 <b>IIT</b> INSTITUT INTERNATIONAL TECHNOLOGIE Université Nord Américaine privée	Matière : Virtualisation et cloud computing  Travaux pratiques	SE : Windows 10
	<b>TP 2. Installation de l'hyperviseur</b>	AU. 2020-2021 Classe : 3 <sup>ème</sup> GLSI

## I. Objectifs

- Installer VMware ESXI 6.7
- Découvrir l'interface de gestion de VMware ESXI

## II. Mode opératoire

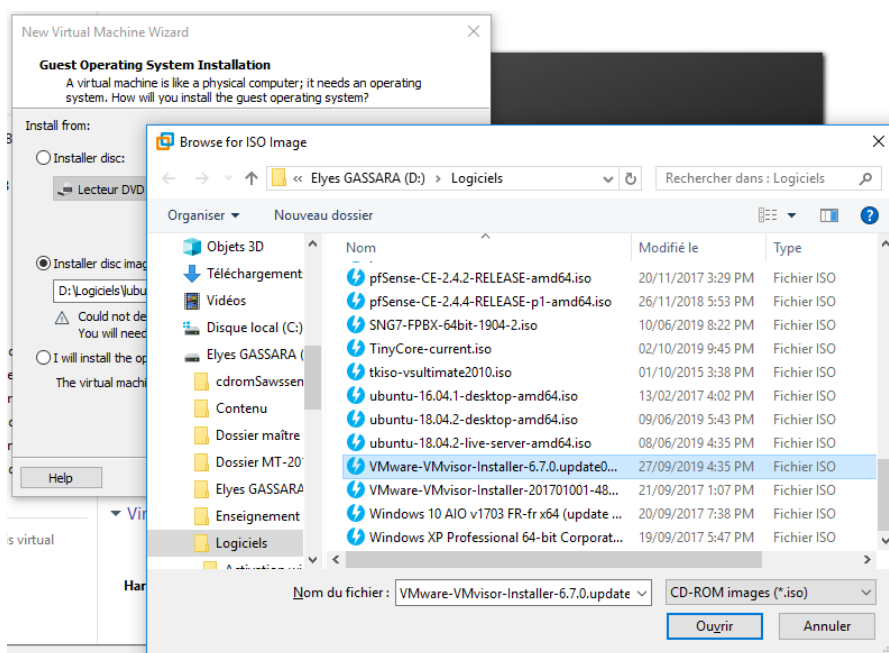
- Utilisez l'image ISO d'installation de l'hyperviseur

