



# **VMware ESXi**

## **Installation et Configuration**

**Doudou FAYE**

**ESMT**

## VMware ESXi : Installation et Configuration

- ESXi est l'hyperviseur de VMWare, autrement dit, son rôle va être de **fournir les ressources nécessaires** au bon fonctionnement des **machines virtuelles**.
- C'est un hyperviseur de type 1 (native / bare-metal), il s'installe directement en tant que système d'exploitation (OS) pour se concentrer sur les machines virtuelles.
- L'accès aux ressources est donc simplifiée (car une couche en moins d'OS), tout comme son installation qu'il est possible de faire par USB par exemple (du fait de l'absence de système d'exploitation sous-jacent, l'espace d'installation passe sous les 150 Mo).
- Dans les pages à venir, nous expliquerons de quelle manière installer un ESXi 6.x, comment le configurer (au minimum), et comment le gérer plus simplement et profondément.

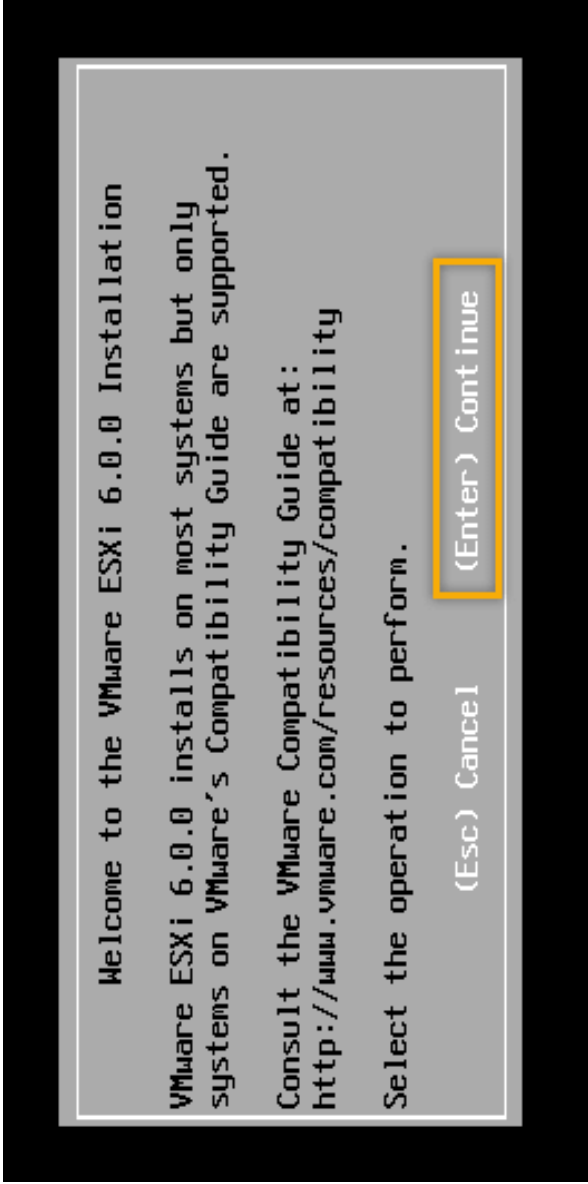
## VMware ESXI : Installation et Configuration

- Une machine virtuelle est un ordinateur logiciel qui, à l'instar d'un ordinateur physique, exécute un système d'exploitation et des applications.
- La machine virtuelle se compose d'un ensemble de fichiers de spécification et de configuration ; elle est secondée par les ressources physiques d'un hôte.
- Chaque machine virtuelle dispose de périphériques virtuels qui fournissent la même fonctionnalité que le matériel physique, sont plus portables, plus sécurisés et plus faciles à gérer.
- Une machine virtuelle se compose de plusieurs fichiers stockés sur un périphérique de stockage.
- Les fichiers clés sont le fichier de configuration, le fichier de disque virtuel, le fichier de configuration NVRAM et le fichier journal.

# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Installation

- Commencez par booter sur le support d'installation de VMware ESXi, puis : **Appuyez sur « Entrée »**



Welcome to the VMware ESXi 6.0.0 Installation

VMware ESXi 6.0.0 installs on most systems but only systems on VMware's Compatibility Guide are supported.

Consult the VMware Compatibility Guide at:  
<http://www.vmware.com/resources/compatibility>

