

Section:	Standards Technologiques	Version:	1.0.0
Thème:	Serveurs	Mise en œuvre :	Obligatoire
Référence	ST-SRV-001	Mise-à-jour :	Mai 2024

INTRODUCTION

Ce document de standardisation pour l'Administration centrale, l'Administration déconcentrée et l'Administration décentralisée, ainsi que les Etablissements Publics à caractère Administratif « EPA », vise à établir des normes claires et uniformes pour les nouvelles acquisitions et les remplacements des serveurs, soutenant ainsi une gestion plus efficace des ressources.

La standardisation du matériel informatique apporte des avantages tangibles, tant du point de vue de l'Administration que des agents publics. Elle soutient de cette façon à produire des économies significatives aussi bien lors des acquisitions que des maintenances.

Par ailleurs, la gestion des relations fournisseurs qui respectent les normes est nettement simplifiée.

De surcroît, les problèmes d'incompatibilité entre différents éléments matériels et logiciels sont presque éliminés et l'intégration de nouveaux équipements dans un environnement existant est beaucoup plus facile.

OBJECTIFS

- Accompagner et assister les Groupes Cibles dans les choix technologiques pour l'achat des biens et services informatiques qui sont communs à l'ensemble du Gouvernement.

GROUPES CIBLES

- Les personnes et agents responsables des Systèmes d'Information (SI) ;
- Les Personnes Responsables des Marchés Publics (PRMP) ;
- Les Agents Comptables ;
- Les Responsables de la Comptabilité des Matières et Matériels.

OBLIGATOIRE

Le choix dans l'acquisition des serveurs se fait dans l'une des marques de constructeur disponible sur le marché local, ou sur commande. Cependant, la suggestion émise dans ce document repose sur les produits des fabricants Hewlett-Packard (HP), et DELL.

REVISION



**AGENCE NATIONALE DE
DIGITALISATION DE L'ETAT**

REPUBLIQUE DE GUINEE
Travail-Justice-Solidarité

Le standard sera révisé annuellement pour tenir compte des évolutions technologiques sur les matériels informatiques.

SERVEURS TOURS – MOYENNE DE GAMME


	STANDARD	AVANCE
Modèle	ThinkSystem SR530 Rack Server	ThinkSystem SR675 V3 Rack Server
Processeur	Jusqu'à 2 processeurs Intel Xeon Platinum 2e génération, jusqu'à 125 W	1 ou 2 processeurs AMD EPYC™ de 4e génération par nœud Jusqu'à 2 processeurs Intel® Xeon® Scalable de 3ème génération, jusqu'à 40 cœurs, jusqu'à 270W TDP
Mémoire	Jusqu'à 768 Go sur 12 emplacements en utilisant des DIMM TruDDR4 2 666 MHz/2 933 MHz de 64 Go	Jusqu'à 3To avec 24 DIMM DDR5, et une fréquence maximale de 4800 MHz 12 canaux par CPU avec 1 DPC Capacités : Jusqu'à 128Go
Disques	8 SAS/SATA échangeables à chaud de 2,5" ou 4 de 3,5", ou 4 SATA de 3,5" à remplacement simple ; jusqu'à 2 disques M.2 de démarrage en miroir (RAID 1 en option)	Jusqu'à 8 GPU double largeur, pleine hauteur, pleine longueur, avec PCIe Gen5 x16 et PCIe switch Jusqu'à 6 disques SSD EDSFF E1.S NVMe ou jusqu'à 4x EDSFF E3.S 1T NVMe HS SSDs
OS	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image 	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Support HBA / RAID	RAID logiciel standard ; RAID matériel en option avec/sans cache ou 8/16 ports HBA SAS	Le logiciel RAID n'est pas pris en charge. Seulement les contrôleurs RAID et HBA.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ports 1GbE + 1 port de gestion 1GbE dédié (standard); LOM modulaire en option pour 2 1GbE Base-T ou 2 10GbE avec Base-T ou SFP+ Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), Confluent et Lenovo HPC & AI Software Stack - 	Port Ethernet (RJ45), Ports USB, Port série (RS-232), Port VGA ou HDMI, Ports PCI/PCIe, Port de gestion à distance (par exemple, iLO, iDRAC), Ports SAS/SATA, Ports de connexion KVM (Keyboard, Vidéo, Mouse), Contrôleur réseau, Contrôleur de stockage, Ports de connexion fibre optique, et autres... Face avant : 1 USB 3.1 G1, 1 USB 2.0 avec support XClarity Mobile, 1 port VGA (en option), 1 port de diagnostic externe Face arrière : 3 ports USB 3.1 G1, 1 port VGA, 1 port RJ-45 (gestion), 1 port série

