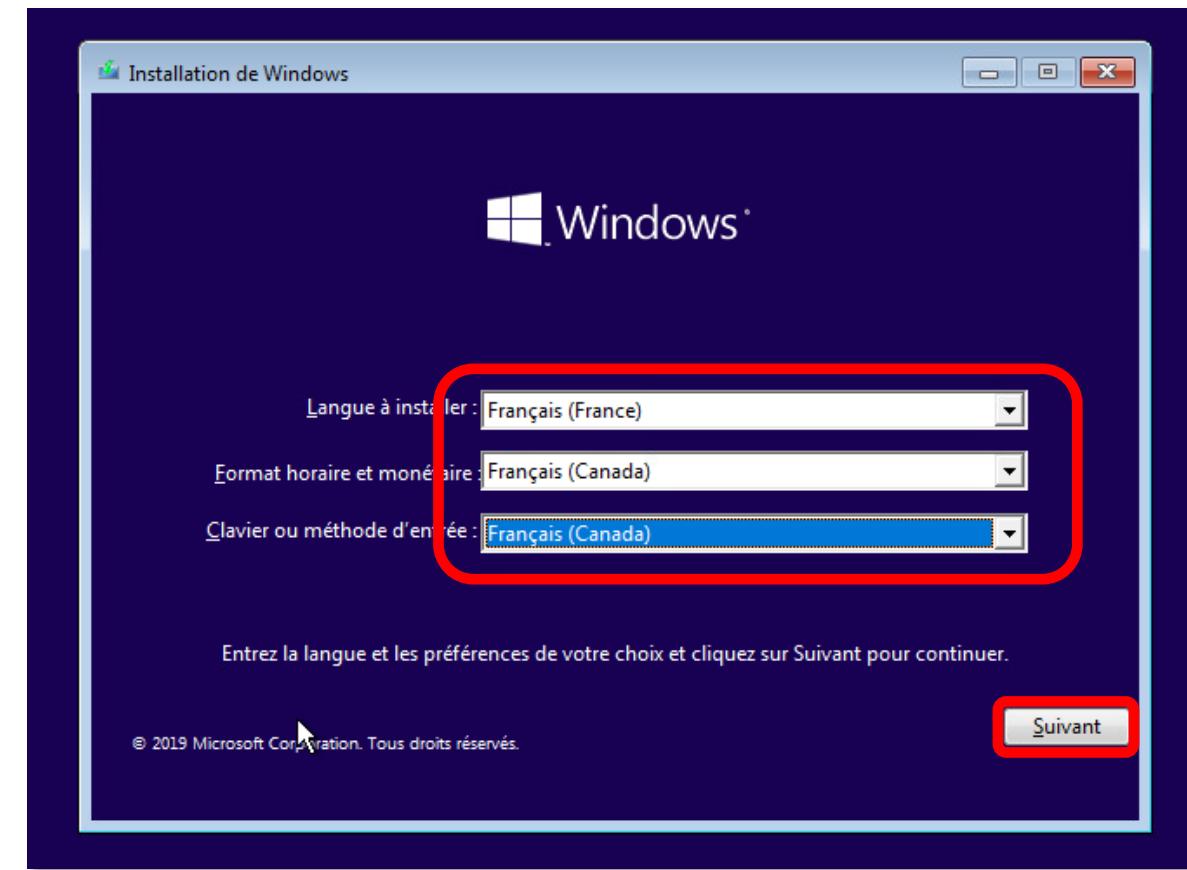




# Installation système d'exploitation

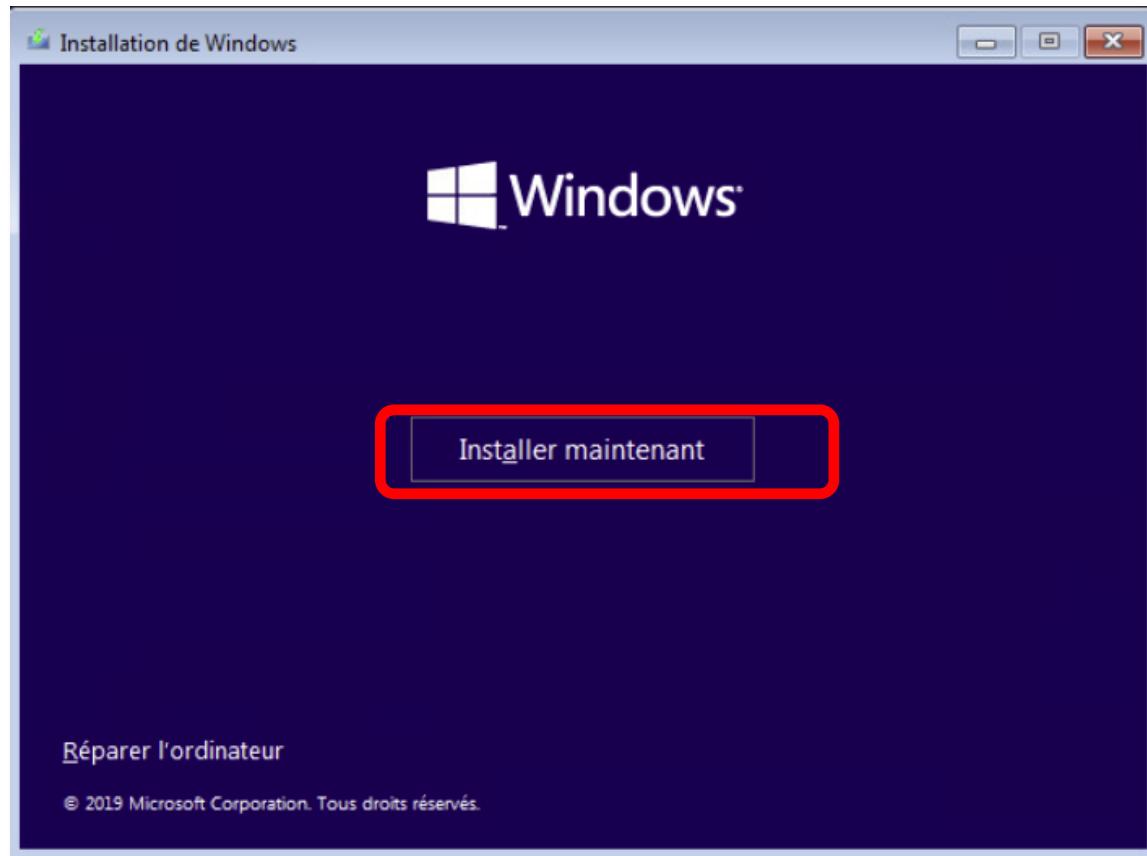
L'écran d'installation de Windows apparaît pour choisir les options d'installation.

Choisissez les options tel que précisé dans le laboratoire ou le travail à réaliser.