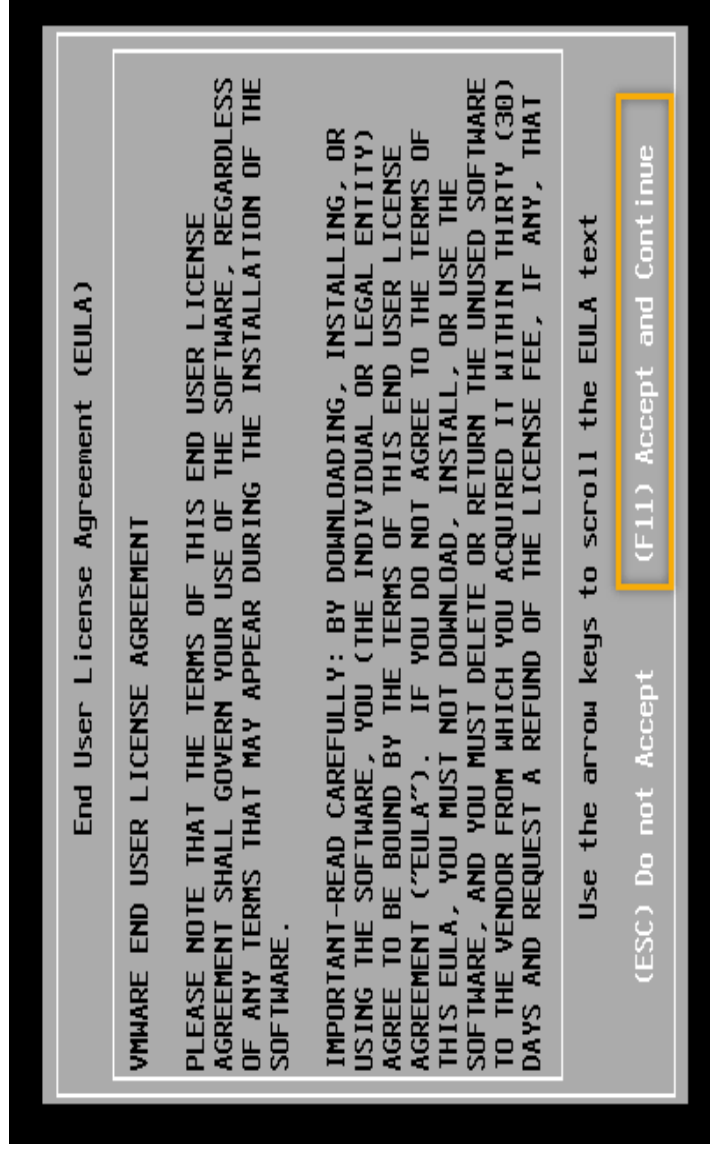
Select the operation to perform.

(Esc) Cancel (Enter) Continue

# VMware ESXI : Installation et Configuration

## Installation

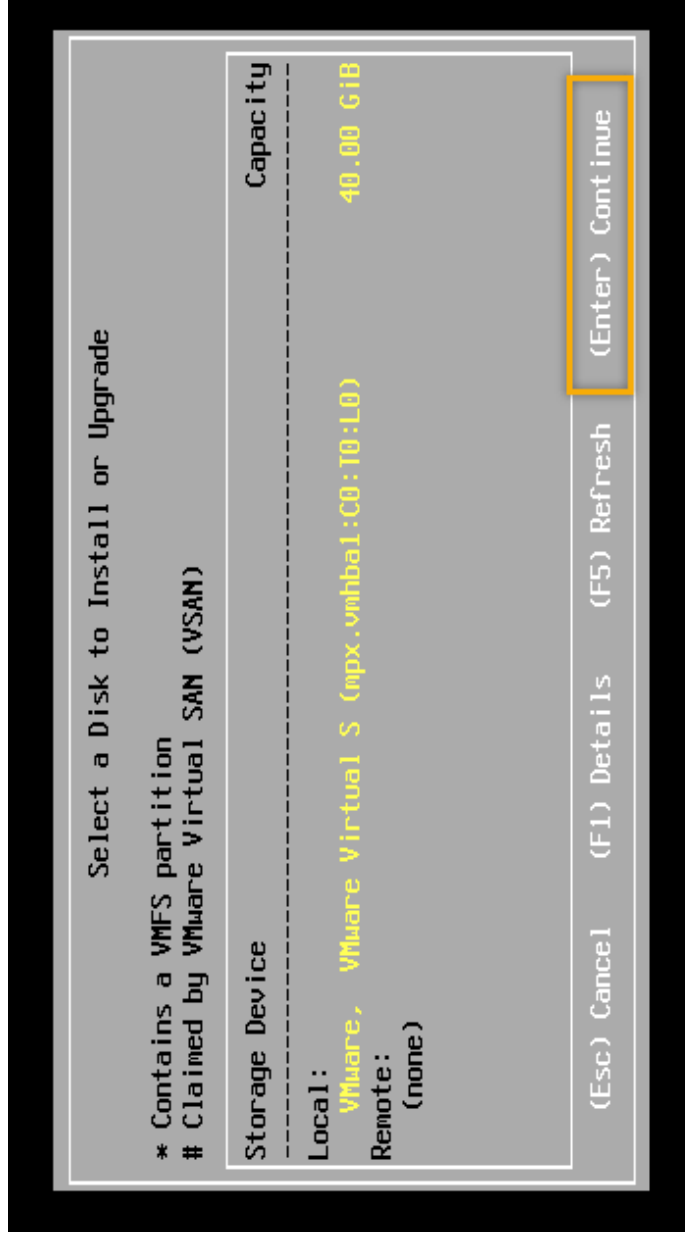
- Pressez « **F11** » pour accepter le contrat de licence utilisateur et continuer :



# VMware ESXI : Installation et Configuration

## Installation

- Sélectionnez le disque sur lequel vous souhaitez réaliser l'installation, puis appuyez sur « **Entrée** » pour continuer :

