

Choix d'un serveur

Vous êtes responsable informatique d'une entreprise. Vous devez faire un choix pour l'achat d'un nouveau serveur. Votre prestataire informatique vous propose les choix ci-dessous. Vous disposez d'un budget de 10 000 € HT. Les serveurs proposés ne sont pas configurés, c'est à dire qu'ils ont une configuration de base.

Le but de ce serveur est de faire office de :

- serveur de fichiers
- serveur d'antivirus
- serveur DNS
- serveur de mails.

L'espace de stockage devra être d'au moins 4To.

La mémoire vive du serveur sera de 32Go.

Ce serveur devra être sécurisé.

Cette étude porte uniquement sur l'aspect matériel. Les coûts logiciels ou liés aux système d'exploitation ne seront pas pris en compte dans le prix final.

Travail à faire : En justifiant vos choix, en détaillant les options retenues et en déterminant le prix précis de l'offre finale, vous donnerez votre préférence pour répondre au mieux au cahier des charges.

Choix 1 : HP ProLiant DL380 G7 Base - Xeon E5649 2.53 GHz



2 967,66 € HT

Serveur HP ProLiant 633405-421 - 2U - Rack - 1 x Intel Xeon E5649 2,53 GHz - 2 Emplacement(s) de Processeur - 6 Go Standard - Compatible Contrôleur Serial Attached SCSI (SAS) RAID - Gigabit Ethernet

Utilisation recommandée : PME, grandes entreprises

Facteur de forme : Montable sur rack - 2U

Evolutivité des Serveurs : 2 voies

Nombre de baies accessibles à l'avant : 1

Nombre de baies pour unités échangeables à chaud : 8
 Largeur : 44.5 cm
 Profondeur : 69.2 cm
 Hauteur : 8.6 cm
 Processeur / Chipset'
 CPU : Intel Xeon E5649 / 2.53 GHz
 Processeur / Chipset'
 Nombre de cœurs : 6 cœurs
 Poids : 21.5 kg
 Processeur / Chipset'
 Technologie 64 bits : Oui
 Nombre d'unités centrales : 1
 Nombre maximum d'unités centrales : 2
 Évolutivité de l'unité centrale : Évolutif
 Caractéristiques principales du processeur : Technologie Hyper-Threading, technologie Intel Turbo Boost
 Jeu de puces : Intel 5520
 Mémoire cache
 Taille installée : L3 - 12 Mo
 Taille installée : 12 Mo
 Cache par processeur : 12 Mo
 RAM
 Taille installée : 6 Go / 144 Go (maximum)
 Technologie : DDR3 SDRAM
 Vitesse de Mémoire : 1333 MHz
 Disque dur
 Type : Aucun disque dur
 Conformité avec les spécifications mémoire : PC3-10600
 Facteur de Forme : DIMM 240 broches
 Contrôleur de stockage
 Type d'interface du contrôleur : SATA-300 / SAS 2.0
 Caractéristiques : Mémoire enregistré
 Caractéristiques de configuration : 3 x 2 Go
 RAM prise en charge : PC3-8500 - 192 Go - mémoire enregistré | PC3-10600 - 144 Go - mémoire enregistré | PC3-10600 - 48 Go - mémoire sans tampon
 Contrôleur de stockage
 Type : 1 x RAID - intégré - PCI Express 2.0 x4
 Contrôleur de stockage
 Nom du contrôleur de stockage : Smart Array P410i
 Niveau RAID : RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, RAID 50
 Taille de la Mémoire Tampon : 256 Mo
 Type d'interface (bus) : PCI Express x4
 Contrôleur graphique
 Processeur graphique : ATI ES1000
 Mémoire vidéo : 64 Mo
 Réseaux
 Contrôleur Ethernet : 2 x HP NC382i
 Ports Ethernet : 4 x Gigabit Ethernet
 Protocole de liaison de données : Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
 Extension/connectivité

Baies : 1 (total) / 1 (libre) x externe 5,25" Slim Line | 8 (total) / 8 (libre) x remplacement à chaud 2.5" SFF

Extension/connectivité

Emplacements : 1 (total) / 1 (libre) x PCIe 2.0 x16 - pleine longueur, pleine hauteur (mode x 8) | 2 (total) / 2 (libre) x PCIe 2.0 x8 - demi-longueur, pleine hauteur (mode x4) | 18 (total) / 15 (libre) x DIMM 240 broches | 2 (total) / 1 (libre) x CPU

