

XCP-NG

COMPTE RENDU

ERJON GURI

Table des matières

Introduction	2
Création d'une machine virtuelle avec XCP-ng.....	3
Installation XCP-ng	4
Configuration d'interface réseau.....	9
Déploiement de la machine	12
Création d'un disque, pour que on puisse importer les ISO.....	15
Création d'une machine virtuelle.....	18

Introduction

Dans ce TP, nous allons procéder à l'installation de **XCP-ng** au sein d'un environnement virtualisé sous **VMware**. XCP-ng est un hyperviseur de type 1 basé sur **Xen**, permettant de gérer et d'exécuter plusieurs machines virtuelles de manière efficace et performante.

L'installation se fera sur un hyperviseur de **type 2** (hosted) via VMware. Cependant, si XCP-ng est installé directement sur un **serveur physique**, il est crucial de configurer l'option de **BOOT en mode LEGACY** pour assurer une compatibilité optimale avec le matériel.

Une fois l'installation terminée, nous explorerons également **Xen Orchestra**, une interface web complète permettant de gérer XCP-ng de manière centralisée.

Qu'est-ce que XCP-ng ?

XCP-ng (Xen Cloud Platform - Next Generation) est une distribution Linux basée sur le projet **Xen**, intégrant un hyperviseur **Xen préconfiguré** ainsi que **XAPI (Xen API)** pour la gestion des machines virtuelles. Ce projet est issu d'un **fork de Citrix XenServer** (aujourd'hui **Citrix Hypervisor**) en **2018**, dans le but de proposer une alternative libre et performante. Depuis **janvier 2020**, XCP-ng est également soutenu par la **Linux Foundation** via le projet **Xen**.

Qu'est-ce que Xen Orchestra ?

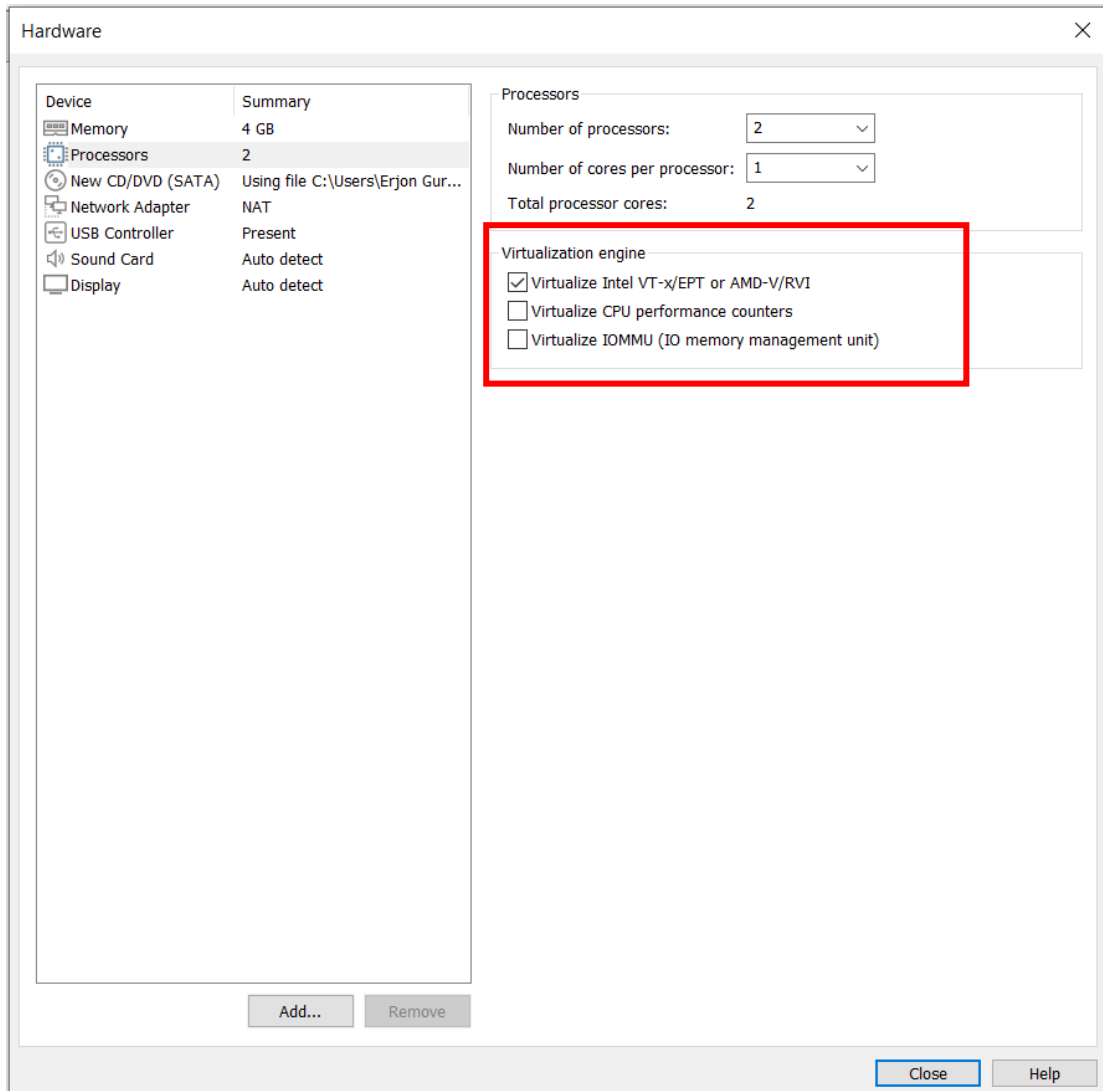
Xen Orchestra est une **interface web complète** permettant de gérer **XCP-ng** de manière centralisée. Elle offre une gestion simplifiée des machines virtuelles, des snapshots, des sauvegardes et de la surveillance des performances.

Pour plus d'informations, consultez la documentation officielle :

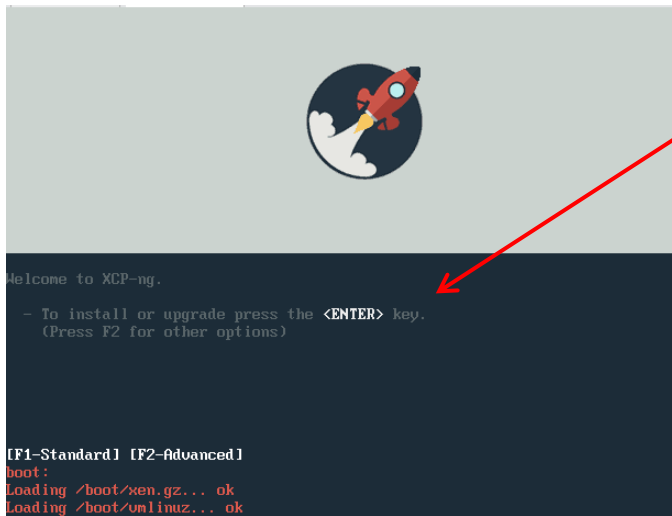
[Xen Orchestra - Documentation Officielle](#)

Création d'une machine virtuelle avec XCP-ng.

La création d'une machine virtuelle en utilisant XCP-ng est similaire à celle des autres machines, à condition de ne pas oublier de modifier les paramètres du processeur de la machine.