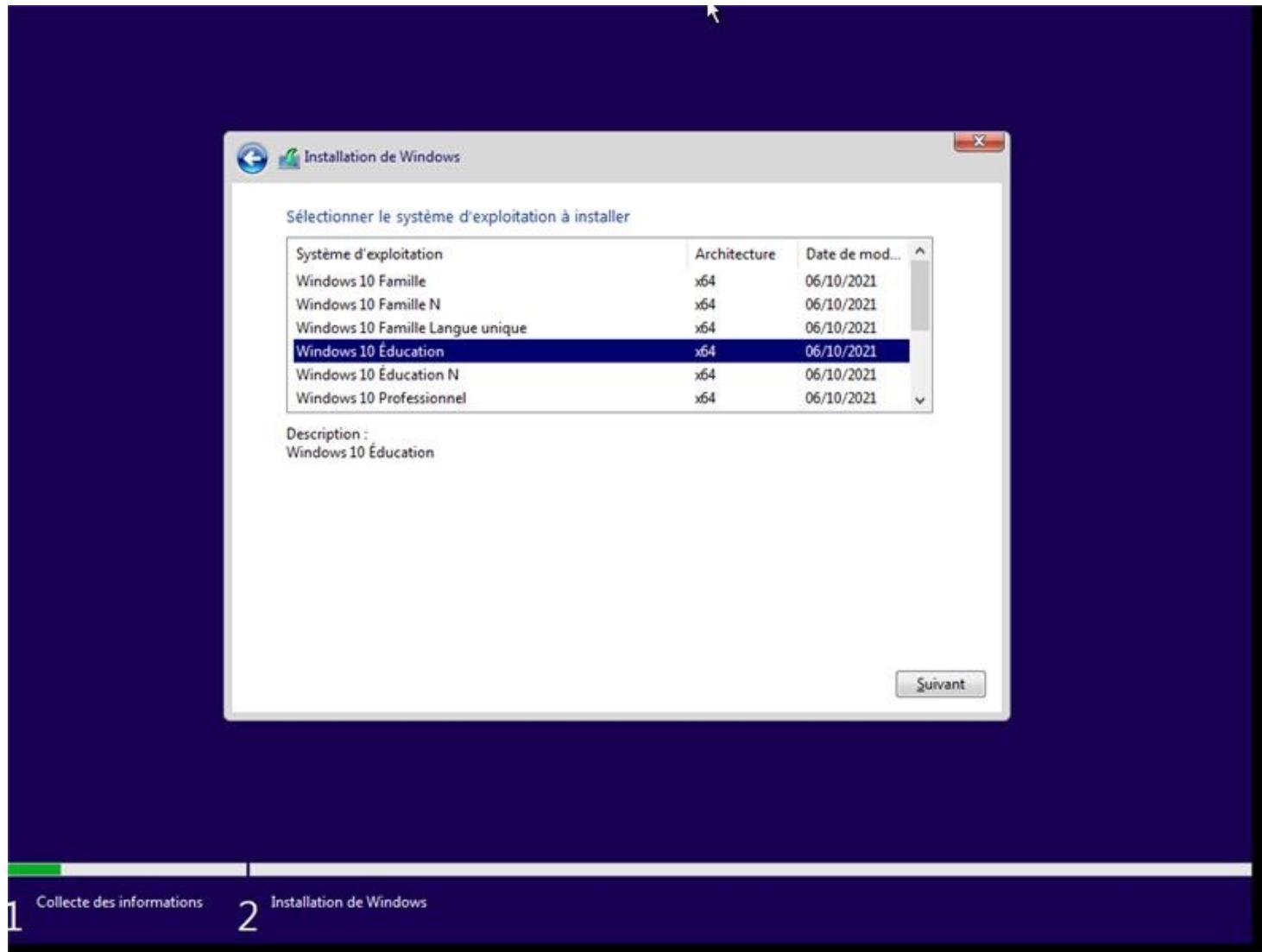


# Installation système d'exploitation





# Choix de l'édition





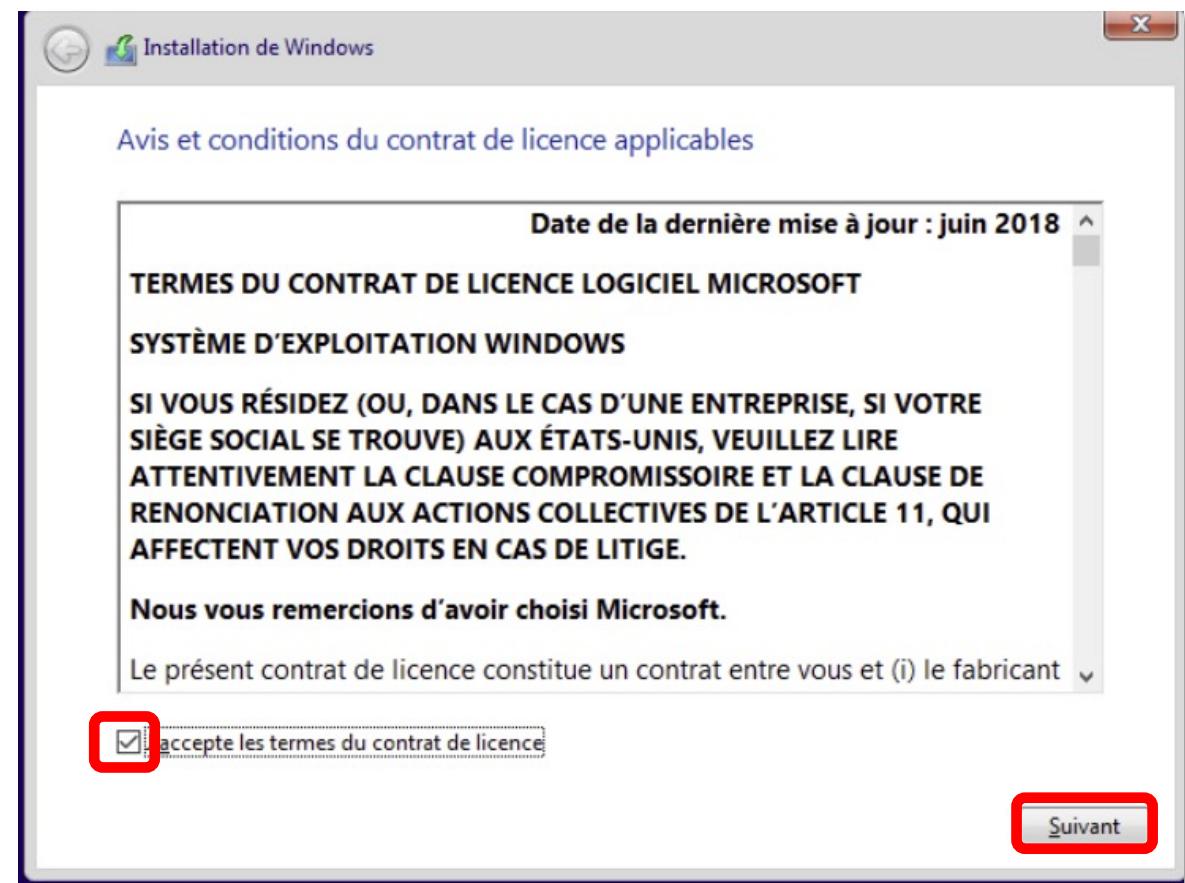
# Clé

> Cliquez sur « Je n'ai pas de clé » en bas.



# Installation système d'exploitation

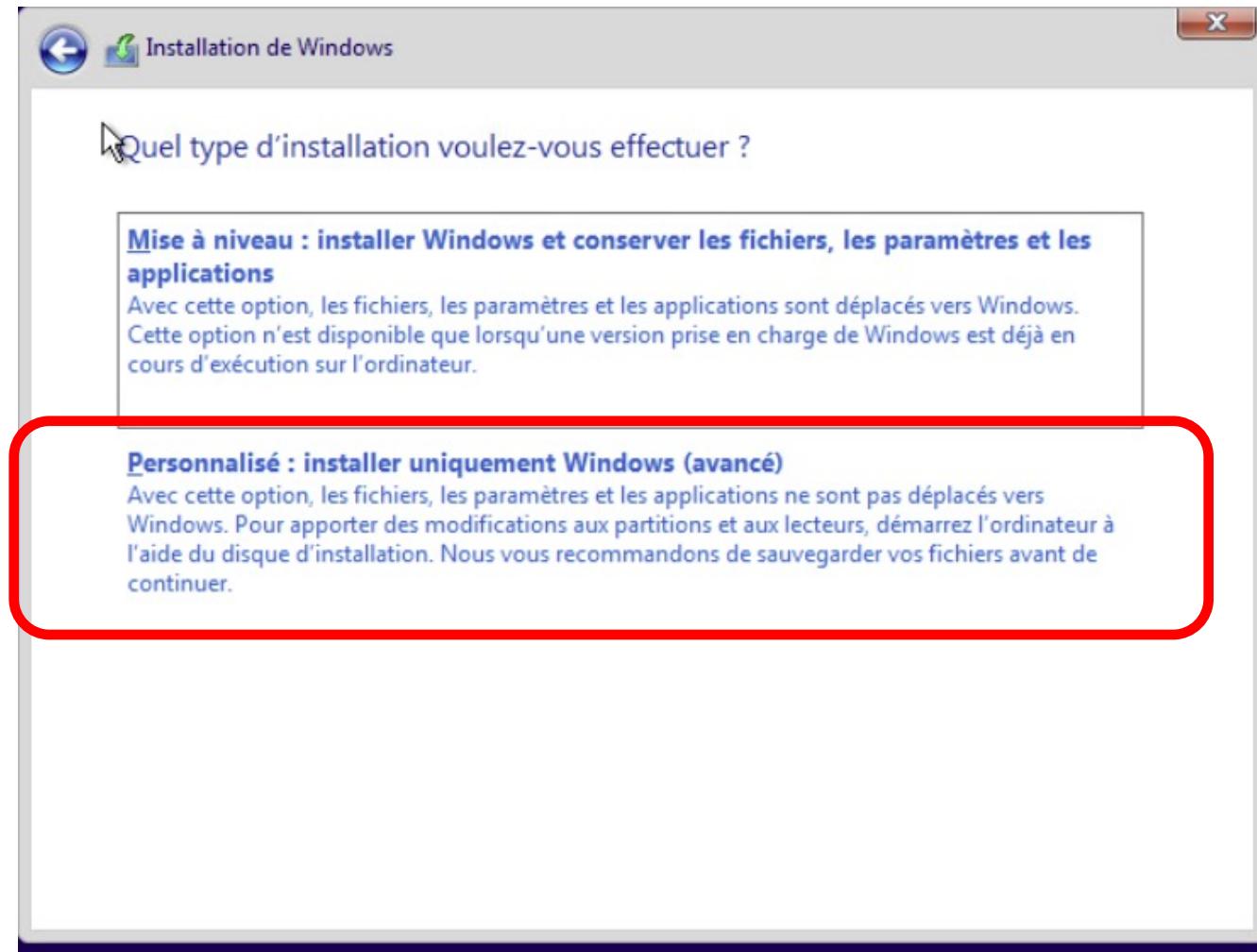
Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.





# Installation système d'exploitation

Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.

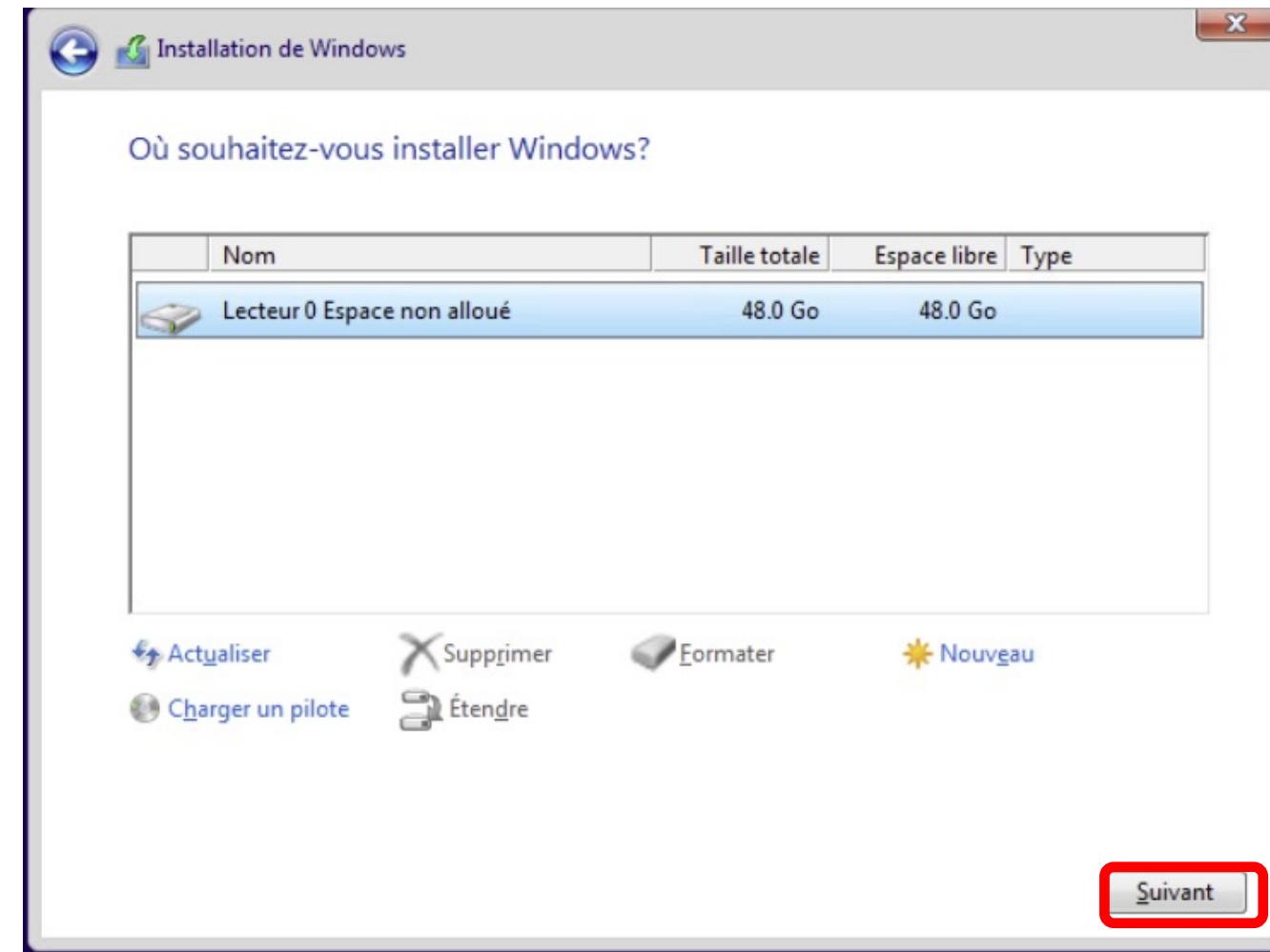




# Installation système d'exploitation

Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.

Certaines manipulations vous seront expliquées plus tard durant la session.