Caractéristiques : Wake on LAN (WoL), prise en charge ACPI, support PXE

Extension/connectivité

Interfaces : 1 x clavier PS/2 | 1 x souris PS/2 | 1 x série | 2 x VGA (1 avant, 1 arrière) | 4 x USB (2 à l'avant, 2 à l'arrière) | 4 x LAN (Gigabit Ethernet) | 1 x HP iLO

Réseaux

Conformité aux normes : IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad (LACP)

Divers

Caractéristiques : Mot de passe administrateur, mot de passe à la mise sous tension, mot de passe clavier, contrôle des E/S du port série, verrouillage rapide, efficacité énergétique de 92 %

Certificats de conformité : ACPI 2.0, 80 PLUS Gold

Alimentation

Type de périphérique : Alimentation - branchement à chaud

Alimentation redondante : En option

Qté installée : 1

Qté max supportée : 2

Puissance fournie : 460 Watt

Garantie du fabricant

Services & maintenance : 3 ans de garantie

Garantie du fabricant

Détails des services et de la maintenance : Garantie limitée - pièces et main d'oeuvre - 3 ans - sur site - temps de réponse : jour ouvrable suivant

Poids : 21.5 kg

Choix 2 : IBM System x3650 M4 7915 - Xeon E5-2650 2 GHz



4 465,14 € HT

Serveur IBM System x 7915E5G - 2U - Rack - 1 x Intel Xeon E5-2650 2 GHz - 2 Emplacement(s) de Processeur - 16 Go Standard/384 Go MaxpaceRAM - 900 Go HDD - Graveur DVD - Compatible Contrôleur Serial Attached SCSI (SAS) RAID - Gigabit Ethernet

Type : Serveur

Facteur de forme : Montable sur rack - 2U

Dispositifs intégrés : Panneau de voyants

Sécurité intégrée : Trusted Platform Module (TPM 1.2) Security Chip

Evolutivité des Serveurs : 2 voies

Nombre de baies accessibles à l'avant : 2

Nombre de baies pour unités échangeables à chaud : 8

Largeur : 44.5 cm

Profondeur : 74.6 cm

Processeur / Chipset'

CPU : Intel Xeon E5-2650 / 2 GHz

Processeur / Chipset'

Vitesse maximale en mode Turbo : 2.8 GHz

Processeur / Chipset'

Nombre de coeurs : 8 coeurs

Processeur / Chipset'

Technologie 64 bits : Oui

Nombre d'unités centrales : 2

Nombre maximum d'unités centrales : 2

Évolutivité de l'unité centrale : Évolutif

Caractéristiques principales du processeur : Technologie Hyper-Threading, technologie Intel de mémoire étendue 64, Intel QuickPath Interconnect, Intel Execute Disable Bit, technologie Intel SpeedStep améliorée, technologie de virtualisation Intel, technologie Intel Turbo Boost 2

Connecteur d'unité centrale : LGA2011 Socket

Jeu de puces : Intel C602J

Mémoire cache

Taille installée : L3 - 40 Mo

Cache par processeur : 20 Mo
 RAM
 Taille installée : 16 Go / 384 Go (maximum)
 Technologie : DDR3 SDRAM - ECC
 Conformité avec les spécifications mémoire : PC3-10600
 Caractéristiques : Mémoire enregistré, petite taille, Memory Mirroring, Memory Sparing, basse tension, Association de différents types de modules de mémoire non prise en charge, les logements 13-24 sont disponibles uniquement dans une configuration à deux processeurs
 Caractéristiques de configuration : 2 x 8 Go
 RAM prise en charge : 384 Go - mémoire enregistré | 64 Go - mémoire sans tampon
 Disque dur
 Type : HDD - remplacement à chaud
 Type d'interface : SAS-2
 Contrôleur de stockage
 Type : 1 x SAS - intégré - PCI Express 3.0 x8
 Type d'interface du contrôleur : SATA-600 / SAS 2.0
 Nom du contrôleur de stockage : ServeRAID M5110e
 Niveau RAID : RAID 0, RAID 1, RAID 10
 Taille de la Mémoire Tampon : 512 Mo
 Stockage optique
 Type : Graveur de DVD - SATA
 Contrôleur graphique
 Type : Intégré
 Processeur graphique : Matrox G200eR2
 Interfaces vidéo : VGA
 Mémoire vidéo : 16 Mo
 Réseaux
 Type : Intégré
 Ports Ethernet : 4 x Gigabit Ethernet
 Contrôleur Ethernet : Intel I350-AM4
 Protocole de liaison de données : Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
 Remote Management Controller (contrôleur de gestion à distance) : Integrated Management Module v2 (IMM2)
 Caractéristiques : Wake on LAN (WoL), prise en charge Teaming
 Conformité aux normes : IEEE 802.1Q
 Extension/connectivité
 Baies : 1 (total) / 0 (libre) x externe 5,25" x 1/6H (Slim Line) | 8 (total) / 5 (libre) x remplacement à chaud 2.5" SFF Slim | 1 (total) / 1 (libre) x externe 3.5"
 Emplacements : 2 (total) / 0 (libre) x CPU | 24 (total) / 22 (libre) x DIMM 240 broches | 1 (total) / 1 (libre) x PCIe 3.0 x8 - pleine longueur, pleine hauteur | 2 (total) / 2 (libre) x PCIe 3.0 x8 - demi-longueur, pleine hauteur
 Interfaces : 6 x USB 2.0 (2 à l'avant, 4 à l'arrière) | 2 x VGA (1 avant, 1 arrière) | 1 x série | 1 x gestion | 4 x LAN (Gigabit Ethernet) | 2 x USB (2 internes)
 Divers
 Caractéristiques : Mot de passe administrateur, mot de passe à la mise sous tension, Predictive Failure Analysis (PFA), redémarrage automatique du serveur (ASR, Automatic Server Restart)
 Certificats de conformité : TUV GS, NOM, CCC, IEC 60950-1, FCC Part 15 A, 80 PLUS Platinum, CSA C22.2 No. 60950-1, GB 4943
 Alimentation
 Type de périphérique : Alimentation - branchement à chaud

