# Configurer VMQ sur Windows Server 2019 sur UCSC Server avec VIC1400

## Table des matières

Introduction
Conditions préalables
Exigences
Composants utilisés
Configurer
CIMC
<u>Fenêtres</u>
Vérifier
CIMC
<u>Fenêtres</u>
Dépannage
<u>Fenêtres</u>
Conclusion

## Introduction

Ce document décrit comment configurer et dépanner VMQ pour Windows Server 2019 sur des serveurs de la gamme C avec VIC 1400.

## Conditions préalables

#### Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

#### Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- UCS C220M6
- VIC 1467
- CIMC 4.2(2a)
- Windows Server 2019
- 5.11.14.1 Pilote NENIC

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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

# Configurer

CIMC

À partir du contrôleur de gestion intégré Cisco (CIMC), commencez par naviguer vers Networking > Adapter Card MLOM (1) > vNICs (2) puis sélectionnez la carte d'interface réseau virtuelle (vNIC) que vous souhaitez configurer (3).

		🗄 🖞 Cisco Integrated Manager	ment Controller					
	*	A / / Adapter Card MLOM / vNICs	*					
Chassis	•	General External Ethernet Interfaces 2vN	VICs VHBAs					
Compute		* vNICs	<ul> <li>vNIC Properties</li> </ul>					
Networking	•	3 eth0 eth1	▼ General					
Adapter Card MLOM		eth2	Name:			Rate Limit:	OFF	
		eth3	CDN:	VIC-MLOM-eth0			0	0
Storage			MTU:	1500	(1500 - 9000)	Channel Number:		(1 - 1000)
Admin			Uplink Port:	0 🔻		PCI Link:	0	(0 - 1)
Admin			MAC Address:	O Auto		Enable NVGRE:		
				•		Enable VXLAN:		
			Class of Service:	0	(0-6)	Geneve Official: Advanced Filter:		
			Trust Host CoS:			Port Profile:	IN/A	
			PCI Order:	0	(0 - 5)	Enable PXE Boot		
			Default VLAN:	None		Enable VMQ:	<b>v</b>	
				0	0	Enable Multi Queue:		
			VI AN Mode	Teach		No. of Sub vNICs:	64	(1 - 64)
		( ) ( )	VERI MOUT.	indik •		Enable aRFS:		
						Enable Uplink Failover:		
						Failback Timeout:		(0 - 600)
			Ethernet Interrupt					

Utiliser CIMC pour localiser les vNIC

Une fois ici, assurez-vous que la case Enable VMQ est cochée (4).

→E offici	Cisco Integrated Management Controller							
<b>n</b> / / Ac	apter Card MLOM / vNICs 🚖							
General	External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs							
* vNICe	- vNIC Properties							
eth0	• vito riopettes							
eth 1	▼ General							
eth2	,	lame:			Rate Limit:	۲	OFF	
eth3		CDN:	VIC-MLOM-eth0			0		0
		MTU:	1500	(1500 - 9000)	Channel Number:			(1 - 1000)
	Uplink	Port:	0 🔻		PCI Link:	0		(0 - 1)
	MAC Adr	ress:	O Auto		Enable NVGRE:			
		4	•		Enable VXLAN:			
	Class of Se	vice:	0	(0-6)	Geneve Offload:	H		
	Trust Host	CoS:			Port Profile:			
	PCI (	order:	0	(0 - 5)	Enable PXE Boot:			
	Default	LAN:	None		Enable VMQ:			-
		-	0	0	Enable Multi Queue:	~		
	VLAN /	Node:	Trunk 💌		No. of Sub vNICs:	64	(	1 - 64)
	0				Enable aRFS:			
	8				Enable Uplink Failover:			
	v				Failback Timeout:			(0 - 600)
	► Ethernet Interrupt							

Activer VMQ depuis la vNIC

Ensuite, la définition de la structure de file d'attente. La structure de la file d'attente se compose de 4 composants principaux du point de vue de CIMC : Ethernet Interrupt, Ethernet Receive Queue (Rx Queue), Ethernet Transmit Queue (Tx Queue) et Completion Queue (CQ).

Il s'agit du livre blanc de la gamme VIC 1400 qui décrit le calcul des structures de file d'attente. Il est recommandé de lire cette section pour mieux comprendre comment ces calculs sont effectués.