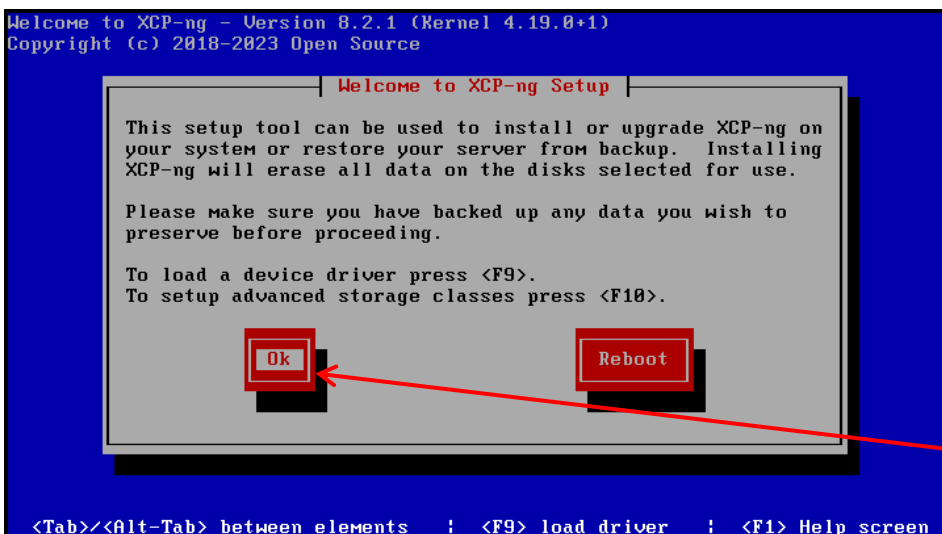
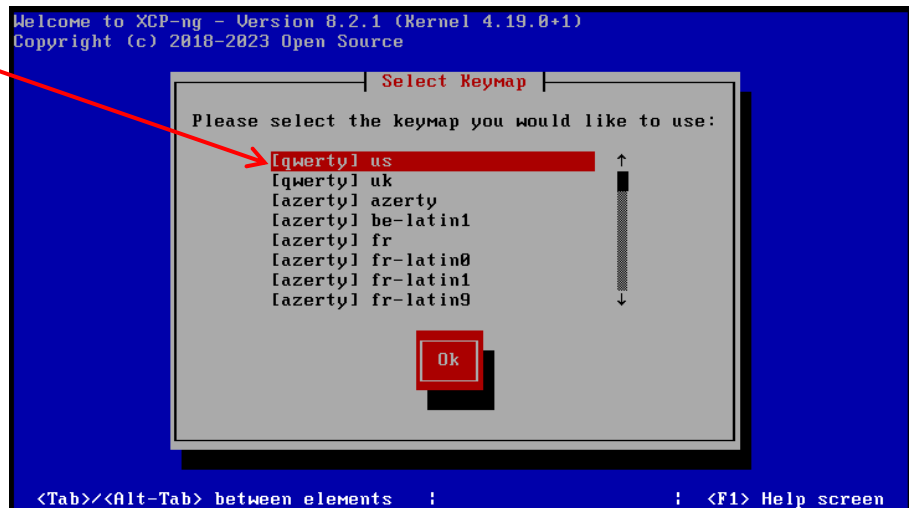


Installation XCP-ng



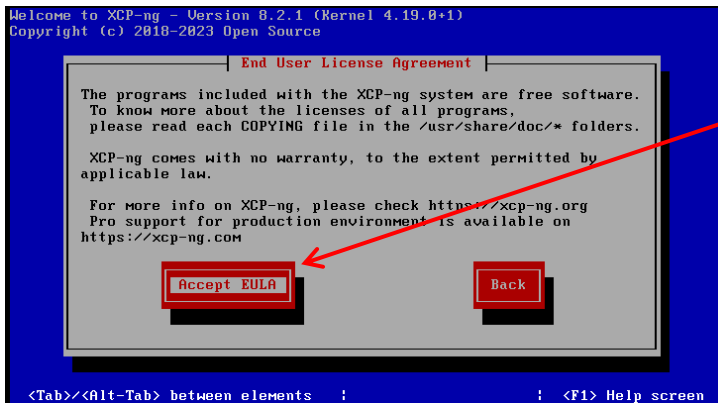
Pour démarrer l'installation cliquez sur la touche ENTER.

Sélectionnez le clavier que vous utilisez.



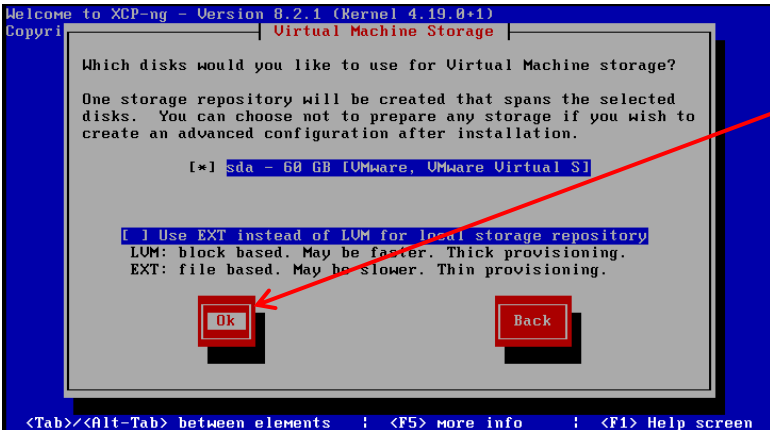
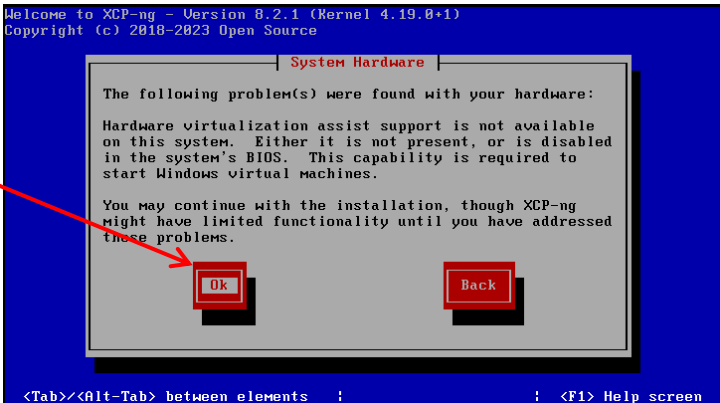
Cela nous indique que toutes les informations que nous avons seront supprimées si nous procédons à l'installation.

Cliquez sur Ok, si vous êtes d'accord.



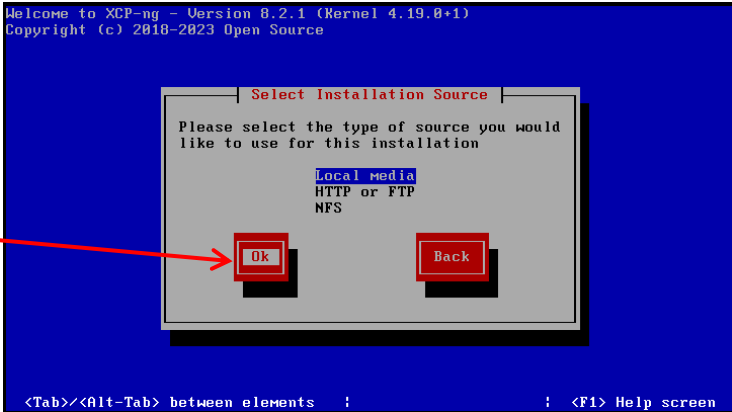
Ici, vous pouvez accepter les conditions d'EULA.

