Installation de systèmes d'exploitation (VMware, Windows) avec SSD M.2 sur UCS B200 M5

Contenu

Introduction Conditions préalables Conditions requises Components Used Informations générales

Configuration Mode AHCI Mode SWRAID Nettoyer Vérification Dépannage

Introduction

Ce document décrit l'installation de systèmes d'exploitation (VMware, Windows) avec des disques SSD M.2 sur UCS B200 M5

Le serveur lame Cisco UCS B200 M5 dispose d'une option de mini-module de stockage qui se branche dans une prise de carte mère pour fournir un stockage interne supplémentaire. Le module de mini-stockage peut être de l'un des types suivants :

- Un module de carte SD qui prend en charge jusqu'à deux cartes SD. (Utilise la cartouche UCS-MSTOR-SD)
- Module SSD M.2 prenant en charge jusqu'à deux disques SSD SATA M.2. (Utilise la cartouche UCS-MSTOR-M2)

Contribué par Brian Morrissey et Mohammed Majid Hussain, ingénieurs du TAC Cisco.

Conditions préalables

Conditions requises

Compréhension des systèmes UCS, des politiques et des profils

Components Used

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

UCSM 3.2.2b ou supérieur

UCS B200 M5 (matériel serveur 3.2.2b ou supérieur)

Catalogue de fonctionnalités 3.2.3i ou supérieur

Informations générales

La cartouche M.2 se compose de la porteuse UCS-MSTOR-M2 qui contient les disques SATA UCS-M2-XXXGB

Vous pouvez utiliser un ou deux disques SSD M.2 dans le support.

Le connecteur M.2 1 se trouve sur le côté supérieur du support ; Le connecteur M.2 2 se trouve sous le support (le même côté que le connecteur du support au support de la carte serveur).

Ceci est illustré dans les images (les deux logements ont été remplis avec des disques SSD M.2)



Côté supérieur (logement 1) Sous (logement 2)

Inventaire M.2 UCS-MSTOR-M2 dans UCSM

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 7

General	Inventory	Virtual	Machines	Installed F	irmware	CIMC Sessi	ons	SEL Logs	VIF Paths	Health
Motherboard	CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBAs	NICs	iSCSI vNI	Cs Secur	rity S
				lini Storag	e					
			mini-	storage-M2-	-1					
				storage titz						
			ID	: 1	CE NETOD	142				
			Ture		CS-M510K	-mz				
			Тур	e : M	12					
			Ven	dor : C	isco System	is Inc				
			Revi	sion : 0						
			Seri	al :						
			VID	: V	01					
			Part	Number: 7	3-17926-05					
			Proc	luct Name :	Cisco UCS I	Mini-Storage	e Carrier	for M.2		
			Cap	tion :	Cisco UCS I	Mini-Storage	Carrier	for M.2 (hold	s up to 2)	
			Des	cription :	Dual M.2 Mi	ni-Storage C	arrier (ł	holds up to 2 l	M.2 modules)	
			Con	troller ID :	1					
			Con	troller Type :	РСН					

Tout ajout ou retrait de disques ne sera mis à jour dans l'inventaire UCSM qu'après une nouvelle confirmation du serveur, car il n'existe aucun capteur CIMC pour le contrôleur PCH et les disques Sata M.2.

L'UCSM vous avertira de toute modification matérielle apportée au mini-stockage et vous demandera également de reconnaitre le serveur.

Properties				
Affected object	:	sys/chassis-1/blade-7/board/mini-stora	ge-M2-1/inv-status	
Description	;	Mini storage inventory mismatch		
ID	;	13155391	Type :	equipment
Cause	:	hardware-mismatch	Created at :	2018-09-26T17:13:58Z
Code	;	F1901	Number of Occurrences :	1
Original severity	:	Critical		
Previous severity	:	Critical	Highest severity :	Critical

Properties								
Affected object	:	sys/chassis-1/blade-7						
Description	:	Server 1/7 hardware inventory mismatch	n. Acknowledge the serv	e	to clear the fault			
ID	:	13155390	Туре	:	equipment			
Cause	:	hardware-inventory-mismatch	Created at	:	2018-09-26T17:13:58Z			
Code	:	F1913	Number of Occurrences	;:	1			
Original severity	:	Critical						
Previous severity	y :	Critical	Highest severity	:	Critical			

Une fois le serveur rereconnu, l'inventaire de stockage doit être mis à jour (dans ce cas, un disque dur M.2 a été ajouté dans le logement 2).

