

TP 1-1 Le matériel informatique

Étape 1 : Recherche d'informations sur les logiciels de benchmark

Il existe des logiciels permettant d'obtenir un diagnostic très complet des caractéristiques et des performances de votre ordinateur. Ces logiciels ne couvrent pas seulement la partie matérielle de votre ordinateur mais analysent également la couche logicielle et notamment le système d'exploitation et ses modules. Répondre aux questions suivantes :

– Quel est l'intérêt d'utiliser un logiciel de "benchmarks" ?

-Un logiciel de benchmark permet de mesurer facilement les performances des différents composants et de savoir si l'ordinateur est adapté à son utilisation.

– Quels logiciels permettent de réaliser des "benchmarks" ?

Il existe beaucoup de logiciels de benchmark :

PCMark, 3DMark: logiciels de benchmark payants

Novabench, UserBenchmark (Windows uniquement) , Cinebench : logiciels de benchmark gratuit

– S'agit-il de logiciels libres ou payants ? dans ce dernier cas, quel est le prix de ces logiciels ?

	Prix
PCMark	7,81 euros
3DMark	2,62 euros
Novabench	Gratuit
UserBenchmark	Gratuit
AIDA64	Gratuit

– Quelles en sont les principales caractéristiques ?

PCMark :

Mesure du rendement du système.

Information détaillée des composants de l'ordinateur.

Comparative du classement obtenu de votre ordinateur à ceux des autres utilisateurs.

Recommandé aux utilisateurs ayant des besoins spécifiques au moment de rénover l'ordinateur

- Payant

3DMark

Possibilité de tout tester, des tablettes aux PC de jeu.

Possibilité de comparer les scores entre les appareils Windows, Android et iOS.

Interface utilisateur facile à utiliser et aucun savoir-faire technique n'est nécessaire.

3DMark propose un compte en ligne gratuit pour gérer les résultats

- Payant

Userbenchmark :

Identifier les composants les plus puissants et les moins faibles de votre PC

Comparez vos composants avec ceux qui sont actuellement vendus sur le marché.

Voir les meilleures options pour mettre à niveau votre PC grâce à un configurateur de PC virtuel.

Comparez vos FPS avec ceux d'autres utilisateurs disposant du même matériel.

NovaBench :

Effectue plusieurs analyses pour déterminer la puissance globale de l'ordinateur. Il teste les performances des composants clés, à savoir le processeur, la carte graphique et la mémoire vive. La vitesse d'écriture et de lecture du disque dur est aussi évaluée.

Note : une fois les vérifications terminées, le logiciel génère un score qui représente la puissance globale du PC. Il est possible de confronter cet indice avec ceux des autres utilisateurs grâce à un système de comparaison en ligne.

Partage : l'indice de performance générée par le logiciel peut être partagé sur le site officiel de l'éditeur et sur les réseaux sociaux. Cela permet de comparer la puissance de l'ordinateur en question par rapport à celles des autres utilisateurs.

Rapports : pour avoir une idée précise de l'efficacité individuelle de chaque périphérique, **NovaBench** génère un rapport détaillé des résultats de l'analyse. Ce programme offre également des informations détaillées sur les pièces majeures qui constituent le PC.

Aida 64 : AIDA64 est un logiciel édité en plusieurs langues dont le français et maintenant développé par le groupe hongrois FinalWire. Cet outil permet d'afficher de nombreuses informations détaillées à propos de l'ordinateur sur lequel il est exécuté.

– Quels types de tests permettent ils ?

-Il va tester tout les composants du PC (la mémoire vive, au CPU, à la carte graphique, au processeur, disque dur ,...)

Etape 2 : Exploitation d'un ou plusieurs logiciels de benchmark pour l'analyse d'un PC

1. Combien y a-t-il de disques durs ?

Il y a 2 disques durs : Emtec X150 240GB (223 Go) et le TOSHIBA DT01ACA050 (500 Go, 7200 RPM, SATA-III)

2. Quelles sont leurs capacités, marques associées ?

Le 1^{er} est un Emtec X150 240GB, il a une capacité de 223 Go. Le 2^{eme} est un TOSHIBA DT01ACA050 et fait 500 Go

3. Combien y a-t-il de partitions ?

Le disque dur Emtec X150 240GB, il possède 3 partitions

Le Disque dur TOSHIBA DT01ACA050 (500 Go, 7200 RPM, SATA-III)

4. Quels sont les lecteurs associés au stockage ?

Il y a 3 contrôleurs liés au stockage (Contrôleur des espaces de stockage Microsoft, Contrôleur RAID SATA de circuit microprogrammé Intel, Intel(R) C600 Series Chipset SAS RAID (SATA mode))

5. Quel est le type de lecteur de CD ou DVD et vitesse ? (si présent naturellement ...)

Il y a un lecteur DVD (HL-DT-ST DVD-RAM GHA2N), mais aucun lecteur vitesse.