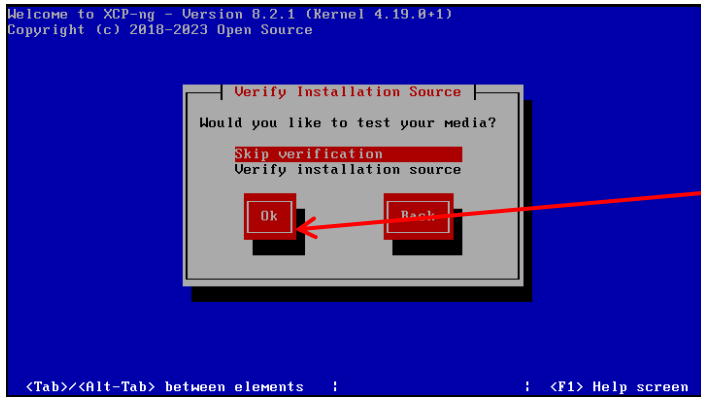
Ici, cliquez sur OK.



Sélectionnez le disque, puis cliquez sur OK.

Sélectionnez le type de source que vous voulez utiliser pour cette installation, dans notre cas Local Media.
Cliquez sur OK.



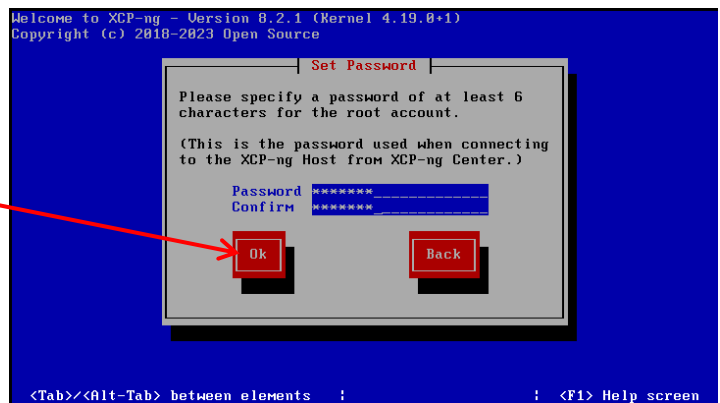


Cela nous indique si vous voulez tester la source d'installation.

Vous pouvez sélectionner skip vérification et puis cliquez sur OK.

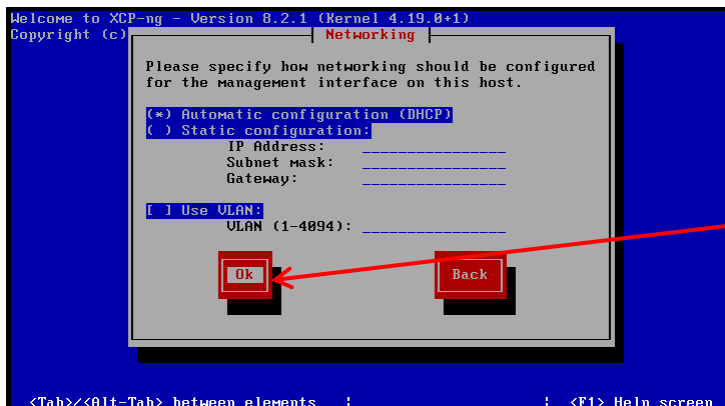
Mettez un mot de passe avec au moins 6 caractères.

Cliquez sur OK.



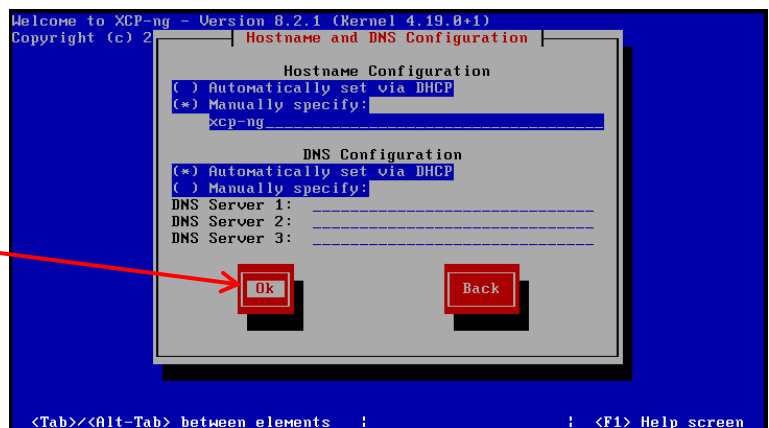
Sélectionnez la configuration du réseau DHCP ou Static .

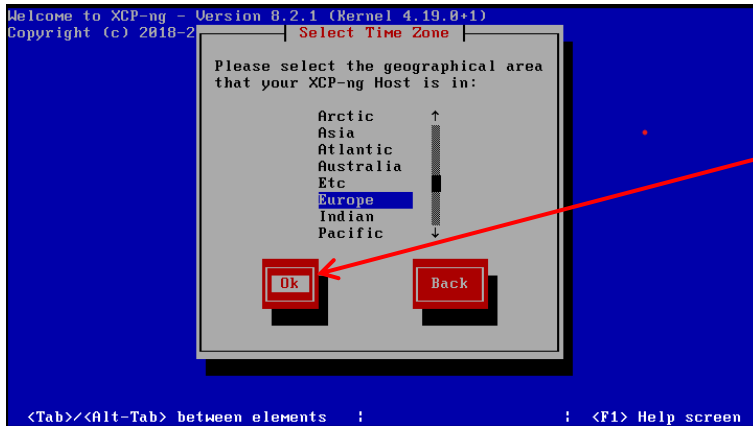
Dans notre cas en DHCP, puis cliquez sur OK.



Configurez le nom de la hôte, et la domaine vous pouvez sélectionner l'option via DHCP.

Cliquez sur OK.



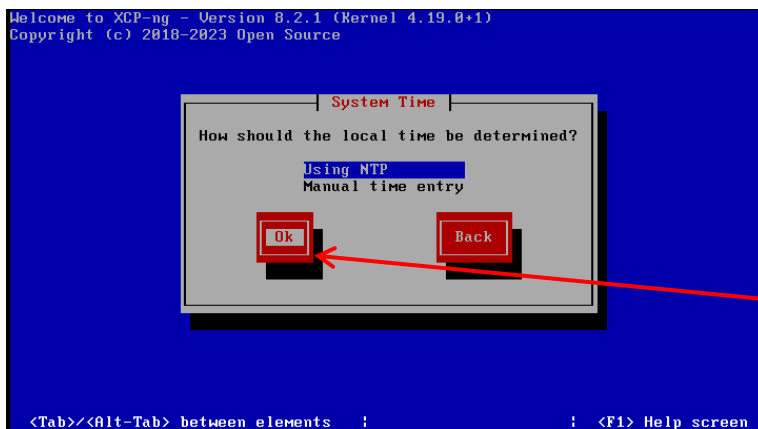
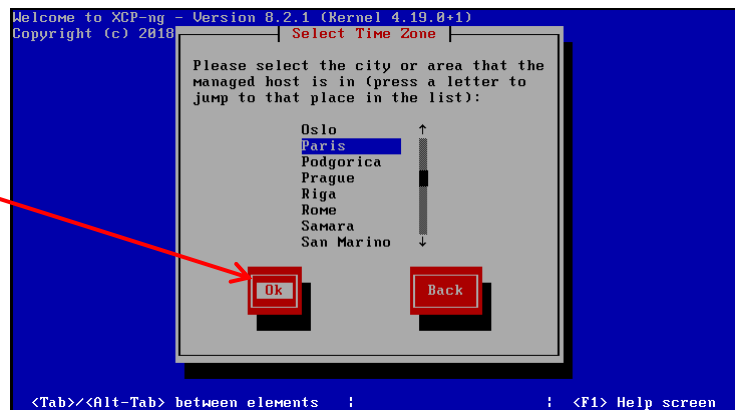


Sélectionnez la time zone.

Cliquez sur Ok.

Sélectionnez la ville ou la région où vous êtes.

Cliquez sur OK.