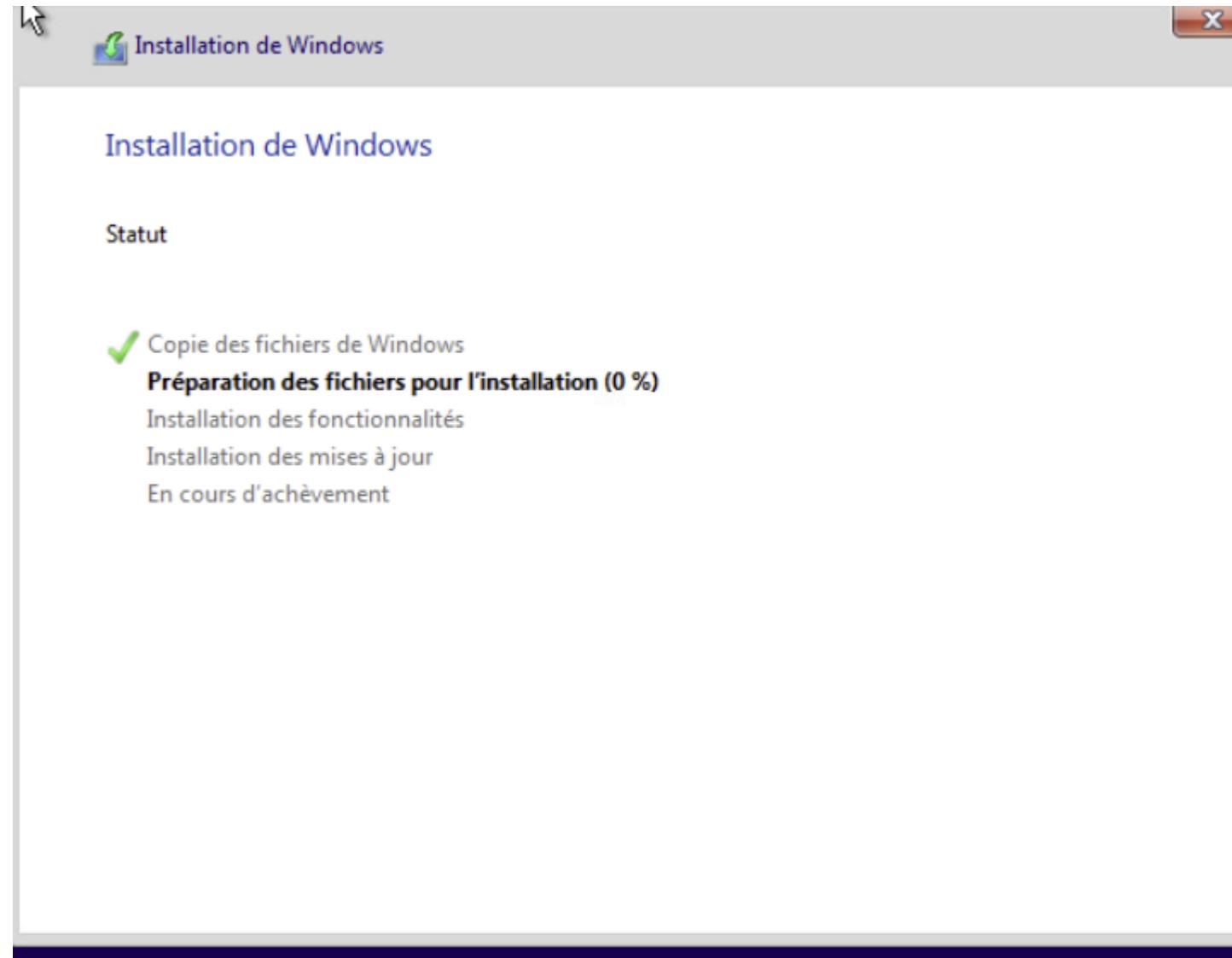




# Installation système d'exploitation

Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.

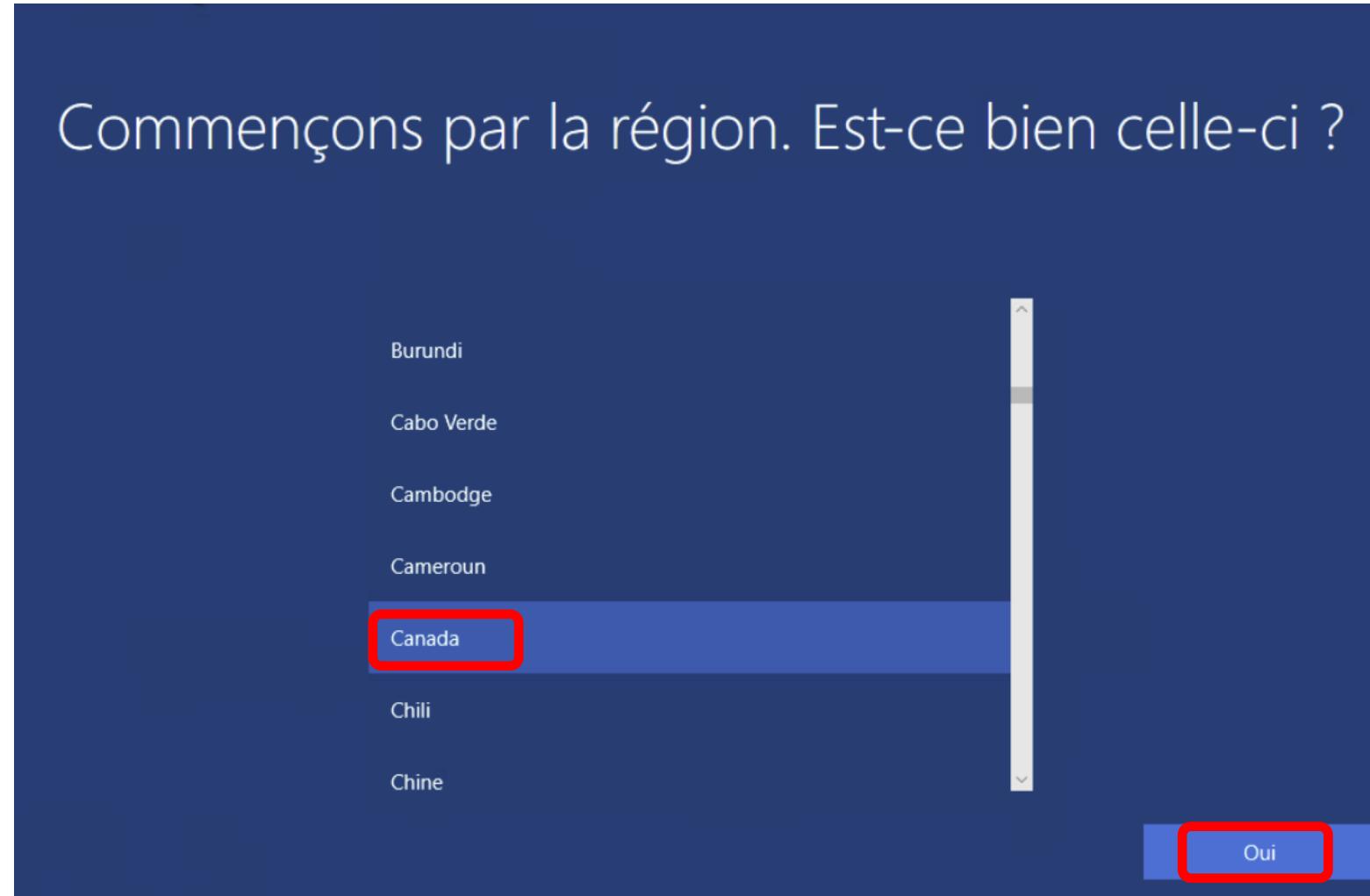
Attendez au besoin.





# Installation système d'exploitation

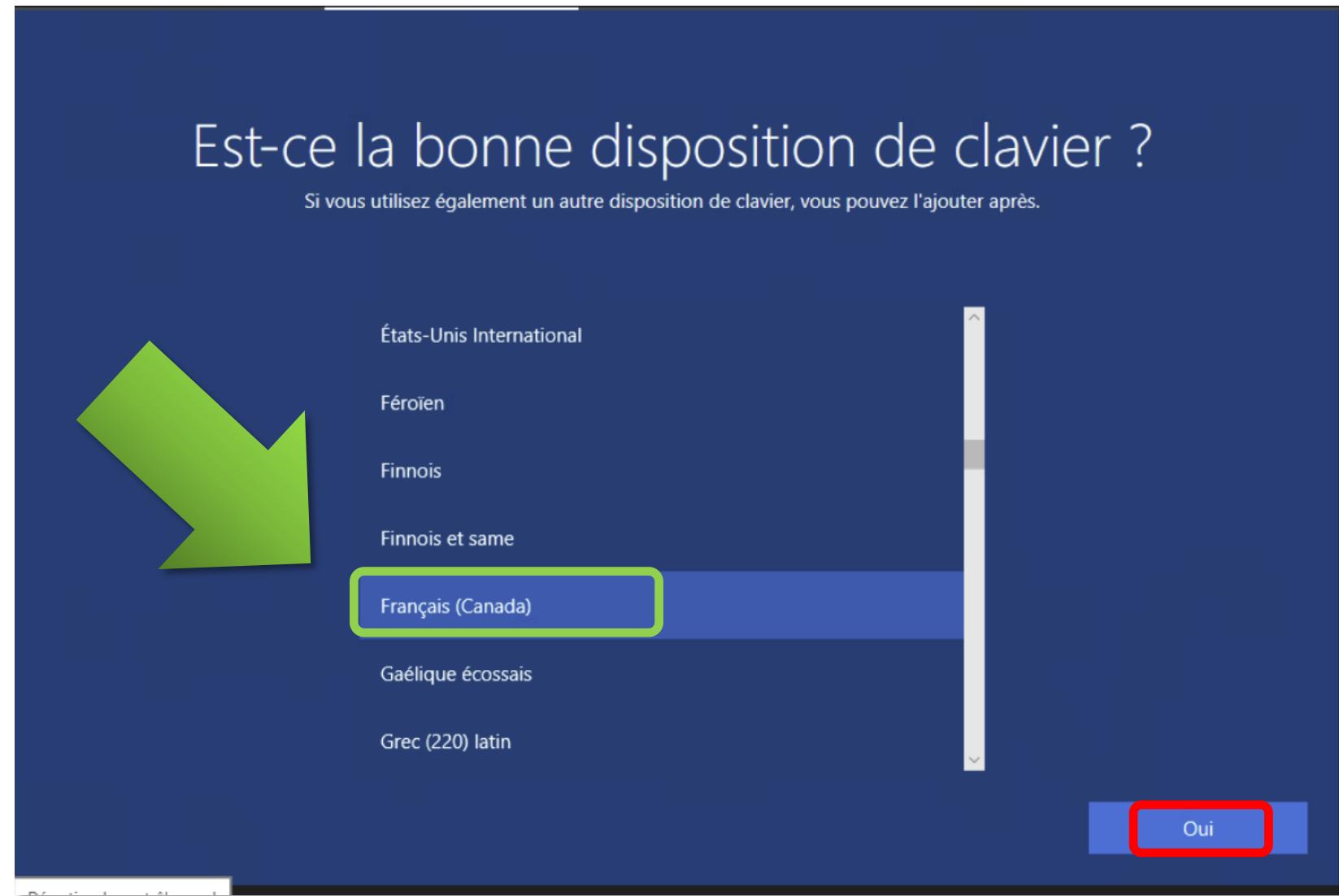
Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.