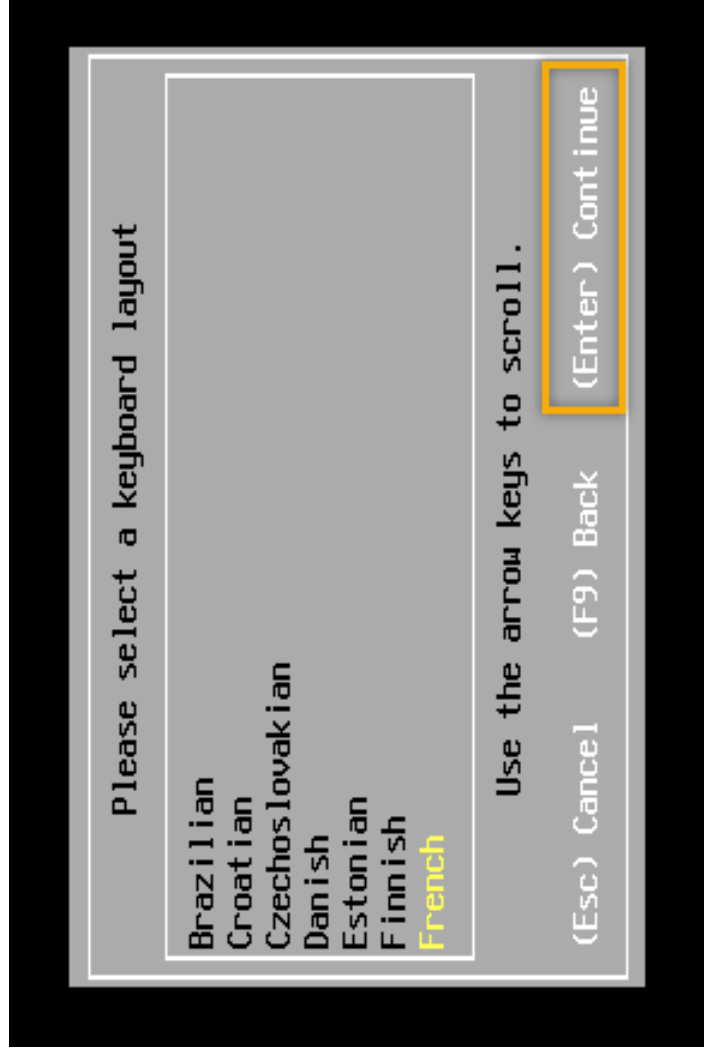




# VMware ESXI : Installation et Configuration

## Installation

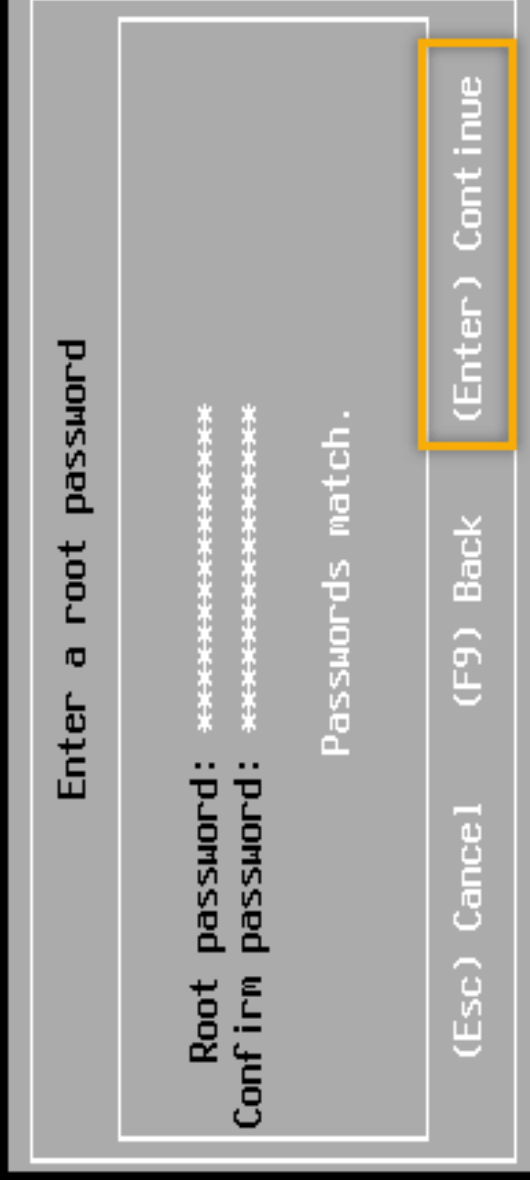
- Défilez pour choisir la langue voulue, puis appuyez sur « **Entrée** » :



# VMware ESXI : Installation et Configuration

## Installation

- Définissez le mot de passe qui sera utilisé pour l'utilisateur root, puis appuyez sur « **Entrée** » :



The screenshot shows a terminal window with a black background. The text is white. At the top, it says "Enter a root password". Below that, there are two lines of asterisks for the password and confirm password. The text "Passwords match." is displayed below the confirm password line. At the bottom, there are three options: "(Esc) Cancel", "(F9) Back", and "(Enter) Continue". The "(Enter) Continue" option is highlighted with a yellow rectangular box.

```
Enter a root password

Root password: *****
Confirm password: *****

Passwords match.

(Esc) Cancel    (F9) Back    (Enter) Continue
```



# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Installation

- Vous pouvez ensuite confirmer l'installation avec « **F11** » :

### Confirm Install

The installer is configured to **install** ESXi 6.0.0 on:  
mpx.vmhba1:C0:T0:L0.

Warning: This disk will be repartitioned.

