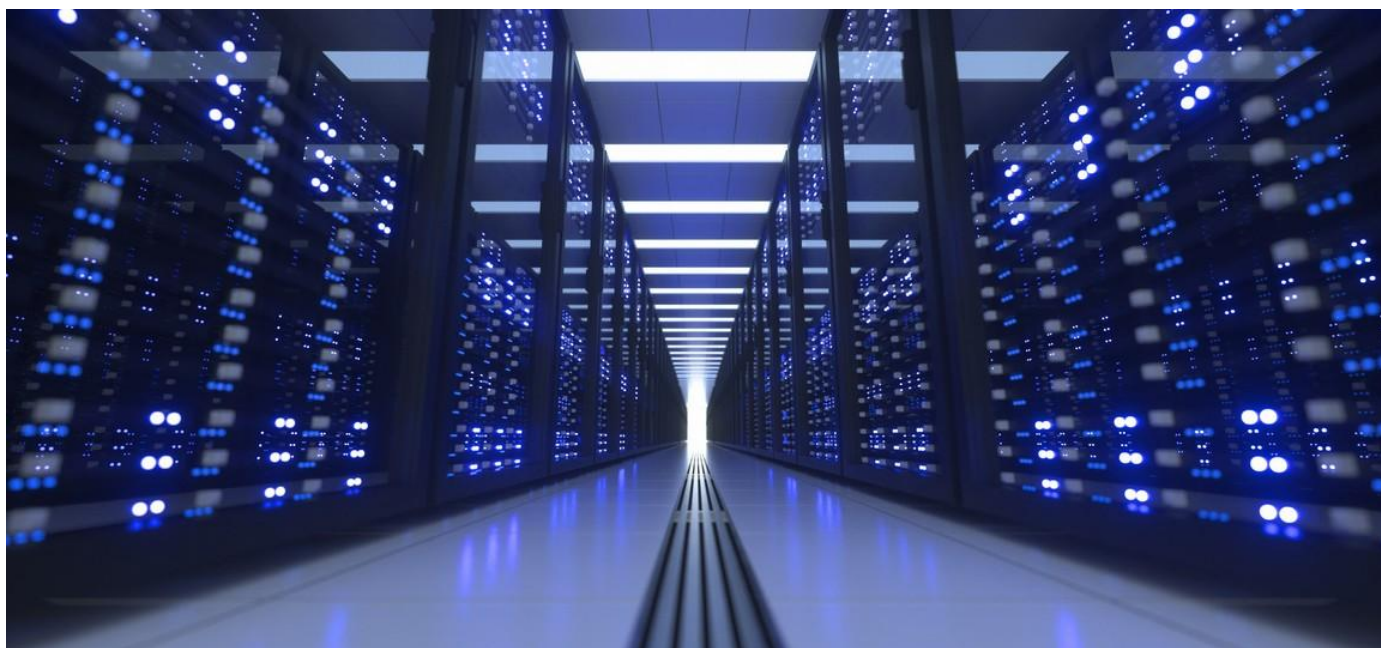




# BUILD BOOK QNB



## Introduction :

Le présent rapport décrit la procédure d'installation d'une nouvelle lame au sein d'un environnement Synergy existant. Synergy est une solution d'infrastructure convergée de pointe, conçue pour simplifier la gestion des ressources informatiques et optimiser les performances des charges de travail virtualisées. L'ajout d'une cinquième lame à cet environnement permettra d'accroître la capacité de traitement et de renforcer la disponibilité des ressources pour répondre aux besoins croissants de l'entreprise. Ce rapport fournira des instructions détaillées étape par étape pour réaliser l'installation en toute sécurité et efficacement.

Après la mise en place de la lame on va accéder à la console OneView avec l'adresse :

OneView

Search

Server Hardware 5

Name	Server Name	Server Profile	Model
CZJ12700P5, bay 1	syn2-esxi-1	Profile-Server1	SY 480 Gen10
CZJ12700P5, bay 2	syn2-esxi-2	Profile-Server2	SY 480 Gen10
CZJ12700P5, bay 3	syn2-esxi-3	Profile-Server3	SY 480 Gen10
CZJ12700P5, bay 4	syn2-esxi-4	Profile-Server4	SY 480 Gen10
CZJ12700P5, bay 5	not set	none	SY 480 Gen10

CZJ12700P5, bay 5

Activity

Add

Claim server hardware.

AllAll typesAll statusesAll statesAll timeAll owners

Name

Add

Create OneView account on the management processor.  
Discover server hardware components.  
Discover power state.  
Discover adapter and port information.  
Associate server hardware type.  
Check the version of BIOS settings attribute registry on the server.  
Download BIOS settings attribute registry from the server.

Aller à server Templates et Créer une nouvelle Template de serveur

Edit

ESXI-Template-SANS SPP-32/50GB

General

General

Description

Server Profile

Server profile description

Server hardware typeSY 480 Gen10 5Change

Enclosure groupEG-QNB-1Change

AffinityDevice bay

OS Deployment

To define OS deployment settings, add a OneView Deployment Manager type OS deployment server. [Add OS deployment s](#)

Firmware

Firmware baselinemanaged manually

Connections

Manage connections

Consistency checkingMinimum match

ID	Name	Network	Port	Boot
1	SAN-A	SAN-A Fabric attach	Mezzanine 3:1-b	Not bootable
	Type	Fibre Channel		
	WWPN	Auto		
	WWNN	Auto		
	MAC address	Auto		

OK

Sélectionner la Template, Cliquer sur Actions et choisir « create new server profile »

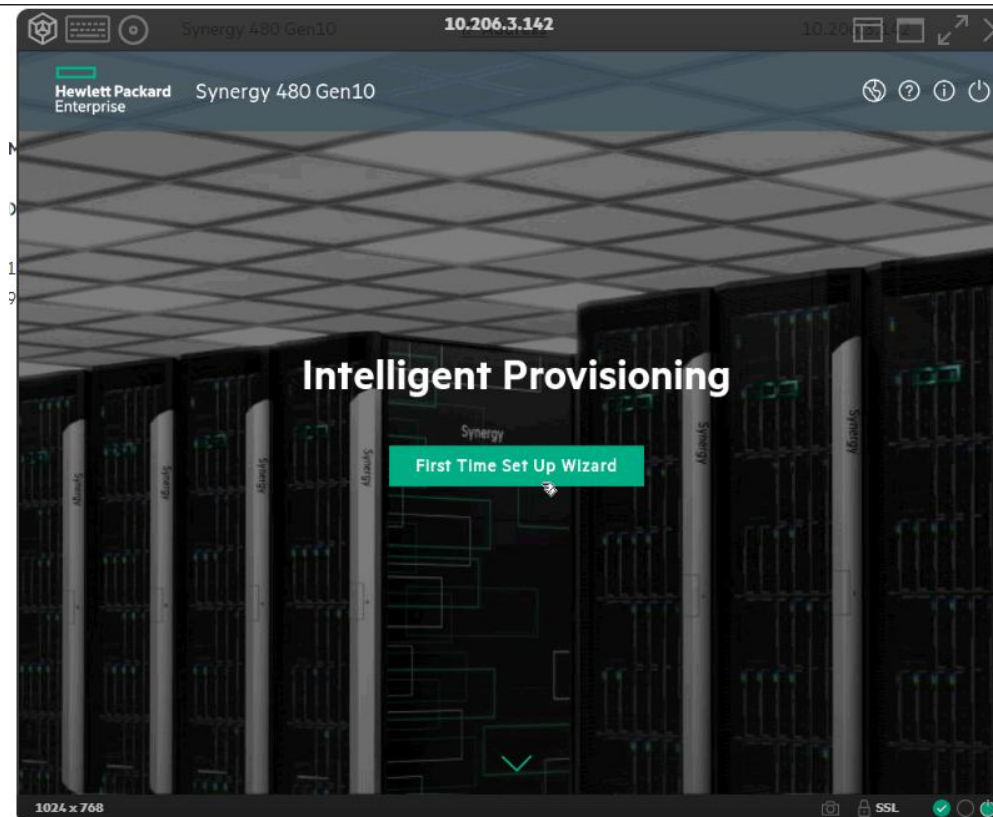
Entrer le nom « Profile-Server5 » et associer le nouveau Hardware cliquer sur « create »