# Installation système d'exploitation

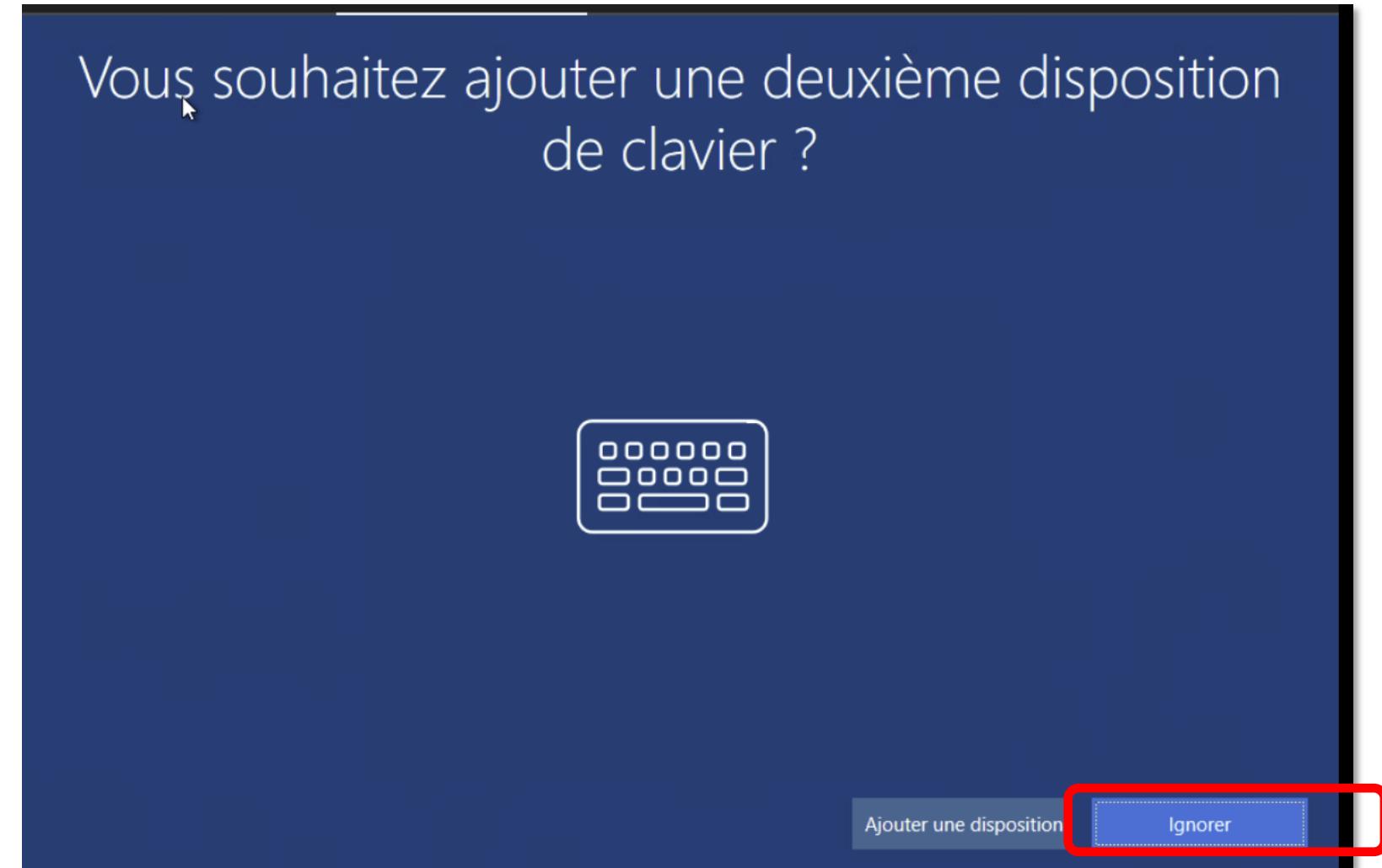
Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.





# Installation système d'exploitation

Suivez les étapes en sélectionnant les options appropriées.

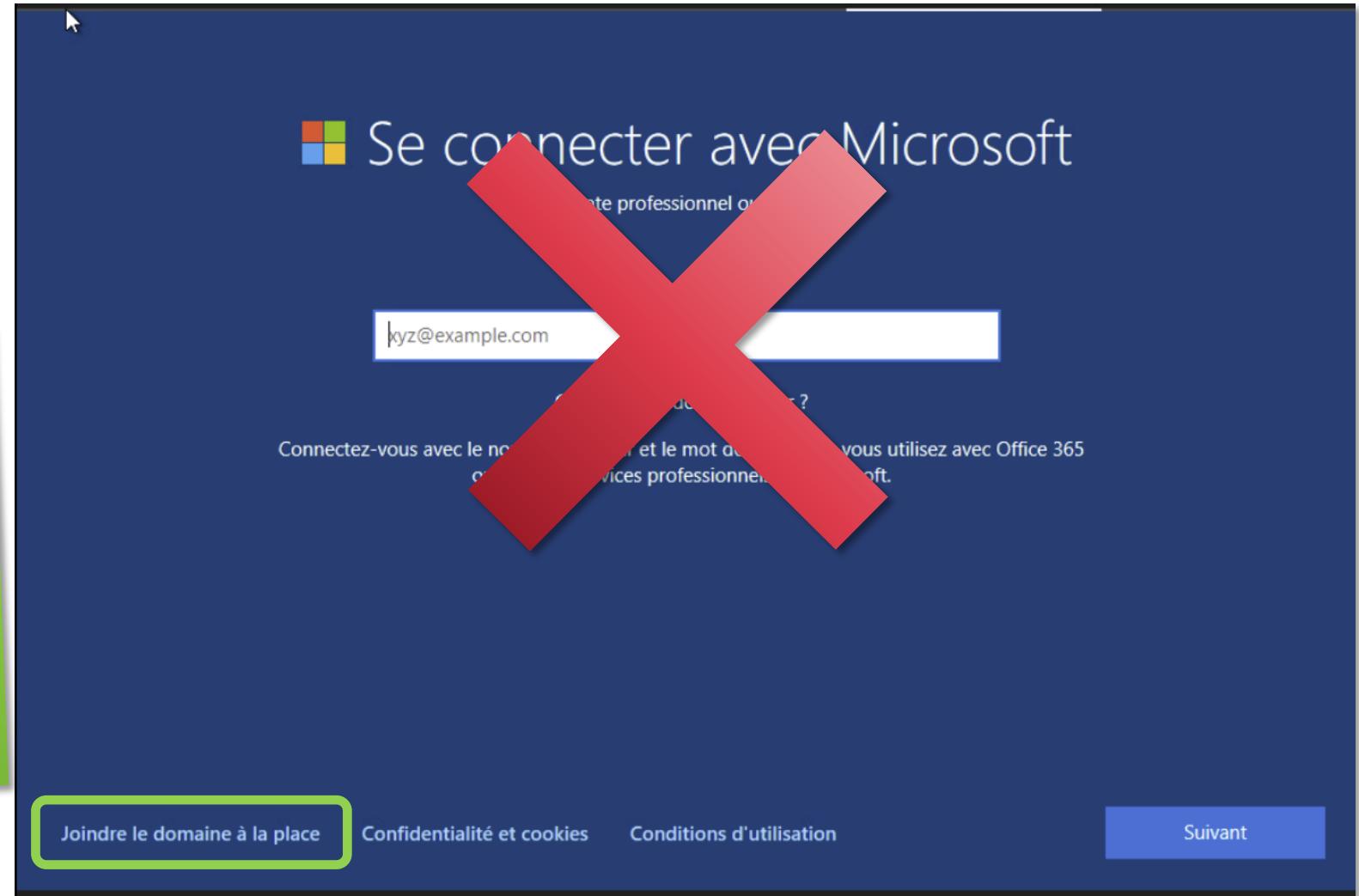




# Installation système d'exploitation

Il faut choisir :

**Joindre le domaine à la place**





# Installation système d'exploitation

Inscrivez le **nom de l'utilisateur** que vous souhaitez créer.

Qui sera amené à utiliser ce PC ?  
Quel nom voulez-vous utiliser ?

Votre Nom

Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne

Suivant

A screenshot of a Windows setup wizard step titled "Qui sera amené à utiliser ce PC ?". The question "Quel nom voulez-vous utiliser ?" is displayed above a text input field. A placeholder "Votre Nom" is visible in the field, which is highlighted with a green border. Below the input field is a link "Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne". At the bottom right is a blue "Suivant" button with white text, which has a red border around it.



# Installation système d'exploitation

Inscrivez un mot de passe et confirmez-le.

## Créer un mot de passe facile à retenir

Vérifiez que vous choisissez quelque chose dont vous vous souviendrez sans faute.



.....



Suivant

Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne

## Confirmer votre mot de passe

Entrez votre mot de passe une dernière fois



.....|



Suivant

Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne



# Installation système d'exploitation

Indiquez des réponses aux questions de sécurité

Créer des questions de sécurité pour ce compte

Au cas où vous avez oublié votre mot de passe, choisissez 3 questions de sécurité et assurez-vous de ne pas oublier vos réponses.



Question de sécurité (1 sur 3)

Votre réponse

Ou, encore mieux, utilisez un compte en ligne

Suivant

The 'Question de sécurité (1 sur 3)' and 'Votre réponse' input fields, as well as the 'Suivant' button, are highlighted with a red rectangular border.



# Installation système d'exploitation

Répondez **NON** à toutes les questions.

En faire plus sur les appareils avec l'historique des activités



Si vous voulez utiliser la chronologie et d'autres fonctionnalités Windows pour vous aider à poursuivre ce que vous faisiez, même lorsque vous changez d'appareil, envoyez à Microsoft l'historique de vos activités, y compris les informations sur les sites web que vous visitez et la manière dont vous utilisez les applications et les services. Sélectionnez **En savoir plus** pour découvrir comment les produits et services Microsoft utilisent ces données pour personnaliser vos expériences tout en respectant votre vie privée.