(Esc) Cancel

(F9) Back

(F11) Install



# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Installation

- La procédure d'installation démarre, attendez quelques minutes :



Installing ESXi 6.0.0

29 %

# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Installation

Une fois l'installation terminée : Sélectionnez « **Remove the installation disc before rebooting** »

Appuyez sur « Entrée » pour redémarrer

### Installation Complete

ESXi 6.0.0 has been **successfully** installed.

ESXi 6.0.0 will operate in evaluation mode for 60 days. To use ESXi 6.0.0 after the evaluation period, you must register for a VMware product license. To administer your server, use the vSphere Client or the Direct Control User Interface.

**Remove the installation disc before rebooting.**

Reboot the server to start using ESXi 6.0.0.

(Enter) Reboot

# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Installation

- Une fois la machine redémarrée, vous pouvez apercevoir la console de l'ESXi (aussi appelée DCUI) avec différentes informations :

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3380124)  
VMware, Inc. VMware Virtual Platform  
2 x Intel(R) Core(TM) i7-6600U CPU @ 2.60GHz  
4 GiB Memory

Download tools to manage this host from:  
<http://172.16.235.138/> (DHCP)  
<http://1fe80::20c:29ff:fe74:92ab1/> (STATIC)

<F2> Customize System/View Logs

<F12> Shut Down/Restart

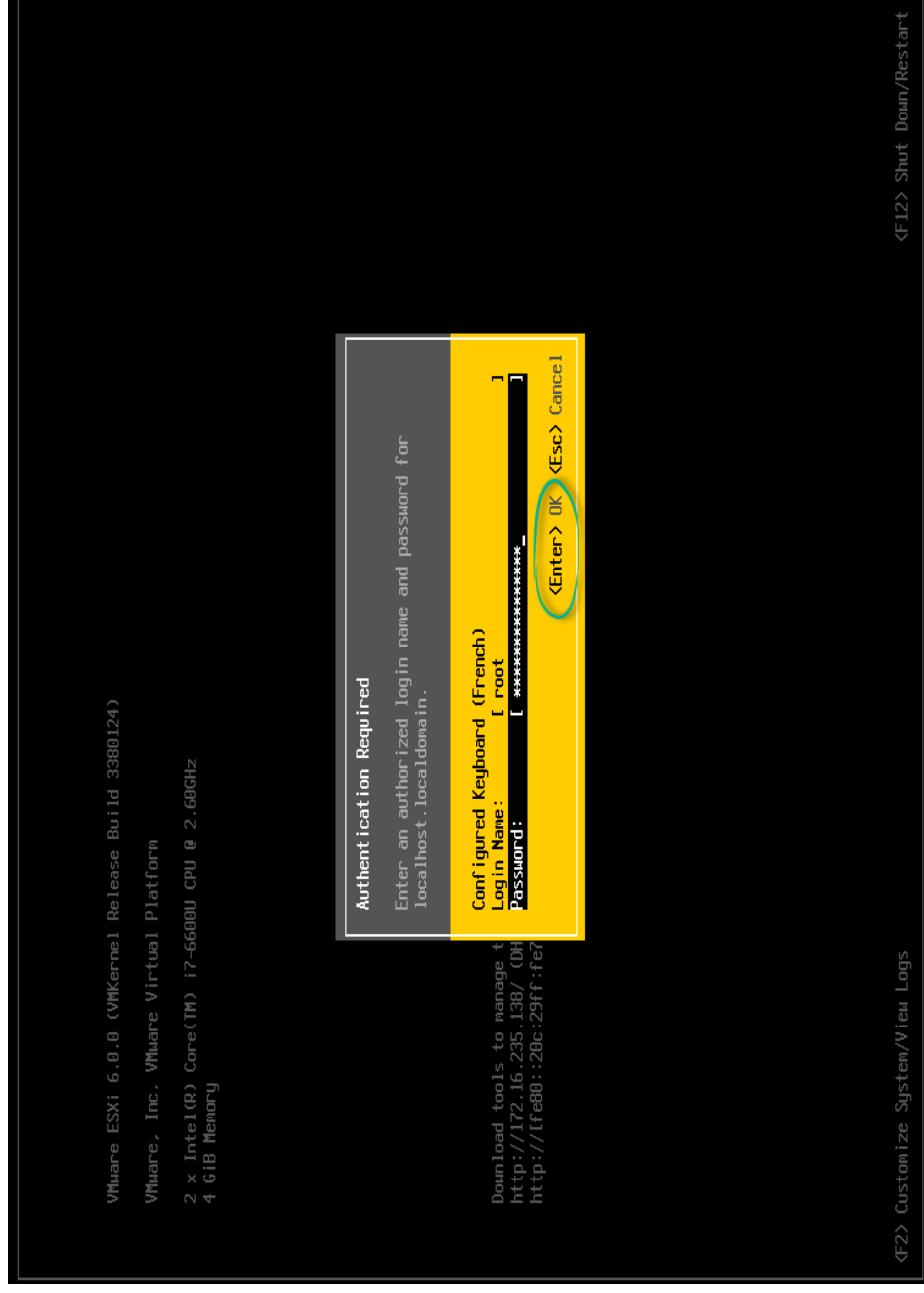
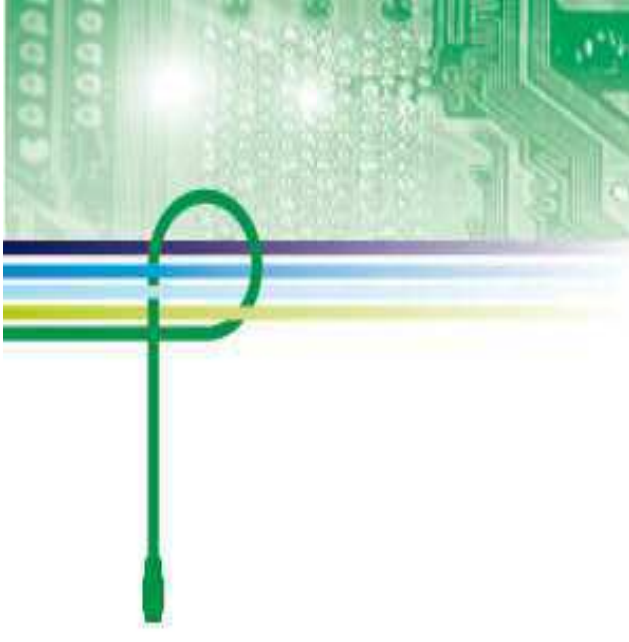
# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Configuration

