



france*loire*

votre atout cœur dans l'immobilier

CCTP - Marché de SERVICES

Renouvellement des infrastructures de stockage

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Sommaire

1-	Contexte	3
2-	Objet de l'appel d'offre	3
3-	Renouvellement des 2 baies SAN de stockage (lot n°1)	4
4-	Rédaction documentaire, dossiers recette & exploitation	7
5-	Transfert de compétence	7
6-	Maintenance et support	8
7-	Règlement de la consultation	9
8-	Renseignements complémentaires et demande de documents	9
9-	Annexes	9

1- Contexte

La société France Loire a décidé de faire évoluer ses infrastructures de stockage afin d'améliorer les performances et d'augmenter la capacité de stockage.

Les principaux objectifs de ce renouvellement se résument ainsi :

- Augmentation de la capacité de stockage (de 10To utile à 30To utile) et des performances actuelles (débit lecture/écriture) par l'utilisation de disques SSD
- De garantir une évolutivité de la baie de stockage (ajout de disque) avec le maintien des performances

Ce cahier des charges a pour but de définir précisément les prérequis techniques minimum auxquels devront répondre les solutions proposées.

L'infrastructure proposée devra permettre le remplacement de l'infrastructure existante et couvrir au minimum les mêmes fonctionnalités.

2- Objet de l'appel d'offre

Cet appel d'offre a pour objet le remplacement et le renforcement de l'infrastructure de stockage. Cet appel d'offre se présente sous la forme d'1 lot.

Le Titulaire doit avoir –en interne- toutes les compétences techniques nécessaires pour la mise en place, la configuration et le maintien opérationnel des solutions proposées et définies.

Lot n°1 Renouvellement des 2 baies SAN

- *L'étude, la fourniture, la mise en place, la configuration, les prestations de migration pour le renouvellement des 2 baies de stockage actuelles HP 4730 réparties dans 2 salles serveurs d'une capacité unitaire de 10To avec une redondance en temps réel.*
- *Les prestations de support, de maintenance et de maintien en condition opérationnelle des équipements*
- *La fourniture d'accessoires en liaison avec l'objet du lot*
- *Les autres prestations de conseil et d'ingénierie en liaison avec l'objet du lot*

Description de l'existant

Dans ce chapitre, sont présentés les existants matériels, logiciels en rapport avec l'objet de la consultation.

Les candidats sont réputés avoir pris connaissance de l'ensemble de l'environnement du projet. Pour prestations proposées sont réputées comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux, incluant tous les frais, charges, fournitures, livraisons, installations, raccordements, matériels et sujétions du candidat. De ce fait, toutes les dépenses, de quelque nature que ce soit (matériels, main d'œuvre, accessoires, démarches administratives...) ayant trait à la fourniture et à la mise en œuvre des services objets de cette consultation sont à la charge du Titulaire.

Infrastructure réseau

France Loire dispose de 2 salles informatiques. Ces locaux climatisés et secourus électriquement sont reliés entre eux en fibre.

Chaque baie est actuellement connecté par 4 ports gigabit à 2 switch en stack: HP 2920-24G (J9726A) permettant d'assurer la redondance.

Il y a suffisamment de ports disponible sur ces switches afin de connecter les nouvelles baies le temps de la migration des données des anciennes baies vers les nouvelles baies.

Si le besoin est justifié, ces 2 switches pourront être changés dans le cadre du marché, le cout d'installation, de mise en place, de paramétrage devra être compris et détaillé.