Le server profile est en cours de création

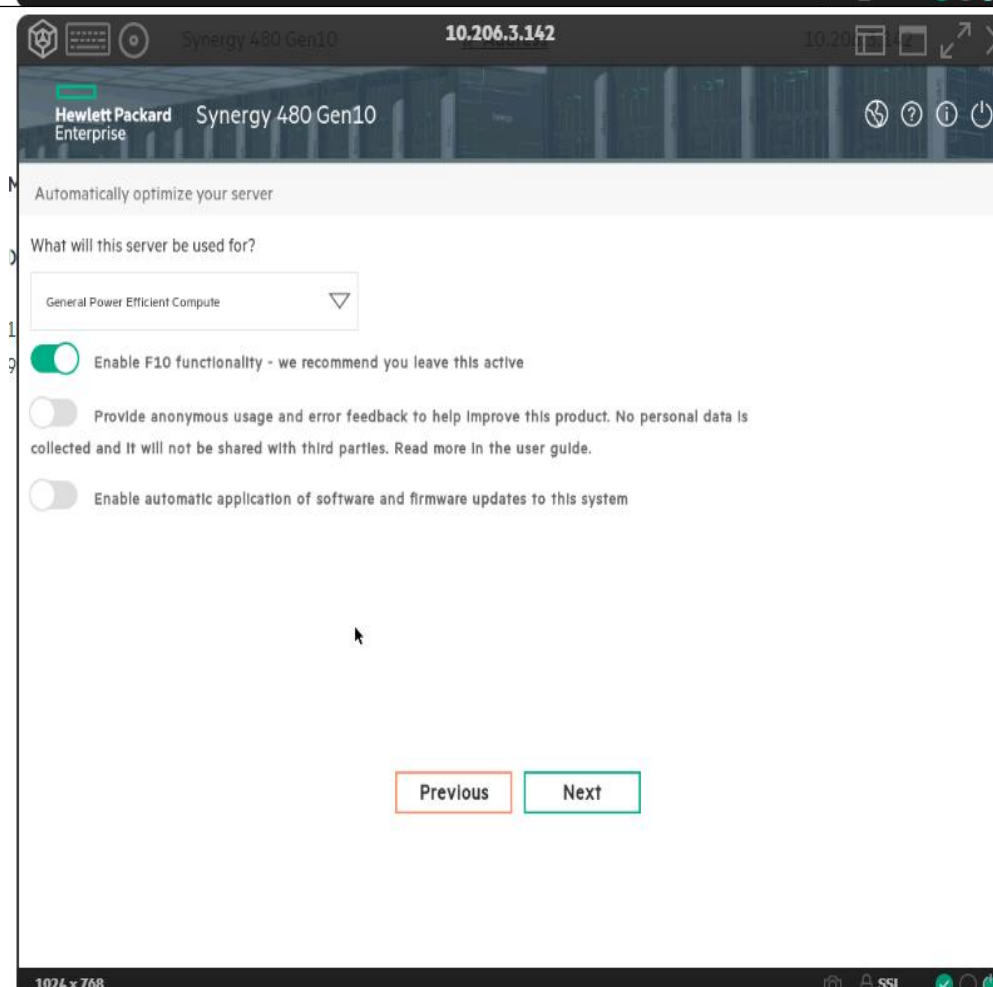
Le profil de serveur est créé cliquer sur « Actions » et lancer la console HTML5

Cliquer sur « Power », puis sur « Momentary Press » pour démarrer le serveur.

Sélectionner  
"First Time Set  
Up Wizard"



Cliquer sur  
Next





Activer DHCP  
Auto  
Configuration  
et Cliquer sur  
Next

Synergy 480 Gen10 10.206.3.142

Hewlett Packard Enterprise Synergy 480 Gen10

Network Settings

Choose network Interface for updates and installs  
eth0 HPE Synergy 6820C 25/50Gb Converged Network Adapter - 1A

Use Proxy

Web Proxy Server  
http://  
Port  
8080

Web Proxy Server  
https://  
Port  
8080

DHCP Auto-Configuration

IPv6

Static IPv4

Network Mask:

Gateway Address:

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Previous Next

Cliquer sur  
Submit

Synergy 480 Gen10 10.206.3.142

Hewlett Packard Enterprise Synergy 480 Gen10

Config iLO Network

DHCP Auto-Configuration

Static IPv4  
10.206.3.142

Network Mask:  
255.255.255.224

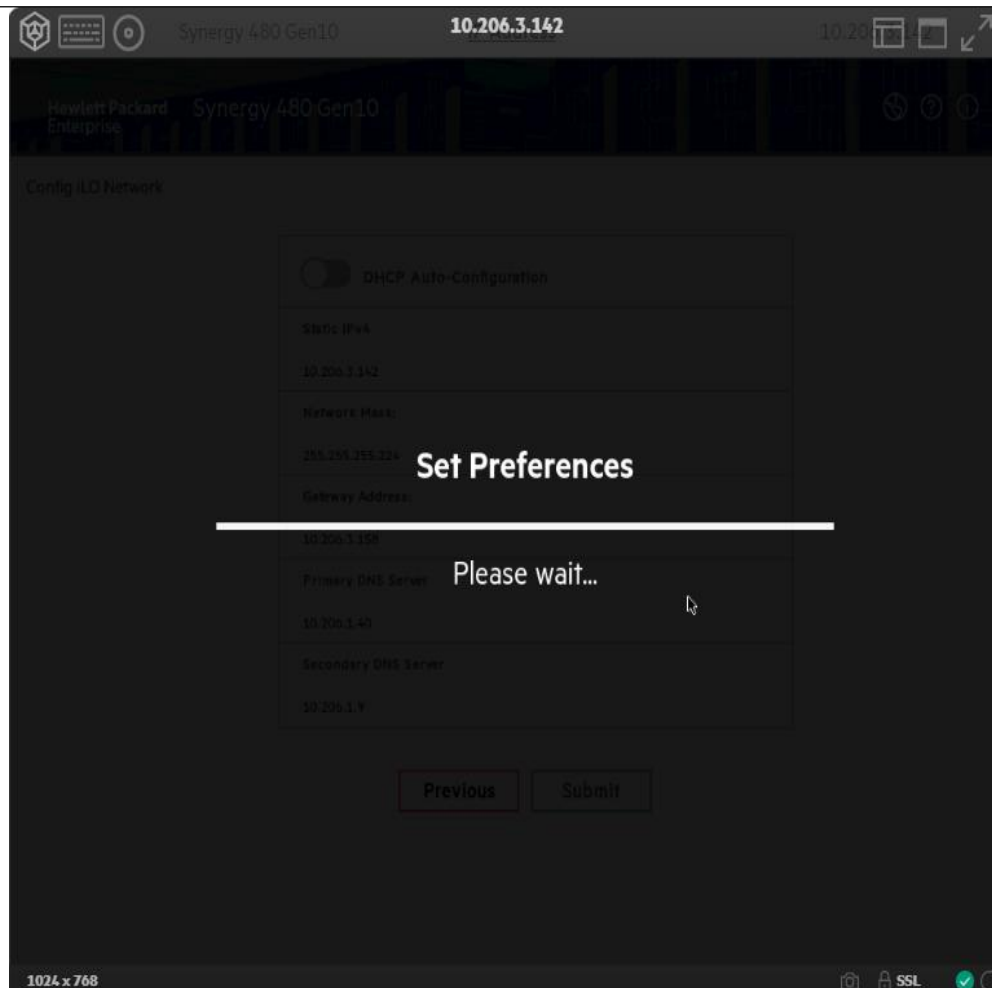
Gateway Address:  
10.206.3.158

Primary DNS Server  
10.206.1.40

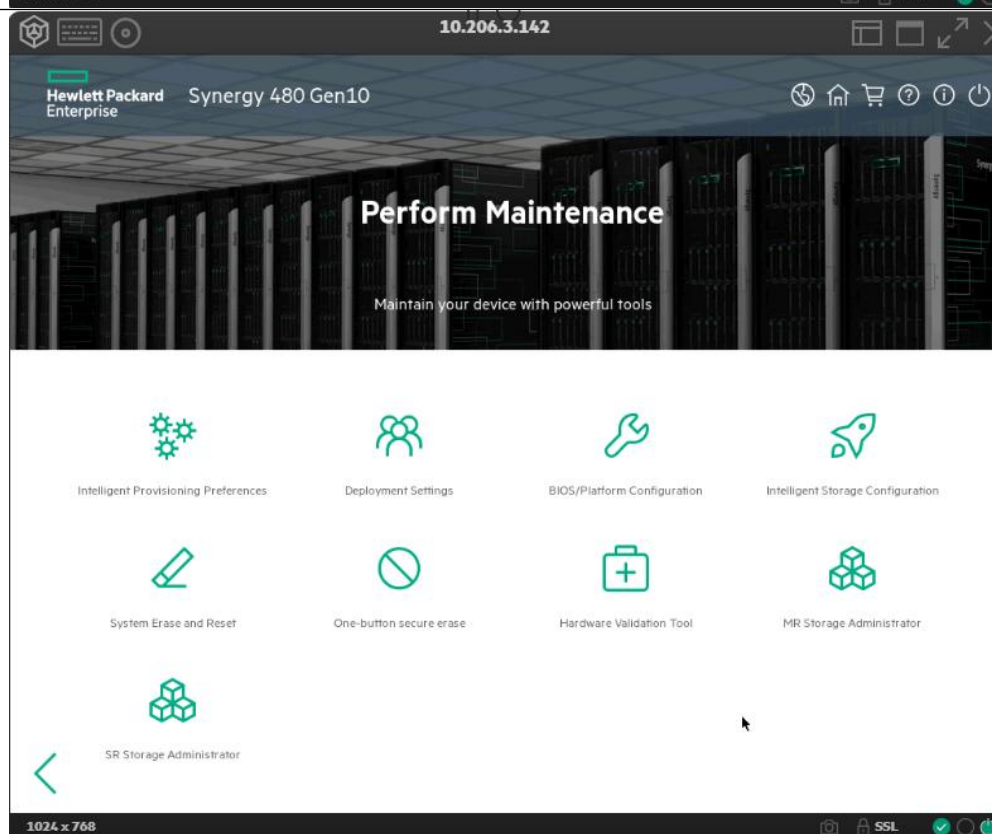
Secondary DNS Server  
10.206.1.9

Previous Submit

Attendre  
jusqu'à la fin  
du  
paramétrage

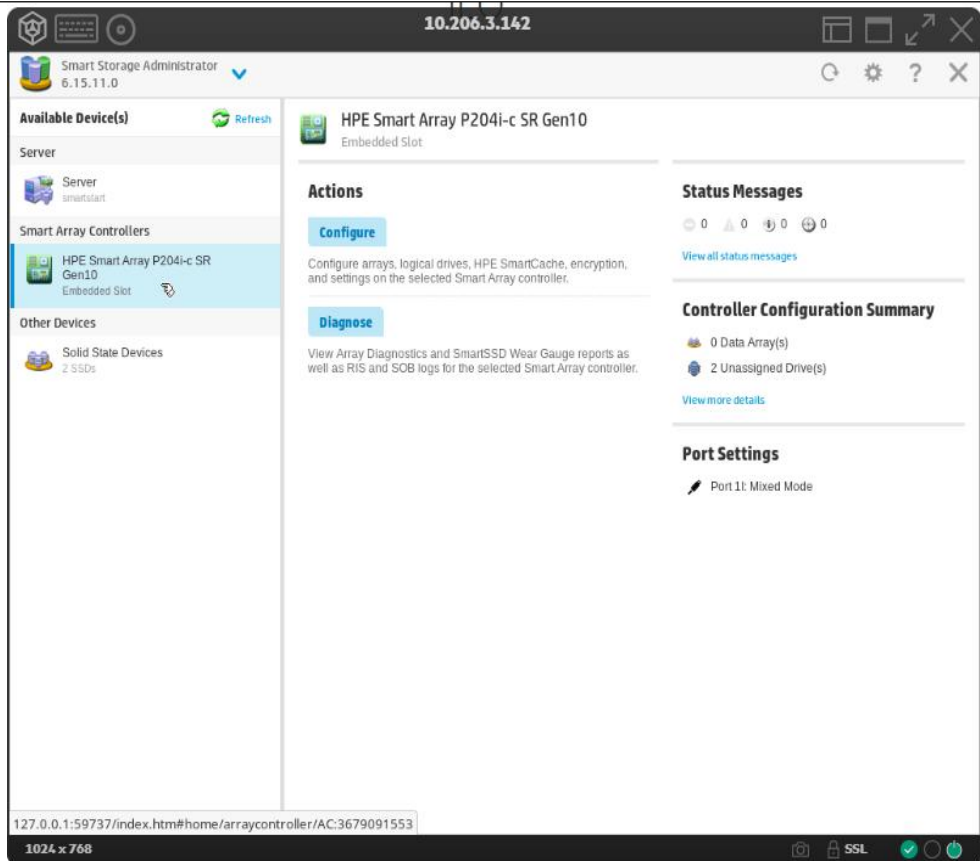


Sélectionner  
SR Storage  
Administrator





Cliquer sur  
Configure



Smart Storage Administrator 6.15.11.0

Available Device(s)

Server

Smart Array Controllers

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot

Other Devices

Solid State Devices 2 SSDs

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot

Actions

Configure

Configure arrays, logical drives, HPE SmartCache, encryption, and settings on the selected Smart Array controller.

Diagnose

View Array Diagnostics and SmartSSD Wear Gauge reports as well as RIS and SOB logs for the selected Smart Array controller.