- La configuration initiale d'un ESXi est très simple et ne tient qu'en différents points.
- Pour commencez la configuration :
  - Pressez « **F2** » (Customize System/View Logs) dans la console de votre ESXi
  - Login : **root**
  - Password : Le mot de passe que vous avez défini durant l'installation
  - Puis pressez « Entrée »



# VMware ESXI : Installation et Configuration





## VMware ESXI : Installation et Configuration

### Configuration:

- À l'aide de la touche « **ESPACE** », cochez « Set static IPv4 address and network configuration »
- Définissez l'adresse IP voulue, le masque ainsi que la passerelle
- Validez avec « **Entrée** »



# VMware ESXi : Installation et Configuration

Configure Management Network

Network Adapters  
WLAN (optional)

IPv4 Configuration  
IPv6 Configuration  
DNS Configuration  
Custom DNS Suffixes

IPv4 Configuration

Automatic

IPv4 Address: 172.16.235.138  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 172.16.235.2

This host can obtain an IPv4 address and other networking parameters automatically if your network includes a DHCP server. If not, ask your network administrator for the appropriate settings.

IPv4 Configuration

This host can obtain network settings automatically if your network includes a DHCP server. If it does not, the following settings must be specified:

1

( ) Disable IPv4 configuration for management network

( ) Use dynamic IPv4 address and network configuration

(o) Set static IPv4 address and network configuration:

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway

[ 172.16.235.120 ]

[ 255.255.255.0 ]

[ 172.16.235.2\_ ]