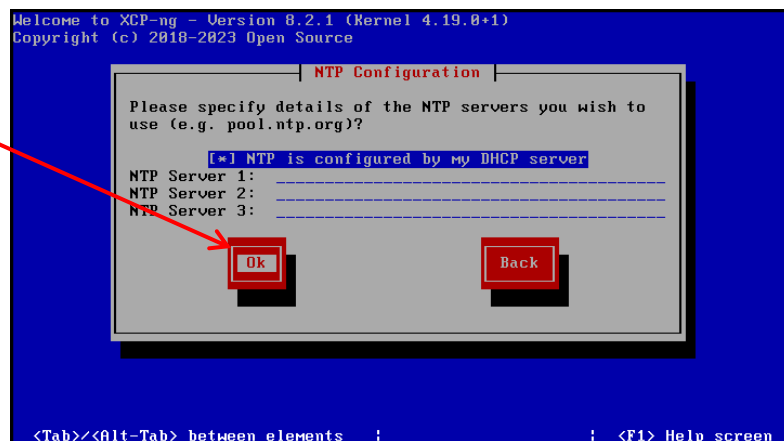


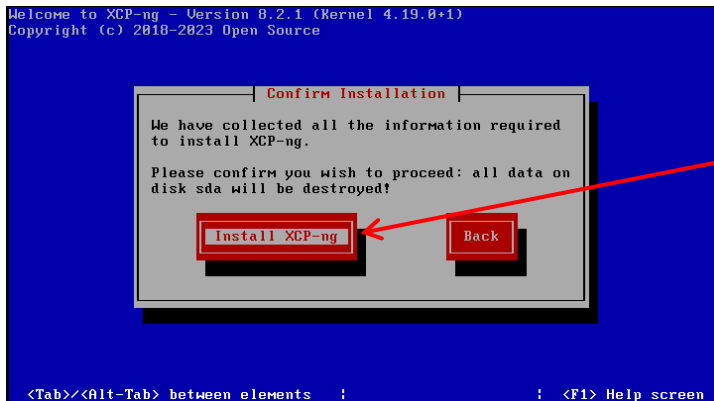
Ici, vous sélectionnez comment votre local time va être déterminé.

Vous pouvez choisir l'option Using NTP.

Cliquez sur OK.

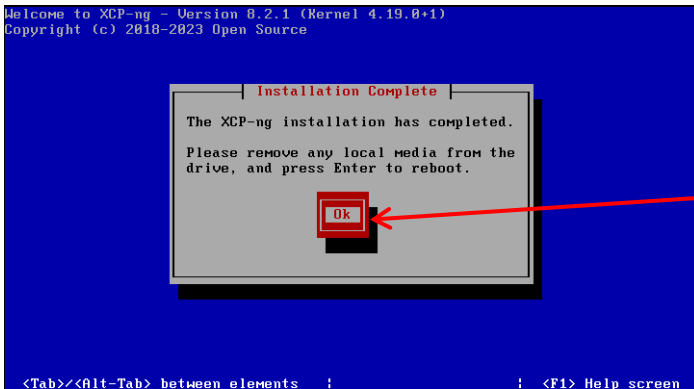
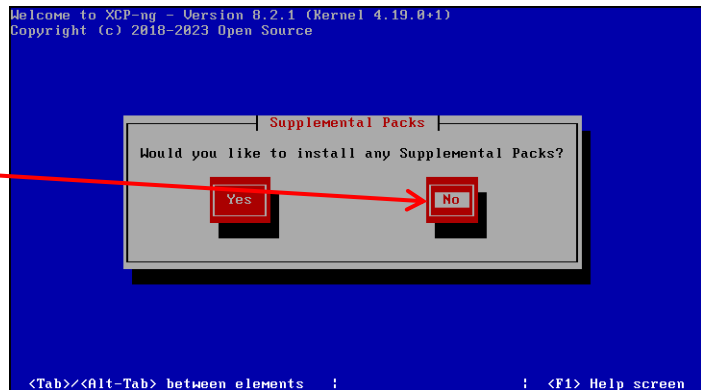
Sélectionnez l'option « NTP is configured by my DHCP server » puis cliquez sur Ok.





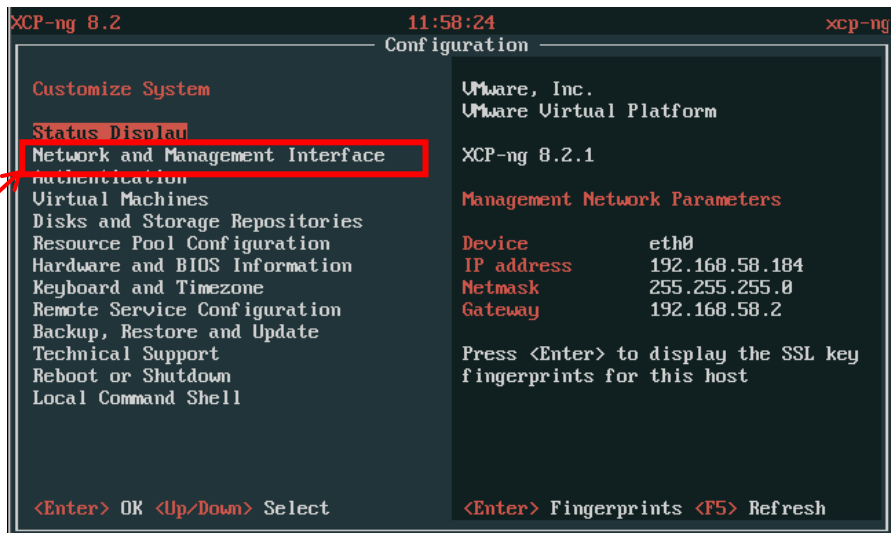
Cliquez sur Install XCP-ng.

Cela indique que si vous voulez installer des paquets supplémentaires. Vous pouvez cliquer sur No.

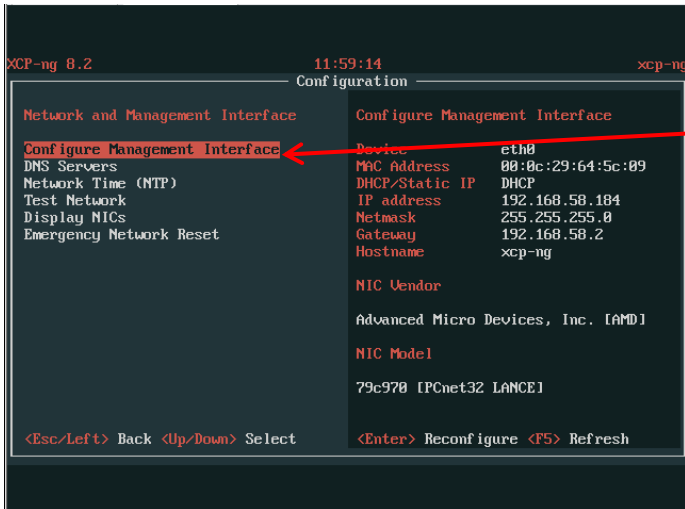


Cela nous indique que l'installation est terminée. Cliquez sur Ok pour redémarrer.

L'interface que vous allez avoir après l'installation. Pour configurer le réseau cliquez sur « Network and Management Interface ».