		Double alimentation électrique redondante (jusqu'à 1800W Platinum) (en option)
Alimentation et refroidissement	2 blocs d'alimentation remplaçables à chaud/redondants (Energy Star 2.1) : 80 PLUS Platinum 550 W/750 W ou 80 PLUS Titanium 750 W	Quatre PSU N+N redondantes échangeables à chaud (jusqu'à 2600W Titanium) Support intégral ASHRAE A2 avec ventilateurs internes et refroidissement hybride liquide-air Lenovo Neptune™™ sur NVIDIA HGX™ H100
Continuité	Avec 3 ans cycle de vie restant	Plus de 3 ans cycle de vie restant


SERVEURS TOURS – MOYENNE DE GAMME

	STANDARD	AVANCE
Modèle	DELL PowerEdge T550	Serveur rack PowerEdge R7525
Processeur	Intel® Xeon® Silver 4310 2.1G, 12C/24T, 10.4GT/s, 18M Cache, Turbo, HT (120W) DDR4-2666, 3,0 GHz	Plus de 2 x Intel Scalable (plus de 16 cores, 2.0 GHz)
Mémoire	32 Go RDIMM, 3200 MT/s, rang unique	3 To avec module DIMM DDR4 128 Go
Disques	1 To SSD, SATA, SAS 2,5"	Plus de 2 To SSD, SATA, SAS 2,5"
OS	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image 	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôleur d'accès à distance : iLO 5 - Bloc d'alimentation : 2x Alimentation HP 500w - Adaptateur Réseau : 2 ports 10 Go Base-T RJ-45 PCI-e 	Port Ethernet (RJ45), Ports USB, Port série (RS-232), Port VGA ou HDMI, Ports PCI/PCIe, Port de gestion à distance (par exemple, iLO, iDRAC), Ports SAS/SATA, Ports de connexion KVM (Keyboard, Vidéo, Mouse), Contrôleur réseau, Contrôleur de stockage, Ports de connexion fibre optique, et autres...
Continuité	Avec 3 ans cycle de vie restant	Plus de 3 ans cycle de vie restant


SERVEURS RACKS – MOYENNE DE GAMME

	STANDARD	AVANCE
Modèle	HPE ProLiant DL380 Gen10 – 2U 	XE8640
Processeur	2x Intel Gold 6130 2,1 GHz 16 cœurs 22 Mo	Deux processeurs Intel ® Xeon ® évolutifs de 4e génération avec jusqu'à 56 cœurs par processeur
Mémoire	256 Go de mémoire DDR4 2666 MHz	3 To avec module DIMM DDR4 128 Go
Disques	6 disques durs SATA 2,5" 7,2K de 1 To	Plus de 2 To SSD, SATA, SAS 2,5"
OS	Microsoft Windows Server 2019+ avec Hyper-V	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôleur d'accès à distance : iLO 5 - Bloc d'alimentation : 2x Alimentation HP 500w - Adaptateur Réseau : 2 ports 10 Go Base-T RJ-45 PCI-e 	Port Ethernet (RJ45), Ports USB, Port série (RS-232), Port VGA ou HDMI, Ports PCI/PCIe, Port de gestion à distance (par exemple, iLO, iDRAC), Ports SAS/SATA, Ports de connexion KVM (Keyboard, Vidéo, Mouse), Contrôleur réseau, Contrôleur de stockage, Ports de connexion fibre optique, et autres...
Continuité	Avec 3 ans cycle de vie restant	Plus de 3 ans cycle de vie restant

SERVEURS RACKS – MOYENNE DE GAMME

	STANDARD	AVANCE
Modèle	DELL EMC PowerEdge R740 – 2U 	
Processeur	2x Intel Gold 6130 2,1 GHz 16 cœurs 22 Mo)	Plus de 2 x Intel Scalable (plus de 16 cores, 2.0 GHz)
Mémoire	24 Go DDR4	3 To avec module DIMM DDR4 128 Go
Disques	1 To SSD, SATA, SAS 2,5"	Plus de 2 To SSD, SATA, SAS 2,5"
OS	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image 	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôleur d'accès à distance : iLO 5 - Bloc d'alimentation : 2x Alimentation HP 500w - Adaptateur Réseau : 2 ports 10 Go Base-T RJ-45 PCI-e 	Port Ethernet (RJ45), Ports USB, Port série (RS-232), Port VGA ou HDMI, Ports PCI/PCIe, Port de gestion à distance (par exemple, iLO, iDRAC), Ports SAS/SATA, Ports de connexion KVM (Keyboard, Vidéo, Mouse), Contrôleur réseau, Contrôleur de stockage, Ports de connexion fibre optique, et autres...
Continuité	Avec 3 ans cycle de vie restant	Plus de 3 ans cycle de vie restant