Livre blanc sur les meilleures pratiques en matière de fabric Ethernet pour la gamme Cisco UCS VIC 1400

Cependant, les paramètres sont le point le plus important :

- File d'attente TX = Sub vNIC ou vPort
- File d'attente RX = 8 \* (File d'attente Tx)
- CQ = TX + RX
- Interruption = Max. de (file d'attente RX ou au moins 2xCPU+ 4)

Il y a une valeur qui n'est pas calculée et qui doit être déterminée avant d'effectuer les calculs. Il s'agit de la sous-carte réseau ou des vPorts. Dans le cadre de ces travaux pratiques, 4 machines virtuelles correspondant à 4 vPorts sont utilisées. Par conséquent :

- File d'attente TX = 4
- File d'attente RX = 8 \* (4) = 32
- CQ = 4 + 32 = 36
- Interruption = Max de (32 ou au moins 2x2+ 4 = 8 (32 est utilisé car il est supérieur à 8 )

Une fois que vous avez les paramètres de file d'attente des calculs, faites défiler vers le bas sur la page vNIC et entrez la valeur Interrupt dans le champ Ethernet Interrupt (1), la valeur RX Queue dans le champ Ethernet Receive Queue (2), Ethernet Transmit Queue (3) et Completion Queue (4).

C4       Default VLAX: <ul> <li>None</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>More fisher VMQ:</li> <li>More fisher VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>More fisher VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>More fisher VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>More fisher VMQ:</li> <li>(4 (-1 (-6))</li> <li>Enable VMQ:</li> <li>Enable VMQ:</li></ul>	
C4       Default VLA: <ul> <li>Default VLA:              <li>Default VLA:              <li>Default VLA:              <li>Default VLA:              <li>Default VLA:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              <li>Turk             </li> </li></li></li></li></li></ul> <ul> <li>VLAN Node:              <ul> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              <ul> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              <ul> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              </li> <li>VLAN Node:              <ul> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>Turk</li> <li>VLAN Node:              </li> <li>Turk</li> <li>Turk</li></ul></li></ul></li></ul></li></ul></li></ul>	
en1       VLAN Mode:       Impact	
eh1       VLAN Mode:       Turk       No. of Sub vHGL:       Image: Control (1-06)         eh3       Image: Control (1-0724)       Image: Control (1-0724)       Image: Control (1-0724)         • Ethernet Interrupt       1       Image: Control (1-0724)       Image: Control (1-0724)         • Ethernet Receive Queue       2       (1-024)       Image: Control (1-0724)         • Ethernet Receive Queue       2       (1-024)       Image: Control (1-0724)         • Ethernet Transmit Queue       2       (1-026)       Image: (1-026)         • Ethernet Transmit Queue       3       (1-026)       Image: (1-026)         • Completion Queue       3       (1-026)       Image: (1-026)         • Completion Queue       4       (1-051)       Image: (1-051)         • Mutit Queue       4       (1-051)       Image: (1-051)         • Mutit Queue       • Nutit Queue       • Nutit Queue       • Nutit Queue         • RoCE Properties       • Mutit Queue       • Nutit Queue       • Nutit Queue	
ed2       ed3       Enter with □         ed3       □       □         • Ethernet Interrupt       □       □         □       □	
er3       Fallback Timeout:       Image: 1	
<ul> <li>Ethernet Interrupt <ul> <li>Interrupt Court:</li> <li>Interrupt Mode:</li> <li>MSIx</li> <li>Interrupt Mode:</li> <li>MSIx</li> <li>Interrupt Mode:</li> <li>MSIx</li> <li>Interrupt Mode:</li> <li>MSIx</li> <li>Interrupt Mode:</li> <li>In</li></ul></li></ul>	