Status Messages

0 0 0 0 0

View all status messages

Controller Configuration Summary

0 Data Array(s)

2 Unassigned Drive(s)

View more details

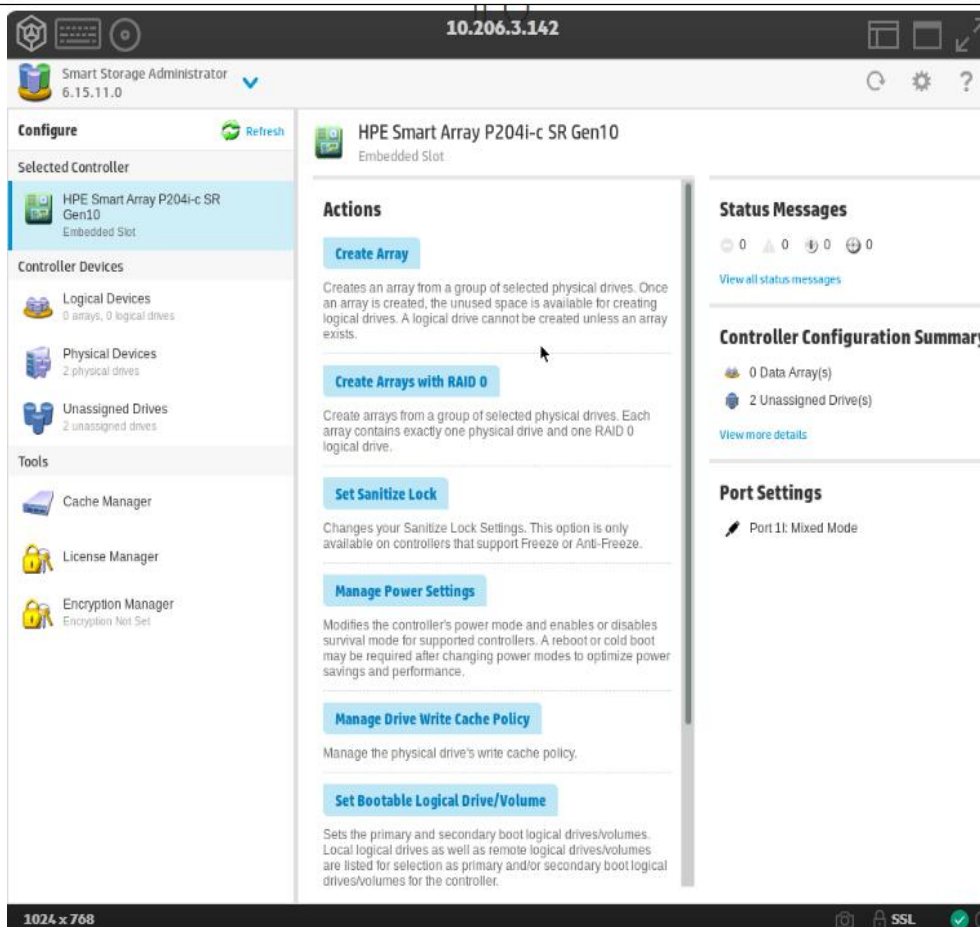
Port Settings

Port 11: Mixed Mode

127.0.0.1:59737/index.htm#home/arraycontroller/AC:3679091553

1024 x 768

Cliquer sur  
Create Array



Smart Storage Administrator 6.15.11.0

Configure

Selected Controller

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot

Controller Devices

Logical Devices 0 arrays, 0 logical drives

Physical Devices 2 physical drives

Unassigned Drives 2 unassigned drives

Tools

Cache Manager

License Manager

Encryption Manager Encryption Not Set

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot

Actions

Create Array

Creates an array from a group of selected physical drives. Once an array is created, the unused space is available for creating logical drives. A logical drive cannot be created unless an array exists.

Create Arrays with RAID 0

Create arrays from a group of selected physical drives. Each array contains exactly one physical drive and one RAID 0 logical drive.

Set Sanitize Lock

Changes your Sanitize Lock Settings. This option is only available on controllers that support Freeze or Anti-Freeze.

Manage Power Settings

Modifies the controller's power mode and enables or disables survival mode for supported controllers. A reboot or cold boot may be required after changing power modes to optimize power savings and performance.

Manage Drive Write Cache Policy

Manage the physical drive's write cache policy.

Set Bootable Logical Drive/Volume

Sets the primary and secondary boot logical drives/volumes. Local logical drives as well as remote logical drives/volumes are listed for selection as primary and/or secondary boot logical drives/volumes for the controller.