2

<Up/Down> Select

<Space> Mark Selected

3 <Enter> OK <Esc> Cancel

<Up/Down> Select

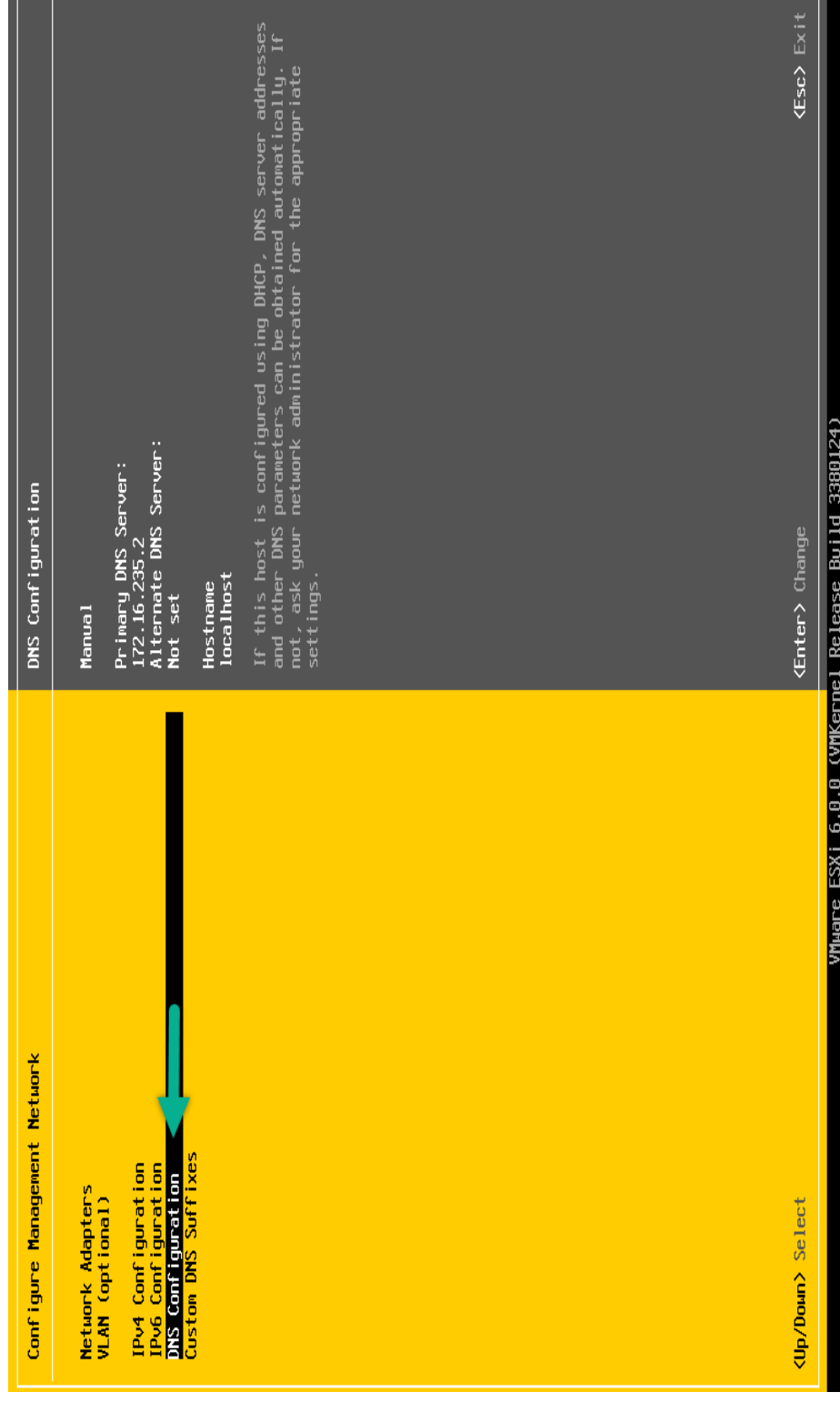
<Enter> Change

<Esc> Exit

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3380124)

# VMware ESXi : Installation et Configuration

On doit ensuite définir les DNS et le nom de la machine, rendez-vous dans « DNS Configuration » :



# VMware ESXi : Installation et Configuration

Configure Management Network

Network Adapters  
VLAN (optional)

IPv4 Configuration  
IPv6 Configuration  
DNS Configuration  
Custom DNS Suffixes

DNS Configuration

Manual

Primary DNS Server:  
172.16.235.2

Alternate DNS Server:  
Not set

Hostname  
localhost

If this host is configured using DHCP, DNS server addresses are obtained automatically. If not, you must enter the appropriate addresses.

**DNS Configuration**

This host can only obtain DNS settings automatically if it also obtains its IP configuration automatically.

( ) Obtain DNS server addresses and a hostname automatically  
(o) Use the following DNS server addresses and hostname:

Primary DNS Server [ 172.16.235.2 ]  
Alternate DNS Server [ ]  
Hostname [ esxi.aid-sys.local\_ ]

<Up/Down> Select   <Space> Mark Selected   **3** <Enter> OK   <Esc> Cancel

<Up/Down> Select   <Enter> Change   <Esc> Exit

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3380124)

# VMware ESXi : Installation et Configuration

Configure Management Network

Network Adapters  
VLAN (optional)

IPv4 Configuration

IPv6 Configuration

DNS Configuration

Custom DNS Suffixes

Custom DNS Suffixes

localdomain

When using short, unqualified names, DNS queries will attempt to locate the specified host by appending the suffixes listed here in the order shown until a match is found or the list is exhausted.

If no suffixes are specified here, a default suffix list is derived from the local domain name.

Configure Management Network: Confirm

You have made changes to the host's management network. Applying these changes may result in a brief network outage, disconnect remote management software and affect running virtual machines. In case IPv6 has been enabled or disabled this will restart your host.

Apply changes and restart management network?

<Y> Yes

<N> No

<Esc> Cancel

<Up/Down> Select

<Enter> Change

<Esc> Exit

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3380124)

# VMware ESXi : Installation et Configuration

De retour au menu principal de la DCUI, on peut voir que les changements sont effectifs :

```
VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3380124)
VMware, Inc. VMware Virtual Platform
2 x Intel(R) Core(TM) i7-6600U CPU @ 2.60GHz
4 GiB Memory
```

```
Download tools to manage this host from:
http://esxi/
http://172.16.235.120/ (STATIC)
http://1fe80::20c:29ff:fe74:92ab1/ (STATIC)
```

<F2> Customize System/View Logs

<F12> Shut Down/Restart



# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Gestion de l'ESXi:

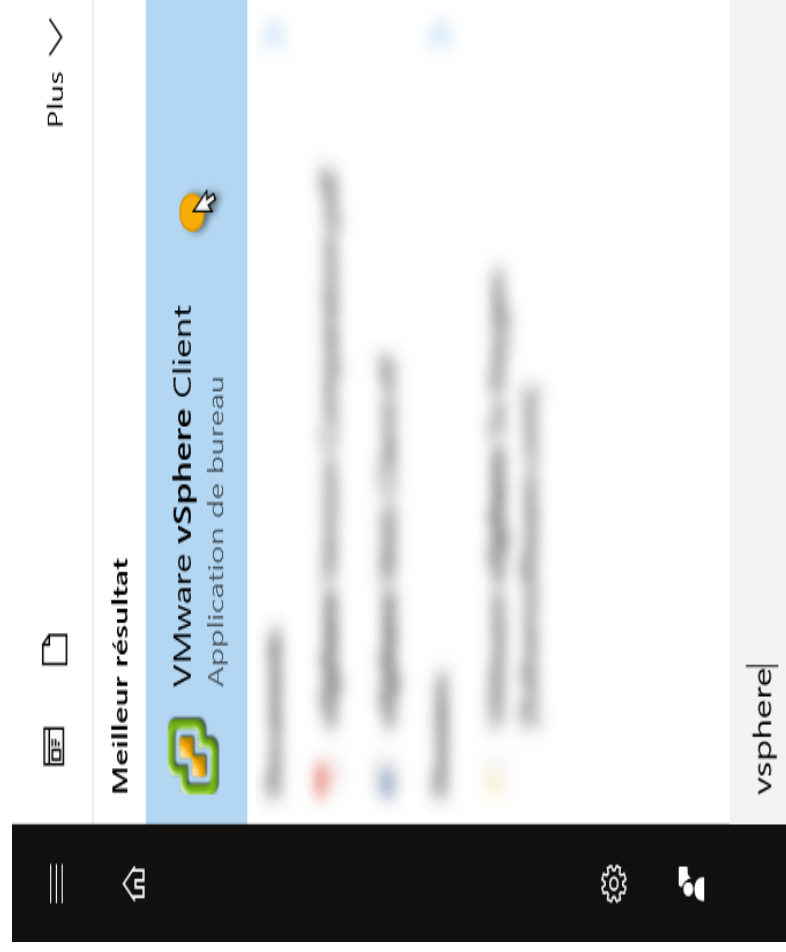
- La console utilisée jusqu'à présent nous a permis d'effectuer les configurations minimales requises pour l'ESXi.
- Néanmoins, pour aller plus loin dans la configuration ou même pour déployer les machines virtuelles, nous devrons utiliser « **VMware vSphere Client** ».