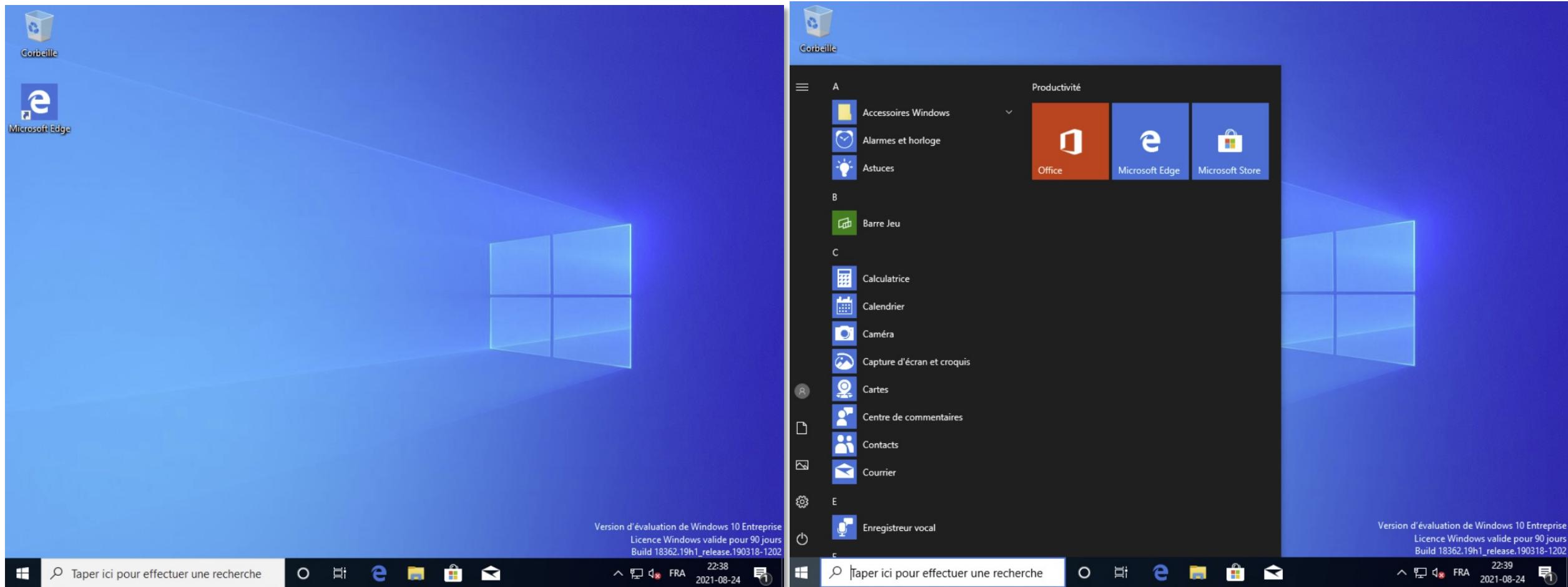
[En savoir plus](#)

**Non** **Oui**



# Installation système d'exploitation

Windows 10 est maintenant installé



# Étape 4

## Installation des outils VMware





# Installation des outils VMware

**Les outils VMware vous donnent davantage d'options pour interagir avec votre machine virtuelle plus facilement.**

## Résumé de la procédure

Les prochaines pages détaillent les étapes pour installer les outils VMWare (les « VMware Tools »).

En résumé, vous devez :

- Démarrer votre machine virtuelle
- Lancer la console Web
- Ouvrir une session sur Windows

Dans vSphere, positionnez-vous sur la machine virtuelle

Faites un clic droit, sélectionnez « SE Invité » puis « **Installation de VMwware Tools...** »

Le système va « insérer » le CD d'installation des outils VMWare dans le lecteur CD virtuel.

Dans votre machine virtuelle Windows, double cliquez sur le lecteur CD/DVD pour lancer l'installation des outils VMware



# Installation des outils VMware

Démarrez votre machine virtuelle

The screenshot shows the VMware vSphere Client interface. On the left, the inventory tree displays a folder named 'labinfo.cegepmontpetit.ca' containing several virtual machines (VMs) and one physical host ('DEPINFO'). One VM, 'VMWindows10\_ENT', is selected and highlighted with a dark blue bar at the bottom of the list. The main pane on the right provides detailed information about 'VMWindows10\_ENT'. The title bar shows the VM's name, 'VMWindows10\_ENT', and includes a red rectangular box highlighting the green power button icon. Below the title bar are tabs: Résumé (selected), Surveiller, Configurer, Autorisations, and Banques de médias. The summary section includes a thumbnail image of the VM showing the 'vmware' logo, the status 'Sous tension' (Powered On), and two calls-to-action: 'LANCER LA CONSOLE WEB' and 'LANCER REMOTE CONSOLE'. To the right of the thumbnail, there are several status indicators: 'SE invité : Microsoft Windows 10 (64 bits)', 'Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures', 'VMware Tools : Non exécuté, non installé', and a 'PLUS D'INFOS' link. Further down, it lists 'Nom DNS :', 'Adresses IP :', and 'Hôte :'. At the bottom right of the summary section are icons for Windows and settings.



# Installation des outils VMware

Lancez la « console web » ou la « Remote console »

The screenshot shows the VMware vSphere Web Client interface. On the left, the inventory tree displays several hosts and datacenters, including 'labinfo.cegepmontpetit.ca', 'DEPINFO', 'LABINFO' (with sub-items 'X-Large' and 'XL-006'), 'Pfsense1', 'VMWindows10', 'VMWindows10\_ENT' (which is selected and highlighted in dark grey), and 'VMWindows10Ent'. On the right, a details pane is open for 'VMWindows10\_ENT'. The 'Résumé' tab is selected. The summary section shows the following information:

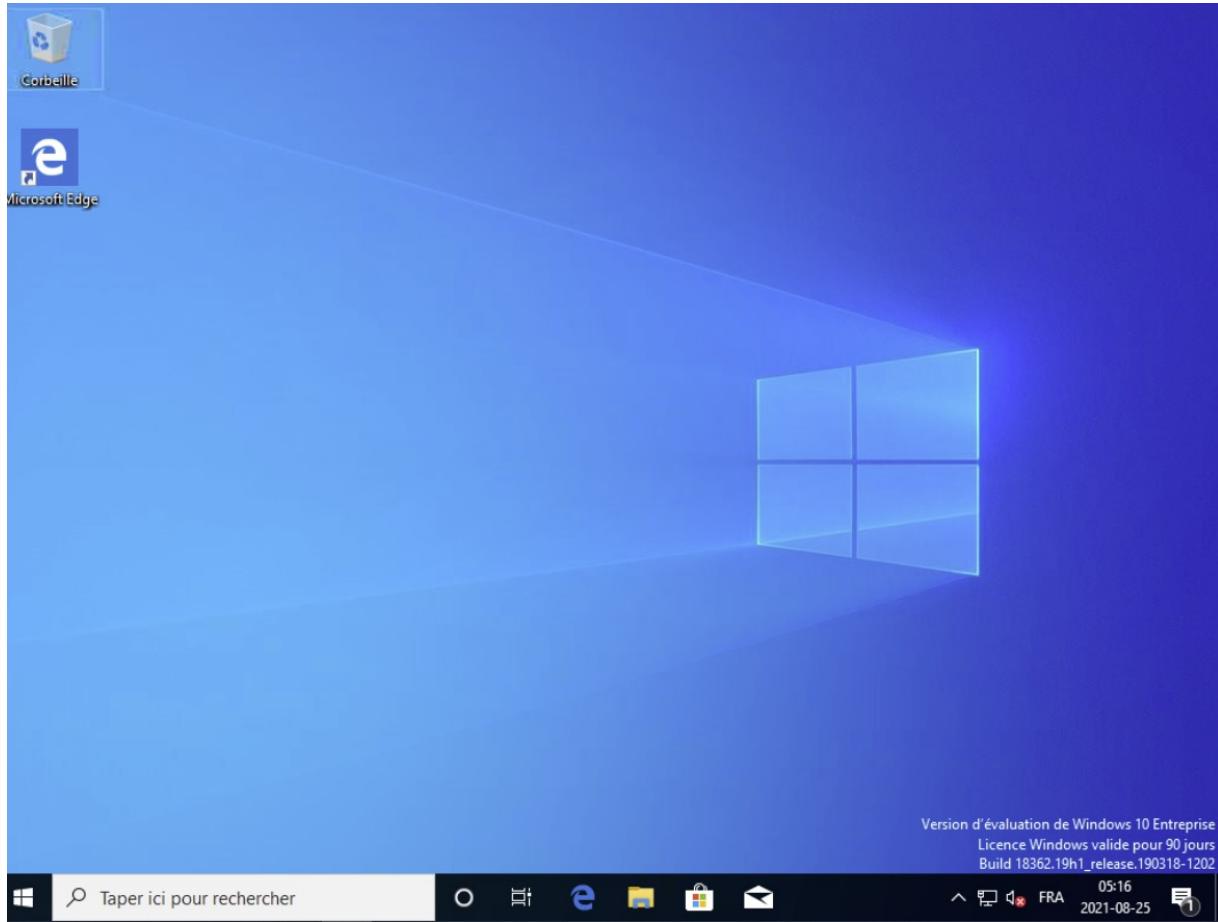
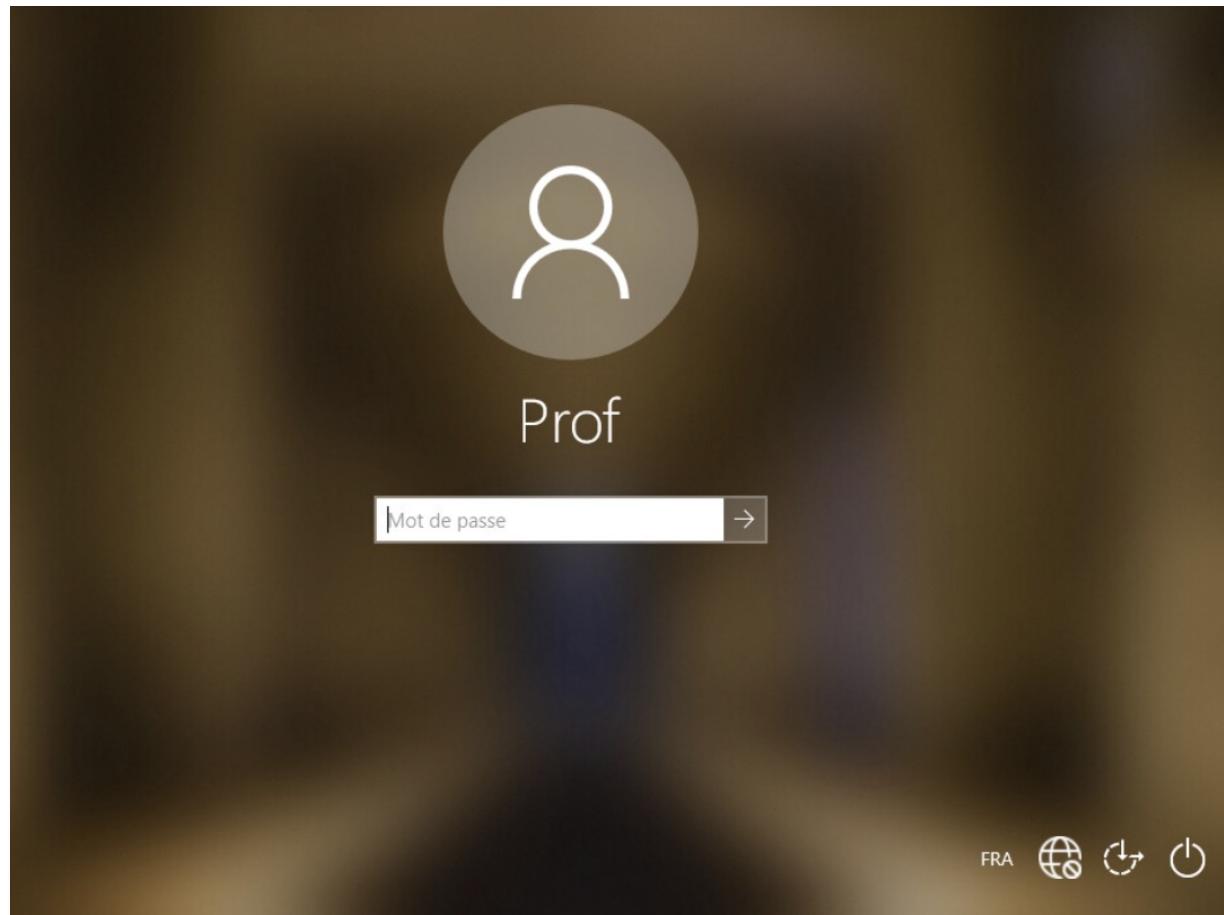
SE invité :	Microsoft Windows 10 (0)
Compatibilité :	ESXi 7.0 U2 et versions
VMware Tools :	Non exécuté, non installé

Below this, there are fields for 'Nom DNS', 'Adresses IP', and 'Hôte'. At the bottom of the summary section, there are two buttons: 'LANCER LA CONSOLE WEB' (highlighted with a red box) and 'LANCER REMOTE CONSOLE'. To the right of these buttons are icons for Windows and VMware Tools.