Status Messages

0 0 0 0 0

View all status messages

Controller Configuration Summary

0 Data Array(s)

2 Unassigned Drive(s)

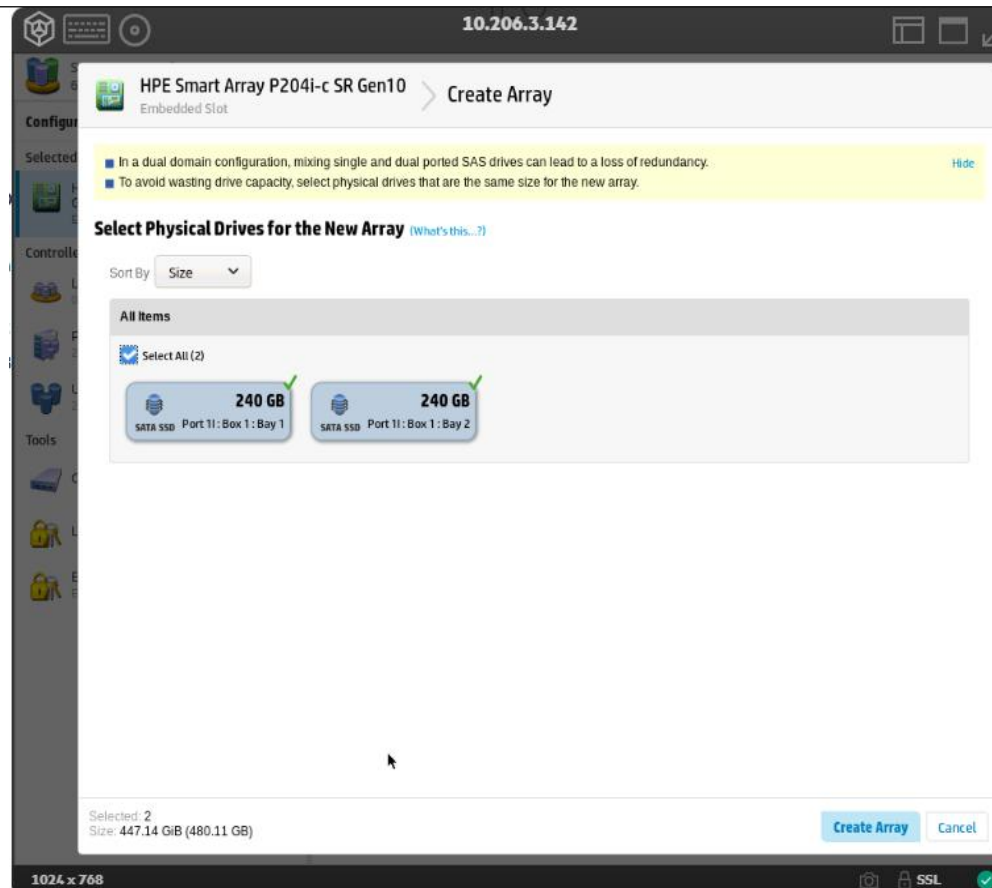
View more details

Port Settings

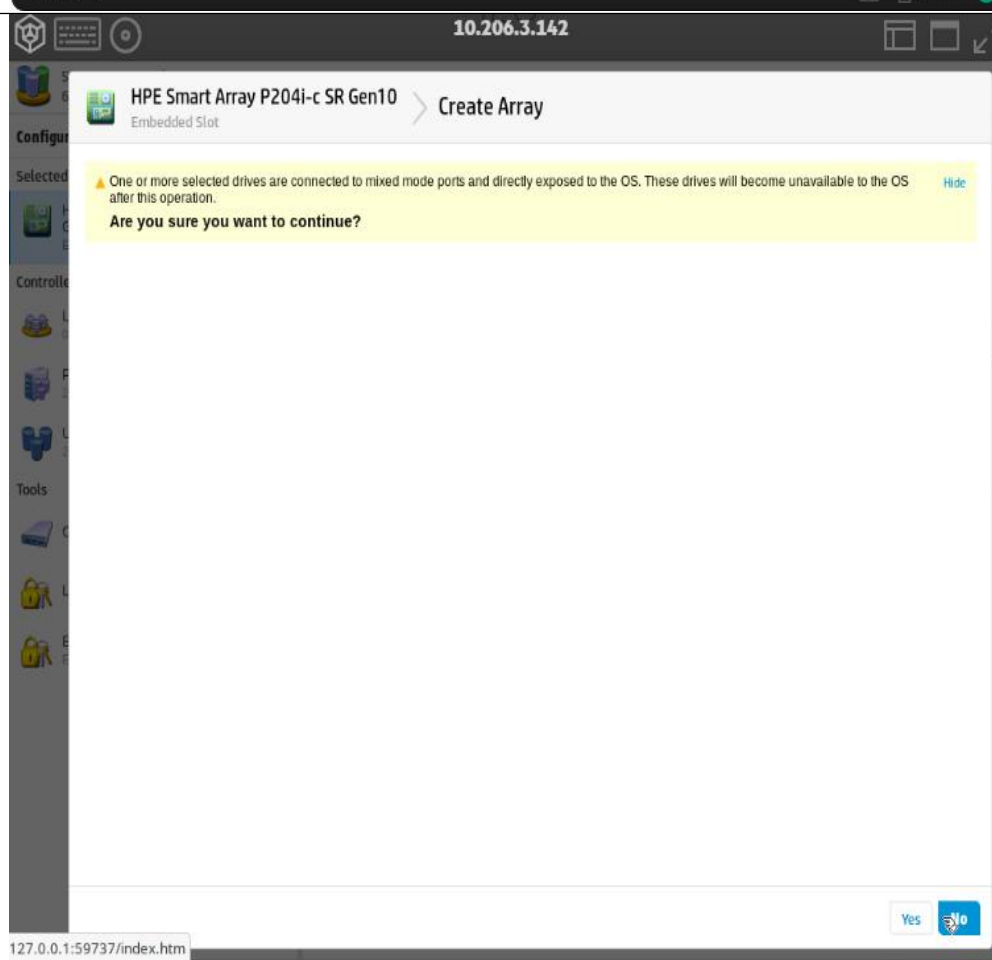
Port 11: Mixed Mode

1024 x 768

Sélectionner  
tous les  
disques  
physiques et  
cliquer sur  
create Array



Cliquer sur Yes



Aller a  
« Manage  
Arrays » et  
choisir  
« Create  
Logical Drive »  
Choisir le  
niveau du  
RAID et cliquer  
sur «Create »

10.206.3.142

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot > Create Logical Drive

The size may be automatically adjusted slightly to optimize performance.  
One or more selected drives are connected to mixed mode ports and directly exposed to the OS. These drives will become unavailable to the after this operation.

**RAID Level** (What's this...?)

☐ RAID 0  
☒ RAID 1

**Strip Size / Full Stripe Size** (What's this...?)

☐ 16 KiB / 16 KiB  
☐ 32 KiB / 32 KiB  
☐ 64 KiB / 64 KiB  
☐ 128 KiB / 128 KiB  
☒ 256 KiB / 256 KiB  
☐ 512 KiB / 512 KiB  
☐ 1024 KiB / 1024 KiB

**Sectors/Track** (What's this...?)

☐ 63  
☒ 32

**Size** (What's this...?)

☒ Maximum Size: 228902 MiB (223.5 GiB)  
☐ Custom Size

**SSD Over Provisioning Optimization** (What's this...?)

☒ Perform SSD Over Provisioning Optimization on the Array  
☐ Do not perform SSD Over Provisioning Optimization on the Array

Create Logical Drive

Cliquer sur Yes


10.206.3.142

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 Embedded Slot > Create Logical Drive

SSD Over Provisioning Optimization will be performed on the physical drives in this array. This process may take a long time and cause this application to appear unresponsive. Are you sure you want to continue?

Yes No

127.0.0.1:59737/index.htm

 **HPE Smart Array P204i-c SR Gen10**  
Embedded Slot

Create Logical Drive

Logical Drive was successfully created. Please choose one of the actions below.

### Array Details

Status	OK
Used Space	447.1 GiB (100.00%)
Total Usable Space	447.1 GiB
Array Type	Data

### Logical Drives

Logical Drive 1	223.54 GiB (240.02 GB)