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Se	rvers / Server 7						
General Inventory Virtual Mac	hines Installed Firmware	e CIMC Sessions St	EL Logs VIF Paths H	lealth Diagnostics F	aults Events FSM	Statistics Temperatu	res Power
Motherboard CIMC CPUs	GPUs Memory Ac	lapters HBAs NICs	iSCSI vNICs Securit	y Storage			
Controller LUNs Disks							
+ - 🏷 Advanced Filter 🔶 Export	e 🖶 Print						
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable
▼ Storage Controller PCH 1							
Disk 1	227927	17191708379C	Operable	Online	Equipped	SSD	Unknown
Disk 2	227927	173819147CCD	Operable	Online	Equipped	SSD	Unknown
Storage Controller SAS 1							

Configuration

Le contrôleur sSATA Lewisburg intégré est utilisé pour gérer les deux types de cartouches M.2, mais ne gère aucun lecteur de panneau avant.

Le contrôleur PCH fonctionne en mode AHCI ou SWRAID.

Mode AHCI : les disques sont présentés comme disques JBOD.

Mode SWRAID : Les disques peuvent être dans RAID0 ou RAID1 en fonction de la configuration utilisateur dans la stratégie.

Raid souhaité	Paramètre P- SATA du BIOS	Définition du contrôleur de profil de stockage	Notes
RAID0, RAID1	ÉCRASER	RAID0 OU RAID 1	Seul le démarrage UEFI est pris en charge. nécessite un pilote megasr.
JBOD	Désactivé	NORAID	Démarrage hérité ou UEFI

Le système d'exploitation VMware ESX/ESXi n'est pas pris en charge avec le contrôleur MegaRAID SATA intégré en mode RAID logiciel, car VMWare n'a pas de pilote raid logiciel. Vous pouvez utiliser VMWare en mode AHCI.

L'hyperviseur Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V est pris en charge pour une utilisation avec le contrôleur MegaRAID intégré en mode RAID logiciel, mais tous les autres hyperviseurs ne sont pas pris en charge.

Tous les hyperviseurs sont pris en charge en mode AHCI.

Mode AHCI

Voici un exemple d'installation de VMware ESXi avec le contrôleur PCH en mode AHCI.

Créez un profil de stockage avec le niveau RAID défini sur No RAID.

🕶 root 😈	Fault Summary		Properties
Create Storage Profile			? ×
Name : NO_RAID Description : LUNs			
Local LUNs Controller Definitions	Security Policy		
Create Controller De	finition	? ×	\$
Name : NO_RAID Controller Mode Configuration			
Protect Configuration : 🗹 RAID Level : No RAID			
		OK Cancel	
		ОК	Cancel

Créer une stratégie de BIOS avec le mode P-SATA défini sur AHCI

BIOS Policy

Main Advanced Boot Options Server Management	Events	
🏹 Advanced Filter 🔺 Export 📑 Print		۵
BIOS Setting	Value	
Cool Down Time (sec)	Platform Default	
Number of Retries	Platform Default	
Boot option retry	Platform Default	
SAS RAID module	Platform Default	
SAS RAID	Platform Default	
Onboard SCU Storage Support	Platform Default	
P-SATA mode	AHCI	·
Power On Password	Platform Default	
IPV6 PXE Support	Platform Default	