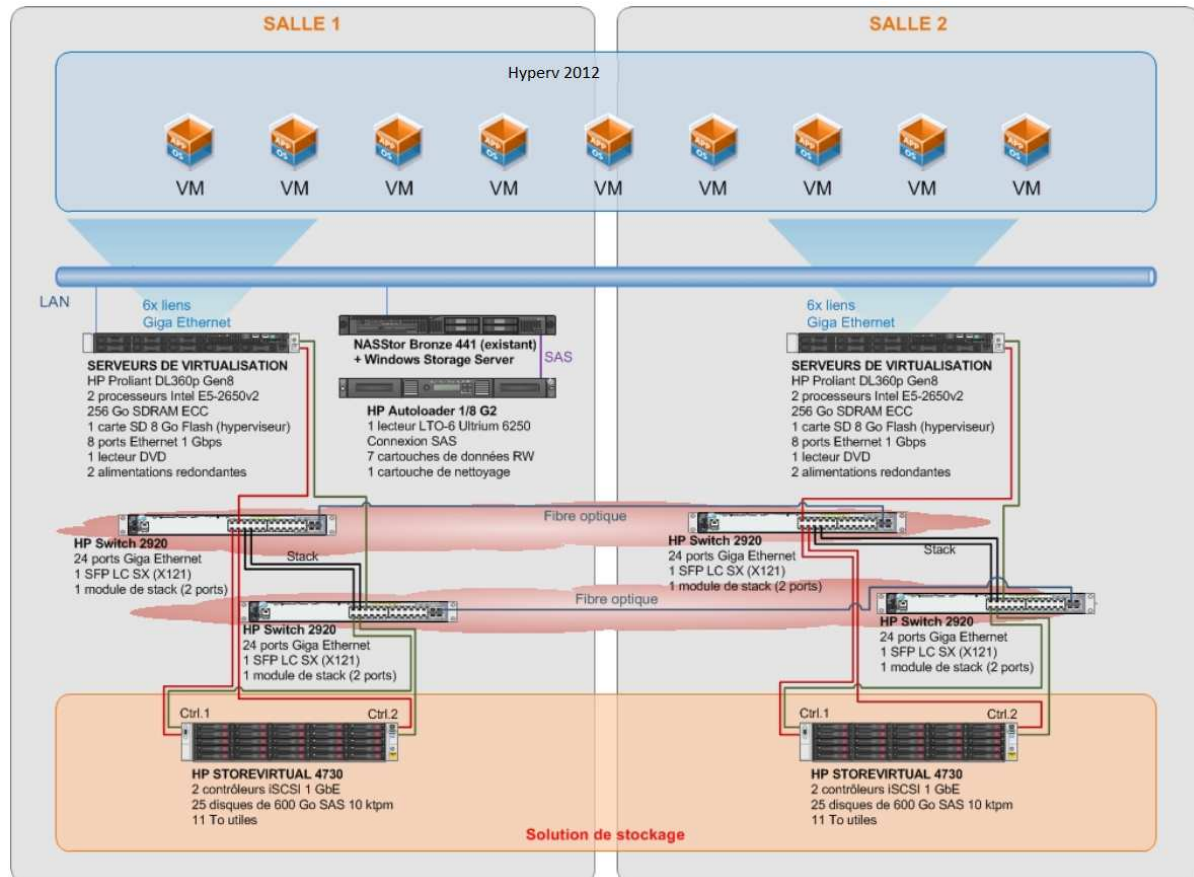


Schéma existant

Infrastructure matériel et logiciel

L'infrastructure serveur est composé de 4 serveurs de virtualisation HP proliant (2 serveurs dans chaque salle) permettant une redondance complète en cas de coupure d'une des 2 salles.

La solution de virtualisation est du Windows HyperV 2012 et la solution de remplacement des baies doit être compatible et évolutive et indépendante de la solution de virtualisation.

La solution devra être complètement opérationnelle avec la solution de sauvegarde Veeam.

La solution de stockage devra permettre de stocker en redondant un minimum de 30To utiles (donc une capacité de 30 To sur chaque baie). Il est également important d'optimiser les performances IO avec des disques rapides SSD afin d'améliorer les temps de réponse. Actuellement, 250 utilisateurs se connectent sur cette infrastructure afin de disposer d'un bureau Citrix avec l'ensemble de leur donnée et l'ensemble des applications de la société.