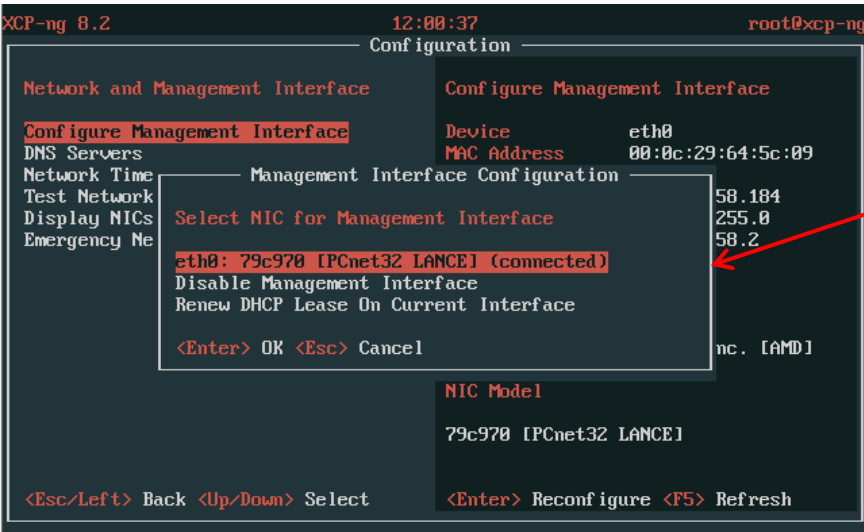
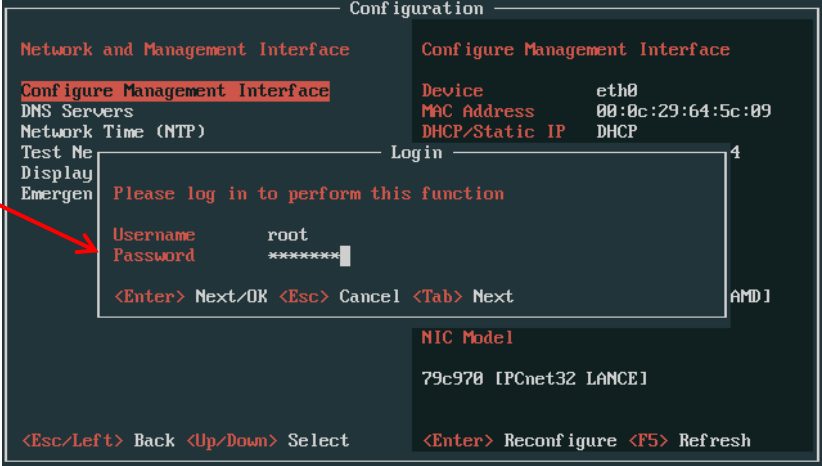


Configuration d'interface réseau.



Cliquez sur "Configure Management Interface".

Pour pouvoir y accéder tapez le mot de passe que vous avez mis pendant la configuration.



Sélectionnez la carte réseau puis appuyez sur la touche Enter.

```

XCP-ng 8.2                               12:01:10                               root@xcp-ng
----- Configuration -----
Network and Management Interface           Configure Management Interface
Configure Management Interface             Device           eth0
DNS Servers                               MAC Address      00:0c:29:64:5c:09
Network Time                               Management Interface Configuration
Test Network                               Select DHCP or static IP address configuration
Display NICs                               DHCP
Emergency Ne                               DHCP with Manually Assigned Hostname
                                             Static
                                             <Enter> OK <Esc> Cancel
                                             nc. [AMD]
                                             NIC Model
                                             79c970 [PCnet32 LANCE]
<Esc/Left> Back <Up/Down> Select         <Enter> Reconfigure <F5> Refresh

```

Ici vous sélectionnez le moyen de configuration : DHCP ou Static .
Dans notre cas DHCP.

Appuyez sur la touche Enter pour appliquer les configurations suivantes.

```

XCP-ng 8.2                               12:01:34                               root@xcp-ng
----- Configuration -----
Network and Management Interface           Configure Management Interface
Configure Management Interface             Device           eth0
DNS Servers                               MAC Address      00:0c:29:64:5c:09
Network Time                               Management Interface Configuration
Test Netwo                               Press <Enter> to apply the following configuration
Display NI                               Device           eth0
Emergency                               Name             79c970 [PCnet32 LANCE]
                                             IP Mode         DHCP
                                             Hostname        Assigned by DHCP
                                             <Enter> OK <Esc> Cancel
                                             .184
                                             .5.0
                                             .2
                                             . [AMD]
                                             79c970 [PCnet32 LANCE]
<Esc/Left> Back <Up/Down> Select         <Enter> Reconfigure <F5> Refresh

```

```

XCP-ng 8.2                               12:02:01                               root@localhost
----- Configuration -----
Management Interface Configuration
The following addresses have been assigned by DHCP. Would you like to
accept them and continue with DHCP enabled, or convert to a static
configuration?
Device           eth0
Name             79c970 [PCnet32 LANCE]
IP Address       192.168.58.184
Netmask         255.255.255.0
Gateway         192.168.58.2
Hostname        localhost
Continue With DHCP Enabled
Convert to Static Addressing
<Enter> OK <Esc> Cancel
<Esc/Left> Back <Up/Down> Select         <Enter> Reconfigure <F5> Refresh

```

Cela nous indique que ces adresses ont été assigne par le DHCP.
Vous pouvez appuyer sur Enter et continue avec DHCP activé.

```
XCP-ng 8.2 12:02:19 root@localhost
Configuration
Network and Management Interface Configure Management Interface
Configure Management Interface Device eth0
Management Interface Configuration
Open Source XCP-ng Center uses free-form names to refer to hosts. Would
you like to copy the new hostname to the XCP-ng Center name?
The current XCP-ng Center name is 'xcp-ng'
Copy Hostname to XCP-ng Center Name
Keep the Current XCP-ng Center Name
Enter a New XCP-ng Center Name
<Enter> OK <Esc> Cancel
79c970 [PCnet32 LANCE]
<Esc/Left> Back <Up/Down> Select <Enter> Reconfigure <F5> Refresh
```

Cela indique si vous voulez copier le même nom de hôte sur XCP-ng Center name , ou si vous voulez changer.

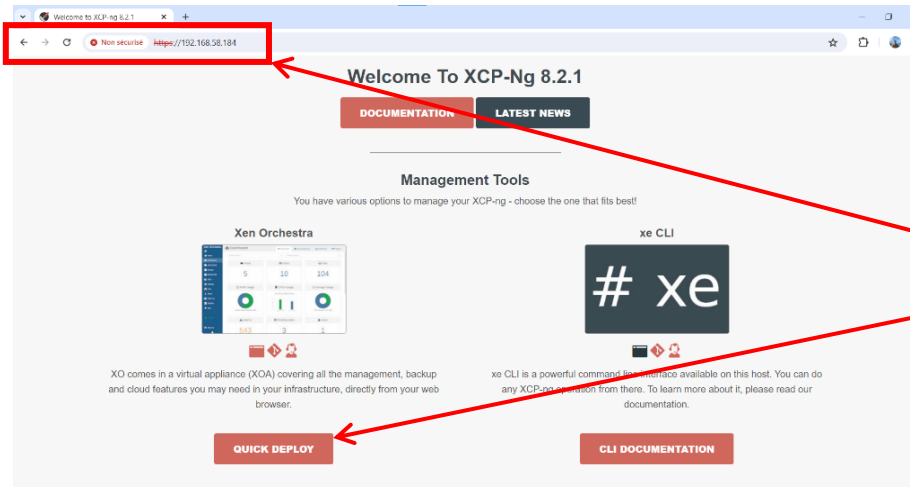
Dans ce cas « Copy Hostname to XCP-ng Center » est sélectionné.

Ici c'est indiquer que la configuration du réseau a été terminée.