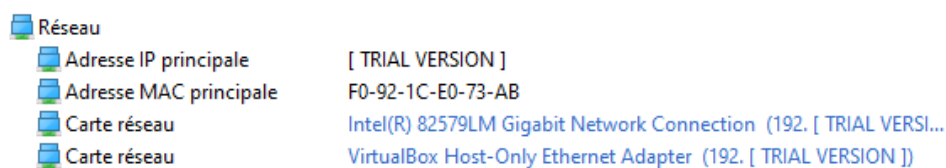
6. Fournissez les informations du graveur si elles sont disponibles.

N/A

Les périphériques de communication – cartes vidéo et son

7. Combien y a-t-il de cartes réseaux sur ce poste ?

Il y a 2 cartes réseau, Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection et VirtualBox Host Only Ethernet Adapter (carte réseau virtuel)



8. Comment pourrait-on vérifier le nombre de cartes sans « démarrer » l'ordinateur ?

Sur la tour du PC.

9. Quelle est ou quelles sont leur(s) adresse(s) ? Leur(s) marque(s) ?

La première carte réseau est une carte réseau de la marque Intel, son adresse mac est F0-92-1c-E0-73-AB

Champ	Valeur
Propriétés de la carte réseau	
Carte réseau	Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection
Type d'interface	Gigabit Ethernet
Adresse matérielle	F0-92-1C-E0-73-AB
Nom de la connexion	Ethernet
Vitesse de la connexion	1 Gbps
MTU	1500 octets
Obtention du bail DHCP	06/10/2021 08:05:21
Expiration du bail DHCP	06/10/2021 10:05:21
Octets reçus	204982265 (195.5 Mo) - 64 octets/s
Octets envoyés	27147185 (25.9 Mo) - 64 octets/s

La 2eme carte réseau n'est pas physique, c'est une carte réseau pour utiliser VirtualBox, un logiciel de virtualisation. Son adresse est 0A-00-27-00-00-10

Champ	Valeur
Propriétés de la carte réseau	
Carte réseau	VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
Type d'interface	Ethernet
Adresse matérielle	0A-00-27-00-00-10
Nom de la connexion	VirtualBox Host-Only Network
Vitesse de la connexion	1 Gbps
MTU	1500 octets
Octets reçus	0
Octets envoyés	0

10. Quel type de carte vidéo est installé ?

Le type de carte vidéo dans l'ordinateur est un ATI FirePro V4800 (FireGL) Graphics Adapter, c'est une carte vidéo professionnelle.

Champ	Valeur
Propriétés de la carte vidéo	
Description du périphérique	ATI FirePro V4800 (FireGL) Graphics Adapter
Identification de la carte	ATI FirePro V4800 (FireGL) Graphics Adapter
Identification du Bios	113-C02005-106
Type de circuit	AMD Radeon Graphics Processor (0x68C8)
Type de DAC	Internal DAC(400MHz)
Date du pilote	04/11/2015
Version du pilote	15.201.1151.1008
Fournisseur du pilote	Advanced Micro Devices, Inc.
DCH Driver	Non
Taille de la mémoire	1 Go

11. Quel type de carte son est installée ?

Il y a 2 cartes audio :

- ATI Radeon HDMI
- Realtek ALC262

- ATI Redwood/Madison/Capilano - High Definition Audio Controller
 - ATI Radeon HDMI
- Intel Patsburg PCH - High Definition Audio Controller [C0]
 - Realtek ALC262

Les périphériques d'entrée

12. Quelles sont les caractéristiques de l'écran ?

L'écran est un lenovo D22-20 de 21,5 pouces, il possède une résolution FHD, une fréquence horizontale de 30-83 Khz et verticale de 50-75 Hz. Sa fréquence pixel maximale est de 210 MHz.