# Installation des outils VMware

Ouvrez une session Windows

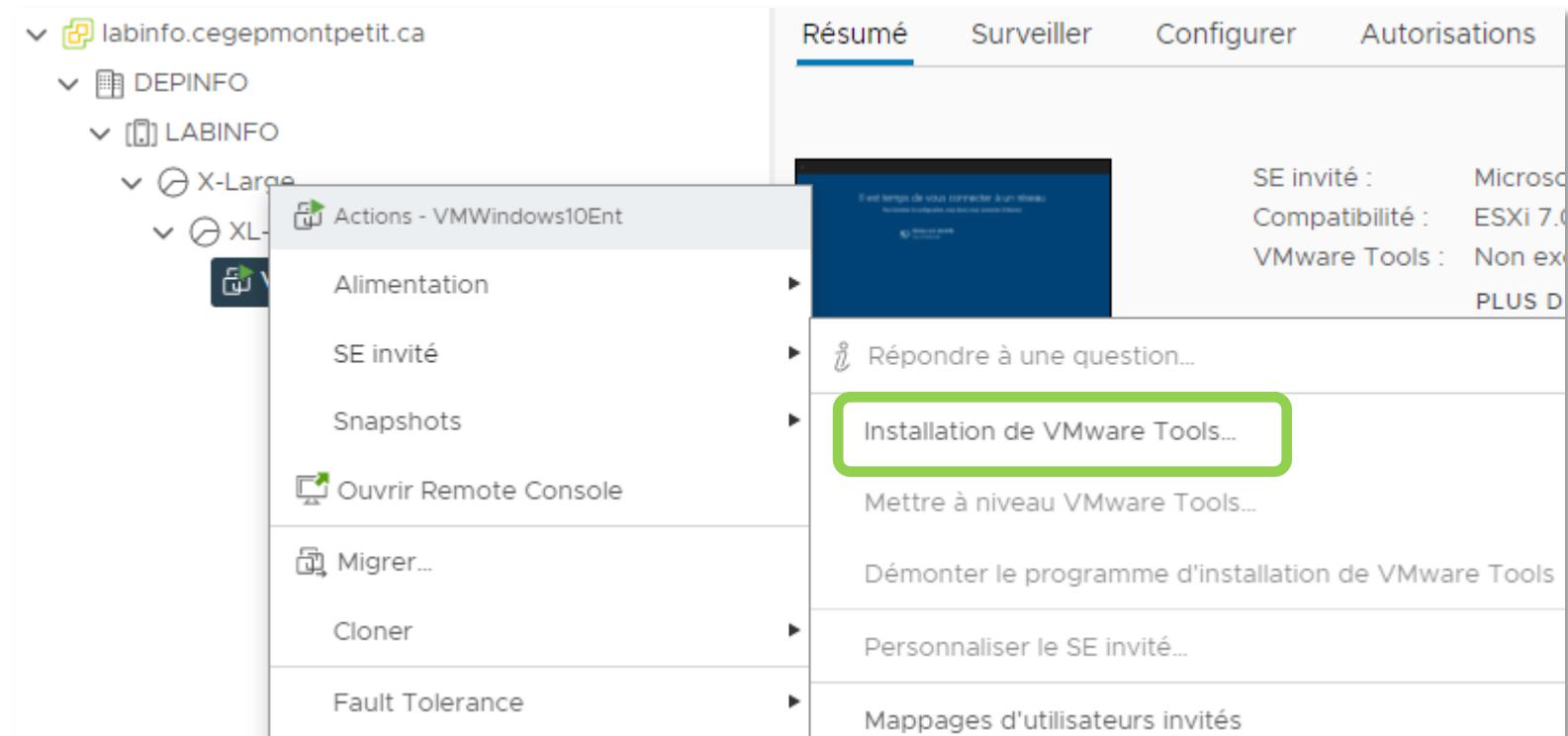




# Installation des outils VMware

Faites un clic droit sur la machine virtuelle

Sélectionnez le menu « SE invité » puis « Installation de VMWare Tools... »





# Installation des outils VMware

Cliquez sur « Monter »

## Installer VMware Tools

X

VMware Tools contient des pilotes pour améliorer les graphiques et le fonctionnement de la souris, de la mise en réseau et du stockage des périphériques virtuels VMware.

Cliquez sur Monter l'image de disque avec VMware Tools sur le lecteur virtuel de CD/DVD de la machine virtuelle. Ensuite, accédez à la console pour exécuter l'assistant d'installation de VMware Tools depuis le CD/DVD virtuel.

Cliquez sur Annuler si le SE invité n'est pas en cours d'exécution. Le SE invité de la machine virtuelle doit être actif pour pouvoir installer VMware Tools.

[ANNULER](#) [MONTER](#)

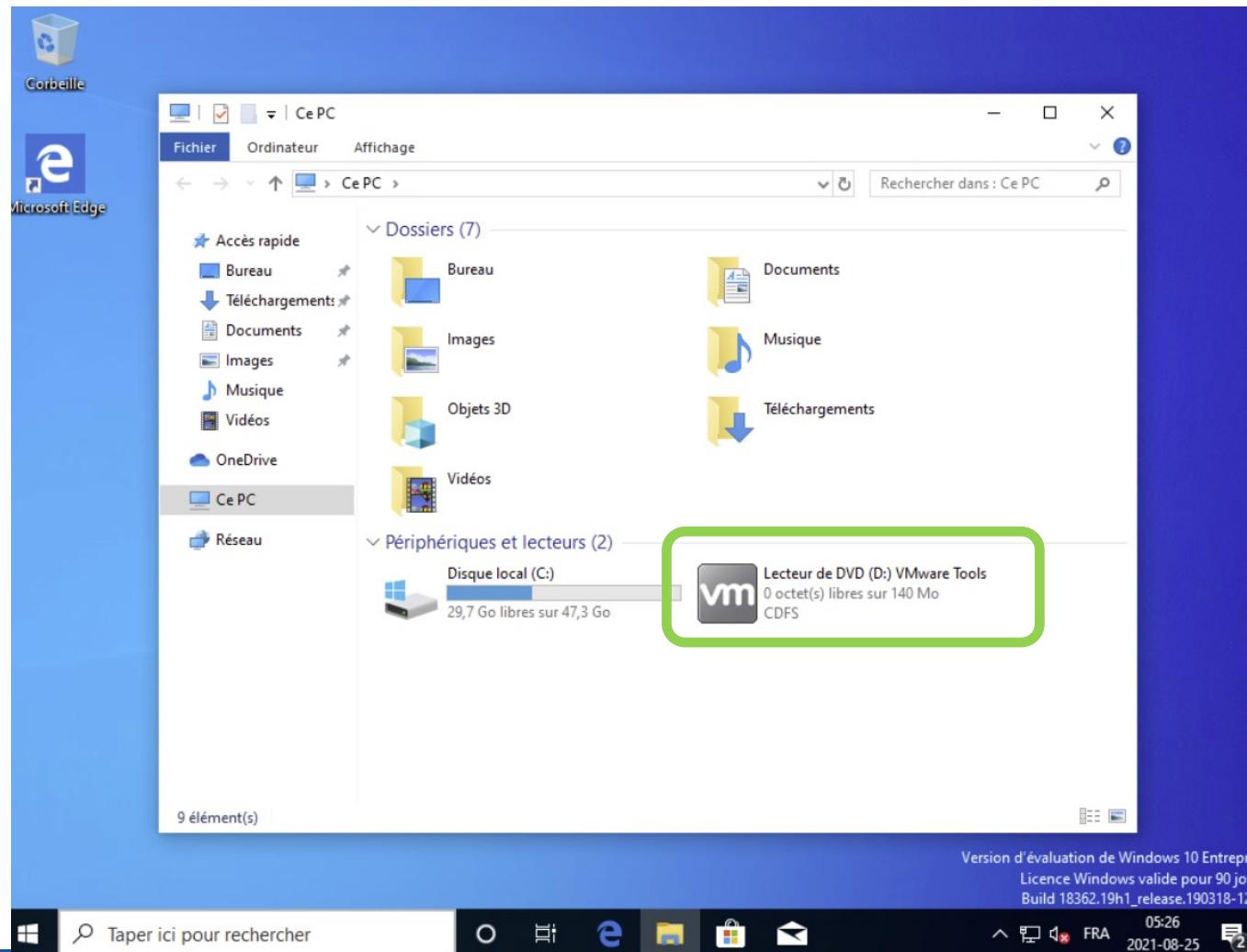


# Installation des outils VMware

Dans Windows, le programme VMware Tools est disponible dans le lecteur CD.

Faites un double-clic sur le **lecteur CD/DVD** pour l'installer

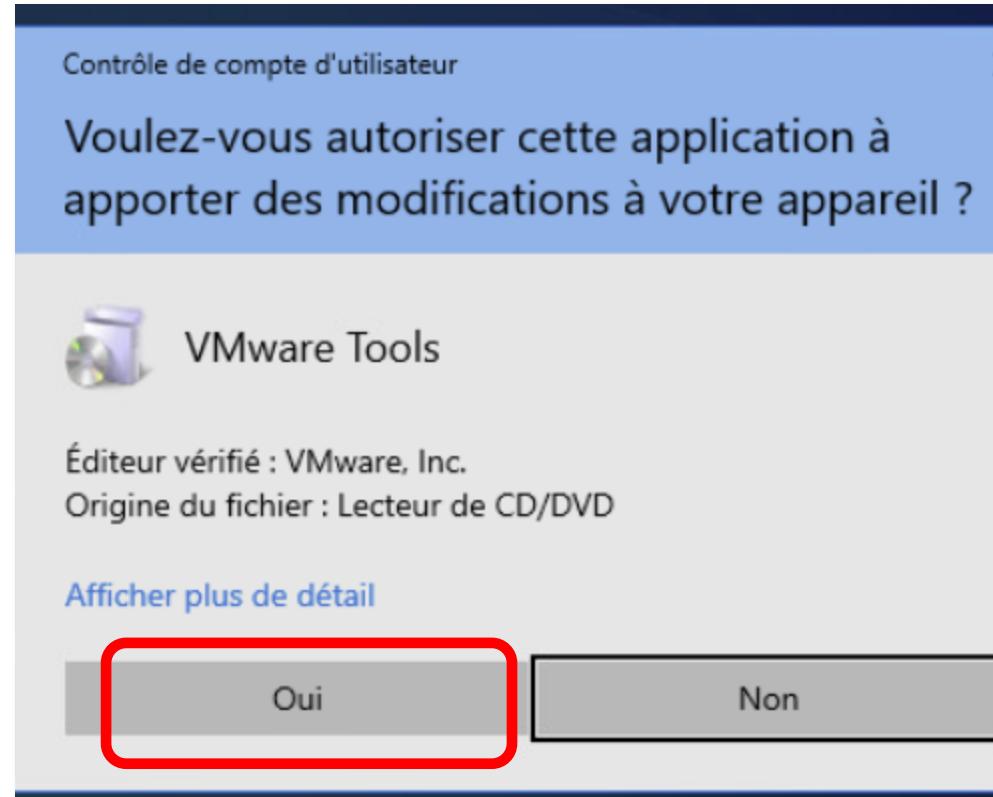
Le plus souvent, cela lance le programme d'installation mais pas toujours. Si l'explorateur Windows ouvre le disque, alors cherchez et exécuter le fichier « setup.exe » par un double-clic.