-----------------	------------------------

### Physical Drives

240 GB SATA 512e SSD at Port 11 : Box 1 : Bay 1
240 GB SATA 512e SSD at Port 11 : Box 1 : Bay 2

### Device Path

HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 in Embedded Slot

Finish

Virtual folder

Floppy

CD/DVD

Virtual Media URL

Local \*.iso file

HPE Synergy

Hewlett Packard Enterprise

10.206.3.142

FE80::5EED:BCFF:FEAC:2BDB

Cliquer sur F11  
« Boot Menu »

**HPE Synergy**

(C) Copyright 1982-2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP  
HPE Synergy 480 Gen10  
System ROM Version: I42 v2.78 (03/16/2023)  
Serial Number: VCGZKYR006

Installed System Memory: 512 GB, Available System Memory: 512 GB

2 Processor(s) detected, 32 total cores enabled, Hyperthreading is enabled  
Proc 1: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218 CPU @ 2.30GHz  
Proc 2: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218 CPU @ 2.30GHz  
UPI Speed: 10.4 GT/s

Workload Profile: General Power Efficient Compute  
Power Regulator Mode: Dynamic Power Savings  
Advanced Memory Protection Mode: Fast Fault Tolerant Memory (ADDDC)  
Boot Mode: UEFI  
HPE SmartMemory authenticated in all populated DIMM slots.

Starting required devices. Please wait, this may take a few moments....

iLO 5 IPv4: 10.206.3.142  
iLO 5 IPv6: FE80::5EED:8CFF:FEAC:2BD8

**F9** System Utilities **F10** Intelligent Provisioning **F11** Boot Menu **F12** Network Boot

1024 x 768 POST Code : 003A

Modifier  
l'ordre de  
démarrage  
pour démarrer  
à partir du  
CD/DVD  
virtuel iLO

**Boot Menu**

One-Time Boot Menu

**HPE Synergy 480 Gen10**  
Server SN: VCGZKYR006  
iLO IPv4: 10.206.3.142  
iLO IPv6: FE80::5EED:8CFF:FEAC:2BD8  
User Default: OFF

**One-Time Boot Menu**

Generic USB Boot  
Internal SD Card 1 : Generic USB3.0-CRW  
**iLO Virtual USB 3 : iLO Virtual CD-ROM**  
Embedded RAID 1 : HPE Smart Array P204i-c SR Gen10 - 223.537 GiB, RAID1 Logical Drive 1(Target:379, Lun:0)

Run a UEFI application from a file system

Legacy BIOS One-Time Boot Menu

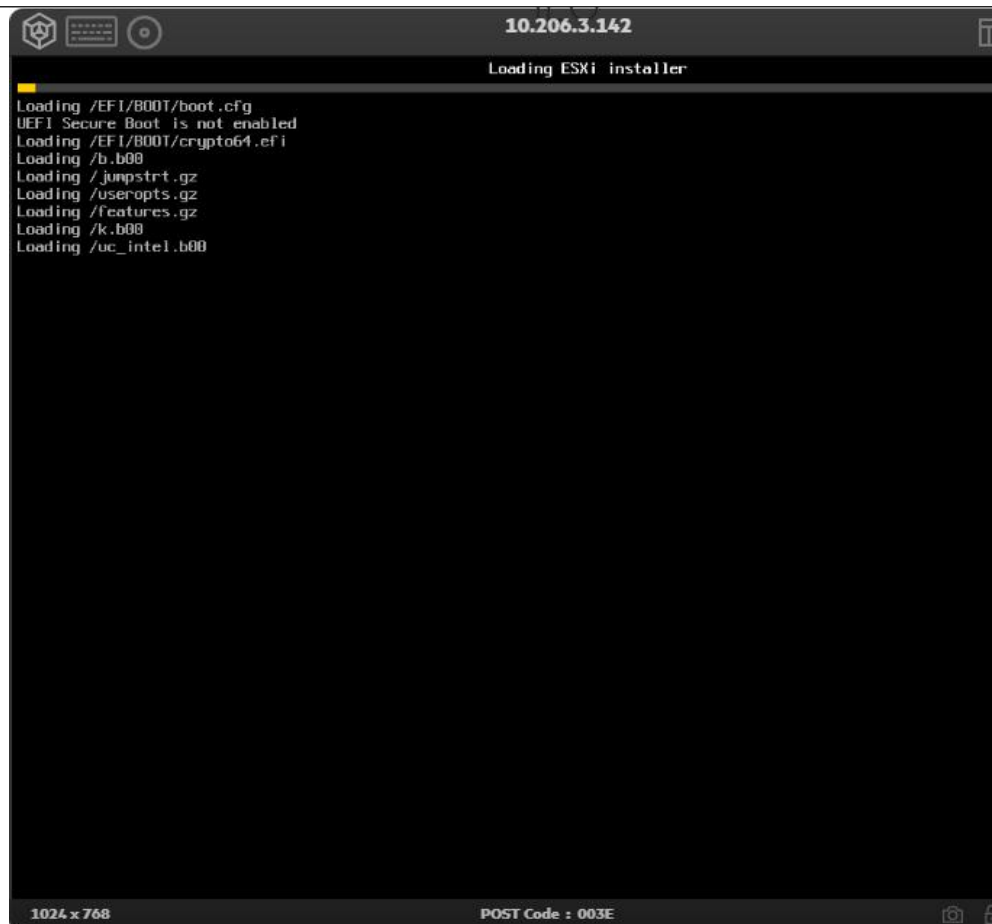
Enter: Select  
ESC: Exit  
F1: Help  
F7: Load Defaults  
F10: Save  
F12: Save and Exit