SERVEURS RACKS – HAUT DE GAMME

	STANDARD	AVANCE
Modèle	HPE ProLiant DL580 Gen10 – 4 U 	
Processeur	4 x Intel® Xeon® 6230 (20 cœurs, 2,1 GHz, 125 W).	4x Intel® Xeon® 8260 (24 cœurs, 2,4 GHz, 165 W)
Mémoire	256 Go (8 modules RDIMM de 32 Go, 2 933 MT/s)	512 Go (16 modules RDIMM de 32 Go, 2 933 MT/s)
Disques	4x 2 To HDD (total : 8 To) ou 2x 500 Go SSD (total 1 To)	8x 4 To HDD (total : 32 To) ou 4x SSD de 1,92 To SDD (total : 7,68 To).
OS	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server 2012 R2 - Windows Server 2016 - Windows Server 2019 <p>Linux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) - SUSE Linux Enterprise Server (SLES) - CentOS - Ubuntu Server - Oracle Linux <p>VMware vSphere/ESXi</p> <p>Citrix XenServer</p>	<p>Windows Server 2019+ Datacenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Autres	<p>Contrôleur de réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptateur HPE FlexFabric 10 Go 2 ports FLR-SFP+ 57810S - Adaptateur HPE Ethernet 10 Go 2 ports FLR-T BCM57416 <p>12 ventilateurs hot plug, n+1 redondants</p> <p>Contrôleur de stockage : Contrôleur HPE Smart Array P408i-p</p> <p>Source de courant : 4x 1600W</p>	<p>Port Ethernet (RJ45), Ports USB, Port série (RS-232), Port VGA ou HDMI, Ports PCI/PCIe, Port de gestion à distance (par exemple, iLO, iDRAC), Ports SAS/SATA, Ports de connexion KVM (Keyboard, Vidéo, Mouse), Contrôleur réseau, Contrôleur de stockage, Ports de connexion fibre optique, et autres...</p>




**AGENCE NATIONALE DE
DIGITALISATION DE L'ETAT**

REPUBLIQUE DE GUINEE
Travail-Justice-Solidarité

--	--	--

SERVEURS RACKS – HAUT DE GAMME

	STANDARD	AVANCE
Modèle	Dell PowerEdge R940xa 	
Processeur	4 x Intel® Xeon® Gold 6132 2,6G, 14C/28T, 10,4 GT/s, 19 Mo de cache	4 x Intel® Xeon® Gold 6132 2,6G, 14C/28T, 10,4 GT/s, 19 Mo de cache
Mémoire	512 Go (16x RDIMM 32 Go, 2 666 MT/s, double rang) 512 Go (16x RDIMM 32 Go, 2 666 MT/s, double rang)	Mémoire: 48 emplacements DIMM DDR4, prend en charge RDIMM/LRDIMM, jusqu'à 2 933 MT/s, 6 To maximum Jusqu'à 12 NVDIMM, 384 Go maximum Jusqu'à 24 mémoires persistantes Intel® Optane™ DC DCPMM, maximum 12,28 To (15,36 To maximum avec DCPMM et LRDIMM) Prend en charge uniquement les DIMM DDR4 ECC enregistrés
Disques	4 x Disque SSD SATA de 1,92 To à lecture intensive 6 Gpbs 512e 2,5 pouces enfichable à chaud, S4500, 1 DWPD, 3 504 TBW	6 x Disque SSD SATA de 3 To à lecture intensive 6 Gpbs 512e 2,5 pouces enfichable à chaud, S4500, 1 DWPD, 3 504 TBW
OS	Microsoft Windows Server 2019+ avec Hyper-V Linux: Canonical Ubuntu LTS Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server	- Windows Server 2019+ Datacenter - Red Hat Enterprise Linux 9.2+ - SUSE Linux Enterprise - Ubuntu Server LTS - VMware ESXi 8.0+ Embedded Image
Garantie	3 ans	
Autres	- Contrôleur d'accès à distance : iLO 5 - Bloc d'alimentation : 2x Alimentation HP 500w - Adaptateur Réseau : 2 ports 10 Go Base-T RJ-45 PCI-e	Options de cartes réseaux 4 x 1 GbE, 4 x 10 GbE, 2 x 10 GbE+2 x 1 GbE ou 2 x 25 GbE Ports avant : 1 x Micro-USB direct iDRAC dédié, 2 x USB 2.0, 1 x VGA. (En option 1 x USB 3.0 proposé uniquement sur la configuration à 8 disques)

		Ports arrière : 1 x port iDRAC dédié, 1 x série, 2 x USB 3.0, 1 x VGA Port interne : 1 x USB 3.0 Carte vidéo : 2 x VGAPCIe: Up to 12 x Gen3 slots, (6x16 or 2x16 + 10x8 slots)
Continuité	Avec 3 ans cycle de vie restant	Plus de 3 ans cycle de vie restant