## III. Ressources

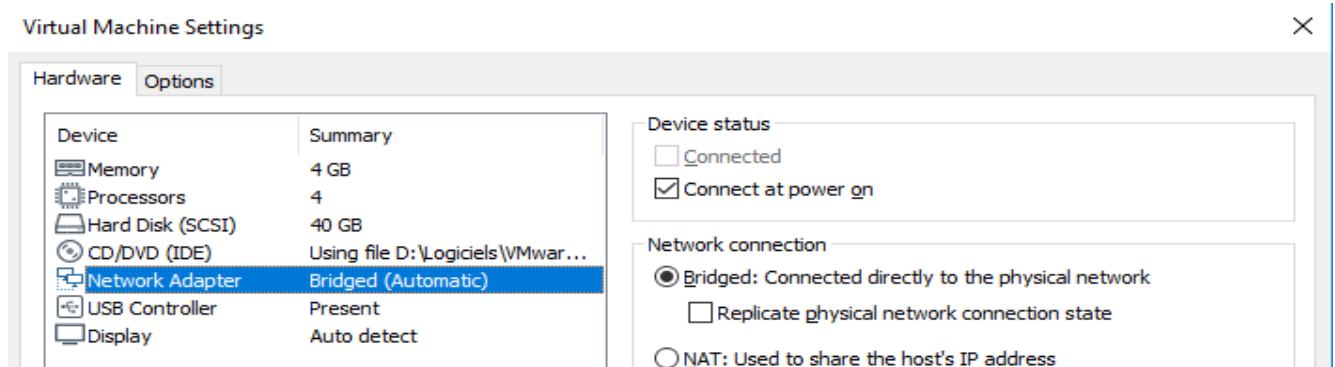
- Paramètres indiqués par le formateur

## IV. Installation de l'hyperviseur

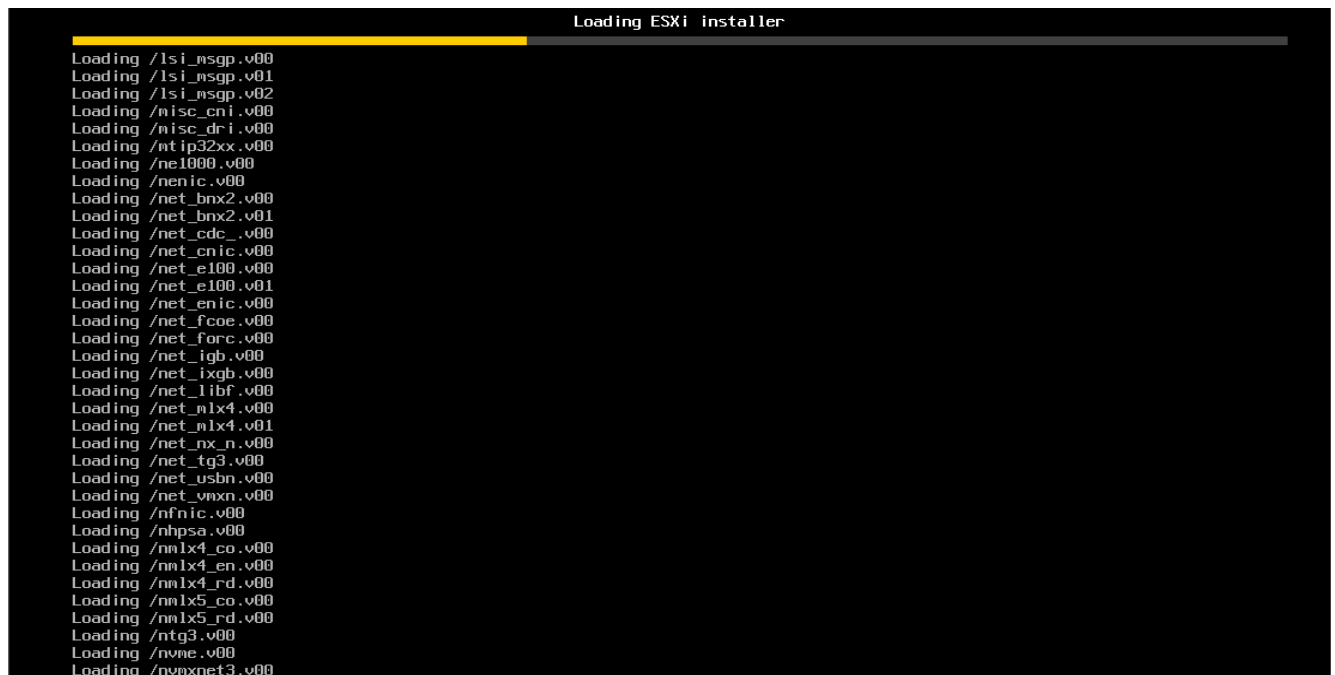
- ✓ Créez une nouvelle machine virtuelle sous VMware Workstation 15.5. Sur cette machine, vous allez installer notre hyperviseur.
- ✓ Éditez les paramètres de la VM et mappez l'ISO d'installation de l'ESXI 6.7 :



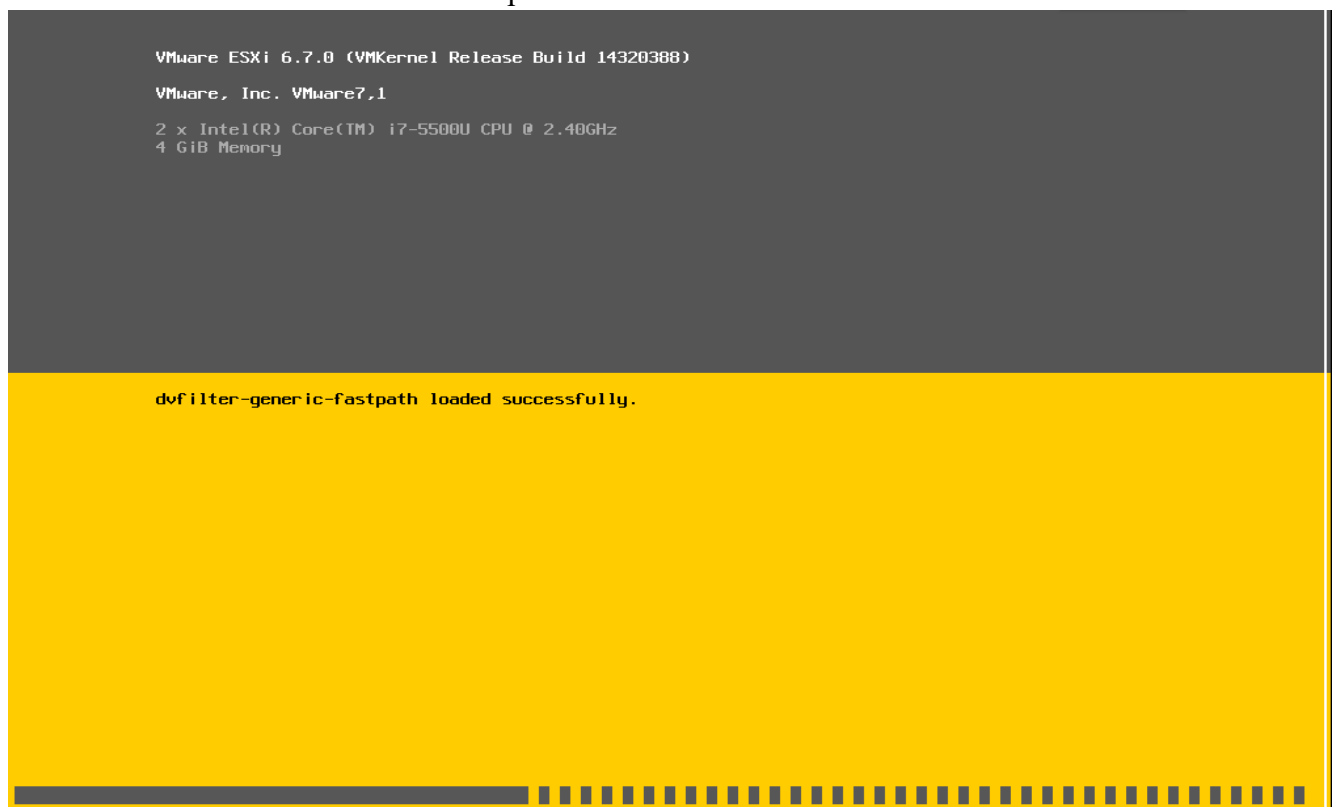
- ✓ Ajoutez un nom pour l'hyperviseur et précisez l'emplacement où elle va être stockée.
- ✓ La quantité de mémoire recommandée est de 4 GO.
- ✓ Choisissez le mode « pont » pour le type du réseau. L'adresse IP dédiée à cette carte réseau sera l'adresse de management de l'hyperviseur. La case « Connect at power on » doit être cochée.