<http://www.hpe.com/qref/ProLiantGen10UEFI-Help>

**Exit** ☐ Changes Pending ☐ Reboot Required

1024 x 768 POST Code : 003B

L'installation  
de l'ESXi  
démarrer



Cliquer sur  
Entrer

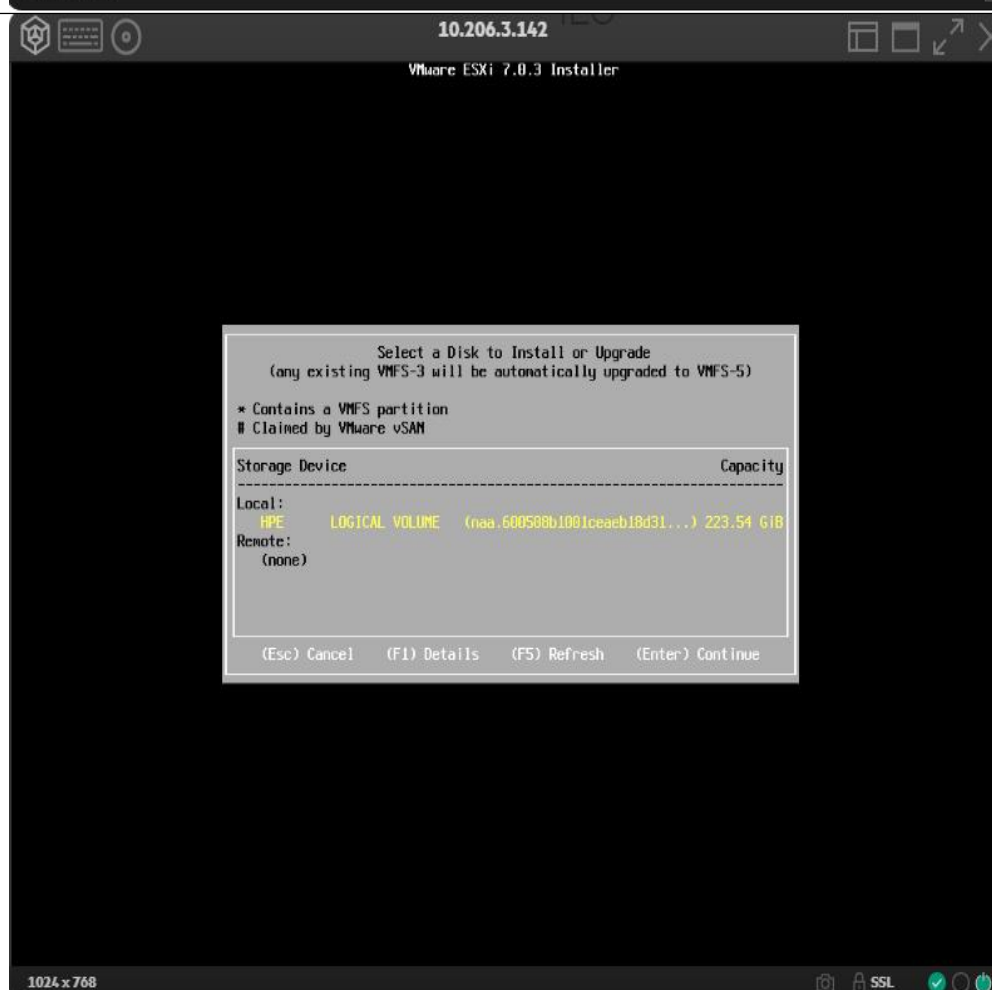




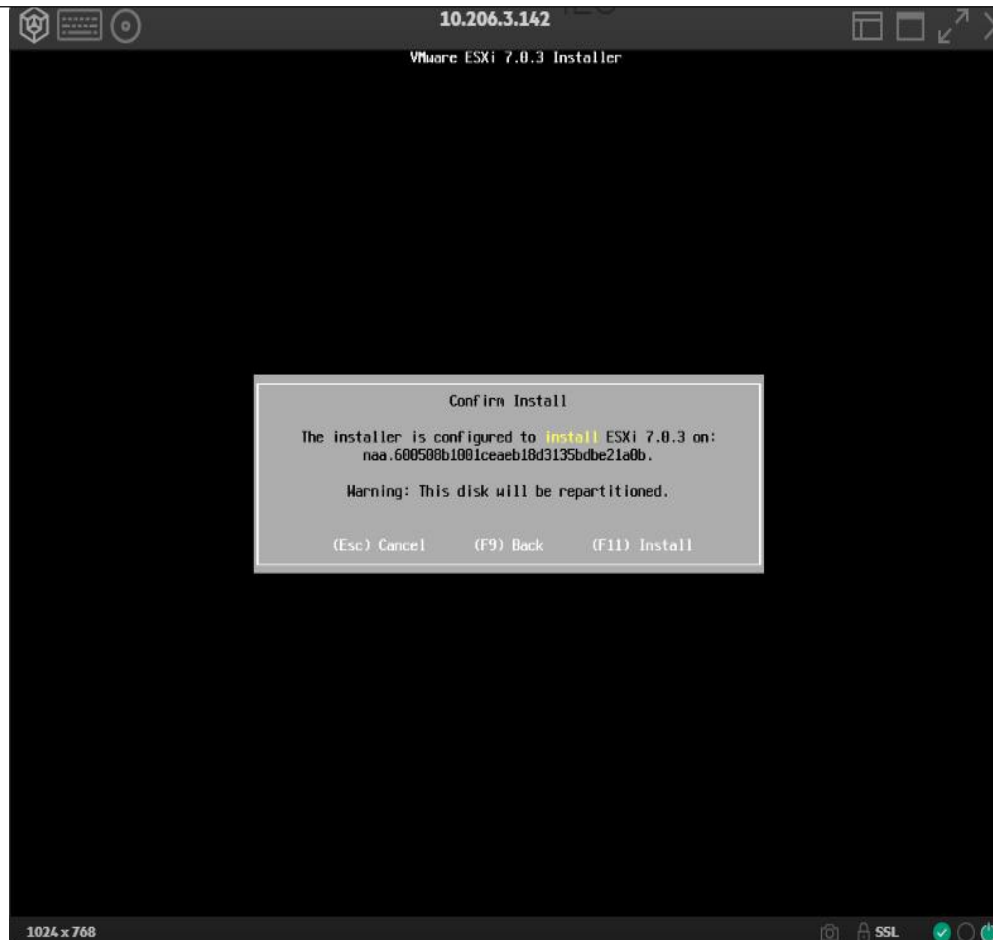
Cliquer sur F11  
pour accepter



Cliquer sur  
Entrer



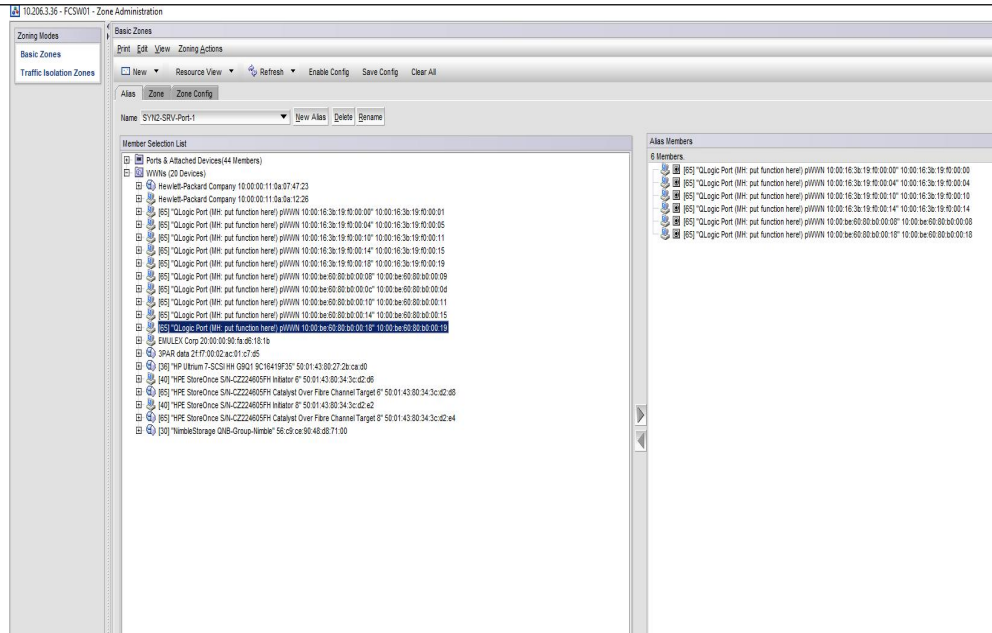
Cliquer sur F11  
pour démarre  
l'installation



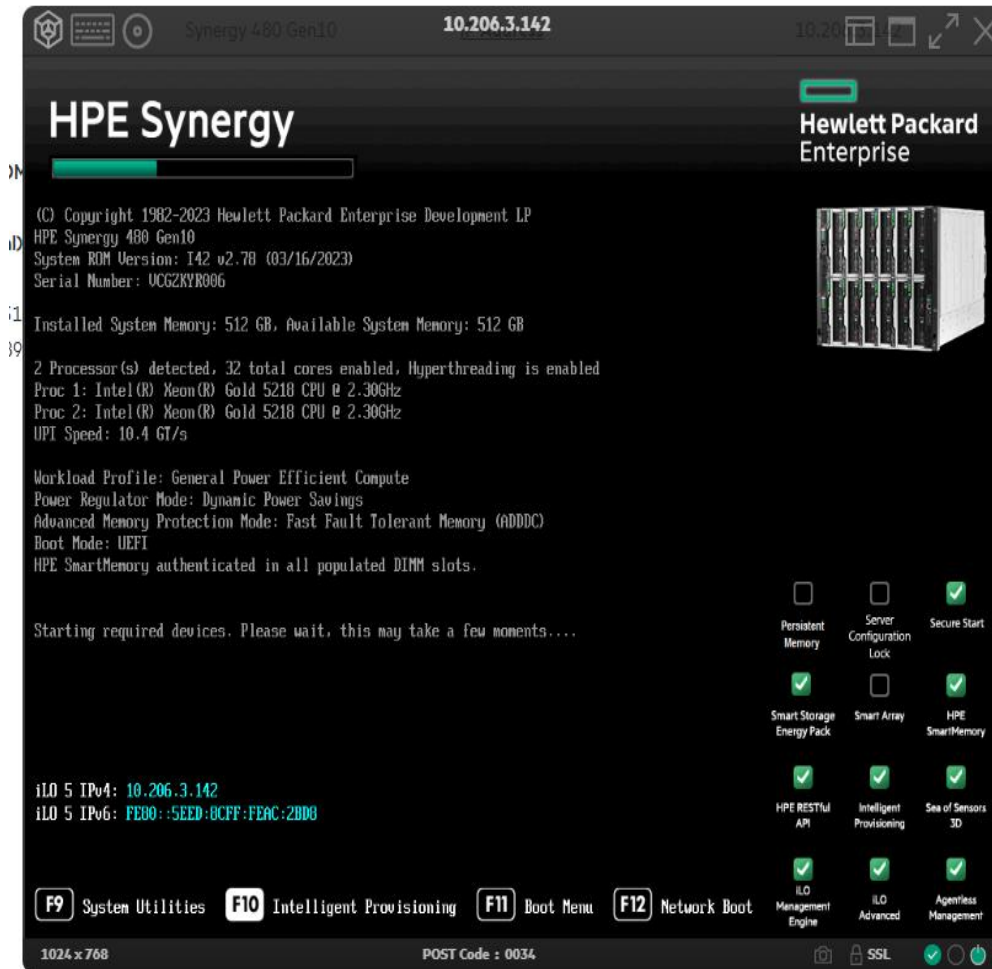
L'installation  
est en cours .



Configurer le zoning et ajouter les nouveaux ports



Cliquer sur F10 « Intelligent provisioning »



Ajouter les  
nouveaux  
initiateurs

CONFIGURE INITIATORS

INITIATORS

ALIAS (OPTIONAL)

WWPN

syn2-esxi-1.qnb.bnk-port-1	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:00	x	x
syn2-esxi-1.qnb.bnk-port-2	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:02	x	x
syn2-esxi-2.qnb.bnk-port-1	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:04	x	x
syn2-esxi-2.qnb.bnk-port-2	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:06	x	x
syn2-esxi-4.qnb.bnk-port-1	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:14	x	x
syn2-esxi-4.qnb.bnk-port-2	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:16	x	x
syn2-esxi-5.qnb.bnk-port-2	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:1a	x	x
syn2-esxi-5.qnb.bnk-port-1	Q 10:00:16:3b:19:f0:00:18	x	x

ADD

SAVE

CANCEL

Create Host

General

General

Name Syn2-Esxi-5 x

System 3PAR-1

Domain < None >

Host set SYN2-Vmware-set x optional

Host OS VMware (ESXi) { The operating system running on the host.

Persona 11 - VMware

Paths

2 Paths

Name	System Ports (N:SP)	System	Type	Reported Host Name	Operating System	
10:00:16:3b:19:f0:00:18	0:0:1, 1:0:1	3PAR-1	FC	—	—	x
10:00:16:3b:19:f0:00:1a	0:0:2, 1:0:2	3PAR-1	FC	—	—	x