1       Interrupt Count:       32       (1 - 1024)       Coalescing Time:       125       (0-655350s)         v       Ethernet Receive Queue       2       Count:       32       (1 - 256)         Ring Size:       512       (04 - 4006)       V       V         •       Ethernet Transmit Queue       3       Count:       4       (1 - 256)         Ring Size:       256       (04 - 4006)       V       V         •       Completion Queue       4       (1 - 512)       V       V       V         •       Multi Queue       36       (1 - 512)       V       V       V       V         •       Multi Queue       NoCE Properties       V       V       V       V       V	
Interrupt Mode:       MSIX       Coalescing Type:       MN       Image: Coalescing Type:       MN       Image: Coalescing Type:       MN       Image: Coalescing Type:       Image: Coalescing Type: Coalesc	
<ul> <li>Ethernet Receive Queue         <ul> <li>2 count:</li> <li>32 (1 - 256)</li> <li>Ring Size:</li> <li>512 (64 - 4096)</li> </ul> </li> <li>Ethernet Transmit Queue         <ul> <li>3 Count:</li> <li>4 (1 - 256)</li> <li>Ring Size:</li> <li>256 (64 - 4096)</li> </ul> </li> <li>Completion Queue         <ul> <li>4 count:</li> <li>36 (1 - 512)</li> <li>Ring Size:</li> <li>1</li> </ul> </li> <li>Multi Queue         <ul> <li>RoCE Properties</li> </ul> </li> </ul>	
<ul> <li>2 Count: 32 (1 - 256) Ring State: 512 (64 - 4096)</li> <li>* Ethernet Transmit Queue         <ul> <li>3 Count: 4 (1 - 256) Ring State: 256 (64 - 4096)</li> </ul> </li> <li>* Completion Queue         <ul> <li>4 Count: 36 (1 - 512) Ring State: 1</li> </ul> </li> <li>* Multi Queue         <ul> <li>* NoCE Properties</li> </ul> </li> </ul>	
Ring Size:       512       (64 - 4096)         * Ethernet Transmit Queue       3 Count:       4       (1 - 256)         Ring Size:       256       (64 - 4096)         * Completion Queue       4       Count:       36         4 Count:       36       (1 - 512)         Ring Size:       1         * Multi Queue       1         * RoCE Properties       1	
<ul> <li>Ethernet Transmit Queue         <ul> <li>Count: 4</li> <li>(1 - 256)</li> <li>Ring Size: 256</li> <li>(64 - 4096)</li> </ul> </li> <li>Completion Queue         <ul> <li>4 Count: 36</li> <li>(1 - 512)</li> <li>Ring Size: 1</li> </ul> </li> <li>Multi Queue         <ul> <li>RoCE Properties</li> </ul> </li> </ul>	
3 Count:       4       (1 - 256)         Ring Size:       256       (64 - 4096)         * Completion Queue       4       Count:       36         4 Count:       36       (1 - 512)         Ring Size:       1         * Multi Queue       1         * RoCE Properties       1	
Ring Size:       256       (64 - 4096)         * Completion Queue       4       Count:       36         4       Count:       36       (1 - 512)         Ring Size:       1         * Multi Queue       *         * RoCE Properties       *	
Completion Queue  Count: 36 (1 - 512) Ring Stat: 1  Multi Queue  RoCE Properties	
4 Count: 36 (1 - 512) Ring Size: 1 ► Multi Queue ► RoCE Properties	
Ring Size: 1  Multi Queue  RoCE Properties	
Multi Queue     RoCE Properties	
RoCE Properties	

Il s'agit de la partie la plus importante de la configuration VMQ (Virtual Machine Multi Queue), car si la structure de la file d'attente n'est pas correctement calculée, VMQ ne fonctionnera pas sous Windows.



Remarque : si vous utilisez un commutateur virtuel avec des cartes réseau associées sous Windows, vous DEVEZ configurer toutes les cartes réseau virtuelles de manière identique dans CIMC.

#### Fenêtres

À partir de Windows Server, vous devez vérifier que VMQ est activé sur les machines virtuelles souhaitées. VMQ est activé par défaut dans la plupart des cas, mais vous devez vérifier.

Pour vous assurer que VMQ est activé, appuyez sur la touche Windows et recherchez Gestionnaire Hyper-V.

Une fois que vous êtes dans le Gestionnaire Hyper-V, cliquez sur votre hôte local sur le côté

gauche (1), puis cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle (2) sur laquelle vous voulez vérifier que VMQ est activé et cliquez sur Paramètres (3).