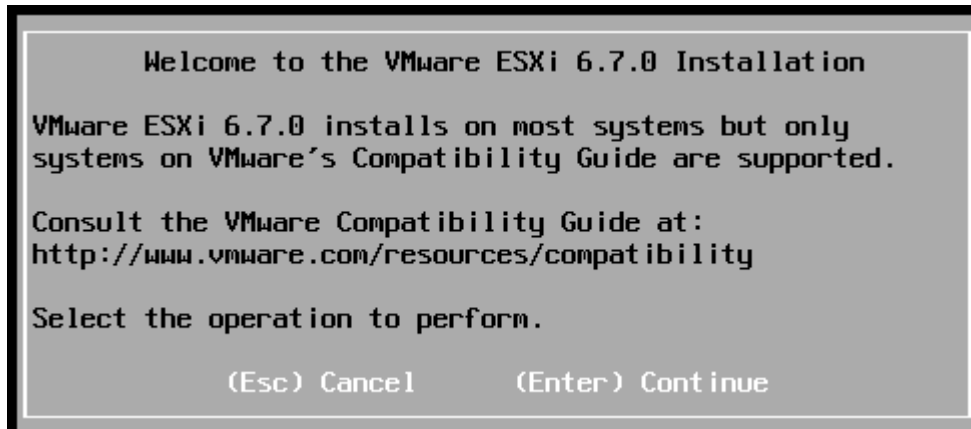
- ✓ Démarrage de l'installation. Pour récupérer le curseur de la souris faire Ctrl et Alt.



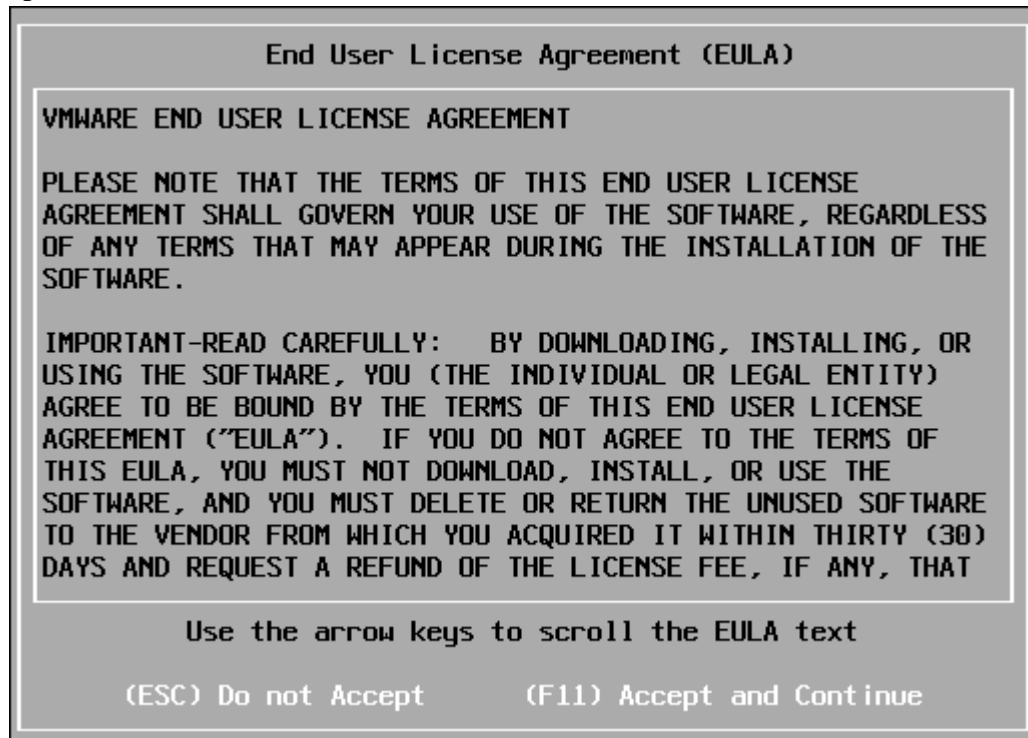
- ✓ Premier écran. Initialisation du processus d'installation.