# Installation des outils VMware

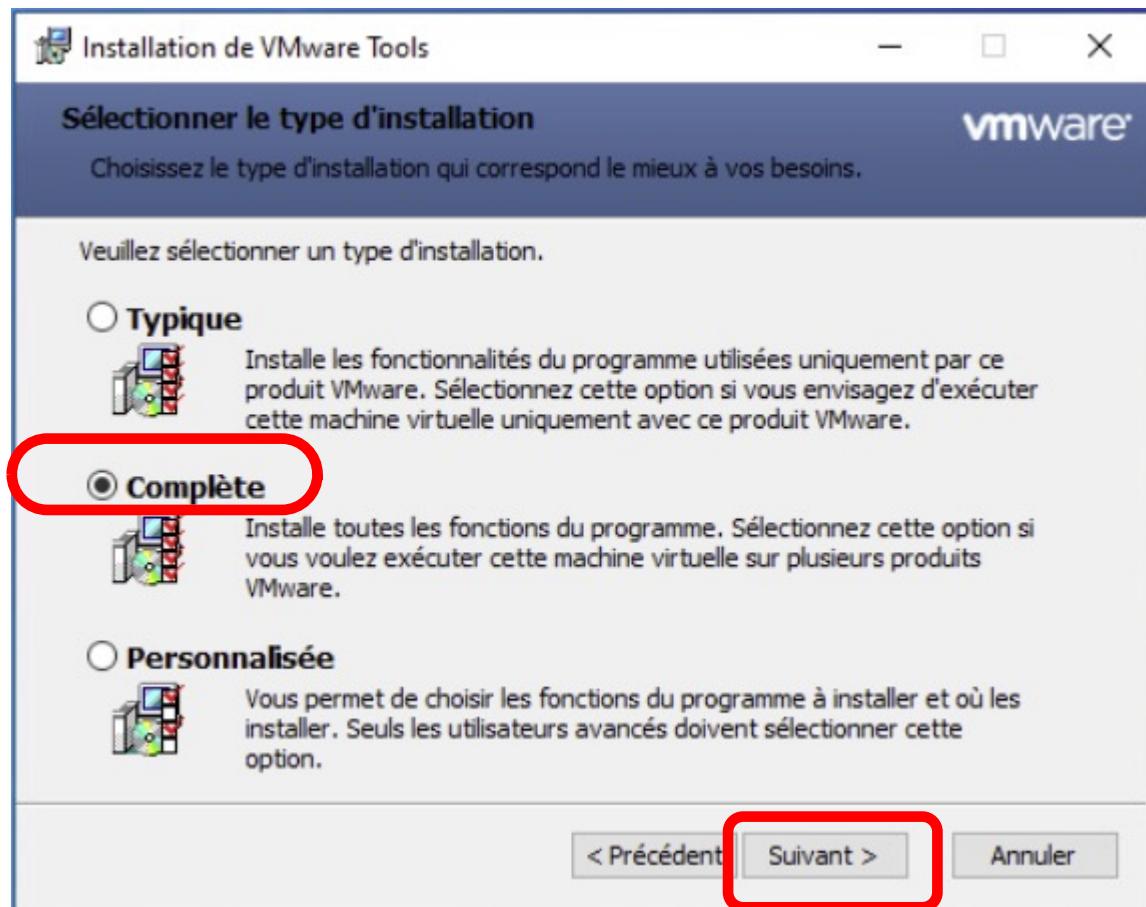
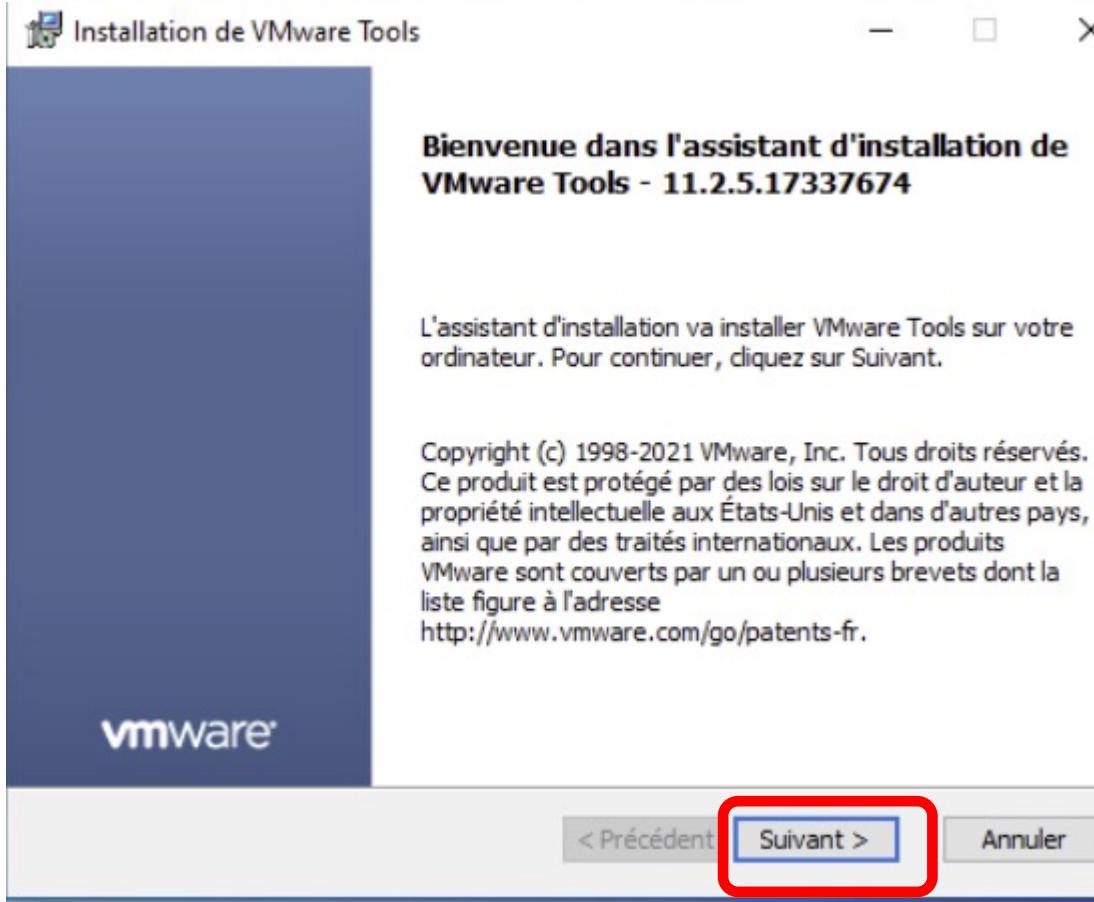
Autorisez l'installation





