

Appel d'Offres 03/2018 - Refonte de l'infrastructure des serveurs et de stockage

Questions/Réponses N°2

1. Question 1 : Pouvez-vous fournir une analyse Live Optics ?

✓ *Réponse 1 : Nous que pensons la réponse à cette consultation ne nécessite pas d'analyse Live Optics ; Par ailleurs cette dernière demande beaucoup trop de temps.*

2. Question 2 : La volumétrie demandée est de 50To avec une évolutivité de 10% par an sur 5 ans, 61% supplémentaire en fin de la cinquième année, soit 80 To. La configuration proposée doit-elle simplement permettre l'ajout de disques supplémentaires sans ajout d'unités supplémentaires pour atteindre ce volume de stockage ou faut-il d'ores et déjà provisionner ce stockage (c'est-à-dire proposer 80To) ?

✓ *Réponse 2 : La configuration proposée doit effectivement simplement permettre l'ajout de disques supplémentaires sans ajout d'unités supplémentaires pour atteindre ce volume de stockage. La volumétrie utile initiale proposée doit donc être de 50To.*

3. Question 3 : Pour la volumétrie actuelle de 29 To et afin de déterminer le volume de stockage de sauvegarde, pouvez-vous donner une estimation du volume des données modifiés quotidiennement ?

✓ *Réponse 3 : modification journalière estimée à 2%.*

4. Question 4 : Les switches Extreme Network x460-G2 décrits en page 11 sont-ils ceux dédiés au SAN ou s'agit-il d'équipements dédiés au LAN ?

✓ *Réponse 4 : Les switchs Extreme Network x460-G2 sont dédiés au SAN*

5. Question 5 : Page 13 : les liaisons SAN reliées au switchs Extreme Network x460-G2 sont dénommées **en FC 10G**, s'agit-il de iSCSI 10G ou Fibre Channel 8G ou 16G ?

✓ *Réponse 5 : Il s'agit de Fibre Channel 8G*

6. Question 6 : chaque switch Extreme Network x460-G2 pouvez-vous renseigner :

- a. Nom du switch
- b. Destination LAN ou SAN
- c. Nombre total de ports 10G par nature (10GBaseT ou SFP+)
- d. Nombre de ports 10G disponibles par nature
- e. Nombre de ports 10G par nature actuellement occupés par les matériels à remplacer et donc devenant disponibles au nouveaux matériels

✓ **Réponse 6 :**

Switch 1	Switch 2
a. MDFX460-IBM	a. MDFX460-B1
b. SAN	b. SAN
c. 4 ports 10G SFP+	c. 4 ports 10G SFP+
d. 24 ports 10/100/1000	d. 48 ports 10/100/1000
e. 2 ports 10/100/1000 occupés et 4 ports 10G SFP+ occupés	e. 43 ports 10/100/1000 occupés et 4 ports 10G SFP+ occupés

7. **Question 7 :** Devons-nous fournir les transceivers 10 Gbits/s pour connecter la nouvelle infrastructure au LAN des x460 ?

✓ **Réponse 7 :** *oui*

8. **Question 8 :** La mise en place d'une solution de PCAI Actif/Actif (RTO=RPO=0) entre la salle On premise et une salle externalisée dans un DataCenter va nécessiter la mise en œuvre de liaisons Ethernet à grande vitesse entre les deux sites. Est-ce bien cela qui est demandé ?

✓ **Réponse 8 :** *C'est bien cela qui est demandé. Il est d'ailleurs stipulé dans le cahier des charges que ces liens ne seront pas forcément implémentés tout de suite et que le paramétrage initial devra se faire en asynchrone.*

9. **Question 9 :** Peut-on proposer une alternative entièrement hébergée (2 baie en datacenter) qui permettrait de n'implémenter que des liens 1Gbits/s avec le DataCenter ?

✓ **Réponse 9 :** *Aucune alternative ne sera analysée*

10. **Question 10 :** Quel est le nombre de bandes LTO7 désiré ?

✓ **Réponse 10 :** *24 bandes LTO7*

11. **Question 11 :** Pouvez-vous nous fournir les RvTools des infrastructures virtualisées actuellement en place ?

✓ **Réponse 11 :** *voir fichiers annexes : Annexe_QR2_RvTools1.xlsx et Annexe_QR2_RvTools2.xlsx*

12. **Question 12 :** Le tableau Excel d'inventaire fait apparaître une colonne CPU et une colonne Core, sans liens apparent entre les deux permettant de déterminer le nombre de vCPUs utiles. Serait-il possible d'avoir une précision sur le nombre de vCPU par VM.

✓ **Réponse 12 :** *voir fichiers annexes : Annexe_QR2_RvTools1.xlsx et Annexe_QR2_RvTools2.xlsx*

13. **Question 13 :** Certaines VMs présentent un grand nombre de CPUs (8, 16, 22) avec en plus des cœurs ces VMs ont-elles été configurées ainsi pour :

- Répondre à des exigences d'éditeurs d'applications ?
- Pour leur donner plus de ressources disponibles ?
 - Dans ce cas serait-il possible d'avoir une idée du CPU Ready des serveurs les hébergeant.

✓ **Réponse 13** : Oui ; information CPU dans le tableau ci-dessous :

✓ Type de serveur	Nbre de serveurs	CPU ready
Serveur IBM x3550 M4	5	12 CPUs x 2.1 GHz
Serveur IBM x3650 M4	1	16 CPUs x 2.0 GHz
Serveur IBM x3750 M4	2	32 CPUs x 2.2 GHz

14. Question 14 : Les VMs avec un grand nombre de CPU tournent-elles sur des hôtes dédiés.

✓ **Réponse 14** : Non

15. Question 15 : Existe-t-il un besoin de séparation physique de certaines VMs (DMZ par exemple) et si oui jusqu'ou doit aller cette séparation :

- vlan isolé sur des cartes réseau spécifiques.
- Serveurs hôtes dédiés gérés par un vCenter commun à tous les hôtes.
- Serveurs hôtes dédiés gérés par un vCenter particulier.

✓ **Réponse 15** : Oui, besoin de séparation réseau de certaines VM

- *vlan isolé sur des cartes réseau spécifiques (DMZs, LANs)*
- *Serveurs hôtes dédiés gérés par un vCenter commun à tous les hôtes.*

16. Question 16 : Est-il possible d'envisager une connexion entre une troisième salle et les deux salles qui hébergeront les serveurs de virtualisation pour placer un serveur de heartbeat (latence inférieure à 300 ms) ?

✓ **Réponse 16** : *Cette salle serait là pour le serveur de quorum ; il pourrait être dans une salle secondaire se trouvant sur le siège.*

17. Question 17 : Quel doit être la distance minimum entre le site de production et le site de secours ?

✓ **Réponse 17** : *50 kilomètres minimum*

18. Question 18 : L'externalisation des bandes doit-elle comprendre la course, le stockage en un lieu sécurisé et la fourniture de médias sur demande ?

✓ **Réponse 18** : *L'externalisation des bandes ne comprend pas la course, le stockage en un lieu sécurisé et la fourniture de médias sur demande.*

19. Question 19 : Qu'est-il prévu en terme d'équipements de sécurité sur le site de reprise ?

✓ **Réponse 19** : *L'équipement de sécurité sur le site de reprise devra être fourni par le titulaire ; Un add-on au cahier des charges va être envoyé à tous les candidats très prochainement.*

20. Question 20 : Qu'est-il prévu en terme de connectivité WAN sur le site de reprise ?

✓ **Réponse 20** : *Comme expliqué dans les pages 19 et 20 du cahier des charges, les candidats devront donner les pré requis wan afin que l'OIF puisse commander les liens nécessaires à la mise en œuvre d'in PCAI.*

21. Question 21 : Faut-il fournir les firewall nécessaires à la connexion Internet dans le DataCenter ?

✓ **Réponse 21 :** *L'équipement de sécurité sur le site de reprise devra être fourni par le titulaire ; un add on au cahier des charges va être envoyé à tous les candidats sous peu.*

22. Question 22 : Faut-il fournir les switches LAN pour équiper les liaisons réseau utilisateurs du DataCenter ?

✓ **Réponse 22 :** *L'équipement Lan sur le site de reprise devra être fourni par le titulaire ; un add on au cahier des charges va être envoyé à tous les candidats*

23. Question 23 : Une solution full cloud (donc pas de datacenter on-premise) est admissible dans le cadre de cet appel d'offre ?

✓ **Réponse 23 :** *Non, la solution cloud n'est pas admissible.*