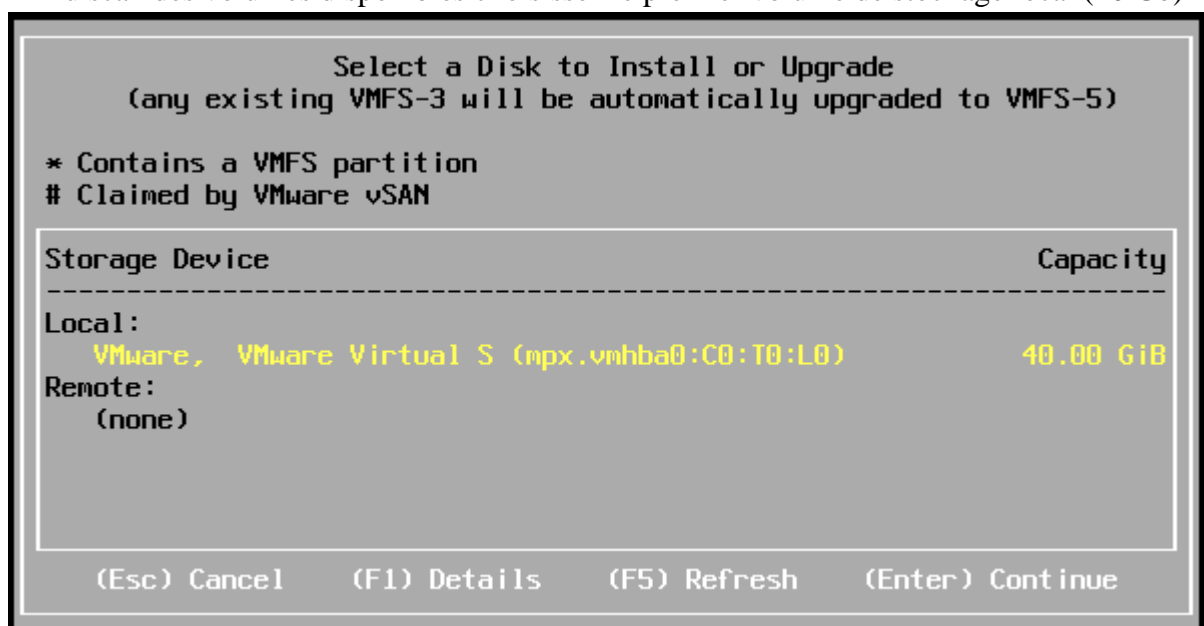
- ✓ Ensuite validez



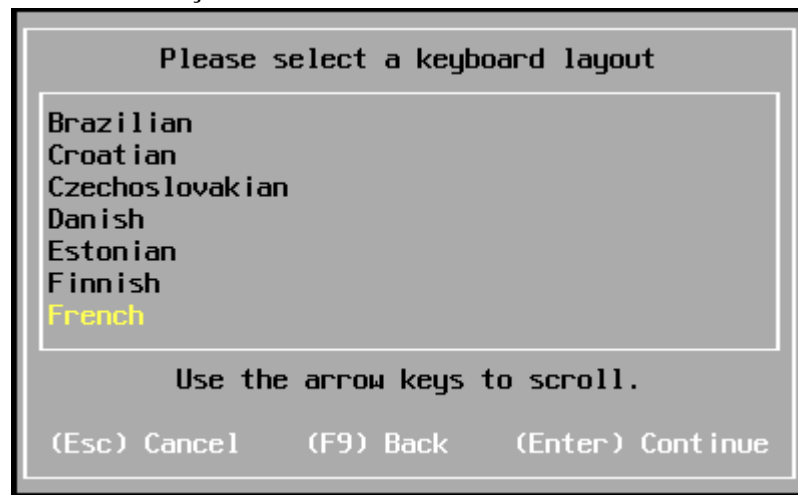
- ✓ Acceptez l'EULA



- ✓ Au scan des volumes disponibles choisissez le premier volume de stockage local (40 Gb)