3- Renouvellement des 2 baies SAN de stockage

France Loire souhaite renouveler le matériel de stockage (2 baies HP StoreVirtual 4730) des données selon les critères techniques listés ci-dessous et inclut :

- Une infrastructure de stockage souple et évolutive composée d'un équipement répondant aux exigences de performances suivantes :
 - o 2/3 de la capacité totale composée de disques capacitifs
 - o 1/3 de la capacité totale composée de disque à haute performance
 - o Le minimum requis pour composer un espace de stockage à très haute performance de type SSD

Cette répartition pourra être affinée lors de l'étude du dimensionnement de la baie.

- La capacité des équipements de permettre aux équipes techniques d'effectuer des opérations de maintenances à chaud (changement de disque, d'étagère, mise à jour des firmwares des contrôleurs)
- La gestion automatique du stockage au niveau du LUN ou au niveau intra LUN. Les LUN ou les blocs les plus accédés pourront être déplacés à chaud
- La fonction de boot SAN devra être supportée par la baie
- Les dispositifs techniques et logiciels pour permettre une réplication synchrone des données entre les 2 baies.
- La capacité des équipements à supporter nativement une solution de virtualisation (HyperV ou Vmware ou autre)
- La capacité à assurer un PCA en temps réel. Ce PCA devra être testé et opérationnel dans le cadre de la mise en place de ce renouvellement d'infrastructure de stockage.
- Les différentes licences nécessaires à la mise en place de la solution.
- Le titulaire fournira l'ensemble des MIBs nécessaires à la supervision des solutions de stockage ainsi que les composants annexes : contrôleurs, disques, tiroirs, gbics, switch, ports, alimentations batteries, etc. Il fournira également la documentation associée. Il s'assurera que les remontées d'alerte fonctionnent avec le logiciel PRTG utilisé par France Loire.
- Les minimums exigés sur les types de RAID concernant les disques seront les suivants :
 - o Raid 0
 - o Raid 1
 - o Raid 5
- Un outil d'administration devra également permettre de suivre l'activité des baies et d'enregistrer ses métriques de performances et de capacité sur le stockage.
- La solution proposée devra être en capacité de maintenir un PCA en temps réel entre les 2 baies et donc les 2 salles informatiques, une troisième salle sera à disposition afin de définir si besoin un arbitrage de baie maître en cas de coupure.
- Le Titulaire mènera avec le concours de France Loire toutes les études nécessaires à l'intégration et à la mise en œuvre de la solution de stockage dans l'infrastructure technique et logicielle de France Loire. Ces études devront prendre en compte la situation existante et prévoir les évolutions en termes d'architecture et de volumétrie prévues par France Loire.
- Les études sur l'architecture de stockage et l'organisation techniques des solutions de stockage répondront à minima aux points suivants :
 - o Intégration des solutions dans le SAN Existant
 - o Dimensionnement des volumes
 - o Design des LUNs

- Migration des données des baies actuelles vers les baies existantes (sans interruption de service ou sinon en HNO)
- Paramétrage des spécificités au niveau des couches réseaux (Jumbo Frame....)
- Remonté d'alerte email en cas de warning ou d'anomalie
- Intégration de la solution de stockage avec les environnements de virtualisation : HyperV, Citrix
- Le titulaire proposera des prestations d'intégration et de mise en œuvre à l'appui des études menées précédemment et validées par France Loire. Ces prestations seront forfaitaires et le Titulaire aura une obligation de résultat quant à leur mise en œuvre.
- Certains déploiements et aucune intégration sur l'environnement de production ne pourront se faire en heures ouvrées s'ils nécessitent un arrêt d'exploitation.
- La sécurisation de la solution afin d'éviter toute intrusion.

Prestations

Les prestations attendues sont les suivantes :

- Le déploiement et l'installation des matériels dans les locaux de France Loire
- La connexion des 2 nouvelles baies au système existant
- La migration des données des anciennes baies
- L'arrêt des anciennes baies
- La mise en œuvre de tous les mécanismes et résiliences nécessaire à la haute disponibilité
- Tests des mécanismes de PCA, de supervision et de remontées d'alerte
- Transfert nécessaire aux équipes interne pour l'exploitation, la maintenance opérationnelle
- Document complet et précis de l'infrastructure, du fonctionnement.
- Tests et prise de métrique de référence (copie de fichier LUN à LUN, par le réseau, à travers une VM....)

Le titulaire fournira un cahier de recette visant à s'assurer du bon fonctionnement des mécanismes de haute disponibilité.

Ces prestations doivent s'accompagner de documents d'installation, d'utilisation de procédures et d'exploitation détaillés.

Migration des données des serveurs

Le Titulaire assurera la migration complète des données de production de France Loire.

Les opérations de migration de l'environnement de production seront effectuées en HNO. Elles ne pourront pas provoquer d'interruption de service sur cet environnement.

Le titulaire s'appuiera sur une phase pilote afin d'appréhender toutes les étapes nécessaires à la migration des environnements de production.

Le titulaire prévoira dans son plan d'assurance qualité les étapes de la migration assorties d'un plan de retour arrière à chacune d'elles, les jalons, points de validation et livrables associés.

Le titulaire sera présent sur site, le lendemain de la migration, pour une assistance au démarrage de la production.

4- Rédaction documentaire, dossiers recette & exploitation

Le titulaire fournit toutes les documentations rédigées de préférence en langue française des équipements fournis à la notification de la mise en ordre de marche.

Pour la vérification d'aptitude au bon fonctionnement, le titulaire fournira une semaine au plus tard après la date d'installation, un dossier de recette de la nouvelle solution.

Le dossier de recette comprendra au minimum les éléments suivants :

- Schéma synoptique détaillé, décrivant les aspects matériels et logiciels de la solution
- Inventaire détaillé de chacun des équipements et des logiciels installés
- Edition de configuration des équipements et des logiciels
- La documentation des spécifications fonctionnelles et techniques détaillées de la solution livrée.

Le dossier d'exploitation comprendra au minimum les points suivants :

- Procédures d'exploitation et d'administration adaptées à France Loire
- Procédures et contenus des éléments de supervision et de remontée d'alertes
- Procédures et contenus des prestations prévues dans la maintenance proactive proposée par le Titulaire.
- Procédures et contenus des prestations prévues dans la maintenance évolutive proposée par le Titulaire
- Procédures de déclenchement du support

5- Transfert de compétence

Un transfert de compétence et une information sur ces nouveaux équipements seront dispensés par le Titulaire à l'équipe technique de France Loire. Ces prestations auront lieu sur le site de France Loire (Orléans).

L'objectif sera de :

- Présenter la nouvelle architecture mise en œuvre
- Décliner son fonctionnement
- Présenter l'organisation du service de supervision et/ou d'administration
- Présenter la documentation fonctionnelle et technique afférente au projet
- Le fonctionnement interne des composants
- L'architecture de supervision
- L'architecture d'administration
- La prise en main des équipements et/ou plateforme de gestion/supervision
- L'aide au diagnostic
- L'organisation mise en place afin d'assurer la communication entre l'équipe des techniciens de France Loire et celle du Titulaire
- Les procédures
- La documentation technique et fonctionnelle sera fournie et commentée

- ...

Ce transfert de compétences techniques sur l'architecture déployée concernera un groupe d'une à 2 personnes maximum.

Le contenu et les modalités du transfert de compétences techniques seront définis par le Titulaire en accord avec l'équipe de France Loire, sur la base de la proposition remise par le Titulaire.

La documentation fournie dans ce cadre comprendra la documentation technique et fonctionnelle pour les administrateurs et le support de premier niveau.

La formation se déroulera au sein des locaux de France Loire.

Modalité du transfert de compétences

Le transfert de compétences est à distinguer de la formation sur plusieurs points :

- Le Titulaire a une obligation de résultats
- L'intervenant est un spécialiste du domaine couvert par le transfert de compétences
- Ce transfert de compétences correspond au contexte organisationnel, fonctionnel et technique de France Loire
- Le transfert de compétences se fait dans les locaux et sur les matériels de France Loire
- Le transfert de compétences doit permettre de formaliser une méthode de travail.
- Les livrables reflètent le système d'information de France Loire et ne peuvent être utilisés dans un autre contexte.

6- Maintenance et support

La garantie « Constructeur » (pour l'ensemble des matériels fournis dans le cadre du présent appel d'offre) peut être définie ainsi : tout constructeur garantit ses matériels pour une certaine durée à compter de leur date de livraison.

Le Titulaire est responsable des dommages résultant d'un vice de conception ou de construction de matériels vendus à France Loire qui est à l'origine de mauvaises performances, de son fonctionnement très dégradé ou du blocage de celui-ci. De ce fait, il prend toute mesure préventive pour éviter ces désagréments en suivant régulièrement la publication des incidents constructeurs et en informant, par messagerie électronique et dans les plus brefs délais, l'équipe technique de France Loire. Dans le cadre de mesures curatives, il est tenu d'échanger en nombre et à ses frais tous les matériels ou logiciels défectueux affectés par ce défaut.

La maintenance matériel devra être garantie en 7j/7j 24h/24h

7- Règlement de la consultation

Les candidats doivent répondre complètement au cahier des charges. Les objectifs principaux définis devront être pleinement atteints.

Il est rappelé que les matériels proposés :

- Doivent être neufs, de premier choix
- Ne doivent en aucun cas avoir été reconditionnés.

Nature de la consultation

La procédure de consultation est un appel d'offre ouvert.

Forme du marché

RAS.

Groupement

Voir CCAP

Sous-traitance

Voir CCAP

Variantes

Les variantes facultatives peuvent être présentées sous réserve qu'elles soient chiffrées séparément.

Dossiers remis aux candidats

Par le site Marché-sécurisé.

Conditions de présentation des offres

Les offres doivent être rédigées en langue française.

Acceptation et rejet d'une offre

Voir CCAP

Critères d'attribution

Voir règlement de consultation

Renseignements complémentaires et demande de documents

Demandes à réaliser sur le site marchés-sécurisé

8- Annexes

HP StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

- SAN Status Page
- Getting Started
- Configuration Summary
- StoreVirtual-MGMT-01**
 - Events
 - Servers (4)
 - Administration
 - Sites
 - FOM127
 - StoreVirtual-Cluster-01

Details Remote Snapshots Map View Time DNS Registration

Group

Name: StoreVirtual-MGMT-01

Status: Normal, Coordinating manager STORAGE02, 3 managers configured: 2 regular managers, 1 Failover Manager

Special Manager: Failover Manager **Logged-in User:** AdminMGMT01

Quorum: 2 **Local Bandwidth:** 16 MB/sec

Space Reclamation: Not Enabled

Best Practice: (0) (1)

- Network Frame Size Consistency

Systems (3)

Name	IP Address	Model	Connection Ty...	Manager	Special Manag...	RAID Status	RAID Configur...	Software Vers...
FOM127	10.1.10.110	HP StoreVirtua...		Normal	Normal			12.7.00.0226.0
STORAGE01	10.1.10.11	4730	iSCSI	Normal		Normal	RAID 5	12.7.00.0226.0
STORAGE02	10.1.10.12	4730	iSCSI	Normal		Normal	RAID 5	12.7.00.0226.0

Clusters (1)

Name	Type	Adaptive Optimization
StoreVirtual-Cluster-01	Multi-Site	Not Capable

Management Group Tasks ▾

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms: Filter Clear ?

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101:El...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-CI...	SAN/iQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks ▾

HP StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

SAN Status Page

- Getting Started
- Configuration Summary
- StoreVirtual-MGMT-01
 - Events
 - Servers (4)
 - Administration
 - Sites
 - FOM127
 - StoreVirtual-Cluster-01
 - Performance Monitor
 - Storage Systems (2)
 - STORAGE01
 - Diagnostics
 - Network
 - Storage
 - STORAGE02
 - Diagnostics
 - Network
 - Storage
 - Volumes (7) and Snapshots (0)
 - LUN001 (0)
 - LUN002 (0)
 - LUN003 (0)
 - LUN004 (0)
 - LUN005 (0)
 - LUN006 (0)
 - QUORUM (0)

Volumes (7) and Snapshots (0):

Name	Description	Status	Adaptive Optimiz...	Data Protection ...	Consumed Space	Provisioning	Created
LUN001		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	4,00 TB	Full	05/11/14 17 h 15 ...
LUN002		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	2,00 TB	Full	06/11/14 13 h 36 ...
LUN003		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	2,00 TB	Full	06/11/14 13 h 37 ...
LUN004		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	8,00 TB	Full	14/11/14 08 h 34 ...
LUN005		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	4,00 TB	Full	18/11/14 19 h 43 ...
LUN006		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	2,00 TB	Full	19/11/15 10 h 29 ...
QUORUM		Normal	Permitted	Network RAID-10 (...)	2,00 GB	Full	05/11/14 17 h 43 ...

Tasks

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms:

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101:EI...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-Cl...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks

HPE StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

- SAN Status Page
- Getting Started
- Configuration Summary
- StoreVirtual-MGMT-01
 - Events
 - Servers (4)
 - Administration
 - Sites
 - FOM127
 - StoreVirtual-Cluster-01
 - Performance Monitor
 - Storage Systems (2)
 - STORAGE01
 - Diagnosics
 - Network
 - Storage
 - STORAGE02
 - Diagnosics
 - Network
 - Storage
 - Volumes (7) and Snapshots (0)
 - LUN001 (0)
 - LUN002 (0)
 - LUN003 (0)
 - LUN004 (0)
 - LUN005 (0)
 - LUN006 (0)
 - QUORUM (0)

TCP/IP | TCP Status | Routing | Communication

Name	Description	MAC	Mode	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Type
NICSlot2-Port1	Emulex Corporat...	28:80:23:DF:83:50	disabled	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	NIC
NICSlot2-Port2	Emulex Corporat...	28:80:23:DF:83:54	disabled	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	NIC
bond0	Logical Failover ...	40:A8:F0:24:86:BC	static	10.1.10.11	255.255.255.0	10.1.10.1	Link Aggregation ...
+ FlexLOM-Port1	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:86:BC	slave	10.1.10.11	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port2	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:86:BC	slave	10.1.10.11	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port3	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:86:BC	slave	10.1.10.11	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port4	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:86:BC	slave	10.1.10.11	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC

TCP/IP Tasks ▾

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms:

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101:EI...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-CI...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks ▾

HPE StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

- SAN Status Page
- Getting Started
- Configuration Summary
- StoreVirtual-MGMT-01
 - Events
 - Servers (4)
 - Administration
 - Sites
 - FOM127
 - StoreVirtual-Cluster-01
 - Performance Monitor
 - Storage Systems (2)
 - STORAGE01
 - Diagnostics
 - Network
 - Storage
 - STORAGE02
 - Diagnostics
 - Network
 - Storage
 - Volumes (7) and Snapshots (0)
 - a.LUN001 (0)
 - a.LUN002 (0)
 - a.LUN003 (0)
 - a.LUN004 (0)
 - a.LUN005 (0)
 - a.LUN006 (0)
 - a.QUORUM (0)

RAID Setup Disk Setup

RAID Status: Normal

RAID Rebuild Rate Priority: Medium

Device Name	Device Type	Device Status	Subdevices
/dev/cciss/c0d1p2	Raid 5	Normal	13
/dev/cciss/c0d2p2	Raid 5	Normal	13

RAID Setup Tasks ▾

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms:

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101:EL...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-CI...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks ▾

HP StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

- SAN Status Page
- Getting Started
- Configuration Summary
- StoreVirtual-MGMT-01
 - Events
 - Servers (4)
 - Administration
 - Sites
 - FOM127
 - StoreVirtual-Cluster-01
 - Performance Monitor
 - Storage Systems (2)
 - STORAGE01
 - Diagnosics
 - Network
 - Storage
 - STORAGE02
 - Diagnosics
 - Network
 - Storage
 - Volumes (7) and Snapshots (0)
 - LUN001 (0)
 - LUN002 (0)
 - LUN003 (0)
 - LUN004 (0)
 - LUN005 (0)
 - LUN006 (0)
 - QUORUM (0)

TCP/IP TCP Status Routing Communication

Name	Description	MAC	Mode	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Type
NICSlot2-Port1	Emulex Corporati...	28:80:23:DF:24:B0	disabled	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	NIC
NICSlot2-Port2	Emulex Corporati...	28:80:23:DF:24:B4	disabled	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	NIC
bond0	Logical Failover...	40:A8:F0:24:C3:E4	static	10.1.10.12	255.255.255.0	10.1.10.1	Link Aggregation ...
+ FlexLOM-Port1	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:C3:E4	slave	10.1.10.12	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port2	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:C3:E4	slave	10.1.10.12	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port3	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:C3:E4	slave	10.1.10.12	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC
+ FlexLOM-Port4	Broadcom Corpor...	40:A8:F0:24:C3:E4	slave	10.1.10.12	255.255.255.0	10.1.10.1	NIC

TCP/IP Tasks

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms:

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101:EL...	Cluster 'StoreVirtu...	Cluster	StoreVirtual-Cl...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks

HP StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

SAN Status Page
Getting Started
Configuration Summary
StoreVirtual-MGMT-01
Events
Servers (4)
Administration
Sites
FOM127
StoreVirtual-Cluster-01
Performance Monitor
Storage Systems (2)
STORAGE01
Diagnostics
Network
Storage
STORAGE02
Diagnostics
Network
Storage
Volumes (7) and Snapshots (0)
LUN001 (0)
LUN002 (0)
LUN003 (0)
LUN004 (0)
LUN005 (0)
LUN006 (0)
QUORUM (0)

RAID Setup Disk Setup

RAID Status: Normal

RAID Rebuild Rate Priority: Medium

Device Name	Device Type	Device Status	Subdevices
/dev/cciss/c0d1p2	Raid 5	Normal	13
/dev/cciss/c0d2p2	Raid 5	Normal	13

RAID Setup Tasks

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms: Filter Clear ?

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101.El...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-Cl...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...

Alarm Tasks

HP StoreVirtual Centralized Management Console

File Find Tasks Help Urgent Patches Available View Notifications

SAN Status Page
Getting Started
Configuration Summary
StoreVirtual-MGMT-01
Events
Servers (4)
Administration
Sites
FOM127
StoreVirtual-Cluster-01
Performance Monitor
Storage Systems (2)
STORAGE01
Diagnostics
Network
Storage
STORAGE02
Diagnostics
Network
Storage
Volumes (7) and Snapshots (0)
LUN001 (0)
LUN002 (0)
LUN003 (0)
LUN004 (0)
LUN005 (0)
LUN006 (0)
QUORUM (0)

Details Map View

View: Servers and Server Clusters

Servers (4):

Name	Descript...	Controlli...	iSCSI				Fibre Channel				
			iSCSI Mode	Initiator Node Name	CHAP N...	Load Bala...	Site	WWNN	WWPN	Port Id	Status
hera			No CHAP re...	iqn 1991-05.com.microsof...		Enabled	Salle1				
hestia			No CHAP re...	iqn 1991-05.com.microsof...		Enabled	Salle2				
luna			No CHAP re...	iqn 1991-05.com.microsof...		Enabled	Salle1				
tellus			No CHAP re...	iqn 1991-05.com.microsof...		Enabled	Salle2				

Tasks

Alarms (1)

Status: Normal Filter Alarms: Filter Clear ?

Severity	Date/Time	Event	Message	Type	Name	Component	Cluster	Managem...	Hostname
Warning	12/06/19 10 h 41 GMT	E00020101.El...	Cluster 'StoreVirtua...	Cluster	StoreVirtual-Cl...	SANIQ	StoreVirtu...	StoreVirtu...	STORAGE...