Appuyez sur la touche Enter.

```
XCP-ng 8.2 12:02:43 root@localhost
Configuration
Network and Management Interface Configure Management Interface
Configure Management Interface Device eth0
DNS Servers MAC Address 00:0c:29:64:5c:09
Network Time (NTP) DHCP/Static IP DHCP
Test Network IP address 192.168.58.184
Display NICs 255.0
Emergency Ne 58.2
t
Network Configuration Successful
<Enter> OK
Advanced Micro Devices, Inc. [AMD]
NIC Model
79c970 [PCnet32 LANCE]
<Esc/Left> Back <Up/Down> Select <Enter> Reconfigure <F5> Refresh
```

Déploiement de la machine



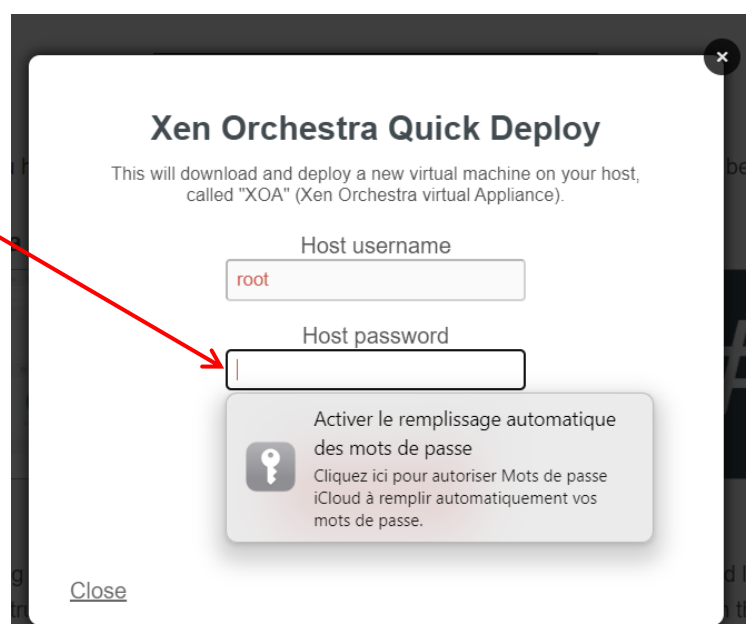
Après que vous avez terminé la configuration du réseau de la machine, vous pouvez y accéder à la machine depuis le navigateur en utilisant l'adresse IP qui est indiqué sur l'interface.

Cliquez sur QUICK DEPLOY.

```
XCP-ng 8.2.1
Management Network Parameters
Device          eth0
IP address      192.168.58.184
Netmask         255.255.255.0
Gateway        192.168.58.2

Press <Enter> to display the SSL key
fingerprints for this host
```

Tapez le mot de passe, puis cliquez sur DEPLOY.



Xen Orchestra Quick Deploy

This will download and deploy a new virtual machine on your host, called "XOA" (Xen Orchestra virtual Appliance).

Select a storage

Local storage - 18 GiB left ▼

Select a network

Pool-wide network associat ▼

XOA VM IP address

Netmask

Gateway

DNS

Leave everything empty to use DHCP. Provide all the information otherwise.

NEXT

[Close](#)

Ici, comme c'est indiqué en bas vous pouvez laisser tout vide pour utiliser le DHCP.

Cliquez sur NEXT.

Vous pouvez configurer un mot de passe dans la partie « Set the XOA machine password », puis cliquez sur DEPLOY.

Xen Orchestra Quick Deploy

This will download and deploy a new virtual machine on your host, called "XOA" (Xen Orchestra virtual Appliance).

Create an Admin account on your XOA

Username

Password

Register your XOA

[Create an account](#)

xen-orchestra.com username

xen-orchestra.com password

Set the XOA machine password

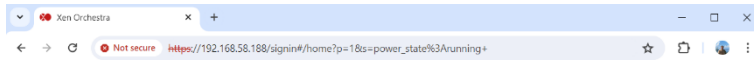
Login

Password

You can do this later

DEPLOY

You can do this later

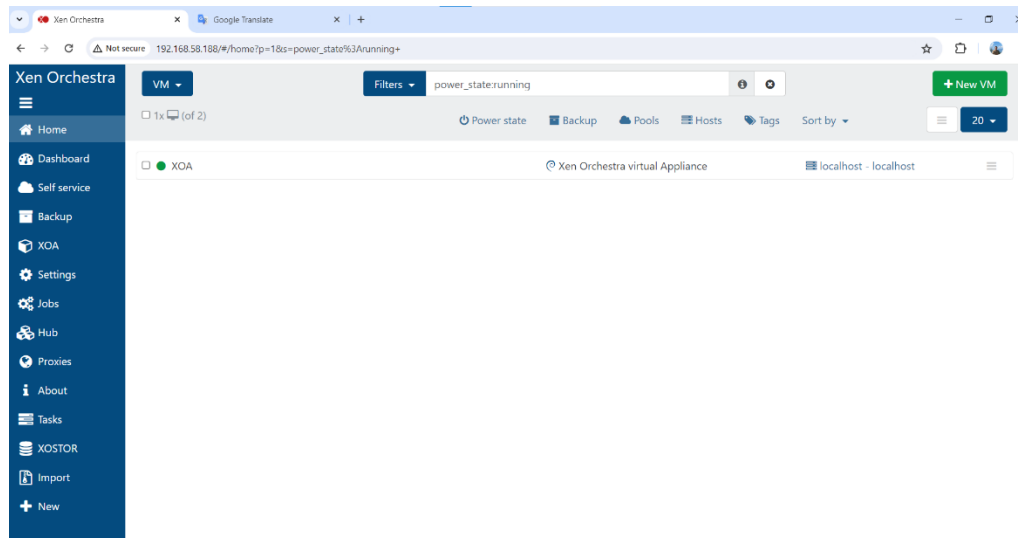


Après quelques minutes vous allez avoir cet onglet qui vous demande le « Username » et le « password ».

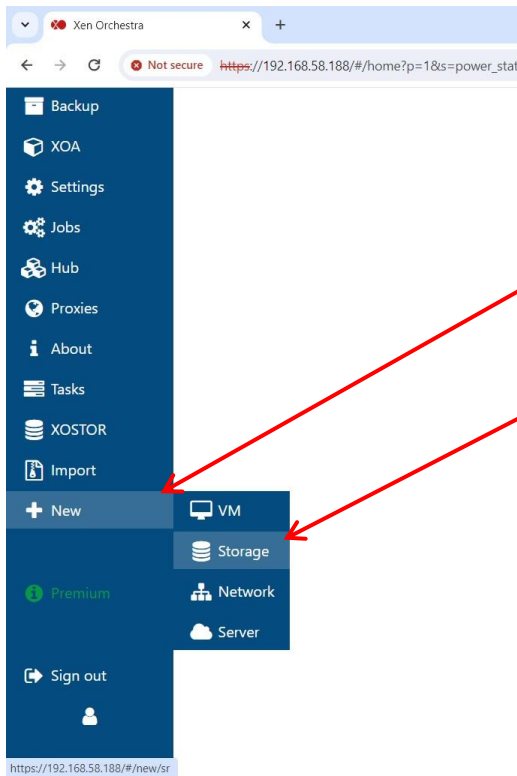
Vous pouvez indiquer le username et le mot de passe que vous venez de configurer précédemment.

