Affectation de ports pour les commutateurs FC lors de l'utilisation des systèmes AFF A900

ONTAP MetroCluster

NetApp
April 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-metrocluster/install-fc/concept_AFF_A900_brocade_port_config.html on April 19, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Affectation de ports pour les commutateurs FC avec les systèmes AFF A900 ou FAS9500 1
Instructions générales de câblage 1
Utilisation des ports Brocade pour les contrôleurs AFF A900 ou FAS9500 dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure 1
AFF A900 ou FAS9500 : utilisation du port Brocade pour les liaisons ISL dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure 9
Utilisation des ports Cisco pour les contrôleurs AFF A900 ou FAS9500 dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure 10
AFF A900 ou FAS9500 : utilisation des ports Cisco pour les liaisons ISL dans une configuration à huit nœuds dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure 12

Affectation de ports pour les commutateurs FC avec les systèmes AFF A900 ou FAS9500

Vous devez vérifier que vous utilisez les affectations de ports spécifiées lors du câblage des commutateurs FC lors de l'utilisation de ONTAP 9.10.1 et versions ultérieures.

Les ports qui ne sont pas utilisés pour la connexion de ports d'initiateur, de ports FC-VI ou de liens ISL peuvent être reconfigurés pour agir en tant que ports de stockage. Toutefois, si les CFR soutenus sont utilisés, le zonage doit être modifié en conséquence.

Si les FC pris en charge sont utilisés, il se peut que les ports ISL ne se connectent pas aux mêmes ports indiqués et qu'ils doivent être reconfigurés manuellement.

Si vous avez configuré vos commutateurs à l'aide des affectations de ports pour ONTAP 9, vous pouvez continuer à utiliser les affectations plus anciennes. Cependant, les nouvelles configurations qui exécutent ONTAP 9.1 ou une version ultérieure doivent utiliser les attributions de ports indiquées ici.

Instructions générales de câblage

Lors de l'utilisation des tables de câblage, il est important de connaître les consignes suivantes :

- Les systèmes de stockage AFF A900 ou FAS9500 nécessitent huit ports FC-VI. Si vous utilisez un AFF A900 ou FAS9500, vous devez utiliser la configuration à huit ports. Si la configuration inclut les autres modèles de système de stockage, utilisez le câblage indiqué dans les tableaux, mais ignorez le câblage pour les ports FC-VI inutiles.
- Si deux configurations MetroCluster partagent des liens ISL, utilisez les mêmes affectations de port que pour un câblage MetroCluster à huit nœuds.
- Le nombre de liens ISL que vous reliez peut varier en fonction des exigences du site.
- Voir la section sur les considérations relatives à ISL.

  "Considérations relatives aux liens ISL"

Utilisation des ports Brocade pour les contrôleurs AFF A900 ou FAS9500 dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure

Les tableaux suivants indiquent l'utilisation des ports sur les commutateurs Brocade. Les tableaux présentent la configuration maximale prise en charge, avec huit modules de contrôleur dans quatre groupes de reprise sur incident. Les systèmes AFF A900 et FAS9500 disposent de huit ports FC-VI (a, b, c et d pour FC-VI-1 et FC-VI-2).

Configurations utilisant FibreBridge 7500N ou 7600N utilisant les deux ports FC (FC1 et FC2)
MetroCluster 1 ou DR Groupe 1

Composant	Port	Modèle de commutateur Brocade					
		Se connecte au commutateur FC…	6510	6505, G610	G620, G620-1	G630, G630-1	G720
controller_x_1	Port a du FC-VI-1	1	0	0	0	0	0
	Port b FC-VI-1	2	0	0	0	0	0
	Port c FC-VI-1	1	1	1	1	1	1
	Port d FC-VI-1	2	1	1	1	1	1
	Port a du FC-VI-2	1	20	16	16	16	2
	Port b FC-VI-2	2	20	16	16	16	2
	Port c FC-VI-2	1	21	17	17	17	3
	Port d FC-VI-2	2	21	17	17	17	3
	Port a du HBA	1	2	2	2	2	8
	Port b de l’adaptateur HBA	2	2	2	2	2	8
	Port c de l’adaptateur HBA	1	3	3	3	3	9
	Port d de l’adaptateur HBA	2	3	3	3	3	9

controller_x_2		Port a du FC-VI-1	1	4	4	4	4	4
		Port b FC-VI-1	2	4	4	4	4	4
		Port c FC-VI-1	1	5	5	5	5	5
		Port d FC-VI-1	2	5	5	5	5	5
		Port a du FC-VI-2	1	22	18	20	20	6
		Port b FC-VI-2	2	22	18	20	20	6
		Port c FC-VI-2	1	23	19	21	21	7
		Port d FC-VI-2	2	23	19	21	21	7
		Port a du HBA	1	6	6	6	6	12
		Port b de l'adaptateur HBA	2	6	6	6	6	12
		Port c de l'adaptateur HBA	1	7	7	7	7	13
		Port d de l'adaptateur HBA	2	7	7	7	7	13
Pile 1	bridge_x_1a	FC1	1	8	8	8	8	10
		FC2	2	8	8	8	8	10
	bridge_x_1b	FC1	1	9	9	9	9	11
		FC2	2	9	9	9	9	11
Pile 2	bridge_x_2a	FC1	1	10	10	10	10	14
		FC2	2	10	10	10	10	14
	bridge_x_2b	FC1	1	11	11	11	11	15
		FC2	2	11	11	11	11	15
Pile 3	bridge_x_3a	FC1	1	12	12	12	12	16
		FC2	2	12	12	12	12	16
	bridge_x_3b	FC1	1	13	13	13	13	17
		FC2	2	13	13	13	13	17

Pile y	pont_x_ya	FC1	1	14	14	14	14	20
		FC2	2	14	14	14	14	20
	bridge_x_yb	FC1	1	15	15	15	15	21
		FC2	2	15	15	15	15	21

Configurations utilisant FibreBridge 7500N ou 7600N utilisant les deux ports FC (FC1 et FC2)							
MetroCluster 2 ou DR Groupe 2							
Composant	Port	Modèle de commutateur Brocade					
		Se connecte au commutateur FC…	6510	6505, G610	G620, G620-1	G630, G630-1	G720
controller_x_3	Port a du FC-VI-1	1	24	-	18	18	18
	Port b FC-VI-1	2	24	-	18	18	18
	Port c FC-VI-1	1	25	-	19	19	19
	Port d FC-VI-1	2	25	-	19	19	19
	Port a du FC-VI-2	1	36	-	36	36	24
	Port b FC-VI-2	2	36	-	36	36	24
	Port c FC-VI-2	1	37	-	37	37	25
	Port d FC-VI-2	2	37	-	37	37	25
	Port a du HBA	1	26	-	24	24	26
	Port b de l’adaptateur HBA	2	26	-	24	24	26
	Port c de l’adaptateur HBA	1	27	-	25	25	27
	Port d de l’adaptateur HBA	2	27	-	25	25	27

controller_x_4		Port a du FC-VI-1	1	28	-	22	22	22
		Port b FC-VI-1	2	28	-	22	22	22
		Port c FC-VI-1	1	29	-	23	23	23
		Port d FC-VI-1	2	29	-	23	23	23
		Port a du FC-VI-2	1	38	-	38	38	28
		Port b FC-VI-2	2	38	-	38	38	28
		Port c FC-VI-2	1	39	-	39	39	29
		Port d FC-VI-2	2	39	-	39	39	29
		Port a du HBA	1	30	-	28	28	30
		Port b de l'adaptateur HBA	2	30	-	28	28	30
		Port c de l'adaptateur HBA	1	31	-	29	29	31
		Port d de l'adaptateur HBA	2	31	-	29	29	31
Pile 1	bridge_x_51a	FC1	1	32	-	26	26	32
		FC2	2	32	-	26	26	32
	bridge_x_51b	FC1	1	33	-	27	27	33
		FC2	2	33	-	27	27	33
Pile 2	bridge_x_52a	FC1	1	34	-	30	30	34
		FC2	2	34	-	30	30	34
	bridge_x_52b	FC1	1	35	-	31	31	35
		FC2	2	35	-	31	31	35
Pile 3	bridge_x_53a	FC1	1	-	-	32	32	36
		FC2	2	-	-	32	32	36
	bridge_x_53b	FC1	1	-	-	33	33	37
		FC2	2	-	-	33	33	37

Pile y	bridge_x_5ya	FC1	1	-	-	34	34	38
		FC2	2	-	-	34	34	38
	bridge_x_5yb	FC1	1	-	-	35	35	39
		FC2	2	-	-	35	35	39

Configurations utilisant FibreBridge 7500N ou 7600N utilisant les deux ports FC (FC1 et FC2)			
MetroCluster 3 ou DR Group 3			
Composant	Port	Modèle de commutateur Brocade	
		Se connecte au commutateur FC…	G630, G630-1
controller_x_5	Port a du FC-VI-1	1	48
	Port b FC-VI-1	2	48
	Port c FC-VI-1	1	49
	Port d FC-VI-1	2	49
	Port a du FC-VI-2	1	64
	Port b FC-VI-2	2	64
	Port c FC-VI-2	1	65
	Port d FC-VI-2	2	65
	Port a du HBA	1	50
	Port b de l’adaptateur HBA	2	50
	Port c de l’adaptateur HBA	1	51
	Port d de l’adaptateur HBA	2	51

controller_x_6		Port a du FC-VI-1	1	52
		Port b FC-VI-1	2	52
		Port c FC-VI-1	1	53
		Port d FC-VI-1	2	53
		Port a du FC-VI-2	1	68
		Port b FC-VI-2	2	68
		Port c FC-VI-2	1	69
		Port d FC-VI-2	2	69
		Port a du HBA	1	54
		Port b de l'adaptateur HBA	2	54
		Port c de l'adaptateur HBA	1	55
		Port d de l'adaptateur HBA	2	55
Pile 1	bridge_x_1a	FC1	1	56
		FC2	2	56
	bridge_x_1b	FC1	1	57
		FC2	2	57
Pile 2	bridge_x_2a	FC1	1	58
		FC2	2	58
	bridge_x_2b	FC1	1	59
		FC2	2	59
Pile 3	bridge_x_3a	FC1	1	60
		FC2	2	60
	bridge_x_3b	FC1	1	61
		FC2	2	61
Pile y	pont_x_ya	FC1	1	62
		FC2	2	62
	bridge_x_yb	FC1	1	63
		FC2	2	63

Configurations utilisant FibreBridge 7500N ou 7600N utilisant les deux ports FC (FC1 et FC2)
MetroCluster 4 ou DR Group 4

Composant		Port	Modèle de commutateur Brocade	
			Se connecte au commutateur FC…	G630, G630-1
controller_x_7		Port a du FC-VI-1	1	66
		Port b FC-VI-1	2	66
		Port c FC-VI-1	1	67
		Port d FC-VI-1	2	67
		Port a du FC-VI-2	1	84
		Port b FC-VI-2	2	84
		Port c FC-VI-2	1	85
		Port d FC-VI-2	2	85
		Port a du HBA	1	72
		Port b de l’adaptateur HBA	2	72
		Port c de l’adaptateur HBA	1	73
		Port d de l’adaptateur HBA	2	73
controller_x_8		Port a du FC-VI-1	1	70
		Port b FC-VI-1	2	70
		Port c FC-VI-1	1	71
		Port d FC-VI-1	2	71
		Port a du FC-VI-2	1	86
		Port b FC-VI-2	2	86
		Port c FC-VI-2	1	87
		Port d FC-VI-2	2	87
		Port a du HBA	1	76
		Port b de l’adaptateur HBA	2	76
		Port c de l’adaptateur HBA	1	77
		Port d de l’adaptateur HBA	2	77
Pile 1	bridge_x_51a	FC1	1	74
		FC2	2	74
	bridge_x_51b	FC1	1	75
		FC2	2	75

Pile 2	bridge_x_52a	FC1	1	78
		FC2	2	78
	bridge_x_52b	FC1	1	79
		FC2	2	79
Pile 3	bridge_x_53a	FC1	1	80
		FC2	2	80
	bridge_x_53b	FC1	1	81
		FC2	2	81
Pile y	bridge_x_5ya	FC1	1	82
		FC2	2	82
	bridge_x_5yb	FC1	1	83
		FC2	2	83

AFF A900 ou FAS9500 : utilisation du port Brocade pour les liaisons ISL dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure

Le tableau suivant montre l'utilisation des ports ISL pour les commutateurs Brocade dans un système AFF A900 ou FAS9500.

> Les systèmes AFF A900 et FAS9500 prennent en charge huit liens ISL. Huit liens ISL sont pris en charge sur les systèmes Brocade 6510, G620, G620-1, G630, G630-1, Et commutateurs G720.

Changer de modèle	Port ISL	Port du commutateur
6510, G620, G620-1, G630, G630-1, G720	ISL1	40
ISL2	41	ISL3
42	ISL4	43
ISL5	44	ISL6
45	ISL7	46
ISL8	47	6505, G610
ISL1	20	
ISL2	21	
ISL3	22	

Utilisation des ports Cisco pour les contrôleurs AFF A900 ou FAS9500 dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure

Les tableaux présentent le nombre maximal de configurations prises en charge, avec huit modules de contrôleur AFF A900 ou FAS9500 dans un groupe de reprise sur incident.

- Le tableau suivant montre les systèmes équipés de huit ports FC-VI. Les AFF A900 et FAS9500 disposent de huit ports FC-VI (a, b, c et d pour FC-VI-1 et FC-VI-2).
- MetroCluster 2 ou DR 2 n'est pas pris en charge par les commutateurs 9132T.

Configurations utilisant FibreBridge 7500N ou 7600N utilisant les deux ports FC (FC1 et FC2)				
MetroCluster 1 ou DR Groupe 1				
Composant	Port	Modèle du switch Cisco		
		Se connecte au commutateur FC…	9132T (1 LEM)	9132T (2 LEM)
controller_x_1	Port a du FC-VI-1	1	LEM1-1	LEM1-1
	Port b FC-VI-1	2	LEM1-1	LEM1-1
	Port c FC-VI-1	1	LEM1-2	LEM1-2
	Port d FC-VI-1	2	LEM1-2	LEM1-2
	Port a du FC-VI-2	1	LEM1-3	LEM1-3
	Port b FC-VI-2	2	LEM1-3	LEM1-3
	Port c FC-VI-2	1	LEM1-4	LEM1-4
	Port d FC-VI-2	2	LEM1-4	LEM1-4
	Port a du HBA	1	LEM1-5	LEM1-5
	Port b de l'adaptateur HBA	2	LEM1-5	LEM1-5
	Port c de l'adaptateur HBA	1	LEM1-6	LEM1-6
	Port d de l'adaptateur HBA	2	LEM1-6	LEM1-6

controller_x_2		Port a du FC-VI-1	1	LEM1-7	LEM1-7
		Port b FC-VI-1	2	LEM1-7	LEM1-7
		Port c FC-VI-1	1	LEM1-8	LEM1-8
		Port d FC-VI-1	2	LEM1-8	LEM1-8
		Port a du FC-VI-2	1	LEM1-9	LEM1-9
		Port b FC-VI-2	2	LEM1-9	LEM1-9
		Port c FC-VI-2	1	LEM1-10	LEM1-10
		Port d FC-VI-2	2	LEM1-10	LEM1-10
		Port a du HBA	1	LEM1-11	LEM1-11
		Port b de l’adaptateur HBA	2	LEM1-11	LEM1-11
		Port c de l’adaptateur HBA	1	LEM1-12	LEM1-12
		Port d de l’adaptateur HBA	2	LEM1-12	LEM1-12
Pile 1	bridge_x_1a	FC1	1	LEM1-13	LEM1-13
		FC2	2	LEM1-13	LEM1-13
	bridge_x_1b	FC1	1	LEM1-14	LEM1-14
		FC2	2	LEM1-14	LEM1-14
Pile 2	bridge_x_2a	FC1	1	-	LEM1-15
		FC2	2	-	LEM1-15
	bridge_x_2b	FC1	1	-	LEM1-16
		FC2	2	-	LEM1-16
Pile 3	bridge_x_3a	FC1	1	-	LEM2-1
		FC2	2	-	LEM2-1
	bridge_x_3b	FC1	1	-	LEM2-2
		FC2	2	-	LEM2-2
Pile y	pont_x_ya	FC1	1	-	LEM2-3
		FC2	2	-	LEM2-3
	bridge_x_yb	FC1	1	-	LEM2-4
		FC2	2	-	LEM2-4

- Vous pouvez raccorder des ponts supplémentaires aux ports LEM2-5 via LEM2-8 dans les commutateurs 9132T avec 2 modules LEM.
- Une seule (1) pile de ponts est prise en charge avec les commutateurs 9132T et un module LEM.

AFF A900 ou FAS9500 : utilisation des ports Cisco pour les liaisons ISL dans une configuration à huit nœuds dans une configuration MetroCluster exécutant ONTAP 9.10.1 ou une version ultérieure

Le tableau suivant montre l'utilisation des ports ISL. L'utilisation des ports ISL est identique sur tous les commutateurs de la configuration.

Changer de modèle	Port ISL	Port du commutateur
Cisco 9132T avec 1 LEM	ISL1	LEM1-15
	ISL2	LEM1-16
Cisco 9132T avec 2 LEM	ISL1	LEM2-9
	ISL2	LEM2-10
	ISL3	LEM2-11
	ISL4	LEM2-12
	ISL5	LEM2-13
	ISL6	LEM2-14
	ISL7	LEM2-15
	ISL8	LEM2-16

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 non-responsabilité 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.