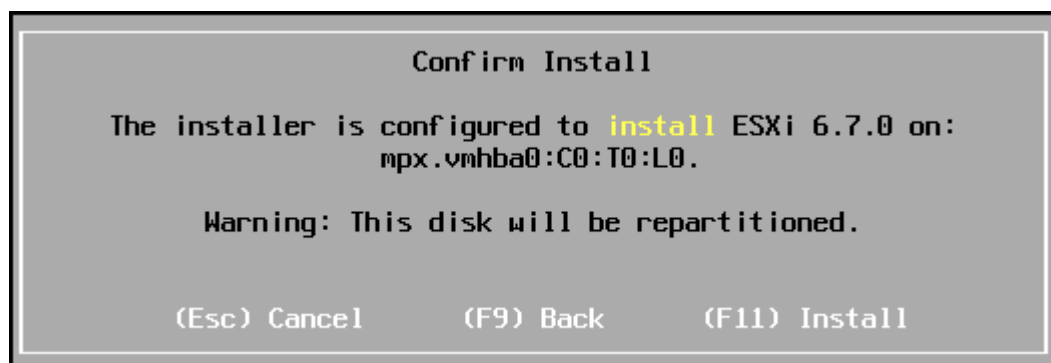
- ✓ Sélectionner le clavier français



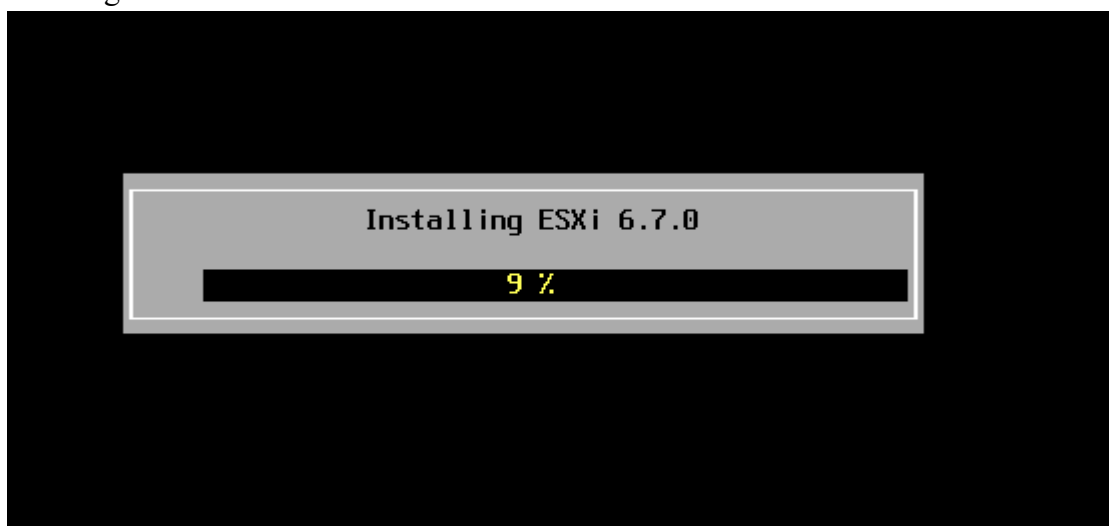
- ✓ Choisissez un mot de passe pour le super-utilisateur « root », il doit contenir au moins 7 caractères (minuscules, majuscules, chiffres, symboles, etc.).



- ✓ Confirmez avec F11



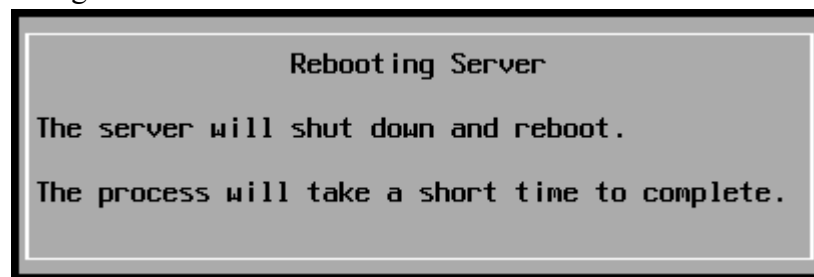
- ✓ Démarrage de l'installation



- ✓ Fin de l'installation. Validez



- ✓ Dé-mapper l'image ISO et rebooter le serveur



- ✓ Démarrage



- ✓ Après la phase de démarrage, remarquez que l'hyperviseur a obtenu une adresse IP par DHCP.
- ✓ Cliquez dans la console, faite F2 et indiquez le login « root » et le mot de passe.

```

Authentication Required

Enter an authorized login name and password for
localhost..

Configured Keyboard (French)
Login Name:      [ root ]
Password:        [ ***** ]

<Enter> OK  <Esc> Cancel

```

- ✓ La configuration en DHCP ne garde pas un adresse IP fixe pour l'hyperviseur. Dans le menu, sélectionnez l'item « Configure Management Network », puis sélectionnez l'item « IP Configuration », passez l'adresse IP en Statique et renseignez l'IP, passez le masque puis validez avec Enter.

```

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:

( ) Disable IPv4 configuration for management network
( ) Use dynamic IPv4 address and network configuration
(o) Set static IPv4 address and network configuration:

IPv4 Address      [ 192.168.1.100 ]
Subnet Mask       [ 255.255.255.0 ]
Default Gateway   [ 192.168.1.1   ]

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