# VMware ESXI : Installation et Configuration

## Gestion de l'ESXi:

- Une fois le client installé, lancez VMware vSphere Client :



# VMware ESXi : Installation et Configuration

## Gestion de l'ESXi:

Une fenêtre de connexion s'ouvre :

- **Adresse IP/Nom** : mettez l'adresse IP de l'ESXi définie plus haut
- **Nom d'utilisateur** : root
- **Mot de passe** : votre mot de passe
- **Puis cliquez sur « Connexion »**



# VMware ESXI : Installation et Configuration



VMware vSphere Client

**vmware**

**VMware vSphere™**  
**Client**

Toute fonction vSphere ajoutée à vSphere 5.5 et versions ultérieures disponible uniquement via vSphere Web Client. Le système vSphere Client traditionnel continuera à fonctionner, en gérant le même jeu de fonctionnalités que vSphere 5.0.

Pour gérer directement un seul hôte, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte.  
Pour gérer plusieurs hôtes, entrez l'adresse IP ou le nom d'un serveur vCenter Server.

Adresse IP/Nom : 172.16.235.120

Nom d'utilisat. : root

Mot de pas. : \*\*\*\*\*

☐ Utiliser informations identification Windows

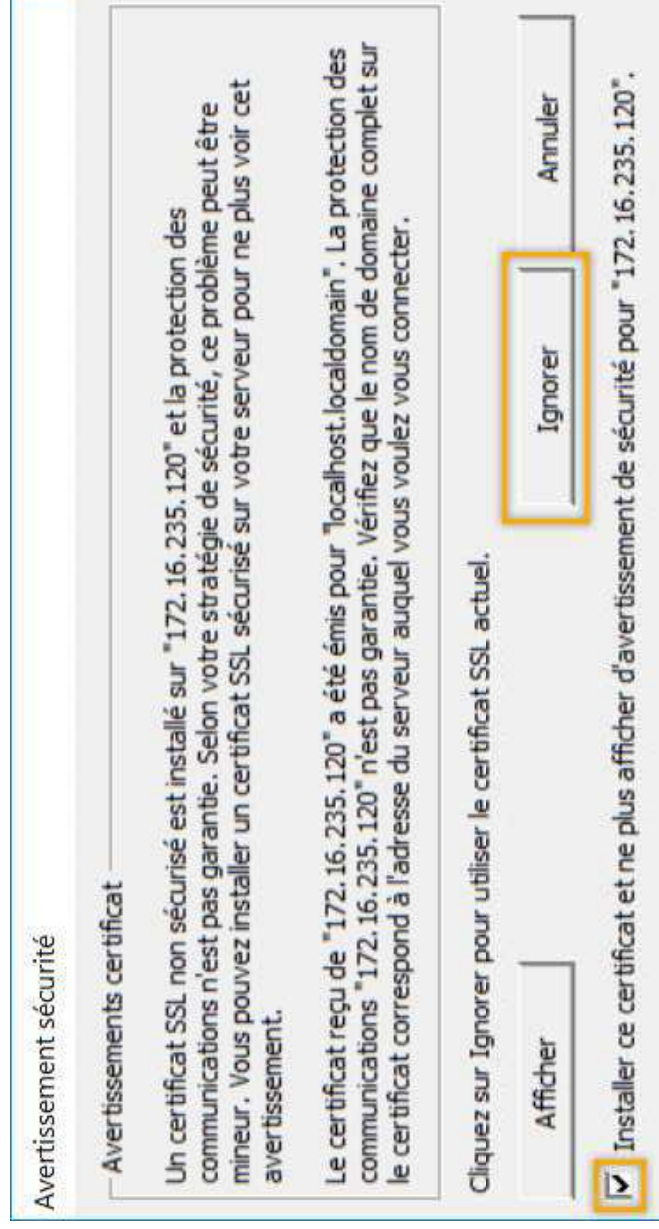
Connexion Fermer



# VMware ESXI : Installation et Configuration

Une fenêtre « Avertissement sécurité » apparaît :

