

**AP2 - Démontage et remontage d'un serveur**

Description	
<b>Descriptif de l'AP</b>	Démontage et remontage d'un serveur à fin d'identifier ses composants internes et d'appréhender ses performances matérielles
<b>Durée estimée</b>	4h
<b>Savoir-faire</b>	Savoir identifier les composants informatiques d'un ordinateur et appréhender ses performances
<b>Compétences</b>	B1.2 - Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution Principaux composants matériels
<b>Contexte</b>	Contexte 1 - CentreCall - Service hotline
<b>Ressources</b>	Savoirs 1 - Composition d'un ordinateur

Vous venez d'être embauché à la DSI de CentreCall dans le but d'améliorer les performances des anciens serveurs de l'entreprise. Vous devez pour cela inventorier et tester les composants de ces derniers dans un premier temps et dans un second temps appréhender leurs performances puis proposer de nouveaux composants si cela est jugé utile.

Travail à réaliser	
<b>1.</b>	<p>Votre responsable vous demande <b>d'inventorier les composants</b> des anciens serveurs en précisant marque et modèle pour les composants suivants :</p> <p>Marque et Modèle du serveur Le serveur est le HP Proliant ML110 G6 Server</p> <p>Microprocesseur : Marque, modèle Le processeur est l'Intel Pentium processor G6950 (2.80 GHz, 73 W, 3MB, 1066)</p> <p>Carte vidéo : Marque, modèle, type de connectique Le chipset Matrox G200eH en port VGA</p> <p>Disque(s) dur(s) : Nombre, marque, modèle, capacité Il y a un seul disque dur HDD Western Digital,GB0250EAFYK ,250GB</p> <p>Carte(s) réseau(x) : Nombre, Marque, modèle Il y a une carte réseau intégrée à la carte mère qui est la Broadcom BCM5723 Gigabit Ethernet</p> <p>RAM : Nombre, Marque, modèle, type, capacité Il y a une seule barrette de RAM, DaneElec, 2GB 1333 MHz DDR3</p> <p>Carte mère : Marque, modèle La carte mère est une HP Proliant ML110 G6 (573944-001)</p> <p>Interfaces d'entrée/sortie : Listing des connectiques externes Il y a des ports USB 2.0, port VGA, DB9, DIN, port ethernet x2</p> <p>Système d'exploitation et version (si OS installé) Le système d'exploitation est Ubuntu c'est la version 16.04.</p> <p>PC fonctionnel après remontage ? Si non qu'est ce qui ne va pas ? Oui le server est fonctionnel.</p>
Travail à réaliser	
<b>2.</b>	<b>Evaluation des performances</b> des composants identifiés précédemment :

**AP2 - Démontage et remontage d'un serveur**

Année de commercialisation du serveur  
Le serveur a été commercialisé en 2010.

Microprocesseur : Année de commercialisation, nombre de cœurs, fréquence, benchmark  
Le processeur a été commercialisé en janvier 2010, il a 2 cœurs, 2.8 Ghz (image cliquable)

CPU Test Suite Average Results for Intel Pentium G6950 @ 2.80GHz	
Integer Math	4,705 MOps/Sec
Floating Point Math	3,046 MOps/Sec
Find Prime Numbers	8 Million Primes/Sec
Random String Sorting	3,057 Thousand Strings/Sec
Data Encryption	270.4 MBytes/Sec
Data Compression	22,268 KBytes/Sec
Physics	128 Frames/Sec
Extended Instructions	768 Million Matrices/Sec
Single Thread	1,109 MOps/Sec

*From submitted results to PerformanceTest V10 as of 17th of September 2024.*

Carte vidéo : Année de commercialisation, résolution, mémoire, type de connectique, benchmark  
La carte vidéo intégrée à la carte mère est le chipset Matrox G200eH,  
Le chipset Matrox G200eH a été commercialisé autour de l'année 2009

Disque(s) dur(s) : Année de commercialisation, vitesse de lecture / écriture en MO/s, benchmark  
La vitesse de rotation du disque dur est de 7200 tr/min  
La vitesse de lecture est d'environ 100 à 120 Mo/s  
La vitesse d'écriture est d'environ 90 à 110 Mo/s  
Ce produit a été commercialisé en 2009

Carte(s) réseau(x) : Vitesse en Mb/s  
Sa vitesse en Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), soit 1 Gb/s

RAM : Année de commercialisation, fréquence, benchmark  
La barrette de RAM a été commercialisé en 2009, elle a comme fréquence 1333 MHz, il n'y pas de benchmark disponible pour ce modèle de barrette de RAM.

Carte mère : Année de commercialisation, performances de vitesse  
Elle a été commercialisée en 2010, la carte mère prend en charge les disques SATA II avec un débit max de 3 Gbit/s

Interfaces d'entrée/sortie : Performances de vitesse  
Pour les ports USB 2.0 on a une vitesse maximale théorique de 60 Mo/s et un port VGA qui peut atteindre la résolution 1600x1200p et une fréquence de rafraîchissement maximale de 60 Hz.

**Travail à réaliser**

**AP2 - Démontage et remontage d'un serveur****3. Propositions** de remplacement de composants que vous jugez pertinentes

- [Les barrettes a changé en 4x4 Go de RAM DDR3 1333MHz.](#) (Pour stocker les données temporairement actives)
- [Un SSD de 128 Go juste pour le système d'exploitation](#) (pour une meilleure vitesse de démarrage et le lancement d'application)
- [4 disques de 2 To Chacun \(raid 5 logiciel\)](#) (On utilise un Raid 5 pour garantir la redondance des disques)
- [Alimentation 500W gold](#) (Pour alimenter les nouveaux composants)
- [Carte réseaux 10Gb/s](#) (pour segmenter le réseau et permettre une meilleure bande passante pour les employés)
- [Intel XENON](#)