

# Migration de workloads sur AWS/VMC

**NetApp Solutions** 

NetApp April 26, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/netapp-solutions/ehc/aws-migrate-vmware-hcx.html on April 26, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

Migration de workloads sur AWS/VMC	 1
Tr 4942 : migrer les charges de travail vers le datastore ONTAP FSX à l'aide de VMware HCX	 1

# Migration de workloads sur AWS/VMC

## Tr 4942 : migrer les charges de travail vers le datastore ONTAP FSX à l'aide de VMware HCX

Auteur(s) : Ingénierie de solutions NetApp

# Présentation : migration de machines virtuelles avec VMware HCX, les datastores supplémentaires FSX ONTAP et VMware Cloud

L'une des utilisations courantes de VMware Cloud (VMC) sur Amazon Web Services (AWS) et de son datastore NFS supplémentaire sur Amazon FSX pour NetApp ONTAP est la migration des charges de travail VMware. VMware HCX est l'option privilégiée : il offre plusieurs méthodes de migration pour déplacer des machines virtuelles sur site et leurs données, s'exécutant sur n'importe quel datastore VMware pris en charge, vers des datastores VMC, notamment des datastores NFS supplémentaires sur FSX pour ONTAP.

VMware HCX est principalement une plateforme de mobilité conçue pour simplifier la migration des charges de travail, le rééquilibrage des charges de travail et la continuité de l'activité dans les clouds. Il est inclus dans VMware Cloud sur AWS et offre de nombreuses façons de migrer les charges de travail, et peut être utilisé pour les opérations de reprise après incident.

Ce document fournit des recommandations détaillées pour le déploiement et la configuration de VMware HCX, notamment tous ses principaux composants, sur site et côté data Center dans le cloud, qui permet d'utiliser divers mécanismes de migration de VM.

Pour plus d'informations, voir "Introduction aux déploiements HCX" et "Installer la liste de contrôle B - HCX avec un environnement VMware Cloud sur AWS SDDC destination".

#### Étapes générales

Cette liste fournit les étapes générales d'installation et de configuration de VMware HCX :

- 1. Activer HCX pour le Software-Defined Data Center (SDDC) du VMC via VMware Cloud Services Console
- 2. Téléchargez et déployez le programme d'installation OVA du connecteur HCX dans le serveur vCenter sur site.
- 3. Activer HCX avec une clé de licence.
- 4. Couplez le connecteur VMware HCX sur site avec VMC HCX Cloud Manager.
- 5. Configurez le profil réseau, le profil de calcul et le maillage de service.
- 6. (Facultatif) exécutez l'extension réseau pour étendre le réseau et éviter une nouvelle adresse IP.
- 7. Validez l'état du système et assurez-vous que la migration est possible.
- 8. Migrer les workloads de VM.

#### Prérequis

Avant de commencer, assurez-vous que les conditions préalables suivantes sont remplies. Pour plus d'informations, voir "Préparation de l'installation HCX". Une fois les prérequis en place, y compris la connectivité, configurez et activez HCX en générant une clé de licence à partir de la console VMware HCX sur VMC. Une fois que HCX est activé, le plug-in vCenter est déployé et est accessible via la console vCenter pour la gestion.

Les étapes d'installation suivantes doivent être effectuées avant de procéder à l'activation et au déploiement du système HCX :

- 1. Nous utilisons un SDDC VMC existant ou créons un SDDC après ce processus "Lien NetApp" ou ceci "Lien VMware".
- 2. Le chemin réseau depuis l'environnement vCenter sur site vers le SDDC VMC doit prendre en charge la migration des VM à l'aide de vMotion.
- 3. Assurez-vous que le nécessaire "règles et ports de pare-feu" Sont autorisées pour le trafic vMotion entre vCenter Server sur site et SDDC vCenter.
- 4. Le volume FSX pour ONTAP NFS doit être monté en tant que datastore supplémentaire dans le SDDC VMC. Pour attacher les datastores NFS au cluster approprié, suivez les étapes décrites dans ce document "Lien NetApp" ou ceci "Lien VMware".

#### Architecture de haut niveau

À des fins de test, l'environnement de laboratoire sur site utilisé pour cette validation a été connecté par le biais d'un VPN site à site vers AWS VPC, qui permettait la connectivité sur site à AWS et au SDDC cloud VMware via une passerelle de transport externe. La migration HCX et le trafic des extensions réseau transitent par Internet entre le SDDC de destination sur site et le SDDC de destination sur le cloud VMware. Cette architecture peut être modifiée pour utiliser les interfaces virtuelles privées Direct Connect.

L'image suivante représente l'architecture de haut niveau.



### Déploiement de la solution

Suivez les étapes du déploiement de cette solution :

Pour effectuer l'installation, procédez comme suit :

- 1. Connectez-vous à la console VMC à "vmc.vmware.com" Et accéder à l'inventaire.
- 2. Pour sélectionner le SDDC approprié et accéder aux Add- ons, cliquez sur View Details dans SDDC et sélectionnez l'onglet Add ans.
- 3. Cliquez sur Activer pour VMware HCX.



- 4. Une fois le déploiement terminé, validez le déploiement en vérifiant que HCX Manager et les plug-ins associés sont disponibles dans vCenter Console.
- Créez les pare-feu de passerelle de gestion appropriés pour ouvrir les ports nécessaires pour accéder à HCX Cloud Manager.HCX Cloud Manager est maintenant prêt pour les opérations HCX.