Créer une stratégie de démarrage

Définir le mode de démarrage sur UEFI

Sélectionnez Ajouter un CD/DVD

Sélectionnez Ajouter un disque local incorporé

Create Boot Policy

Name	: AHCI_B	loot										
Description	:											
Reboot on Boot Order Change	: •											
Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name												
Boot Mode	: CLegac	cy 🖲 Uefi										
Boot Security	: 🗆											
The type (primary/secondary) doe: The effective order of boot devices If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Nam If it is not selected, the vNICs/vHB.	s not indicat s within the is selected As are select	te a boot order presence same device class (LAI d and the vNIC/vHBA/iS cted if they exist, otherv	e. N/Storage/iSC SCSI does not wise the vNIC/v	SI) is dete exist, a co vHBA with	ermined b onfig erro h the lowe	y PCle bu r will be re st PCle b	s scan ord eported. us scan or	ler. der is use	d.			
(-) Local Devices		Boot Order										
Add Local Disk		+ - Ty Advance	ed Filter 🔺 E	xport 📲	Print							\$
Add Local Disk Add Local LUN		+ – 🍢 Advance Name	ed Filter 🔶 E	ixport e	Print vNIC/	Туре	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD		+ - Te Advance Name CD/DVD	ed Filter 🔶 Ex	ixport e Or • 1	Print	Туре	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card		+ - Te Advance Name CD/DVD	ed Filter 🔶 E	ixport Or • 1 2	Print	Туре	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB		+ - T₂ Advance Name CD/DVD ✓ Embedded Disk	ed Filter 🔶 E	Or • 1	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB		+ − Ty Advance Name CD/DVD The Embedded Disk Embedded D	ed Filter 🔶 E	ixport e	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN		+ - T₂ Advance Name CD/DVD ✓ Embedded Disk Embedded D	ed Filter 🔶 Ex () 2 isk Image	ixport di Or • 1 2	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk		+ - T₂ Advance Name CD/DVD ▼ Embedded Disk Embedded D	ed Filter 🔶 E	ixport di Cr • 1 2	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk Add CD/DVD		+ − T _e Advance Name CD/DVD ▼ Embedded Disk Embedded D	ed Filter 🔶 E	ixport Cr	Print vNIC/	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri
Add Local Disk Add Local LUN Add Local JBOD Add SD Card Add Internal USB Add External USB Add External USB Add Embedded Local LUN Add Embedded Local Disk Add CD/DVD Add Local CD/DVD		+ - T₂ Advance Name CD/DVD ✓ Embedded Disk Embedded D	ed Filter 🔶 E	xport Or 1 2	Print vNIC/ Move Up	Type Primary	LUN	WWN	Slot N	Boot	Boot	Cescri

Sélectionnez les options appropriées dans la section Ajouter un disque local incorporé

Si « Any » est sélectionné, l'ordre par défaut est Disk1, Disk2

Add Embedded Local Disk

2	\sim
	\wedge

Туре :	● Primary ◯ Secondary ◯ Any
Disk Slot Number :	1



Set Uefi Boot Parameters							
Uefi Boot Parameters							
Boot Loader Name :	BOOTx64.EFI						
Boot Loader Path :	\EFI\BOOT						
Boot Loader Description :	VMware ESXi						
		OK Cancel					

Affecter la stratégie du BIOS que vous avez créée précédemment au profil de service

Servers / Service Profiles / root / Service Profile M.2	_AHCI						
General Storage Network iSCSI vNICs	vMedia Policy Boot Order Virtual Machines FC Zones	Policies Server Details CIMC Sessions FSM V					
Actions	Policies						
Change Serial over LAN Policy							
Change Power Sync Policy	BIOS Policy: AHCI V	Create BIOS Policy					
	BIOS Policy Instance : org-root/bios-prof-AHCI						

Affecter le profil de stockage que vous avez créé précédemment au profil de service

General Storage Network iSCSI vNICs	vMedia Policy	Boot Order	Virtual Machines
Storage Profiles Local Disk Configuration Policy	vHBAs vH	HBA Initiator Groups	6
Actions	Storage Pr	ofile Policy	
Modify Storage Profile	Name	: AH	CI_SP
	Description	n :	
	Storage Pr	ofile Instance : org	-root/profile-AHCI_
Local LUNs Controller Definitions Security Pol	licy Faults		
🔭 Advanced Filter 🔺 Export 📑 Print			
Namo			