WIN-4943397H03D	Name	A						
	ertos2 new4 New Wtu	al Machine	State Off Off Off	CPU Usage	Assigned Memory	Uptime	Status	New
	2 and	<i></i>	Running	01. 01.	4055 MB 4055 MB	1.15.04.18		Virtual Switch Man
		Settings					>	Edit Disk     Inspect Disk
	Checkpe	Shut Down		d vitual machine	has no checkpoints.		•	Stop Service     Remove Server     Refresh
		Pause Reset Checkpoint						View Help
		Move Export						ebunut
	obunut	Rename Enable Repli	cation					Settings  Turn Off
	Adapt Network Ad	Help lapter (Dynamic N	SETsw		IP Addresses	Status OK (VMQ ad	tive)	Shut Down     Save
								II Reset

Une fois dans les paramètres, accédez à et développez Network Adapter (1). Une fois le développement terminé, cliquez sur Accélération matérielle (2). Enfin, vérifiez que la case Enable Virtual Machine Queue est cochée (3).

Dans ce cas, vous devez également vérifier que l'option Enable SR-IOV n'est PAS cochée (4).



Assurez-vous ensuite que le filtrage de la plate-forme Microsoft Windows est désactivé sur le commutateur virtuel en cours d'utilisation. Pour ce faire, accédez au Gestionnaire Hyper-V, puis cliquez sur Gestionnaire de commutateur virtuel (Virtual Switch Manager) (1).

Manager Virtual Machines						Actions		
49KSS9FHO3D	State	CPULUsage	Assigned Memory	Untime	Status	WIN-49KS59FHO3D	-	
entos2	Off	cro onge	Assigned menory	opting	516103	New		
E new4	Off					🕼 Import Virtual Mach	iin	
New Virtual Mac	hine Off					Hyper-V Settings		
amol	Running	0%	4096 MB	1.16:11:59	1	ST Virtual Switch Mana	ige	
- ubunut	01					🔬 Virtual SAN Manage	tr	
						🥁 Edit Disk		
<					>	Inspect Disk		
Checkpoints					۲	Stop Service		
						X Remove Server		
	The se	lected virtual machine	has no checkpoints.			C Refresh		
						Нер		
						ubunut	-	
						- Connect		
						Settings		
ubunut						Start		
						🔂 Checkpoint		
Adapter	Connect	ion	IP Addresses	Status		Move		
Network Adapter (	Dynamic M SETsw					Export		
						Rename		
						Delete		
						Enable Replication		

À partir de là, développez le commutateur (1) que vous utilisez et cliquez sur Extensions (2). Ensuite, décochez Filtrage de plateforme Microsoft Windows (3). Virtual Switch Manager for WIN-49KS59FHO3D × X Virtual Switches Wrtual Switch Extensions 📩 New virtual network switch Switch extensions: 🖻 🚜 Setsw Cisco VIC Ethernet Interface #5 Name Type 2.3. Extensions Microsoft Windows Filtering Platform Filter 3 🗄 👗 New Virtual Switch Microsoft NDIS Capture Monitoring Cisco VIC Ethernet Interface #7 🗄 🚣 SETswitch **Cisco VIC Ethernet Interface** Global Network Settings MAC Address Range 00-03-00-40-07-08-08-08-08-4... Details for selected extension: WFP vSwitch Extension LightWeight Filter for Hyper-V Virtual Switch Filtering in. Company: Microsoft R Version: 10.0.17763.1554 Activate Windows OK. Cancel

Désactiver la plateforme de filtrage Microsoft Windows



Remarque : si vous utilisez un commutateur virtuel avec des cartes réseau associées sous Windows, vous DEVEZ configurer toutes les cartes réseau virtuelles de manière identique dans CIMC.

Assurez-vous également que la fonction RSS (Receive Side Scaling) est activée pour chaque interface sur laquelle vous souhaitez activer VMQ. Pour ce faire, appuyez sur la touche Windows et recherchez Gestionnaire de périphériques.

Dans le gestionnaire de périphériques, localisez Network Adapters (1), et sélectionnez Properties (2) pour les interfaces sur lesquelles vous voulez activer VMQ.

B Hyper-V Ma	nager					 					0	×
File Action	View	Help	Hyper-V Sett	ings for	WIN-49KS59FH03D					$\times$		
🔶 🄶 🙇 🛔	<u>A</u> 0	evice Manager					-		×			
🔛 Hyper-V M	File	Action View	Help							_		
WIN-49	$( \mathbf{x}  _{\mathbf{x}})$		2 🖂 😕 🖡	X®	)						00	
	$\sim 3$	WIN-496559FH	010									F.
	3	🛄 Computer								98	al Machine	_
	>	<ul> <li>Disk drives</li> </ul>									tings	
	2	Display ada	pters M. drivers								th Manager	
	5	Human Inte	oface Devices								Manager.	
	>	📹 IDE ATA/AT	API controllers									
	2	Keyboards Monormal et al.	they exclusive damin	-							L	
	3	Monitors	out Manual Man								<b>F</b>	
	1	🖉 Network ad	lapters									
	1	Cisco VI	C Ethernet Interfac	15	Undate driver						100	
		Cisco Vi	C Ethernet Interfac		Disable device							
		Cisco VI	C Ethernet Interfac		Uninstall device							
		🖉 Hyper-V	Virtual Ethernet A	da	for the bard over the second							
		😅 Hyper-V	/ Virtual Ethernet A Ethernet Controller	da X	Scan for hardware changes							
		🖉 Intel(R)	Ethernet Controller	22	Properties							
		💇 WAN M	liniport (GRE)									
		WAN M	liniport (IKEv2)									
		WAN M	iniport (Pv6)									
		🥏 WAN M	liniport (L2TP)									
		🖉 WAN M	liniport (Network N	lonitor)					~			
		No. Walder Ma	and the second second second									
									_			
											cation	
						œ	Care	Maile M.	ound k	iows.		
							001	a contraction	95103	Normality A	ndows.	

Accédez à Advanced (1), puis faites défiler vers le bas pour localiser Receive Side Scaling (2) et assurez-vous qu'il est Enabled (3).



## Vérifier

#### CIMC

Aucune vérification ne peut être effectuée du point de vue du CCIM.

#### Fenêtres

La première étape pour vérifier si VMQ est actif est Windows dans le gestionnaire Hyper-V.

Ouvrez Hyper-V Manage et cliquez sur l'ordinateur virtuel que vous souhaitez vérifier. Cliquez ensuite sur Networking (1) vers le bas. Sous Status (2), OK (VMQ Active) peut être observé.

 Virtual Machines						Actions	
Name centos2 new4 New Vitual Machine mol ubunut	State Off Off Off Off Off Off	CPU Usage	Assigned Memory 4096 MB	Uptime 2.15:37:56	Status	WIN-49KS59FHO3D New Import Virtual Mac Hyper-V Settings Virtual Switch Man Virtual SAN Manag.	•
< Checkpoints	The selectr	ed virtual machine	has no checkpoints.		•	Edit Disk Inspect Disk Stop Service Remove Server Refresh	
						View Help smol Connect Settings	•
smol				2		Turn Off	
Adapter	Connection M., SETsw		IP Addresses	Status OK (VMQ as	ctive)	<ul> <li>Shut Down</li> <li>Save</li> </ul>	
Network Adapter (Dynamic						Daura	

Vérifier si VMQ est actif sous Windows

Si vous voyez seulement OK sous l'état et pas OK (VMQ actif), alors VMQ n'a pas été correctement configuré et VMQ ne fonctionne pas.

L'emplacement suivant pour vérifier si VMQ est actif est dans Powershell. Appuyez sur la touche Windows et recherchez Powershell, puis exécutez ces commandes :

Get-NetAdapterVmqQueue

Get-vm | get-vmnetworkadapter | sélectionnez vmname, vmqusage

Administrator: Windows PowerShel  $\times$ Users\Administrator> Get ĸ QueueID MacAddress VlanID Processor VmFriendlyName land VIC-MLOM-eth0 2 1 0:14 10 /IC-MLOM-eth2 2 0:12 S C:\Users\Administrator> get-vm | get-vmnetworkadapter |select vmname, vmqusage VNName VmqUsage centos2 0 New Virtual Machine 2 e iew4 mol ubunut PS C:\Users\Administrator> \_

Vérifier que VMQ est actif via Powershell

Il y a deux choses à rechercher dans les résultats. Assurez-vous d'abord que plusieurs files d'attente sont utilisées sous QueueID (1). Lorsque vous voyez les ID de file d'attente 1 et 2, cela signifie que VMQ fonctionne.

Ensuite, vérifiez que VmqUsage (2) est supérieur à 0. Tant que la valeur est supérieure à 0, cela signifie que VMQ est en cours d'utilisation.

### Dépannage

#### Fenêtres

Vérifiez d'abord si CIMC présente VMQ à Windows Server. Appuyez sur la touche Windows et recherchez Powershell, puis entrez cette commande :

Get-NetAdapterVmq

C:\Users\Administrator>	Get-NetAdapterVmq				
Name	InterfaceDescription	Enabled	BaseVmqProcessor	MaxProcessors	NumberOfReceive Queues
VIC-MLOM-eth0 2	Cisco VIC Ethernet Interface #5	True	0:2	16	64
VIC-MLOM-eth3 2	Cisco VIC Ethernet Interface #8	False	0:0	8	0
Onboard LAN2	Intel(R) Ethernet Controller#2	False	0:0	16	0
VIC-MLOM-eth2 2	Cisco VIC Ethernet Interface #7	True	0:2	6	64
VIC-MLOM-eth1 2	Cisco VIC Ethernet Interface #6	True	0:58	16	64
Onboard LAN1	Intel(R) Ethernet Controller X550	False	0:0	16	0

Ensuite, vous voulez vérifier la colonne Enabled. Si VMQ apparaît comme désactivé, cela signifie que VMQ n'est pas activé au niveau matériel. Accédez à la configuration vNIC dans CIMC et assurez-vous que VMQ est activé.

Si VMQ est activé, mais que vous voyez un état OK sous l'onglet Mise en réseau du Gestionnaire Hyper-V, il est probable que les paramètres de la file d'attente VMQ n'ont pas été configurés correctement. Effectuez à nouveau les calculs et mettez à jour vos paramètres.

Hyper-V Manager	Virtual Machines	Virtual Machines							
	Name Certos2 new4 New Virtual Machine smol ubunut Checkpoints	State Off Off Running Off	CPU Usage 0%	Assigned Memory 4096 MB	Uptime 00:01:36	WIN-49KS59FH03D New Import Virtual Mac Hyper-V Settings Virtual Switch Man Virtual SAN Manag Edit Disk Stop Service Refresh View Help smol Connect	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	smol			_		Settings			
	Adapter Network Adapter (Dynami.	Connection SETsw	IP A	ddresses S	tatus (	Turn Off     Shut Down     Save     Pause			
	Summary Memory Netwo	orking] Replication			>	Reset Checkpoint Move Kove Checkpoint	,		

VMQ non actif sous Windows

Voici un exemple de configuration de file d'attente VMQ incorrecte. (toujours basé sur 4 machines virtuelles) :

Ethernet Interrupt

	Interrupt Count:	16	(1 - 1024)
	Interrupt Mode:	MSIx	
¥	Ethernet Receive Queue		
	Count:	4	(1 - 256)
	Ring Size:	512	(64 - 4096)
•	Ethernet Transmit Queue		
	Count:	4	(1 - 256)
	Ring Size:	256	(64 - 4096)
Ŧ	Completion Queue		
	Count:	8	(1 - 512)
	Ring Size:	1	

Voici les problèmes liés à cette configuration :

- File d'attente TX = 4 Commençant par un nombre correct
- File d'attente RX = 8 \* (4) != 4 Erreur de calcul

• CQ = 4 + 4 = 8 Pendant que les calculs mathématiques s'effectuent, garbage in/garbage out. En raison du calcul incorrect de la file d'attente RX, la valeur CQ est incorrecte.

• Interrupt = Max of (RX queue or atleast 2xCPU+ 4) La valeur saisie de 16 n'est pas égale à la file d'attente RX ou (2x2CPU+4).

Pour corriger cela, vous devez corriger le calcul de la file d'attente RX qui serait 32. Le nombre correct de CQ et d'interruptions peut alors être calculé.

## Conclusion

La configuration correcte de VMQ peut être frustrante et difficile. Il est impératif de vous assurer que la structure de la file d'attente VMQ est correctement configurée dans CIMC.

#### À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.