```

- ✓ Accéder au menu « DNS Configuration », renseigner le FQDN et valider.

```

DNS Configuration

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

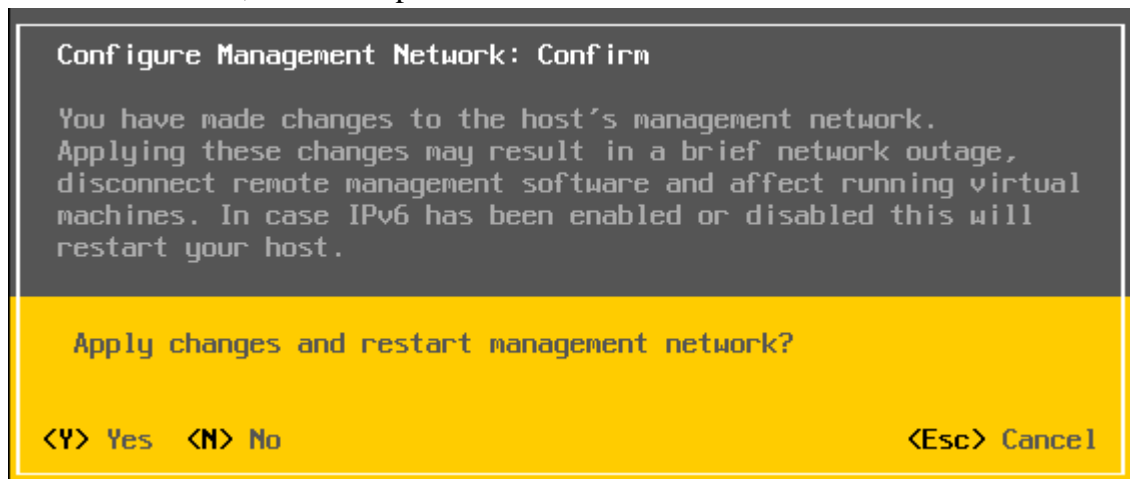
( ) Obtain DNS server addresses and a hostname automatically
(o) Use the following DNS server addresses and hostname:

Primary DNS Server [ 192.168.1.1 ]
Alternate DNS Server [ 8.8.8.8 ]
Hostname           [ 5GL-virtualisation.ult.local_ ]

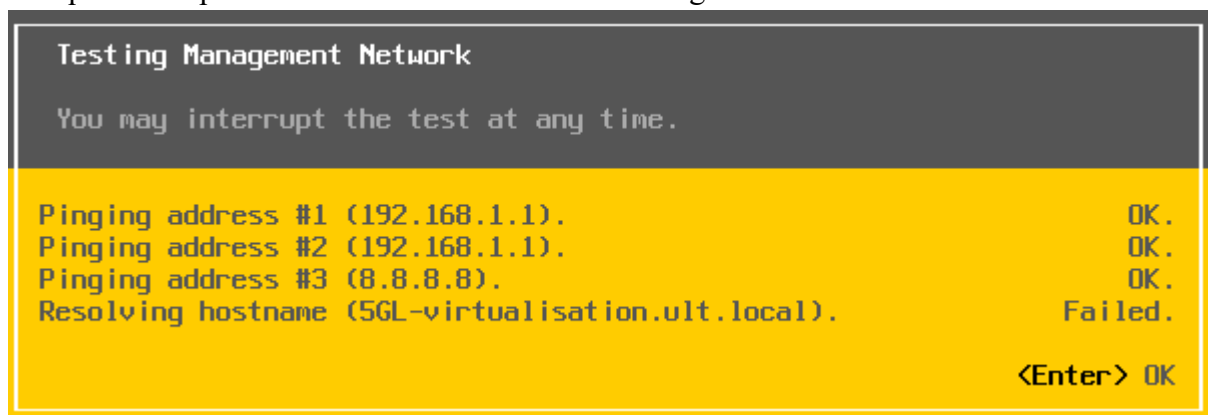
<Up/Down> Select  <Space> Mark Selected      <Enter> OK  <Esc> Cancel

```

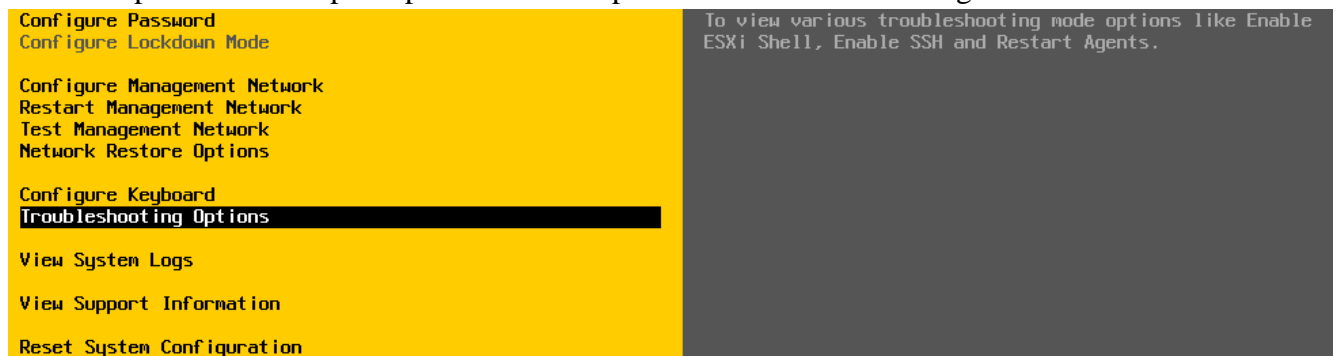
- ✓ De retour au menu, faites Escape et confirmez avec Y.



- ✓ Testez le réseau configuré précédemment avec l'item du menu « Test Management Network », la réponse doit être 3 fois OK. Notez que la résolution du nom de l'hyperviseur n'est possible qu'avec la présence d'un serveur DNS bien configuré.



- ✓ A partir du menu principal accéder aux paramètres Troubleshooting.