Vue UCSM du contrôleur PCH intégré en mode AHCI

Genera	il In	ventory	Virtual Ma	chines	Installed Firm	ware	CIMC Sessions	SEL L	logs	VIF Paths	Health	Diagnosti	cs Faults	Events	FSM	Statistics	Temperatures
Mother	board	CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBAs	NICs	iSCSI vN	ICs S	iecurity	Storage					
Control	ller	LUNs	Disks														
+ -	Tr Ad	vanced Filt	er 🔶 Expo	rt 🚔 Prir	1												
Nomo	97.0		tor t popo								Tune				C.uk	t	
Name					1D						TYPE				300	rype	
Sto	rage Co	ntroller PC	H 1		1						PCH				NA		

General FSM Faults Events Statistic	25			
Actions	ID	: 1	Name	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]
	Description	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]		
	Model	: Lewisburg SSATA Controller [AHCI mode]	PID	: N/A
	Revision	: N/A	Serial	: LSIROMB-0
Cancel Storage Operations	Subtype	: NA		
	RAID Support	: RAID0, RAID1	Vendor	: Intel Corp.
Unlock Disk	OOB Interface Support	ed: No		
Unlock For Remote	PCIe Address	: 00:17.5	PCI Slot	:
Modify Remote Key	Number of Local Disks	: 2	Rebuild Rate	· N/A
			Neural Nate	. 174
	Pinned Cache Status :	Unknown		

Voici la vue du menu du BIOS F2

Notez que le pSATA est défini sur AHCI

LOM and PCIe Slots Conf:	iguration
Current Boot Mode SecureBoot Support	UEFI Disabled
SWRAID Configuration pSATA SATA OpROM M.2 SATA OpROM	[AHCI] [AHCI]
LOM and PCIe Slots Configuratio	on
 PCIe Slots Inventory Details PCIE Link Speed Configuration PCI OpROM Configuration 	

Notez que la stratégie UEFI s'appelle VMware ESXi (spécifiée dans notre stratégie de démarrage précédente)

Main Advanced Server Mgmt	Boot Options Save & Exit
Boot Configuration Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State	<mark>3</mark> [0n]
SecureBoot Support Boot Mode CDN Control	Disabled [UEFI Mode] [Disabled]
Boot Option Priorities Boot Option #1 Boot Option #2 Boot Option #3	[VMware ESXi] [UEFI: Built-in EFI Shell] [Disabled]
0000 0p(100 #3	[DISGDIEU]

Mode SWRAID

Voici un exemple d'installation de Microsoft Windows Server 2016 avec le contrôleur PCH en

mode SWRAID

Créez un profil de stockage avec un niveau RAID défini sur RAID1 pour la redondance.

品	root 	Fault Summary		Properties
=	Create Storage Profile			? ×
Q	Name : RAID1 Description :			
≡	LUNs			
₽	Local L Adva Name : RAID1 Controller Mode Configuration RAID Protect Configuration : RAID RAID Level : RAID	Definition	? ×	*
			OK Cancel	
			ОК	Cancel

Créer une stratégie de BIOS avec le mode P-SATA défini sur SWRAID

BIOS Policy		\times
Main Advanced Boot Options Server Manageme	ent Events	
Te Advanced Filter 🛧 Export 📑 Print		\$
BIOS Setting	Value	
Cool Down Time (sec)	Platform Default	
Number of Retries	Platform Default	
Boot option retry	Platform Default	
SAS RAID module	Platform Default	
SAS RAID	Platform Default	
Onboard SCU Storage Support	Platform Default	
P-SATA mode	LSI SW RAID	
Power On Password	Platform Default	
IPV6 PXE Support	Platform Default	
〕 bbA ⊕	Delete 🕕 Info	
	OK Apply Cancel Hel	p

Créer une stratégie de démarrage

Définir le mode de démarrage sur UEFI

Sélectionnez Ajouter un CD/DVD

Sélectionnez Ajouter une LUN locale intégrée

Create Boot Policy

Name	:	embeddedlun
Description	:	
Reboot on Boot Order Change	:	
Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name	:	
Boot Mode	:	C Legacy Uefi
Boot Security		

WARNINGS:

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence. The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage/iSCSI) is determined by PCIe bus scan order. If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is selected and the vNIC/vHBA/iSCSI does not exist, a config error will be reported. If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCIe bus scan order is used.