Cliquez sur « Sign in with password »

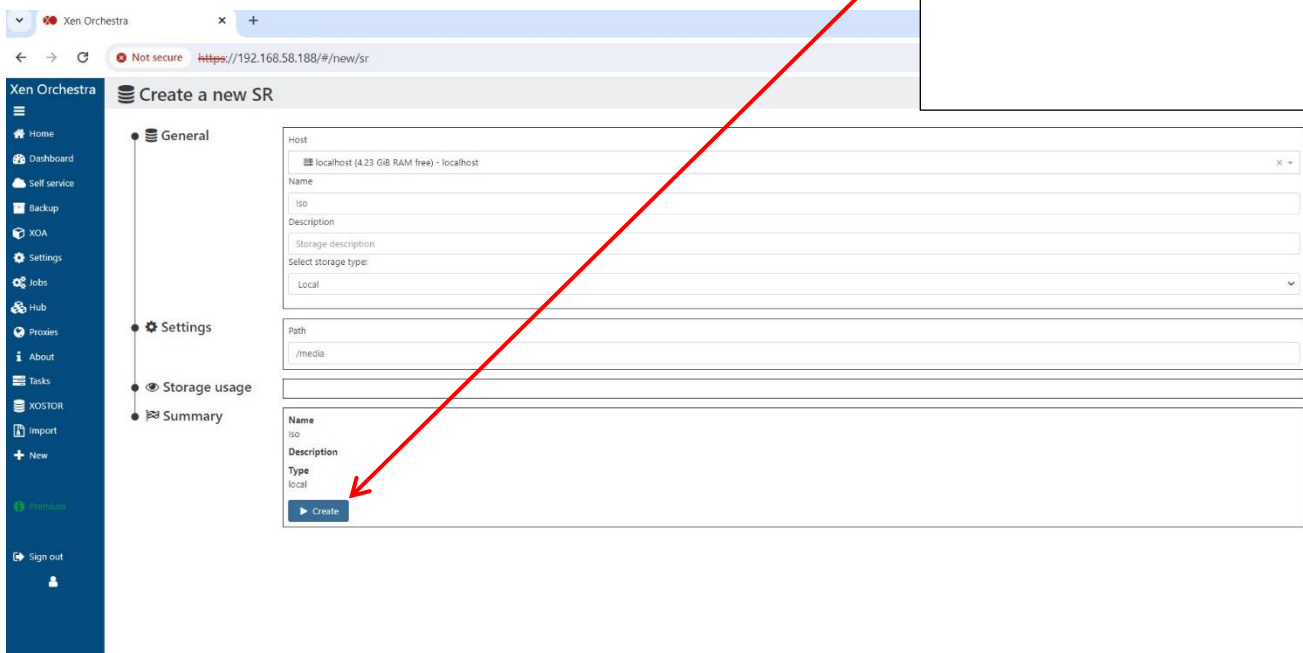
L'onglet que vous allez avoir c'est l'interface du Xen Orchestra.



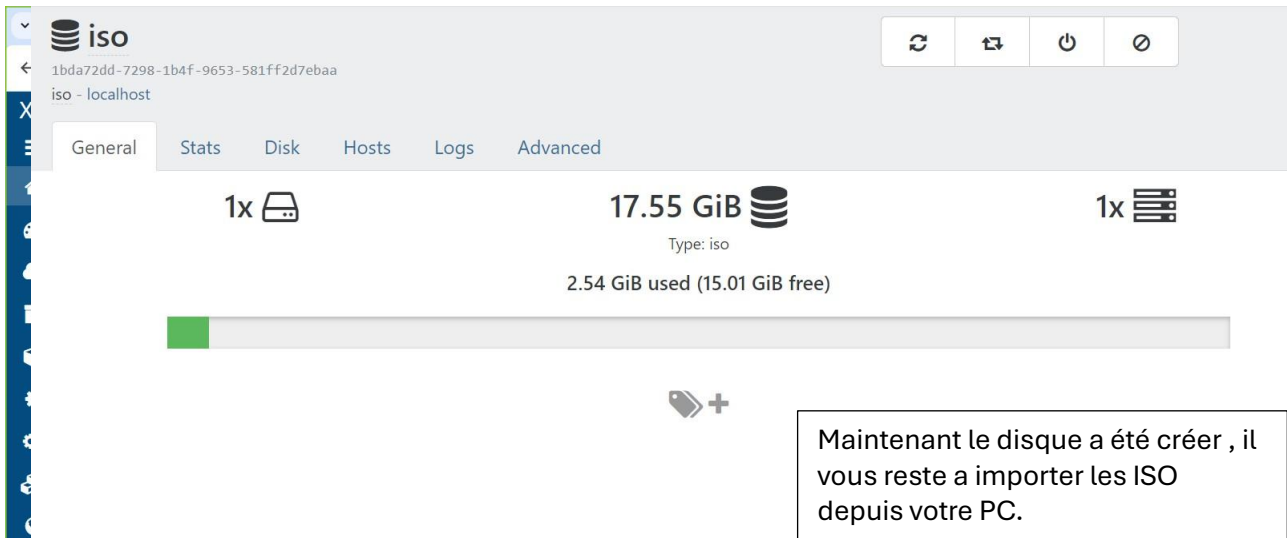
Création d'un disque, pour que on puisse importer les ISO.



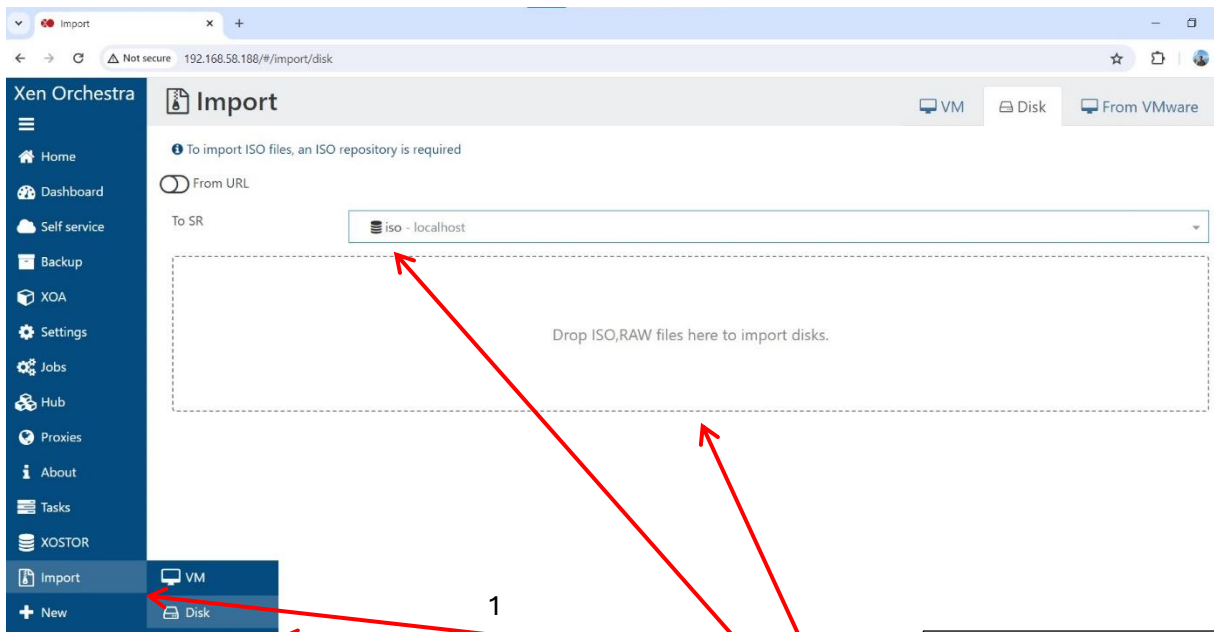
Sur l'interface du Xen Orchestra cliquez sur NEW puis Storage, pour pouvoir créer un disque ou vous allez importer les ISO nécessaire pour que vous puissiez créer les machines virtuelles .



Remplissez comme ci-dessous, puis cliquez sur Create.