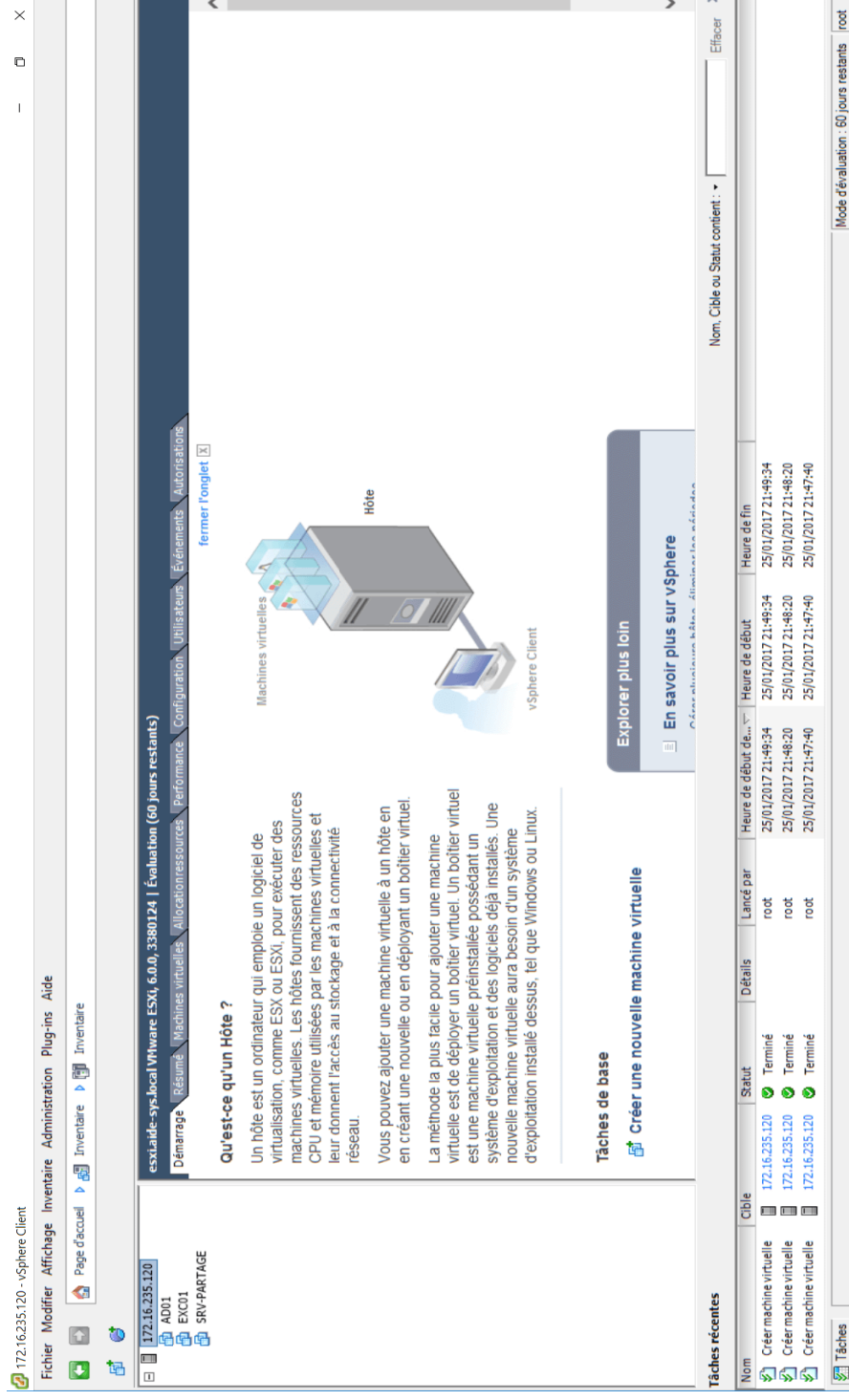
- Cochez « Installer ce certificat et ne plus afficher d'avertissement de sécurité pour 'xx.xx...' »
- Cliquez sur « Ignorez »





# VMware ESXi : Installation et Configuration

Une fois connecté, accédez à l'inventaire de votre ESXi pour commencer des configurations plus complexes ou pour déployer vos VMs :



The screenshot displays the VMware ESXi vSphere Client interface. The top navigation bar includes 'Fichier', 'Modifier', 'Affichage', 'Inventaire', 'Administration', 'Plug-ins', and 'Aide'. The main content area is titled 'esxi:laide-sys.local VMware ESXi, 6.0.0, 3380124 | Évaluation (60 jours restants)' and features a sidebar with 'Démarrage', 'Résumé', 'Machines virtuelles', 'Allocation ressources', 'Performance', 'Configuration', 'Utilisateurs', 'Événements', and 'Autorisations'. The 'Machines virtuelles' section is active, showing a diagram of a host connected to virtual machines and a vSphere Client. Below this, a 'Tâches de base' section offers a link to 'Créer une nouvelle machine virtuelle'. The bottom right pane shows a table of recent tasks.

Tâches récentes					
Nom	Cible	Statut	Détails	Lancé par	Heure de début de...
Créer machine virtuelle	172.16.235.120	Terminé		root	25/01/2017 21:49:34
Créer machine virtuelle	172.16.235.120	Terminé		root	25/01/2017 21:48:20
Créer machine virtuelle	172.16.235.120	Terminé		root	25/01/2017 21:47:40

At the bottom right, a status bar indicates 'Mode d'évaluation : 60 jours restants' and 'root'.