⊖ Local Devices	Boot Order	
Add Local Disk	+ - Ty Advanced Filter 🛧 Export 🖶 Print	\$
Add Local LUN	Name Order A vNIC/vH Type LUN Na WWN Slot Nu Boot Na Boot Path D)escript
Add Local JBOD	CD/ 1	
Add SD Card	Emb 2	
Add Internal USB		
Add External USB		
Add Embedded Local LUN		
Add Embedded Local Disk		
Add CD/DVD	🕇 Move Up 🦊 Move Down 🔟 Delete	
Add Local CD/DVD	Set Uefi Boot Parameters	
Add Remote CD/DVD		

Spécifier les paramètres de démarrage UEFI

Name : embeddedlun Boot Policy Instance : org-rot Description : Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name Yes Boot Mode : Uefi Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indit the effective order of boot devices within til fenforce vNIC/vHBA/ISCSI Name is seled if it is not selected, the vNICs/vHBA are set Boot Order + + - VARNINGE 1 Windows Order - + - * Advanced Filter + - * Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Global Boot Policy				
Boot Policy Instance : org-ro Description : Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name Yes Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indite if Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name is select if it is not selected, the vNICs/vHBAs are set Boot Order + + - * Advanced Filter * Export Order • - * Advanced Filter * Export Order • 1	Name	: embed	dedlun		
Description : Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name : Yes Boot Mode : Uefi Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indin the effective order of boot devices within til fenforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select if it is not selected, the vNICs/vHBAs are seted if it is not selected, the vNICs/vHBAs are seted if it is not selected, the vNICs/vHBAs are seted for the volte fulter	Boot Policy Instance	: org-roo	Modify Llefi Boo	t Parameters	2 ×
Reboot on Boot Order Change : No Enforce vNIC/vHBA/ISCSI Name : Yes Boot Mode : Uefn Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi The type (primary/secondary) The type (primary (primary) The type (primary)	Description	:	Moully Dell Doo	l Falameters	• ~
Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name : Yes Boot Mode : Uefi Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi The effective order of boot devices within t If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select If it is not selected, the vNICs/vHBAs are set Boot Order + - ▼Advanced Filter ↑ Export Name Order CD/DVD 1 ↓ Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Reboot on Boot Order Char	nge : No	Uefi Boot Parameters		
Boot Mode : Uefn Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi Boot Loader Path : The type (primary/secondary) does not indi The type (primary/secondary) does not indi Boot Loader Path : If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select If is not selected, the vNICs/vHBAs are se Boot Loader Description Windows Boot Order + - Tre Advanced Filter ↑ Export Name Order	Enforce vNIC/vHBA/iSCSI N	Name : Yes			
Boot Security : No WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi The effective order of boot devices within ti If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select If it is not selected, the vNICs/vHBAs are se Boot Order + - ▼Advanced Filter ↑ Export Name Order CD/DVD 1 Embedded LUN 2	Boot Mode	: Uefi	Boot Loader Name :	BOOTx64.EFI	
WARNINGS: The type (primary/secondary) does not indi The effective order of boot devices within ti If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select If it is not selected, the vNICs/vHBAs are se Boot Order + - Mame Order CD/DVD 1 ✓ Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Boot Security	: No	Boot Loader Path		
Boot Loader Description : Windows Boot Loader Description : Windows Boot Loader Description : OK Cancel CD/DVD 1 Embedded LUN 2 uefi-boot-param	WARNINGS: The type (primary/secondary	() does not indi			
If Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name is select If it is not selected, the vNICs/vHBAs are se Boot Order + - Tr Advanced Filter ↑ Export Name Order CD/DVD 1 Fembedded LUN 2 uefi-boot-param	The effective order of boot of	levices within the	Boot Loader Description :	Windows	
Boot Order + - Tr Advanced Filter ↑ Export Name Order CD/DVD 1 ✓ Embedded LUN 2 uefi-boot-param	If Enforce vNIC/vHBA/iSCS	I Name is select			
+ - TAdvanced Filter ↑ Export Name Order CD/DVD 1 ✓ Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Boot Order	o, vi ib/ to are be			
Name Order CD/DVD 1 ✓ Embedded LUN 2 uefi-boot-param	+ - Te Advanced Filter	♠ Export			
CD/DVD 1 Embedded LUN 2 uefi-boot-param	Name	Order			
✓Embedded LUN 2	CD/DVD	1			OK Cancel
uefi-boot-param	Embedded LUN	2			
	uefi-boot-param				