Add FC

Add iSCSI

2 added

Additional Settings

► Descriptors

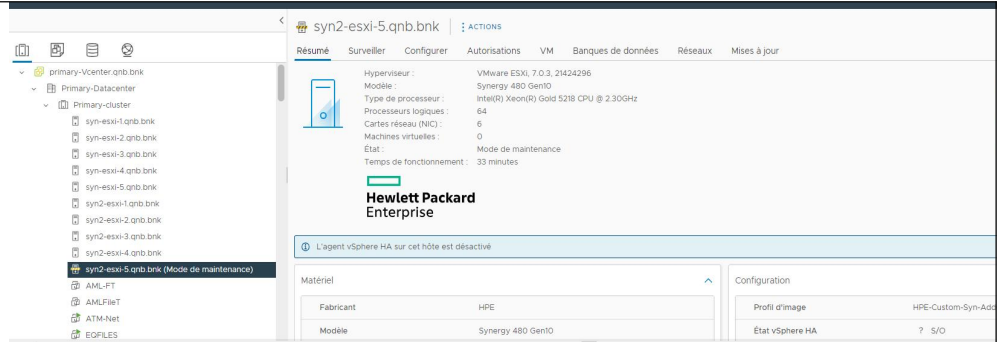
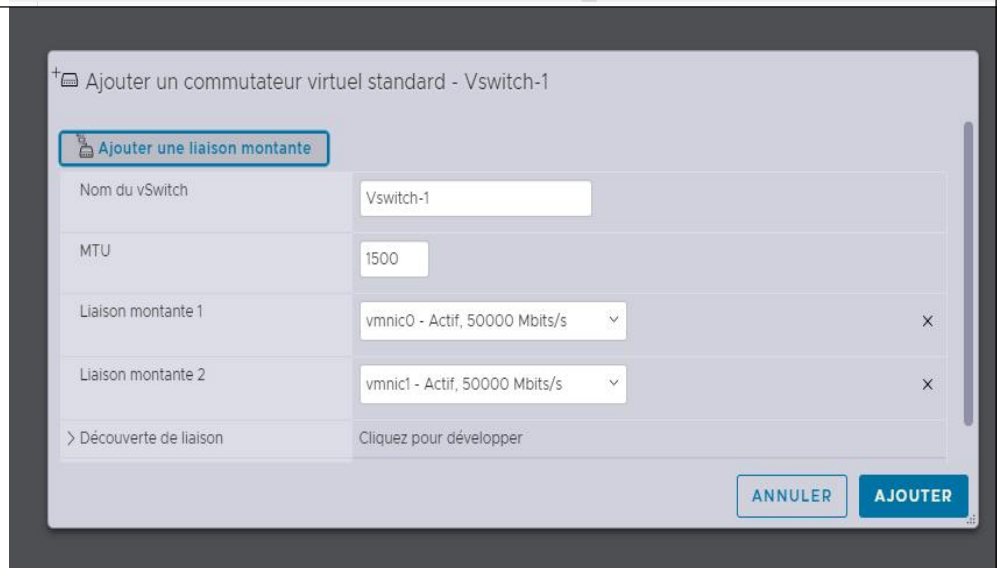
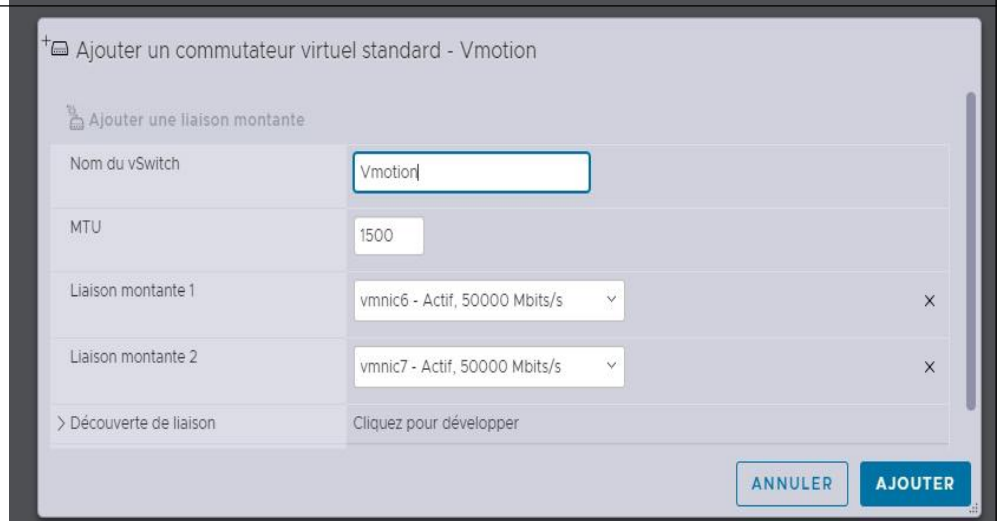



Changed: Host OS to "VMware (ESXi)"

Create

Create +

Cancel

Le nouvel hôte est maintenant ajouté dans le cluster en mode maintenance	
Quitter le mode maintenance et commencer la configuration par la création des commutateurs virtuels	
Ajouter un commutateur virtuel standard Vmotion	
Les commutateurs virtuels sont ajoutés	

Créer les groupes de ports en associant l'ID du VLAN et le Commutateur virtuel adéquat

### + Ajouter un groupe de ports - Agence-Network

Nom	Agence-Network
ID du VLAN	13
Commutateur virtuel	Vswitch-1
> Sécurité	Cliquez pour développer

[ANNULER](#)
[AJOUTER](#)

Les différents groupes de ports sont créés

Groupes de ports				
Commutateurs virtuels				
NIC physiques				
NIC VMkernel				
Piles TCP/IP				
Règles du pare-feu				
<a href="#">+ Ajouter un groupe de ports</a> <a href="#">Modifier les paramètres</a> <a href="#">Actualiser</a> <a href="#">Actions</a>				
Nom	Ports actifs	ID du VLAN	Type	
<a href="#">VM Network</a>	0	0	Groupe de ports standa	
<a href="#">Management Network</a>	1	0	Groupe de ports standa	
<a href="#">VM-Prod</a>	0	10	Groupe de ports standa	
<a href="#">Telecomp-Network</a>	0	111	Groupe de ports standa	
<a href="#">Swift-Network</a>	0	112	Groupe de ports standa	
<a href="#">Prod2</a>	0	14	Groupe de ports standa	
<a href="#">MGMT-254</a>	0	254	Groupe de ports standa	
<a href="#">IT-TUN-Network</a>	0	21	Groupe de ports standa	
<a href="#">Dev</a>	0	15	Groupe de ports standa	
<a href="#">Agence-Network</a>	0	13	Groupe de ports standa	



Ajouter une  
NIC VMkernel  
Vmotion1

**Ajouter une NIC VMkernel**

Groupe de ports	Nouveau groupe de ports
Nouveau groupe de ports	Vmotion1
Commutateur virtuel	Vmotion
ID du VLAN	0
MTU	1500
Version IP	IPv4 uniquement
<b>Paramètres IPv4</b>	
Configuration	<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Statique
Adresse	10.10.10.19
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Pile TCP/IP	Pile TCP/IP par défaut
Services	<input checked="" type="checkbox"/> vMotion <input type="checkbox"/> Provisionnement <input type="checkbox"/> Journalisation de Fault Tolerance <input type="checkbox"/> Gestion <input type="checkbox"/> Réplication <input type="checkbox"/> Réplication NFC

**ANNULER** **CRÉER**

Ajouter une  
NIC VMkernel  
Vmotion2

**Ajouter une NIC VMkernel**

Groupe de ports	Nouveau groupe de ports
Nouveau groupe de ports	Vmotion2
Commutateur virtuel	Vmotion
ID du VLAN	0
MTU	1500
Version IP	IPv4 uniquement
<b>Paramètres IPv4</b>	
Configuration	<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Statique
Adresse	10.10.10.20
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Pile TCP/IP	Pile TCP/IP par défaut
Services	<input checked="" type="checkbox"/> vMotion <input type="checkbox"/> Provisionnement <input type="checkbox"/> Journalisation de Fault Tolerance <input type="checkbox"/> Gestion <input type="checkbox"/> Réplication <input type="checkbox"/> Réplication NFC

**ANNULER** **CRÉER**

### Conclusion :

En suivant attentivement les étapes décrites dans ce rapport, l'installation de la cinquième lame au sein de l'environnement Synergy existant a été accomplie avec succès. Cette nouvelle lame renforce la capacité de l'infrastructure, améliore la redondance et permet une meilleure gestion des charges de travail. L'ajout de ressources supplémentaires contribuera à soutenir la croissance de l'entreprise et à offrir des performances optimales aux utilisateurs. Il est crucial de maintenir une gestion continue de l'environnement Synergy afin de garantir son bon fonctionnement et d'assurer la satisfaction des utilisateurs tout au long de leur parcours.