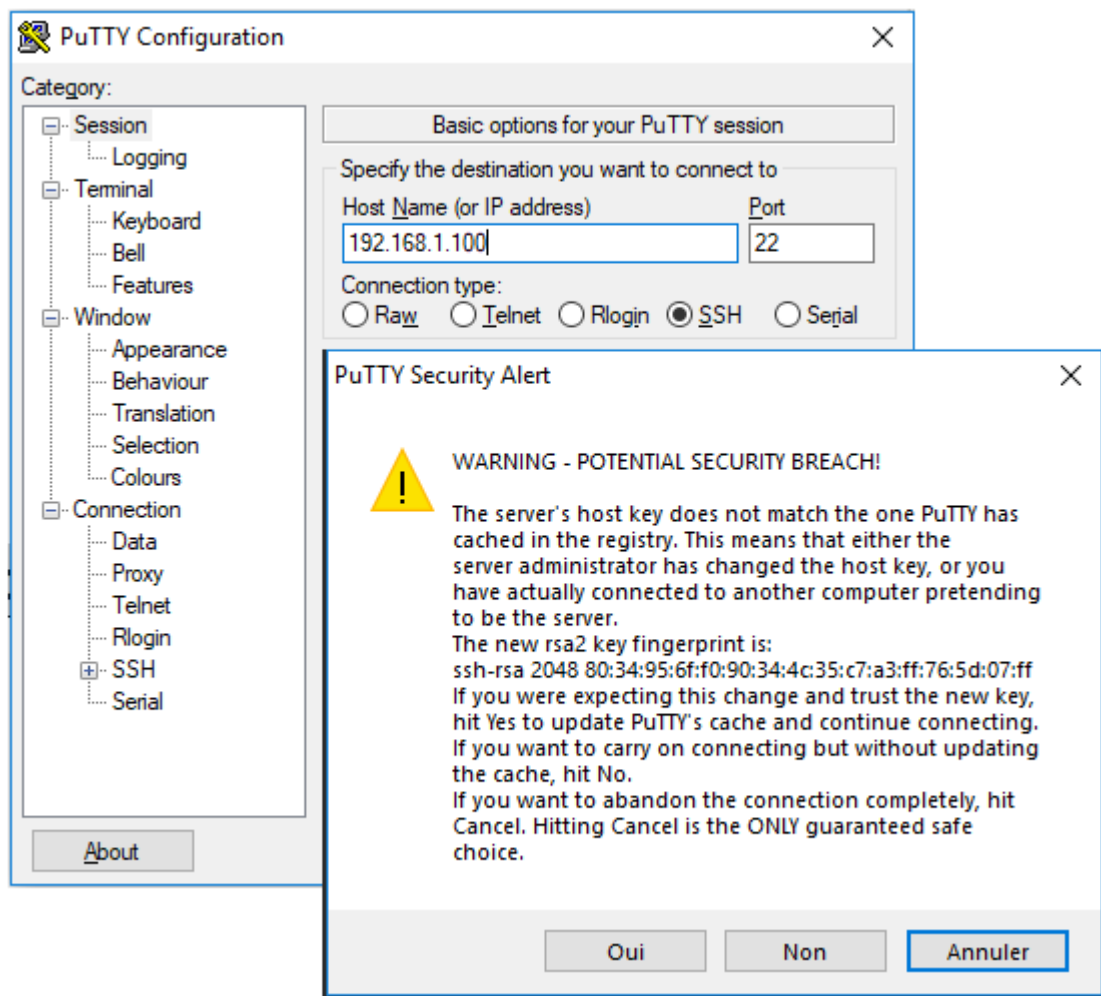


- ✓ Activez le Shell et SSH.



## V. Administration par SSH

- ✓ Utilisez PuTTY pour se connecter à l'ESXi en SSH - acceptez la validation du fingerprint et connectez-vous en tant que root.



```
192.168.1.100 - PuTTY
login as: root
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
The time and date of this login have been sent to the system logs.

WARNING:
  All commands run on the ESXi shell are logged and may be included in
  support bundles. Do not provide passwords directly on the command line.
  Most tools can prompt for secrets or accept them from standard input.

VMware offers supported, powerful system administration tools. Please
see www.vmware.com/go/sysadmintools for details.

The ESXi Shell can be disabled by an administrative user. See the
vSphere Security documentation for more information.
[root@5GL-virtualisation:~] █
```



- ✓ Parcours des commandes et des répertoires avec le formateur.

```
192.168.1.100 - PuTTY
logchannellogger      vmware-usbarbitrator
logger                vmware-vimdump
login                 vmx
ls                     vmx-buildtype
lsof                  vmx-debug
lspci                 vmx-stats
lsusb                 voma
lzop                  vprobe
lzopcat               vsantop
mcopy                 vscsiStats
md5sum                vsi_traverse
memstats              vsish
mkdir                 vvold
mkfifo                watch
mknod                 watchdog.sh
mktemp                wc
more                  wget
mv                     which
nc                     who
net-cdp                xargs
net-dvs                xkbcomp
net-lacp               xz
net-lbt                zcat
[root@5GL-virtualisation:~]
```