Affecter la stratégie du BIOS que vous avez créée précédemment au profil de service

iSCSI vi	NICs	vMedia Policy	Boot Order	Virtual Machines	FC Zones	Policies	Server Details
_	Policies	\$					
		OS Policy					
		BIOS Po	icy: embeddedl	un_Bios 🔻		Create Bl	OS Policy

Affecter le profil de stockage que vous avez créé précédemment au profil de service

Pr	Properties for: Service Profile embeddedlun									
<	General	Storage	Network	iSCSI vNICs	vMed	lia Policy				
5	Storage Profile	es Loca	al Disk Configur	ation Policy	vHBAs	vHBA Init				
/	Actions			Stor	age Profile	Policy				
r	Modify Storag	e Profile	Nar Des	ne scription	:					
L	.ocal LUNs	Controlle	er Definitions	Sto Security Poli	rage Profile cy Fau	Instance :				
	🔨 Advanced F	ilter 🔶 Ex	port 📑 Print							
1	Name									
	RAID1									

Vue UCSM intégrée Contrôleur PCH en mode SWRAID

General Inventory Virtual Machines Installed	Firmware CIMC Sessio	ons SEL Logs VIF Paths	Health Diagnosti	cs Faults Ev	ents FSM	Statistics Temperatures Power
Motherboard CIMC CPUs GPUs Memor	y Adapters HBAs	NICs ISCSI VNICs	Security Storage			
Controller LUNs Disks						
+ - Ty Advanced Filter						
Name	ID		Туре		Subty	/ре
Storage Controller PCH 1	1		PCH		NA	
Storage Controller SAS 1	1		SAS		NA	
General FSM Faults Events Statistics						
Actions	ID	: 1		Name	: Lewisburg SS	ATA Controller [SWRAID mode]
	Description	: Lewisburg SSATA Controlle	[SWRAID mode]			
	Model	Lewisburg SSATA Controlle	[SWRAID mode]	PID	: N/A	
	Revision	: NA		Serial	: LSIROMB-0	
Cancel Storage Operations	Subtype	: NA				
	RAID Support	RAIDO, RAID1		Vendor	Intel Corp.	
Unlock Disk	OOB Interface Supported	: No				
Unlock Disk Unlock For Remote	OOB Interface Supported PCIe Address	: No : 00:17.5		PCI Slot	:	
Unlock Disk Unlock For Remote Modify Remote Key	OOB Interface Supported PCIe Address Number of Local Disks	: No : 00:17.5 : 2		PCI Slot	: • N/A	

Voici la vue du menu du BIOS F2

Notez que le pSATA est défini sur AHCI

LOM and PCIe Slots Config	guration
Current Boot Mode SecureBoot Support	UEFI Disabled
SWRAID Configuration pSATA SATA OpROM M.2 SATA OpROM	[LSI SW RAID] [LSI SW RAID]
LOM and PCIe Slots Configuration	n
 PCIe Slots Inventory Details PCIE Link Speed Configuration PCI OpROM Configuration 	

Notez que l'utilitaire de configuration RAID logiciel LSI (sSATA) s'affiche



Nous pouvons confirmer que le lecteur virtuel est défini sur RAID1 dans le BIOS

Aptio Setup Utility	– Copyright (C) 2017 America	n M
Virtual Drive Management >	Manage Virtual Drive Propert	ies
▶ Apply Changes		s
Select Virtual Drive	[Virtual Drive 0:	t
	MegaSRVDO, RAID1,	
	222.58GB, Optimal]	
Virtual Drive Properties:		
Virtual Drive Name	MegaSRVD0	
Target ID	0	
RAID Level	[RAID1]	
Virtual Drive Status	[Optimal]	
Virtual Drive Capacity (MB)	227928	
Segment Size	[64 KB]	