# Installation des outils VMware

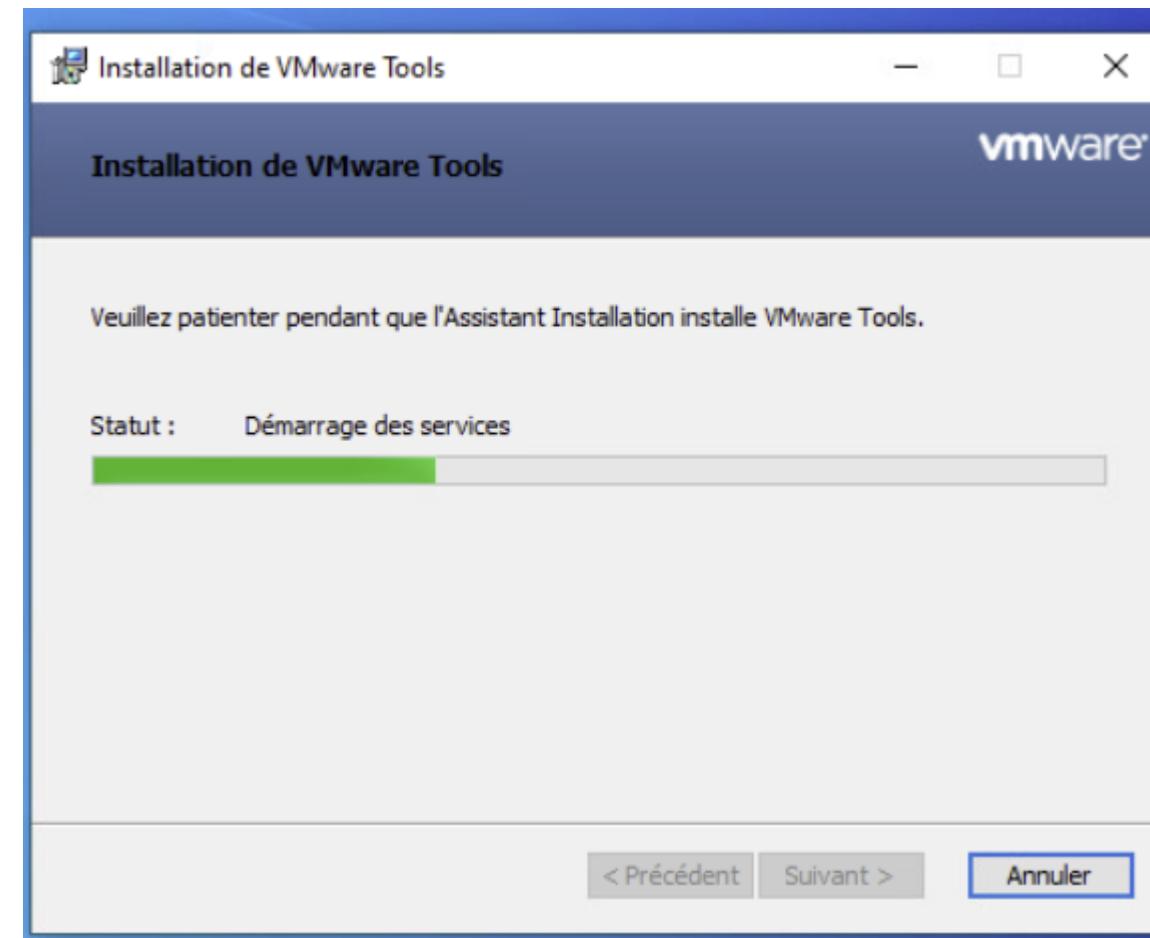
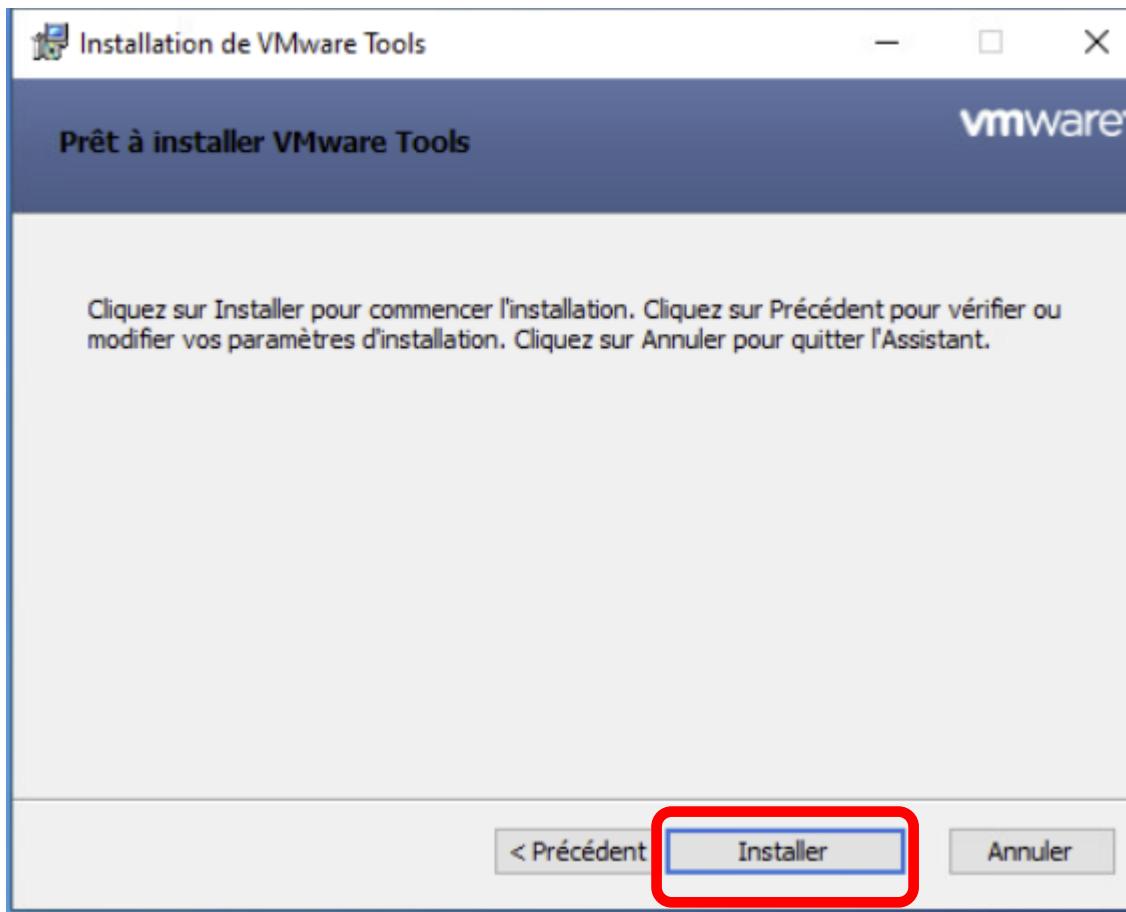
Suivez les étapes





# Installation des outils VMware

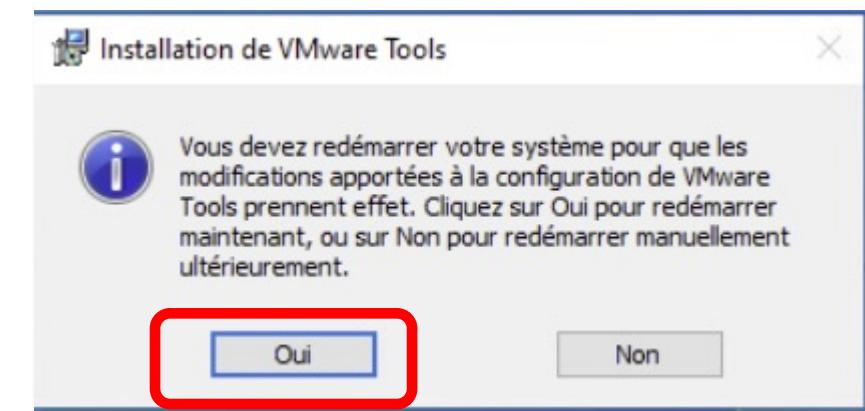
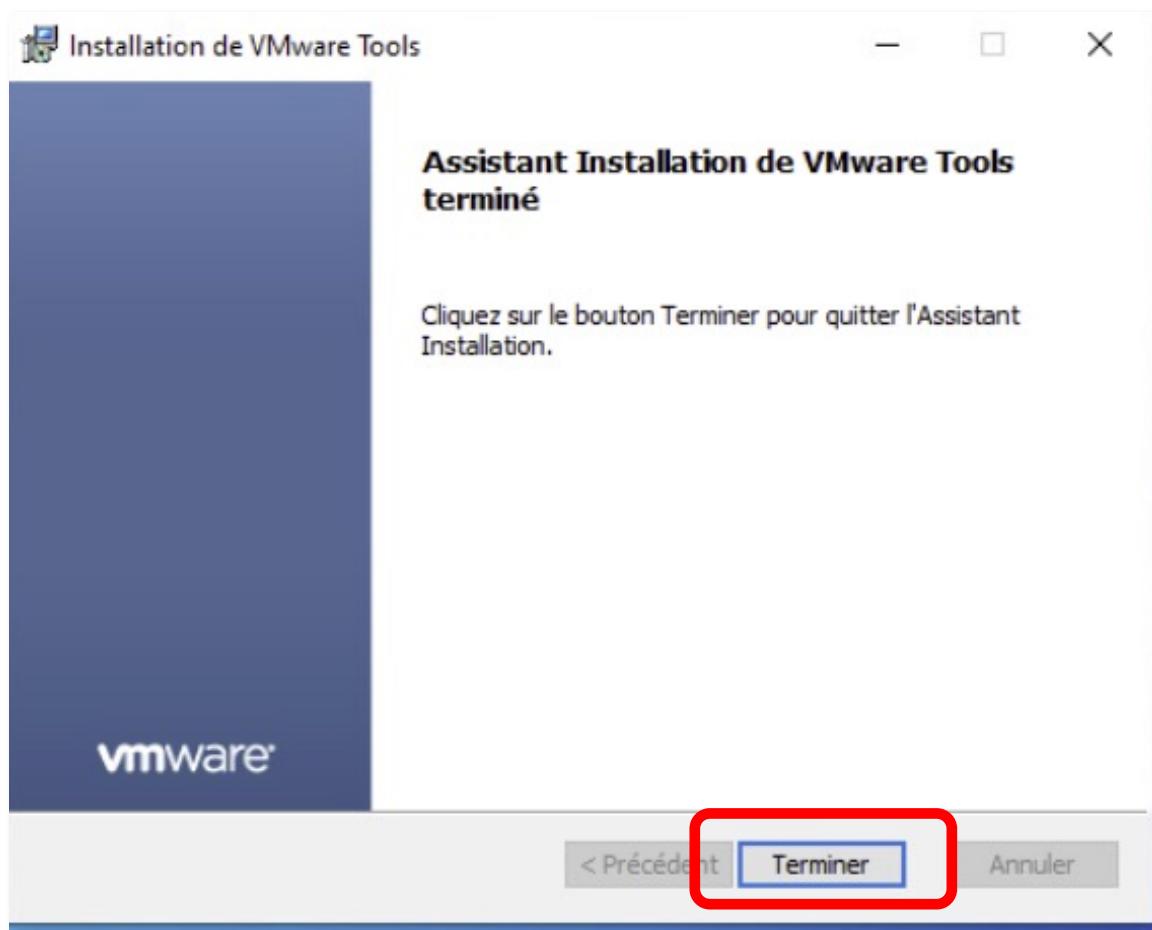
Suivez les étapes





# Installation des outils VMware

L'installation des outils VMware est maintenant terminée





# Installation système d'exploitation

**Vous pouvez prendre un « snapshot » pour enregistrer votre installation**

Commencez par éteindre votre machine virtuelle (par le menu démarrer)

VMWindows10\_ENT

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Banques de données Réseaux Snapshots

Hors tension

SE invité : Microsoft Windows 10 (64-bit)  
Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19)  
VMware Tools : Non exécuté, non installé  
[PLUS D'INFOS](#)

Nom DNS :  
Adresses IP :  
Hôte :

LANCER LA CONSOLE WEB LANCER REMOTE CONSOLE

Matériel VM

> CPU	2 CPU
> Mémoire	4 Go, 0 Go mémoire active
> Disque dur 1	48 Go
> Adaptateur réseau 1	VM-Réseau interne (déconnecté)
Lecteur CD/DVD 1	Déconnecté
> Carte vidéo	8 Mo
Périphérique VMCI	Périphérique sur le bus PCI de la machine virtuelle fournissant la prise en charge pour l'interface de communication de la machine virtuelle
> Autre	Matériel supplémentaire

Remarques

Modifier les notes...

Attributs personnalisés

Attribut

Modifier...



# Installation système d'exploitation

Cliquez sur « Prendre un snapshot »

Choisissez un nom et une description représentant le l'état de la machine virtuelle.

VMWindows10\_ENT | ACTIONS

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Banques de données Réseaux Snapshots

Hors tension

SE invité : Microsoft Windows 10 (64-bit)  
Compatibilité : ESXi 7.0 U2 et versions ultérieures (VM version 19)  
VMware Tools : Non exécuté, non installé  
PLUS D'INFOS

Nom DNS :  
Adresses IP :  
Hôte :

LANCER LA CONSOLE WEB  
LANCER REMOTE CONSOLE

Matériel VM

> CPU	2 CPU
> Mémoire	4 Go, 0 Go mémoire active
> Disque dur 1	48 Go
> Adaptateur réseau 1	VM-Réseau interne (déconnecté)
Lecteur CD/DVD 1	Déconnecté
> Carte vidéo	8 Mo
Périphérique VMCI	Périphérique sur le bus PCI de la machine virtuelle fournissant la prise en charge pour l'interface de communication de la machine virtuelle
> Autre	Matériel supplémentaire

Prendre un snapshot

Nom: Snapshot de VM 2021-08-24, 16 h 47 min 4

Description: Après installation Windows 10 Ent

Inclure la mémoire de la machine virtuelle  
 Mettre au repos le système de fichiers invité (nécessite les outils VM)

ANNULER CRÉER