- ✓ Utilisation d'esxtop : qui permet d'afficher les processus et utiliser les vues.

```
192.168.1.100 - PuTTY
1:28:16pm up 27 min, 442 worlds, 0 VMs, 0 vCPUs; CPU load average: 0.01, 0.01, 0.01
PCPU USED(%): 1.2 7.2 1.2 2.6 AVG: 3.1
PCPU UTIL(%): 2.4 4.1 1.9 3.6 AVG: 3.0
```

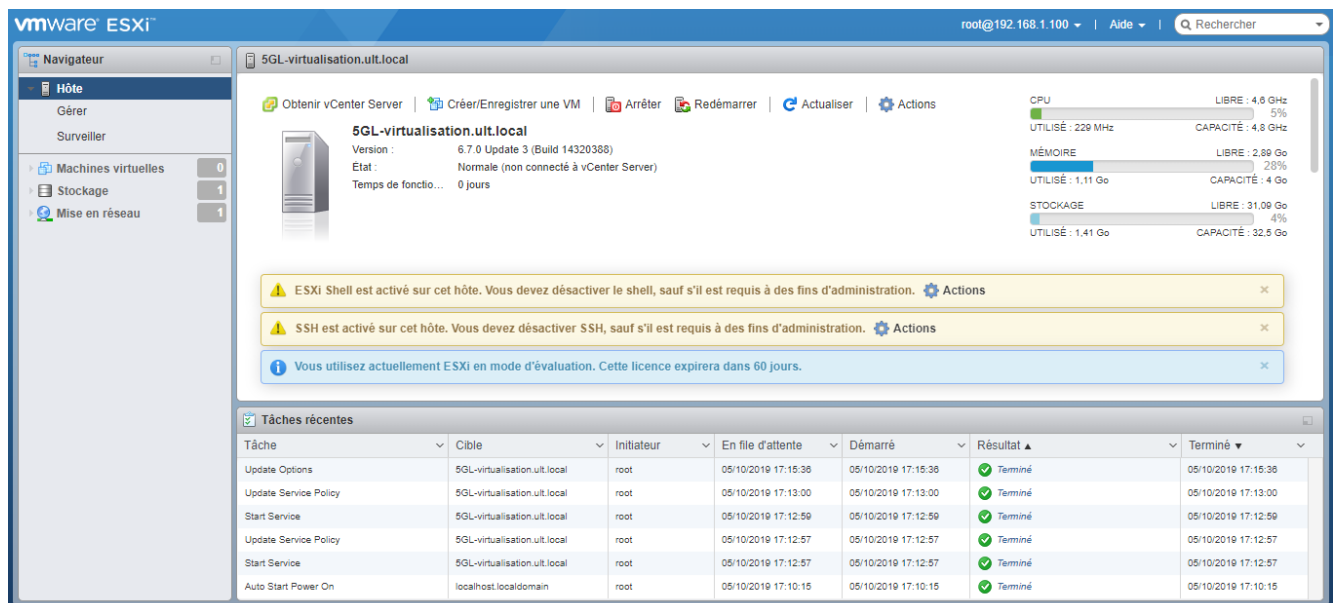
ID	GID	NAME	NWLD	%USED	%RUN	%SYS	%WAIT	%VMWAI
13725	13725	esxtop.2099713	1	2.62	3.85	0.00	97.24	
1	1	system	158	2.59	395.86	0.00	15408.13	
12741	12741	dcui.2099452	4	0.40	0.39	0.00	400.00	
8	8	helper	104	0.31	0.31	0.00	10400.00	
7322	7322	hostd.2098675	23	0.21	0.22	0.00	2300.00	
12045	12045	vmtoolsd.209935	1	0.17	0.17	0.00	100.00	
11516	11516	vpaxa.2099254	32	0.13	0.13	0.00	3200.00	
6983	6983	hostdCgiServer.	12	0.10	0.09	0.00	1200.00	
2201	2201	net-lacp.209768	3	0.06	0.06	0.00	300.00	
8596	8596	net-lbt.2098864	1	0.02	0.02	0.00	100.00	
13597	13597	sshd.2099685	1	0.01	0.02	0.00	100.00	
2817	2817	busybox.2098077	1	0.01	0.00	0.01	100.00	
10	10	drivers	12	0.01	0.01	0.00	1200.00	
6077	6077	swapobjd.209850	1	0.01	0.01	0.00	100.00	
5396	5396	vmware-usbarbit	1	0.01	0.01	0.00	100.00	
7820	7820	storageRM.20987	1	0.01	0.01	0.00	100.00	
5789	5789	ioFilterVPServe	2	0.01	0.01	0.00	200.00	
9996	9996	slpd.2099052	1	0.00	0.00	0.00	100.00	

## VI. Administration par interface web

- ✓ Utilisez votre navigateur (sur la machine hôte) et rendez-vous sur l'adresse de l'hyperviseur.



- ✓ Mettez les paramètres d'authentification et rendez-vous sur l'interface graphique de gestion de l'hyperviseur.



→ L'hyperviseur est alors prêt à être configuré. Prenez un instantané « snapshot » sur l'état actuel de la machine virtuelle.