Alimentation redondante : Oui

Plan d'action pour système d'alimentation redondante : 1+1

Qté installée : 2

Qté max supportée : 2

Tension requise : CA 120/230 V (50/60 Hz)

Puissance fournie : 750 Watt

Garantie du fabricant

Services & maintenance : 3 ans de garantie

Détails des services et de la maintenance : Garantie limitée - pièces et main d'oeuvre - 3 ans - sur site - temps de réponse : jour ouvrable suivant

Caractéristiques d'environnement

Température de fonctionnement mini : 5 °C

Dimensions et poids

Largeur : 44.5 cm

Température de fonctionnement maxi : 40 °C

Dimensions et poids

Profondeur : 74.6 cm

Taux d'humidité en fonctionnement : 8 - 85%

Dimensions et poids

Hauteur : 8.6 cm

Poids : 25 kg

Choix 3 : Dell PowerEdge R520 - Xeon E5-2407 2.20GHz

5 042,00€ HT



Processeur

Gamme de processeurs Intel® Xeon® E5-2400

Nombre de sockets de processeur :

2

Interconnexion interne :

Lien Intel QuickPath Interconnect (QPI) : 6,4 GT/s ; 7,2 GT/s ; 8 GT/s

Mémoire cache :

2,5 Mo par cœur ; options de cœurs : 4, 6 ou 8

Puce

Intel série C600

Mémoire

32Go installé en 4 x 8Go

Jusqu'à 192 Go de mémoire DDR3 (12 emplacements DIMM) : 2 Go/4 Go/8 Go/16 Go, jusqu'à 1 600 MHz

Stockage

Stockage interne maximal :

Jusqu'à 32 To

Baies de disques durs

Jusqu'à huit disques durs SAS, SATA ou SSD 3,5 pouces enfichables à chaud

Emplacements

4 emplacements PCIe :

Avec deux processeurs :

Un emplacement PCIe x16 avec bande passante x16, mi-longueur, mi-hauteur

Un emplacement PCIe x16 avec bande passante x8, pleine longueur, pleine hauteur

Deux emplacements PCIe x16 avec bande passante x8, mi-longueur, pleine hauteur

Contrôleur réseau

Carte d'interface réseau intégrée

Broadcom® 5720 GbE double port

Alimentation

Blocs d'alimentation 495 W ou 750 W redondants et enfichables à chaud à efficacité de niveau Platinum

Bloc d'alimentation câblé 550 W à efficacité de niveau Silver

Bloc d'alimentation CC 1 100 W efficace à 91 %

Blocs d'alimentation à sélection automatique de gamme

Disponibilité

Blocs d'alimentation redondants et enfichables à chaud haute efficacité ; bloc d'alimentation CC ; disques durs enfichables à chaud ; TPM ; prise en charge de deux cartes SD internes ; tolérance de panne du ventilateur ; cadre en option ; étiquette bagage ; mémoire ECC, écran LCD interactif ; conforme à la norme ENERGY STAR® ; plage d'alimentation étendue ; partitionnement indépendant du commutateur

Châssis

Format :

Rack 2U

RAID

Adaptateur PERC H710 SAS 6 Gbit/s

Connecteur PCI-Express 2.0

Niveau de RAID supporté 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60