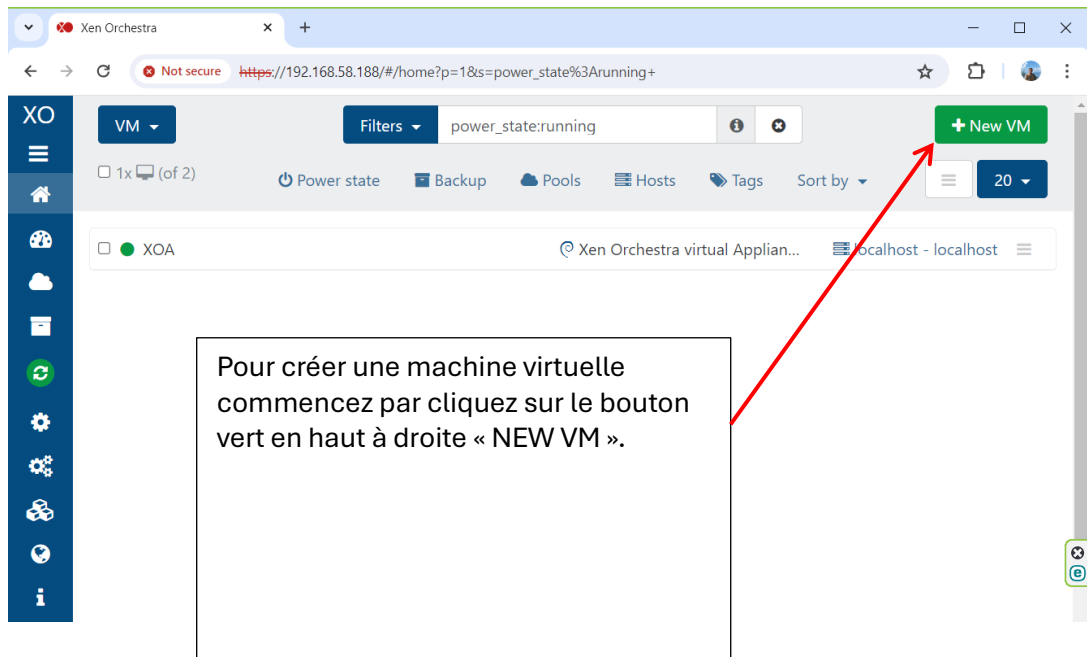
Maintenant le disque a été créé, il vous reste à importer les ISO depuis votre PC.



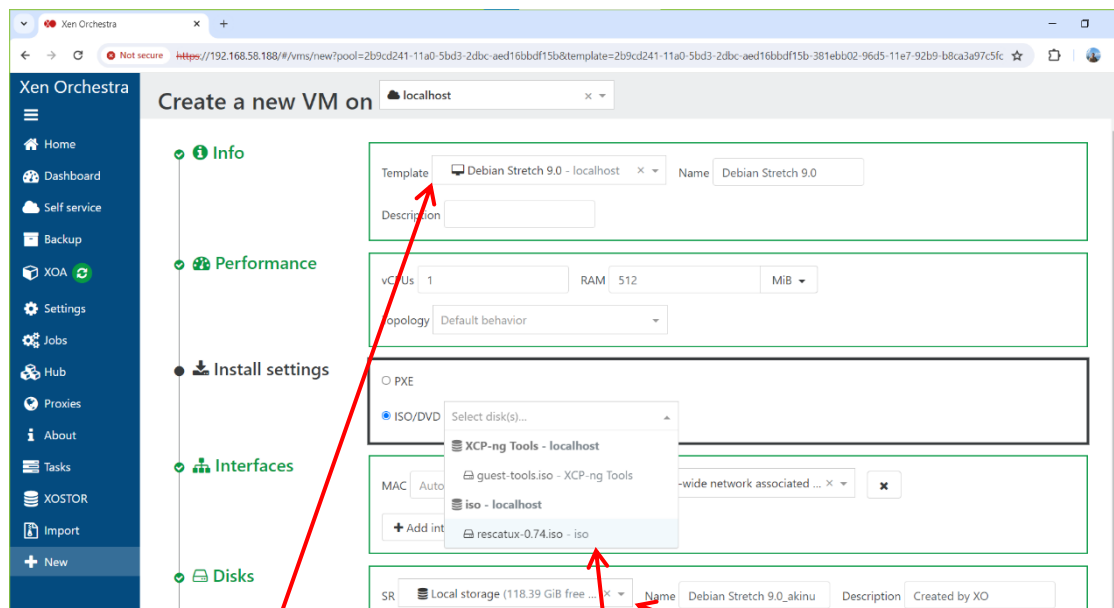
Pour importer les ISO, cliquez sur Import puis disque.

Sélectionnez le disque, dans ce cas le disque que vous venez de créer (iso - localhost), puis cliquez sur « Drop ISO, RAW files here to import disks » et choisissez les ISO que vous voulez importer.

Création d'une machine virtuelle.



Pour créer une machine virtuelle commencez par cliquer sur le bouton vert en haut à droite « NEW VM ».



Sélectionnez le Template que vous voulez, puis le nom de la machine.

Sélectionnez le disque ou se trouve l'iso.

Sélectionnez le disque ou votre machine virtuelle va être stocker.

Cliquez sur le bouton bleu « Create ».

Install settings

Interfaces

Disks

Advanced

Summary

1x 512 MiB 1x 1x

Reset Create

Cliquez sur le Dashboard à gauche, puis cliquez sur l'option VMs.

Xen Orchestra Dashboard

Pool 1

Host 1

VMs 2

RAM Usage: 3.77 GiB (of 8 GiB)

CPUs Usage: 2 vCPUs (of 2 CPUs)

Storage Usage: 40.1 GiB (of 158.48 GiB)

Alarms Pending tasks Users

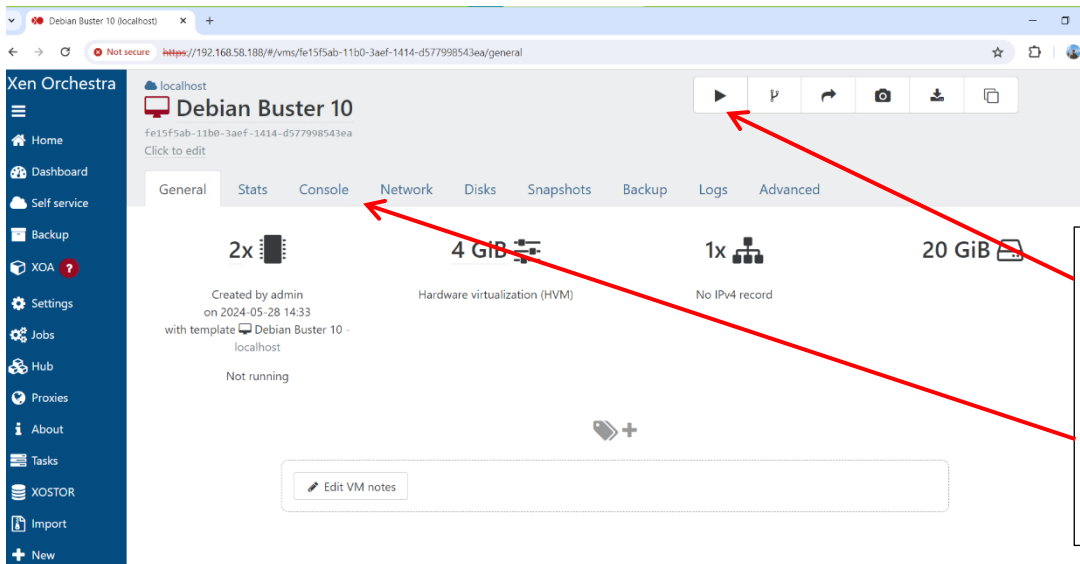
Xen Orchestra VM

Filters

+ New VM

VM	Description	Location
Debian Buster 10	Long click to add a description	localhost - localhost
XOA	Xen Orchestra virtual Appliance	localhost - localhost

Ici, vous pouvez voir les VM que vous avez créé.
Cliquez sur la machine que vous venez de créer.



Cliquez sur le bouton "play" pour démarrer la machine, puis sur Console pour avoir l'interface de la machine.