#### Étape 2 : déployer le fichier OVA du programme d'installation dans le serveur vCenter sur site

Pour que le connecteur sur site communique avec HCX Manager dans VMC, assurez-vous que les ports pare-feu appropriés sont ouverts dans l'environnement sur site.

- 1. Dans la console VMC, accédez au tableau de bord HCX, allez à Administration et sélectionnez l'onglet mise à jour des systèmes. Cliquez sur demander un lien de téléchargement pour l'image OVA du connecteur HCX.
- 2. Avec le connecteur HCX téléchargé, déployez le fichier OVA dans le serveur vCenter sur site. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur cluster vSphere et sélectionnez l'option déployer le modèle OVF.

In Addoo-Clusterol        In Addoo-Clusterol            In Addoo-Clusterol <th>😑 vSphere Client</th> <th>Q</th> <th>C &amp; Amentationation address com &gt;</th> <th>© Ø.</th>	😑 vSphere Client	Q	C & Amentationation address com >	© Ø.
Deploy OVF Template     Select an OVF template     Select an outre and formation     Select a number and formation <th></th> <th>* IEI A300-Cluste</th> <th>rf01   1 Xondes</th> <th></th>		* IEI A300-Cluste	rf01   1 Xondes	
		Deploy OVF Template           1         Select an OVF template           2         Select a name and folder           3         Select a compute resource           4         Review details           5         Select atomage           6         Ready to complete	Select an OVF template from remote UR, or local file system       Item a fact to download and install the OVF package from the internent, or browse to a location accessible from your computer, or as a cach hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a network share, or a CD/DVD drive.       Item a local file drive a local file drive a local file drive.       Item a local file drive a local file drive a local file drive.       Item a local file drive a local file	
	là noi. Ià noi.	Photos_22	For the second sec	11/4/2 *

- 3. Entrez les informations requises dans l'assistant déployer modèle OVF, cliquez sur Suivant, puis sur Terminer pour déployer le connecteur OVA VMware HCX.
- 4. Mettez l'appliance virtuelle sous tension manuellement.pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section "Guide de l'utilisateur VMware HCX".

Après avoir déployé le connecteur OVA VMware HCX sur site et démarré l'appliance, procédez comme suit pour activer le connecteur HCX. Générez la clé de licence à partir de la console VMware HCX sur VMC et entrez la licence lors de la configuration du connecteur VMware HCX.

- 1. Dans VMware Cloud Console, allez dans Inventory, sélectionnez le SDDC et cliquez sur View Details. Dans l'onglet Add ans, dans la mosaïque VMware HCX, cliquez sur Ouvrir HCX.
- 2. Dans l'onglet clés d'activation, cliquez sur Créer une clé d'activation. Sélectionnez le type de système comme connecteur HCX et cliquez sur confirmer pour générer la clé. Copier la clé d'activation.

vm	VMware HCX								۵	0		NetApp	
Sub	criptions Activation Keys	SDDCs										C DARK	
Act	ivation Keys										CRE	ATE ACTIVATION KEY	
	Activation Key	*	Status . Y	Subscription	7	System Type	Ŧ	System Id			τ.	Created	1
1	ABIEI	\$3	CONSUMED	VMware Cloud on AWS (		HEX Connector		205		73		9/19/22, 9:24 AM	
1	9201	75	CONSUMED	VMware Cloud on AWS (		HCK Cloud		201		35324		9/16/22, 9:56 AM	
1	100	(846	DEACTIVATED	VMware Cloud on AWS		HCX Cloud		202		26		8/11/22, 12:23 PM	
												Showing 1 - 3 of 3 entries	
													1000



Une clé distincte est requise pour chaque connecteur HCX déployé sur site.

3. Connectez-vous au connecteur VMware HCX sur site à "https://hcxconnectorIP:9443" utilisation des informations d'identification administrateur.



Utiliser le mot de passe défini lors du déploiement de l'OVA.

4. Dans la section Licence, entrez la clé d'activation copiée à partir de l'étape 2 et cliquez sur Activer.



Le connecteur HCX sur site doit disposer d'un accès Internet pour que l'activation puisse s'effectuer correctement.

- 5. Sous Datacenter Location, indiquez l'emplacement souhaité pour l'installation sur site de VMware HCX Manager. Cliquez sur Continuer .
- 6. Sous Nom du système, mettez à jour le nom et cliquez sur Continuer.
- 7. Sélectionnez Oui, puis Continuer.
- 8. Sous connecter votre vCenter, indiquez l'adresse IP ou le nom de domaine complet (FQDN), ainsi que les informations d'identification du serveur vCenter, puis cliquez sur Continuer.



Utilisez le FQDN pour éviter les problèmes de communication plus tard.

 Sous configurer SSO/PSC, indiquez le FQDN ou l'adresse IP du contrôleur Platform Services Controller et cliquez sur Continuer.



Entrez l'adresse IP ou le FQDN du serveur vCenter.

- 10. Vérifiez que les informations saisies sont correctes et cliquez sur redémarrer.
- 11. Une fois l'opération terminée, le serveur vCenter s'affiche en vert. VCenter Server et SSO doivent

avoir les paramètres de configuration corrects, qui doivent être identiques à la page précédente.