Après avoir mappé le système d'exploitation Windows, lorsque vous accédez à la section pour installer le pilote, parcourez le contenu des dossiers de pilotes à l'emplacement des pilotes MegaRAID intégrés : Stockage/Intel/C600-M5/<OS>/



Nous devons être en mesure de détecter le disque virtuel que nous avons créé

Cliquez sur « Nouveau »

🖌 Windows Setup Where do you w	ant to install Windo	ows?	
Name		Total size	Free space Type
Drive 2 Unal	located Space	222.6 GB	222.6 GB
~~			
,			
€ <u>↑ R</u> efresh	Delete	<u>Format</u>	<mark>₩</mark> N <u>e</u> w

Le disque doit se partitionner comme cela et vous permettre d'installer des fenêtres sur la partition principale.

D.				1990
	rive 2 Partition 1: Recovery	450.0 MB	433.0 MB	Recovery
🜍 Dr	rive 2 Partition 2	100.0 MB	95.0 MB	System
🔷 Dr	rive 2 Partition 3	16.0 MB	16.0 MB	MSR (Reserved)
🛷 Dr	rive 2 Partition 4	222.0 GB	222.0 GB	Primary

Une fois le système d'exploitation installé, vous pouvez vérifier le mappage dans l'ordre de démarrage réel

General	Inventory	Virtual Machines	Installed Firmware	CIMC Sessions	SEL Logs	VIF Paths	Health	Diagnostics	Faults
				Adapters	::::; =	1			0.01
				NICs	:	1			HBA
				Original UUID	:	2622df36-0b	af-42ba-a1	07-b04a8fd026	58
				+ Part De	tails				
					Connection	Details			
				+ Power	Budget				
			⊖ Boot Or	rder Details	6				
				Configured I	Boot Order	Actual Boot	Order		
				There may be	e a delay of a	few minutes be	fore the act	ual boot order is	updated.
				+ - + E	xport 🖶 Pr	int			
				Name					
				▼ OnboardHI	DDAny				
				(1) Win	dows Boot M	anager			
				▼ OnboardHI	DDAny				
				(2) Win	dows				

Notez que les paramètres de l'ordre de démarrage réel sont identiques aux paramètres des

Main Advanced Server Mgmt	Boot Options Save & Exit
Boot Configuration Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State	3 [0n]
SecureBoot Support	Disabled
Boot Mode	[UEFI Mode]
CDN Support for VIC	[Disabled]
Boot Option Priorities	[Windows Boot Manager]
Boot Option #1	[Windows]
Boot Option #2	[UEFI: Built−in EFI
Boot Option #3	Shell]

Nettoyer

Si vous souhaitez installer un autre système d'exploitation ou basculer le contrôleur en mode AHCI, vous devez nettoyer les disques.

Pour ce faire, appliquez une stratégie de nettoyage à votre profil de service avec l'analyse de disque définie sur yes, puis dissociez le profil de service pour que ce dernier prenne effet.

Actions	Properties	
Delete	Name : diskscrub	
Show Policy Usage	Description :	
Use Global	Owner : Local	
	Disk Scrub : O No O Yes	
	BIOS Settings Scrub :	
	FlexFlash Scrub : O No Yes	

Une fois le profil de service dissocié, l'état du lecteur doit passer à Non configuré correct.

quipment / Cha	ssis / Chassis	s 1 / Servers / Serv	ver 7					
General	Inventory	Virtual Machines	Installed Firmware	CIMC Sessions	SEL Logs VIF I	Paths Health	Diagnostics	Fau
Motherboard	CIMC C	PUs GPUs M	Memory Adapters	s HBAs NICs	iSCSI vNICs	Security Storag	je	
Controller I	UNs Disk	s						
+ - T/ Ad	vanced Filter	🕈 Export 🛛 🖶 Print						¢
Name	Size (MB)	Serial	Operability	Drive State	Presence	Technology	Bootable	
▼ Storage Co								
Disk 1	228936	1719170837	9C Operable	Unconfigured Good	d Equipped	SSD	Unknown	

Les disques SSD M.2 ne peuvent être nettoyés qu'en mode SWRAID et non en mode AHCI.

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration