# Appel d'offres pour le PK51 de Djibouti financé dans le cadre du Programme de facilitation du commerce (PFT) du 11ème FED

1. **Questions et réponses pour les fournitures:**

**Question 1:** Nous constatons qu'il y a 3 LOTS. Un soumissionnaire doit-il faire une offre pour l'ensemble des 3 lots ou peut-il faire une offre pour 2 ou 1 lot seulement ?

Réponse : Veuillez vous référer aux Instructions aux soumissionnaires, article 7.1 à la page 14 de 92.

**Question 2**: Avez-vous une marque de matériel préférée (par exemple DELL, LENOVO, HPE, etc.) ?

Réponse : Veuillez vous référer aux spécifications techniques et à l'offre technique fournies dans le dossier d'appel d'offres.

## Deux (02) serveurs pour la virtualisation avec le logiciel VMWARE

EXIGENCES EN MATIÈRE DE CPU

* 6 modules CPU, chacun avec un processeur Intel®.
* Cœurs (un processeur): 20
* Threads (un processeur): Jusqu'à 40
* Mémoire cache (niveau 3): 25 Mb
* Mémoire prise en charge 2 To.

## Question3: Voulez-vous qu'un seul serveur ait 6 processeurs et que chaque processeur ait 20 cœurs, ou seulement 1 processeur et que les emplacements restants soient laissés vides pour une expansion ultérieure ? Est-ce que notre compréhension est correcte?

**RÉPONSE:**

Chaque serveur doit être équipé de 6 processeurs**.**

EXIGENCES EN MATIÈRE DE MÉMOIRE

* 40 emplacements DIMM - 2 To de mémoire DIMM DDR4 ECC.

## Question4 - Voulez-vous qu'un seul serveur dispose de 2 To ou voulez-vous 1 To pour chaque serveur ?

**RÉPONSE:**

Chaque serveur doit disposer de 40 emplacements DIMM et d'une mémoire totale de 2 To (le nombre de DIMM est libre, mais la capacité totale de chaque serveur doit être de 2 To).

## Deux (02) serveurs de base de données

EXIGENCES EN MATIÈRE DE CPU

* 4 modules CPU, chacun avec un processeur Intel®
* Cœurs (un processeur): 20
* Threads (un processeur): Jusqu'à 40
* Mémoire cache (niveau 3): 25 Mb
* Mémoire prise en charge : 2 To

## Question 5 - Voulez-vous qu'un serveur unique soit équipé de 4 processeurs et que chaque processeur ait 20 cœurs, ou seulement d'un processeur et que les emplacements restants soient laissés vides pour une expansion ultérieure ? Est-ce que notre compréhension est correcte ?

**RÉPONSE:**

Comme indiqué, un serveur unique doit avoir 4 processeurs et chaque processeur doit avoir 20 cœurs.

**Question 6:** Quand la soumission aura-t-elle lieu?

RÉPONSE : Veuillez vous référer au calendrier fourni dans l'addendum publié le 5 avril 2024.

## Deux (02) baies de stockage

**Question 7**: Quelle est la capacité de stockage utilisable requise ?

## RÉPONSE:

Nous avons demandé que la taille totale de tous les disques avant formatage soit de 55 To.

**Question 8:** Quelle est la répartition de la capacité entre les disques SSD et HDD ?

## RÉPONSE:

Nous avons demandé que la taille totale de tous les disques avant formatage soit de 55 TB. Vous êtes donc libre de proposer des tailles de disques dont la configuration est conforme aux critères techniques minimaux requis dans l'appel d’offres.

* + Nombre de disques : Minimum 50 unités (30 SSD et 20 HDD))
  + Nombre maximum d'unités supportées dans la configuration proposée : 58 unités
  + Rotations par minute (disque dur) : 15 000 rpm
  + Taille totale avant formatage : 55 To
  + Fibre Channel : Oui
  + Hotswap : Oui

**Question 9:** Quelle est l'estimation de la performance requise en termes d'IOPS ?

## RÉPONSE:

Cela n'a pas été mentionné dans l'appel d'offres et il n'y a donc pas d'exigence minimale.

**Question 10:** Le soumissionnaire peut-il proposer un système flash ?

## RÉPONSE:

L'appel d'offres mentionnait un minimum de 30 SSD et 20 HDD

* + Nombre de disques : Minimum 50 unités (30 SSD et 20 HDD))

**Question 11:** Prévoyez-vous de configurer la réplication au niveau du stockage entre les deux baies de stockage ? Si oui, quel est le lien entre les deux sites ?

## RÉPONSE:

Cela n'a pas été mentionné dans l'appel d'offres et il n'y a donc pas d'exigence minimale.

**Question 12**: 4 X ST-ST n'est pas un standard de connectivité serveur 1G, le soumissionnaire peut-il proposer 1GbE basé sur RJ45 ?

## RÉPONSE:

A la section « Port », nous demandons de fournir 2 ports FC par contrôleur et 4 transceivers SFP+ avec 16Gbps à installer sur les ports.

La ligne « 4 X ST-ST » indique la longueur, ce qui signifie qu'il s'agit de câbles FC et non du port. Soit les SFP n'utilisent pas de câbles ST-ST, vous devez fournir les câbles nécessaires pour connecter les contrôleurs aux commutateurs FC (SAN).

* + 2 ports FC par contrôleur
  + 4 X transceivers SFP+ (16Gb) ;
  + 4 X ST-ST, Multimode OM2, Duplex, 50/125**, longueur 3m.**

## Deux (02) commutateurs Fibre Channel

**Question 13**: Le soumissionnaire doit-il également proposer des câbles LC/LC ? Si oui, quelle longueur?

## RÉPONSE:

Tous les câbles et accessoires nécessaires à l'installation de la baie de stockage et à la connexion aux serveurs doivent être fournis. Si les équipements prévus nécessitent des câbles LC/LC pour connecter les contrôleurs aux commutateurs FC, ils doivent être fournis.

La longueur n'a pas été spécifiée dans l'appel d'offres mais vous pouvez fournir une longueur suffisante pour connecter la baie de stockage au SAN dans le rack.

* + Tous les câbles électriques, câbles de réseau et accessoires nécessaires à l'installation de la baie de stockage sur le rack, au démarrage et au mappage sur les hôtes via le commutateur FC doivent être fournis par le fournisseur.

**Question 14**: Le 16Gbps est en fin de vie, pouvons-nous proposer des commutateurs SAN de 32Gbps?

## RÉPONSE:

Oui, bien sûr, le 16 Gbps est une exigence minimale.

## Deux (02) serveurs pour la virtualisation avec le logiciel VMWARE

**Question 15:** Le module 6 CPU/serveur à sockets n'est pas courant sur le marché, le soumissionnaire peut-il proposer des serveurs à 2 sockets ou un serveur à 4 sockets et respecter le nombre total de cœurs de 120 par serveur ?

## RÉPONSE:

Le nombre de modules CPU/socket demandé est de 6 et les spécifications de chaque CPU ont été spécifiées dans l'appel d'offres.

**Question 16:** 4 X ST-ST n'est pas un standard de connectivité serveur 1G, le soumissionnaire peut-il proposer 1GbE basé sur RJ45 ?

## RÉPONSE:

A la section « Support de stockage externe » nous avons demandé 4 ports HBA et 4 transeivers SFP+ pour connecter le serveur au SAN.

La ligne « 4 X ST-ST », nous avons spécifié la longueur donc c'est lié aux câbles FC et non au port. Soit le SFP n'utilise pas de câbles ST-ST, vous devez fournir les câbles nécessaires pour connecter les contrôleurs aux commutateurs FC (SAN).

* + 4 ports HBA Fibre Channel
  + 4 X émetteurs-récepteurs SFP+ (16Gb) ;
  + 4 X ST-ST, Multimode OM2, Duplex, 50/125**, longueur 3 mètres**.

**Question 17:** Nous avons compris que ce serveur sera virtualisé à l'aide de VMware, à la section Système d'exploitation, il est demandé RedHat Enterprise, veuillez confirmer si c'est pour le système d'exploitation invité, si oui, combien de VM RHEL seront déployées sur chaque serveur?

## RÉPONSE:

Comme indiqué dans l'appel d'offres, section relative au logiciel de virtualisation:

* + VMware vSphere (ESXi et vCenter)

RedHat est pour le système d'exploitation invité parce que nous avons bien mentionné « ESXI ».

Le nombre de machines virtuelles RHEL n'a pas été spécifié dans l'appel d'offres, le nombre demandé est de 35 machines virtuelles au minimum.

## Il est important de fournir la demande à la section:

Licence du logiciel de virtualisation : 3 ans (prise en charge et utilisation)

## Deux (02) serveurs de base de données

**Question 18**: 4 X ST-ST n'est pas un standard de connectivité serveur 1G, le soumissionnaire peut-il proposer 1GbE basé sur RJ45 ?

## RÉPONSE:

A la section « Support de stockage externe » nous avons demandé 4 ports HBA et 4 transeivers SFP+ pour connecter le serveur au SAN.

La ligne « 4 X ST-ST » indique la longueur, ce qui signifie qu'il s'agit de câbles FC et non du port. Soit les SFP n'utilisent pas de câbles ST-ST, vous devez fournir les câbles nécessaires pour connecter les contrôleurs aux commutateurs FC (SAN).

* + 4 ports HBA Fibre Channel
  + 4 X émetteurs-récepteurs SFP+ (16Gb) ;
  + 4 X ST-ST, Multimode OM2, Duplex, 50/125, **longueur 3 mètres**.