Ce processus dure environ 10 à 20 minutes et le plug-in peut être ajouté à vCenter Server.

m HCX Manager	Dashboard	Appliance Summary	inager-ui/index.html#) Configuration	Administration		7722125415	7 Version: 4.410 Type : Connector	admir
VMware-HCX	-440				0	CPU	Free 688 MHZ	67%
FODN: IP Address: Version: Untime:	DDN:         VMware-HCX-440.ehcdc.com           Address:         172.2           rsion:         4.41.0           ptime:         20 days, 21 hours, 9 minutes           rrent Time:         Tuesday, 13 September 2022 07:44:11 PM UTC					Memory Used 9691 MB	Free 2316 MB Capacity 12008 MB	81%
Jptime: 20 days, 21 hours, 9 minutes Current Time: Tuesday, 13 September 2022 07:44:11 PM UTC					()	Storage Used 29G	Free 98G Capacity 127G	23%
NSX			vCenter		s	sso		
			https://a300-vcs	a01.ehcdc.com	• •	https://a300-vcsa01.ehcdc.com		_
MANAGE			MANAGE			MANAGE		

#### Étape 4 : coupler le connecteur VMware HCX sur site avec VMC HCX Cloud Manager

1. Pour créer une paire de sites entre vCenter Server sur site et le SDDC VMC, connectez-vous au serveur vCenter sur site et accédez au plug-in client Web HCX vSphere.

hortcuts											
ventories											
([])	ð,		Ø			000			<b>(</b>	٢	
Hosts and Clusters	VMs and Templates	Storage	Networking	Content Libraries	Global Inventory Lists	Workload Management	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere	Cloud Provider Migration	Site Recovery	нсх	1
Ionitoring											
圇		æ	F	E.	$\sim$						
Task Contole	Event Console	VM Customization Specifications	VM Storage Policies	Host Profiles	Lifecycle Manager	ONTAP tools					
dministratio	'n										

2. Sous Infrastructure, cliquez sur Ajouter un couplage de site. Pour authentifier le site distant, entrez l'URL ou l'adresse IP du VMC HCX Cloud Manager et les informations d'identification du rôle CloudAdmin.

$\equiv$ vSphere Client Q				C & Astronomy Coccos - O O -
HCX C Delhoord Minadhuchare	< Site F	Pairing		C ADD A SITE PAIRING
See Name     Manual Analytics     Seenide     Seenide     Magazitis     Magazitis	کر ••		HCX Cloud - F5xNDemoSDDC     InterProtected 484-018 meanment con     Out two 2 clineger(	



Les informations HCX peuvent être récupérées à partir de la page des paramètres SDDC.

e Back		0.00	AND MANAGER OPEN VERYTE	ACTIONS
FSxNDemoSDDC   VMC on AWS SDDC @ US West (Dre	igori)		THIS MANAGE	
Summary Networking & Security Storage Add Ons Maint	enance Troutleshooting Settings Support			
SDDC				
> Management Appliances ( N/A )				(
vCenter Information				
> Default vCenter User Account				(
3 vliphere Class (HTML5)				(
> vCantar Server API Explorer				
> PowerCLI Connect				
> vCenter FGDN				
HCX Information				
- HCK FOON				
HCX FOON https://b	Annaktian kind na Public IP - resolvable from internet	Point P	Province 172,30,181,215	8 Dr
NSX information				
3 NSX Manager button default access				į
> NSX Manager URLs				1
	Society Formation     Society Formation	Sex     S	Note:       Add Onit       Mathematics       Settings       Support         Summary       Networking & Settings       Add Onit       Mathematics       Traditieshooting       Settings       Support         SDDC       >       Add Onit       Mathematics       Traditieshooting       Settings       Support         SDDC       >        Add Onit       Mathematics       Traditieshooting       Settings       Support         SDDC       >	Interview OPEN NSS MAARAGE        Subscription     Subscription           Open NSS MAARAGE

0 Distances serversion	4	arte Pairing	C ABO A SITE FAILURE
- Son Faque Guidemenney In Temport Antolney Hermon	v		
<ul> <li>Selection Concession</li> <li>Strange Section 201</li> <li>Distance Technology</li> <li>Selection</li> </ul>	×	Connect to Remote Site ×	
A Adventitation Transport		Utername coolsoming-incloca	
		CANCEL COMIECT	
Recent Table Alarm		The second s	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		S.	

3. Pour lancer le couplage du site, cliquez sur connecter.



Le connecteur VMware HCX doit pouvoir communiquer avec l'IP HCX Cloud Manager via le port 443.

4. Une fois le couplage créé, le couplage de site nouvellement configuré est disponible sur le tableau de bord HCX.

Le dispositif VMware HCX Interconnect (HCX-IX) offre des fonctionnalités de tunnel sécurisées par Internet et des connexions privées au site cible qui permettent la réplication et les fonctionnalités vMotion. L'interconnexion permet le cryptage, l'ingénierie du trafic et un réseau SD-WAN. Pour créer l'appliance d'interconnexion HCI-IX, effectuez les opérations suivantes :

1. Sous Infrastructure, sélectionnez Interconnexion > maillage de service multisite > profils de calcul > Créer un profil de calcul.



Les profils de calcul contiennent les paramètres de déploiement de calcul, de stockage et de réseau requis pour déployer une appliance virtuelle d'interconnexion. Ils précisent également quelle partie du data Center VMware sera accessible au service HCX.

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section "Création d'un profil de calcul".

< → C ○ 8	## 9+ https://w300-vcsa01.ehodc.com/ui/app/blu	gin/com.vmware.hybridity/com.vmware.ho	uhytaridConnect	<b>\$</b>		. ∎
$\equiv$ vSphere Client Q			C		٢	0
HCX Dashboard Infrastructure Stei Pairing Infrastructure Transport Analytics Services Network Extension Migration Disaster Recovery System Support Support	<ul> <li>Interconnect</li> <li>Multi-Sale Device Mesh</li> <li>Compute Hotilizi Senice Mesh Network F</li> <li>Compute Hotilizi Senice Compute Network F</li> <li>Compute Profile is being used in 2 Senice E</li> <li>Compute Profile is being used in 2 Senice E</li> </ul>	Trotties Sentinel Management	compute Networks ⊗VM_3590 (Management) ( Network Container Vietwork Extension Network Container Vietwork Extension Network Container Vietwork Extension Network Container Vietwork Extension	Q C CREATE COM	PUTE PPC	DFILE

- Une fois le profil de calcul créé, créez le profil réseau en sélectionnant maillage de service multisite > profils réseau > Créer un profil réseau.
- 3. Le profil réseau définit une plage d'adresses IP et de réseaux qui seront utilisés par HCX pour ses appliances virtuelles.



Cela nécessite au moins deux adresses IP. Ces adresses IP seront attribuées du réseau de gestion aux appliances virtuelles.

$\equiv$ vSphere Client Q							C	名 Administrator@EH	юс.сом ~	9	0
HCX Dashboard Infrastructure Ster Pairing Interconnect Interconnect	~	Interconnect Muti-Site Service Mesh Compute Profiles Service Mesh	Notwork Profiles Se	intinet Management	)			a c	CREATE NET	WORK PR	OFILE
Transport Analytics Services Transport Analytics Migration Disaster Recovery System Administration Transport	× ×	VM_3510 Network Details Dacking, VM_3510 show more	MTU 9000	IF Pools 172.21.25	IP Ranges 8.80 - 172.21.254.95	IP Usage(Used/Total) 4/ 16	Phefix Long 24	2h Gaseway 172.21.254.230			
		EOIT DELETE									

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section "Création d'un profil réseau".



Si vous vous connectez à un réseau SD-WAN via Internet, vous devez réserver des adresses IP publiques dans la section réseau et sécurité.

4. Pour créer un maillage de service, sélectionnez l'onglet maillage de service dans l'option interconnexion et sélectionnez sites SDDC locaux et VMC.

Le maillage de service établit une paire de profils réseau et de calcul locale et distante.

vm VMware HCX		()- administrator-
O Dashboard     Infrastructure     Site Paring     Site Paring     Miterconnect     L: Transport Analytics     Services	Interconnect Multi-Site Service Mesh Compute Profiles Sensice Mesh Network Profiles Sensited Management	Q. C. CREATE SERVICE MESH
A Network Extension     A Migration     A Gaster Recovery     Administration     Assert Secondary     Audulashooting     Audulashooting	ICC007 Shi fang Whware HCX-440 Steeps Steeps Newwer National Steeps New Armitian CSS SESYNC EDIT DELETE MORE -	2



Ce processus implique notamment le déploiement d'appliances HCX qui seront automatiquement configurées sur les sites source et cible, créant ainsi une structure de transport sécurisée.

5. Sélectionnez les profils de calcul source et distant, puis cliquez sur Continuer.



6. Sélectionnez le service à activer et cliquez sur Continuer.

Edit Service Mesh		1 2 3 4	5		×
Select Services to be activated					
OS Assisted Migration Service can't be SRM Integration Service cannot be service.	e selected as one or both the compute profiles seo lected as they are not licensed with this HCR withat	ected in previous step doesn't have these services act littori.	overed.		
Hybra Hiterconnect ()	D WAN Optimization @	Cost-citad WaterMariton () Findowne Facukkala	Built Migratori () Rundherster Kotstater Krister	Replication Assisted vMonon Migration () Astronomic reflections: Filme Research	Network Extension () Avona June - Provinciple and
Disatieffectivery @ RappOli Scielawine Di Pangaharapak Angoli Scielawine Di Pangaharapak	SIM reception (2) Similar control (2) Participation of the second	US Apaches Meguntor (2)			
	Parature has not been actuated				CONTINUE



Une licence HCX Enterprise est requise pour la migration par réplication assistée vMotion, l'intégration SRM et la migration assistée par système d'exploitation.

7. Créez un nom pour le maillage de service et cliquez sur Terminer pour lancer le processus de création. Le déploiement devrait prendre environ 30 minutes. Une fois le maillage de service configuré, l'infrastructure virtuelle et la mise en réseau nécessaires pour migrer les VM de la charge de travail ont été créées.

= viphere Client Q								C 2 mm	encaccosi 6
HCK Operational	1	iterconr	nect.						
of structure O the name	· . [	Conjula Pur	te Mila ver inschfide. bene kaspent						
Transport Arwytes		* 1	NCCODT v						OUT SERVICE HES
Co harboo's Estambien			ar [ genta war ] 2 million on an [ 2 million						
C Mynther Disater Recovery			( Anteriori Second	t t Assure type t . If all the		Turnet Ballio	Darrente Versione	Average and the second	
System An Annexembra Chappent	×	0.	COUNT deal or 2004-99 -0:10 -0:11 Util: Util:bolicitie Annexe: ASSO-Culter() Weeke eSSO_24FL_SSO	(0) -Crosses (11)	(	•	443.0	A418	
		93	COOLT-48.0 - 41 VPT-P1 State-4474-0817 States-Conto Consum ASSO-ColTate 0 Tensore ASSO-ColTate 0 T	())) ())) ()) ()) ()) ()) ()) ()) ()) (	(magener) (Carry ()	۲	6420	4412 <b>1001</b>	
			COURT-WO-R w(1411774)-758-4688.cmbs-ellise-ec/Solt Interace X220-Curtanil Science X220-Curtanil	C manor			1494	NA.	
									1.00
		Applianc	es on hix liebf3b0b76df4cc08e3f85, westeurop	e ant ature com-cloud					
			aini	Applanet Type	d' Address				Earlest reve
				NO COMMON	722.580 ( vergenen) 9135.9938 ( vermi ) 7135.9939 ( vermi )			4400	
		100007 H	6.N	E - Ciattor	1230.001 (mm)				480.0
		100001 W	ow.	(C) HOLEBARD					7380

#### Étape 6 : migration des workloads

HCX offre des services de migration bidirectionnels entre deux environnements distincts ou plus, tels que les SDDC sur site et VMC. Les charges de travail applicatives peuvent être migrées depuis et vers des sites activés HCX à l'aide de diverses technologies de migration telles que la migration en bloc HCX, HCX vMotion, la migration à froid HCX, l'option vMotion par réplication assistée par HCX (disponible avec HCX Enterprise Edition) et la migration assistée par système d'exploitation HCX (disponible avec l'édition HCX Enterprise).

Pour en savoir plus sur les technologies de migration HCX disponibles, consultez "Types de migration VMware HCX"

L'appliance HCX-IX utilise le service Mobility Agent pour effectuer des migrations vMotion, Cold et Replication Assisted vMotion (RAV).



L'appliance HCX-IX ajoute le service Mobility Agent en tant qu'objet hôte dans vCenter Server. Les ressources processeur, mémoire, stockage et réseau affichées sur cet objet ne représentent pas la consommation réelle sur l'hyperviseur physique hébergeant l'appliance IX.



#### VMware HCX vMotion

Cette section décrit le mécanisme HCX vMotion. Cette technologie de migration utilise le protocole VMware vMotion pour migrer une machine virtuelle vers un SDDC VMC. L'option de migration vMotion permet de migrer l'état d'une machine virtuelle unique à la fois. Il n'y a pas d'interruption de service pendant cette méthode de migration.



L'extension réseau doit être en place (pour le groupe de ports dans lequel la machine virtuelle est connectée) afin de migrer la machine virtuelle sans avoir à modifier l'adresse IP.

1. Depuis le client vSphere sur site, accédez à Inventory, faites un clic droit sur la machine virtuelle à migrer, puis sélectionnez HCX actions > Migrate to HCX site cible.

⇒ vSphere Clerit: Q ⊨o	Actives - HCX_Photos_34     Power     Goest OS     Shapshots		noton_14	> 0 Q	¢ ₫   1×criona			- 2022		C	A Administrative concerned	• ©	0-
	Con Remote Console		ontor com	gure Permit	uoris Dataillores Netw	ons	svapinos	updune			2		
- TB A300-DataCenter	(b Morate			121022	100000000000000000000000000000000000000							VITCH TO NEW VI	t.w
- ID Alto Calanti	clone		Compatibility EXX 6.7 and later (VM version V4)								- (	000000	2
2005-eşistifi ahcide com	Pault Tolerance	×		VMware Tools DhiS Name	Burring, version TEEE (Suid Manapat) wold pero procession 172 21 225 12 view 4.5, 2 P ADDRESES		10				a	E 20 MB	SADE.
	VM Policies			IF ASSISTE							-	a stolate	JAAGE .
<ul> <li>ANF_HOLDERS</li> <li>ANFDERS</li> </ul>	Templide Compatibility	3	I CONSOLE	0 6	a000-esa01 shcdt.com						i.	9 718.61	ИΒ
<ul> <li>O withins</li> </ul>								Notes					-
- @ HOCOHINE	Export System Logs		· · · · ·										
67 HCK/Robot_34	d) didt Settings.			1090	00			Custor	Attributes				~
@ HCK_Photos_36-863000450189				0 2	All 0.02 GB memory active			1.000			Part of		
@ HCX_Photon_37-865000504387	Move to folder.			2.08							And .		
(b +cc_moo_si	Perane.		Jugiter 1	IND9 (connectiest)									
(2 HCK_M0001_33	Edit Notes		tien t	Date	methet 5		4.1						
A HCK/Hann JO	Tags & Custom Attributes	1	0011	144		(D)							
@ HCK_Photon_21	Add Permission_								_				11
@ HCK_Photos_24	Alarma		·	Device Support	or for the virtual machine PIG bus of for the virtual machine convin	mai pro	interface					the terms to also	141
@ HCK_Photon_27				1.5.5	Contraction of the second s			for.					
	Automa Date Positing			A.107	NAMES OF T								
Y Recent Tasks Alarms	Denice Tran Disk.				20	-							
Tack Name Tacket	12.436	2	Ovters		Nilafor	1	63r	. Hart Type		Campleton Time	Server		
Delete faloty E1 HCK_Roton_34_skt	NetApp SnapCenter		Carries and a second second	2712 908 F 52 T	DHCOC COM/Administration		3.05	08/13/202	2, 4:8537 P.	09/13/2022, 4 45 37 P	a300-wpsa0t ancoc care		
Reconfigure virtual mach. (B HCK_Photon_)4	All Side Recovery actions	1	Shiprate 30 H	Ca Target Site	DHCOC COMP.A.BINWVMMH		2.00	08/13/202	2,44505.	09/19/2022. 4:45:00	#300-venact encode come		
AL - Mare Tales	HOX Actions		- PU PROTOCO SO PI	cal target see in	a parcos balantican			- The second		100 00 00 00 00 00 00	ARVY TEMP, MILLION		14.000

2. Dans l'assistant de migration d'ordinateur virtuel, sélectionner Remote site Connection (VMC SDDC cible).

<ul> <li>Select Connection (there are 2 records found)</li> </ul>				C Reload	Connectio
C Source: VMware-HCX-440 / VC a300-V O HCX Cloud - FSxNDemoSDDC / VC vol HEX Cloud - FSxNDemoSDDC / VC vol	vcsa01.ehcdc.com → Destination: (select)				
0 Mps/472301568	/ VC 172.30.156.2				
✓ Transfer and Placement:					
	(Mandatory: Storage)		(Migration Profile)		~
	Same format as source	~	(Optional: Switchover Schedule)		0
> Switchover:					
Extended Options:     Edit Extended Options				0	
0 selected			Law and the second s	(G	
VM for Migration	Disk / Memory / vCPU		Migration Info		
C) Loading data					

3. Ajoutez un nom de groupe et sous transfert et placement, mettez à jour les champs obligatoires (réseau de cluster, de stockage et de destination), puis cliquez sur Valider.

> Ø Source: VMware-HCX-440 / → Ø Destination: HCX Cloud - FS https://dx.sode.54.1014-101.imware.mc	VC a300-vcsa01.ehc xNDemoSDDC / Vi com	dc.com C vcenter.sddc-54-188-6-128.vmware	vmc.com		C Debad Cornec
roup Name: vMotion-vm14-2-vmc			Batch size: 1vv	/ 2 GB / 2 GB	1vcru Select VMs for Migrat
Transfer and Placement:					
Compute-ResourcePool		DemoDS01 (1644.68/19.18)		vMotion	~
Workloads		Same format as source	~	(Optional: Switchover 1	ichedule) O
<ul> <li>Switchover:</li> </ul>					
C Force Power-off VM		Remove Shapshots     Force unmount ISO Images			
Extended Options:     Edit Extended Options     Retail	HAC)				
					a.
VM for Migration		Disk / Memory / vCPU		Migration Info	
	0	2 GB / 2 GB / 1 vCPU			
HCX_Photon_14	0				
<ul> <li>HCX_Photon_14</li> <li>Compute-ResourcePool</li> </ul>		DemoDS01 (8844 68/1978)		vMotion	~
HCX_Photon_14     Compute-ResourcePool     Workloads	2	DemoDS01 (III4.4 GB/1978) Same format as source		vMotion	*

4. Une fois les vérifications de validation terminées, cliquez sur Go pour lancer la migration.



Le transfert vMotion capture la mémoire active de la machine virtuelle, son état d'exécution, son adresse IP et son adresse MAC. Pour plus d'informations sur les exigences et les limites de HCX vMotion, voir "Comprendre VMware HCX vMotion et la migration à froid".

5. Vous pouvez contrôler la progression et l'achèvement de vMotion dans le tableau de bord HCX > migration.

	e	Migration									
ici		125000000		-	-						
2 Charleound	1722	= Tracking E Management	C 51 Michey	11 (C.)	[]						
Ø ste Parms	×.	Name	-	Stanger Mam	eyi tirin	16	Propress		Mart	114	Status
💑 interconnect 14: Transport Analytics		<ul> <li>a300-vcsa01.ehcdc.com</li> </ul>	·	er.sdd6/54	188-6-128.w	mwarevroc	com		mia Z	11/255	Leman
Princes		✓ vibilion sm14.2 smc		t: 108-	2.68-1		idda Novertyra – Gaff Ha	(de)		1	00
Migration		0 0 randout					BORN DECOMPANY		The Address of	Brench Hanner	O THER POSTA
Distant Recovery		* O WHOLPHIN, H	-	2 08.1	2.06 1	3			04:55 Hu		Solution varies
		Destination Failure De Workhow Mayoriner Options (Calabar Kan	0) (	) 1.28_VM_3601	1-36015-a00541ad	N C	Sanitational Control 1 Tools age	Laintenamun V Service March	Instein Chiefean Name VMC Chiefean Inart Callecting (	und darel unar ce detalla	
		Contraction Fundam Contract Co	04 	) 1.25_VM_3601 4: 8.08	6.3525-a0041al 8.08- 4	N C	Suilitionis Cont 1 Tankago O Mystan Conglete	fairtignaman Y Service Mark	Index III Not Sch Name VMC Crevents Itant Callecting s	und te defails	
		Destinative Future (2) Worklow Majoritan Options (2) Realise Major 2) Cold 22 28 2) VMML40	94 	) 128_VM_360 4 = 8.08 4 = 8.08	13505-400414 8.08 4 8.08 4	BA C	Summar Deer 1 tels age Migratus Complete Migratus Complete	laintenaman Y Servius Marit	Theorem Contraction Name VMC Crevents Start Collecting 1	uitalus unaite defails	
		Destination Future (D) Worklass Majoritori Optimis (E) Worklass (E) Control 21 2 (Control 21 3 (Well-49) 2 (Well-	9   (Annon BCx   W(309 + Q	1. 1.25, VM, 360 4. 8.08 4. 8.08	8 08 4 8 08 4 8 08 4 2 08 1	64 4	Suritives Cont + 1 mit age Maystan Complete Maystan Complete Maystan Complete Maystan Complete	laintenanca V Service Mastr	Theorem Contraction Name VMC Crevents Shart Collecting s	ndari narce details	
		Destrutive Failur (b) Weblew Migueter Optime (b) Migueter ) Card22-25 ) Veblew ) Veble ) 2022-01 22 METEVPO	5) (Remove (BOX ) WK_2009 + Q	) 128_VM_3500 4 = 8.08 4 = 8.08 5 = 3.08 5 = 3.08	8.08 4 8.08 4 8.08 4 2.08 1 2.08 1	84 4 4	Substance Court 1 Task age Mageton Complex Mageton Complex Mageton Complex Mageton Complex Mageton Complex	laintenaman V Service Mash	Index El Ha Sch Name VMC CEVENTS Start Callestings	and and and the defaults	
		Destruiter Failer D: Weldes Migueter Optim: Character C 2 Cent22-25 2 Weld 3 Weld 3 2022-05 2 2014 EVPID	9 (	) L2E_VM_3688 4 8 08 4 8 08 5 2 08 5 2 08 5 2 08	8.08 400414 8.08 4 8.08 4 2.08 1 2.08 1 2.08 1	54 ( ) ( ) ( )	N Desitement Gener (* 1 min age O Mayatan Complex O Mayatan Complex O Mayatan Complex O Mayatan Complex O Mayatan Complex O Mayatan Complex	fairteramen V Service Mach	Teslev III Ine Sch Teslev III Ine Sch Texes VMC Ceveners Iner Celesters		
Becont Tabla Alarma	7	Destruiter Failer D: Weldes Migueter Optim: Character C 2 Cent22-21 2 Velot 2 Velot 2 2022-01 2 2 HT ETVPO 2 Service	9 (Annue 1801 ) /// 309 + 0	r 108 1	8-355-4054140 8-08 4 8-08 4 3-08 1 2-08 1 -2-08 1	N (	Martinovi Carpin 1 tali age Martin Complex Martin Complex	fairtenamer V Service Medit Ir	Textere III has been News VMC Clevelsers Start Callecting s		
/ Becent Taska, Alarms ot Name T, Tasjart conciler install matters (2) MCC Poston, 14	T them	Contraction Failure Contraction  Augustion Optimes Contraction  Contr	n	) 1.28_VM_3688 4 8 08 4 8 08 1 3 0	8-305-4054140 8-08 4 2-08 1 2-08 1 2-08 1 2-08 1	N (	A South Trees of Sout	labitrourus ( Service Mark Ir	Textern III For Sch Nerro VMC CEVENTE Start Collecting 1	antes delati	

#### VMware Replication Assisted vMotion

Comme vous l'avez peut-être remarqué dans la documentation VMware, VMware HCX Replication Assisted vMotion (RAV) combine les avantages de la migration en bloc et de vMotion. La migration en bloc utilise la réplication vSphere pour migrer plusieurs machines virtuelles en parallèle : la machine virtuelle est redémarrée lors du basculement. HCX vMotion migre sans temps d'indisponibilité, mais il est exécuté en série une machine virtuelle à la fois dans un groupe de réplication. RAV réplique la machine virtuelle en parallèle et la synchronise jusqu'à ce que la fenêtre de basculement s'affiche. Lors du processus de basculement, il migre une machine virtuelle à la fois, sans temps d'indisponibilité pour la machine virtuelle.

La capture d'écran suivante montre le profil de migration sous la forme Replication Assisted vMotion.



La durée de la réplication peut être plus longue que celle de vMotion d'un petit nombre de machines virtuelles. Avec RAV, synchronisez uniquement les données modifiées et incluez le contenu de la mémoire. Voici une capture d'écran du statut de migration : elle montre comment l'heure de début de la migration est identique et l'heure de fin est différente pour chaque machine virtuelle.

GO Q VALIDATE M SAVE CLOSE

	<	AN LOOP	111-7															_
a		Migratio	20															
Dushboard		10.00	dird SE Minae	ment	1 ar w	GRATE [	cilo	1										
hadracture	v			_			and has	-										
O Site Farmy		12				and the								100	1.		-	
L eterated								and or or		1.02				197	1.22	ē		
C francourt Analytica		·*	center addo-5418	8 6 128	Viniware	mecom	+ **	000 ves	a0tehcdc.com									
reices	~	-	12				8.115	1 (2)		0	hauture Comula							
Annon Emmon										-							En .	۳.
Migration			Q is parameter															
D Disastar Recovery		10	3 HER, Photos, 11		e	2	2.00	1.08	4	0	Agradian Comple			83.20 Hz	1	13 mp	Migration completed	
wiene .	~	10	> HCR, Photon, 52		4	3	2.08	3.08	8	0	Agription Completion			83.20.He	801	til me	Mighter completed	
Administration		1.00	> HCK Phalae: 11			3	2.08	208	ř.	2	Della Catter	-70		83.20 me	-	All Par	Manufact completed	
C. DERGINI			> HDL/Hote, 14			2	2.08	2100	1.	01	April and Comple			109.25 mil.	82.	as Si riv	Migrature completed	
				-	<u>.</u>		1.02	1.000	<i>x</i>	0								
		> 200	18.27 15.24 21 17						-		and the second							
		* av	centersiddc-54-18	8 6 128	vmware	me.com	e ala	300 vcs	a01.ehcidic.com									
		> From	97.819				1.00	8.06	4	0	hystim Consu	#11	1	1				
Recent Tanks A	w174																	
a bane T	Terat	•	These		-beam		,	bettatter		٠	Gament #	That Time		Comparties Time	٣	Server		
relé intue machine	-CX_Shaton_R_Shaton		Q-Complement					VMCLO	CAUMenenstrator		200	3WZM2022.	4.0104.	09/23/2022 4 03 1	u	vontal stat-54 B	0.6 GE imagements con	
reptiler orbat machine	@ HCK_Pretury.H		@-companies					VMCLO	Caulukansonatur		2.00	26/25/2023	4 (13 (19 -	09/25/2022 4:03:0	. 91	vitamiar pido 54 W	6.5 Gt Imagent con	
fresh visitual machine s.	(# HCK_Photon_H		@ Completed					VMCLO	CALM-Investoriation		4.75	011210032	40108.	08/35/2022 4 03 0	19.	reprint add: 54 m	0.5 GB impression con	
licite virtue machine	@ HOK_Hutan_H		Completed		Nigiali	g Vetual Ma	chira ac	VHCLO	CALLAdministration		4.0%	06/25/2022	e 00.55	00/25/0022 4:01:0	294	manter add: 54 m	0.4.421 considered con	
and while machine	B sooc-betaterter		@-Companied					- WHICLD	CALMARMING STATISTICS		3.64	08/23/2022	3 50-47	00/35/0022 5 58 4	2_	stanter and: 64 m	14-DE emprents con	e
elveral, hand allowance and	PS 1015 \$55 Mill 148		(D.Completion)					WHERE A	With Life Street and Life Street and		- 2 mm	10/11/10/12		000000000 25510		internation where the little	S.S. CH LINNAR ANY /	

Pour plus d'informations sur les options de migration HCX et sur la façon de migrer des workloads sur site vers VMware Cloud sur AWS à l'aide du modèle HCX, consultez le "Guide de l'utilisateur VMware HCX".



VMware HCX vMotion nécessite un débit de 100 Mbit/s ou plus.

L'espace nécessaire au datastore VMC FSX cible pour ONTAP doit être suffisant pour prendre en charge la migration.

## Conclusion

Que vous cibliez les clouds 100 % cloud ou hybrides et les données résidant sur un stockage de n'importe quel type ou fournisseur sur site, Amazon FSX pour NetApp ONTAP et HCX offrent d'excellentes options pour déployer et migrer les charges de travail tout en réduisant le coût total de possession grâce à une intégration transparente des données à la couche applicative. Quels que soient les cas d'utilisation, choisissez la solution VMC et la solution FSX pour ONTAP datastore pour bénéficier rapidement des avantages du cloud, d'une infrastructure cohérente et des opérations entre plusieurs clouds et sur site, de la portabilité bidirectionnelle des charges de travail, et de la capacité et des performances de grande qualité. Il s'agit du même processus et procédures que celui utilisé pour connecter le stockage et migrer les machines virtuelles à l'aide de la réplication VMware vSphere, de VMware vMotion ou même de la copie NFC.

## Messages clés

Les points clés de ce document sont les suivants :

- Il est désormais possible d'utiliser Amazon FSX ONTAP en tant que datastore avec VMC SDDC.
- Vous pouvez facilement migrer des données depuis n'importe quel data Center sur site vers VMC exécuté avec FSX pour le datastore ONTAP
- Vous pouvez facilement étendre et réduire le datastore ONTAP FSX en vue de répondre aux exigences en termes de capacités et de performances lors de l'activité de migration.

### Où trouver des informations complémentaires

Pour en savoir plus sur les informations fournies dans ce document, visitez nos sites web :

Documentation VMware Cloud

"https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-on-AWS/"

Documentation Amazon FSX pour NetApp ONTAP

"https://docs.aws.amazon.com/fsx/latest/ONTAPGuide"

Guide de l'utilisateur VMware HCX

• "https://docs.vmware.com/en/VMware-HCX/4.4/hcx-user-guide/GUID-BFD7E194-CFE5-4259-B74B-991B26A51758.html"

#### Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de nonresponsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

#### Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site http://www.netapp.com/TM sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.