Nom du moniteur	
Moniteur Plug-and-Play générique [NoDB]	
Champ	Valeur
Propriétés du moniteur	
Nom du moniteur	Moniteur Plug-and-Play générique [NoDB]
Identification du moniteur	LEN66AD
Modèle	D22-20
Date de fabrication	Semaine 43 / 2020
N° de série	U760CRLG
Taille d'affichage maximale ...	477 mm x 268 mm (21.5")
Ratio d'aspect de l'image	16:9
Fréquence horizontale	30 - 83 KHz
Fréquence verticale	50 - 75 Hz
Fréquence pixel maximale	210 MHz
Gamma	2.20
Gestion du mode DPMS	Active-Off

13. Quelles sont les caractéristiques des périphériques d'entrée ?


Le clavier est un clavier standard PS/2 de type IBM enhanced keyboard.

Description du périphérique	
Clavier standard PS/2	
Souris HID	
Champ	Valeur
Propriétés du clavier	
Nom du clavier	Clavier standard PS/2
Type de clavier	IBM enhanced (101- or 102-key) keyboard
Disposition du clavier	French
Page de codes ANSI	1252 - Alphabet occidental (Windows)
Page de codes OEM	850
Délai de répétition	1
Fréquence de répétition	31


La souris est une souris classique de type HID.

Description du périphérique	
Clavier standard PS/2	
Souris HID	
Champ	Valeur
Propriétés de la souris	
Vitesse du pointeur	1
Nombre de boutons	3
Lignes de défilement de la r...	3
Délai du double-clic	500 msec
Sensibilité X/Y	6 / 10
Emplacement	Droite
Nom de la souris	Souris HID
Fonctionnalités de la souris	
<input checked="" type="checkbox"/> Cacher le pointeur de la sour...	Activé
<input type="checkbox"/> Mise à l'avant-plan automati...	Désactivé(e)
<input type="checkbox"/> ClickLock	Désactivé(e)
<input type="checkbox"/> Remettre le pointeur sur le b...	Désactivé(e)
<input type="checkbox"/> Traces laissées par le pointeur	Désactivé(e)
<input type="checkbox"/> Sonar	Désactivé(e)
<input checked="" type="checkbox"/> Roulette	Présent


14. Quelles sont les caractéristiques des périphériques (hors USB) ?




Périphériques
Windows




Périphériques
physiques




Périphériques
PCI




Périphériques
USB



Ressources des
périphériques



Entrée



Imprimantes

>

Cartes réseau

>

Claviers

>

Clichs instantanés de volume de stockage

>

Contrôleurs audio, vidéo et jeu

>

Contrôleurs de bus USB

>

Contrôleurs de stockage

>

Contrôleurs hôte IEEE 1394

>

Contrôleurs IDE ATA/ATAPI

>

Entrées et sorties audio

>

Files d'attente à l'impression :

>

Lecteurs de disque

>

Lecteurs de DVD/CD-ROM

>

Moniteurs

>

Ordinateur

>

Périphériques de sécurité

Champ

Périphériques PCI

- Bus 9, périphérique 5, fonct... AT&T/Lucent IEEE1394 FireWire Controller
- Bus 5, périphérique 0, fonct... ATI FirePro V4800 (Redwood) Video Adapter
- Bus 5, périphérique 0, fonct... ATI Redwood/Madison/Capilano - High Definition Audio Controller
- Bus 0, périphérique 25, fonct... Intel 82579LM Gigabit Network Connection
- Bus 0, périphérique 27, fonct... Intel Patsburg PCH - High Definition Audio Controller [C0]
- Bus 0, périphérique 22, fonct... Intel Patsburg PCH - Keyboard Controller Style (KCS) [C0]
- Bus 0, périphérique 22, fonct... Intel Patsburg PCH - Manageability Engine Interface 1 [C0]
- Bus 0, périphérique 28, fonct... Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 2 [C0]
- Bus 0, périphérique 28, fonct... Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 3 [C0]
- Bus 0, périphérique 28, fonct... Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 4 [C0]
- Bus 0, périphérique 28, fonct... Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 5 [C0]
- Bus 0, périphérique 22, fonct... Intel Patsburg PCH - PT IDE Redirection (IDER) [C0]
- Bus 0, périphérique 31, fonct... Intel Patsburg PCH - SATA RAID Controller [C0]
- Bus 0, périphérique 31, fonct... Intel Patsburg PCH - SMBus Controller [C0]
- Bus 2, périphérique 0, fonct... Intel Patsburg PCH - Storage Controller Unit (SCU) [Upgrade ROM0 (b...
- Bus 0, périphérique 31, fonct... Intel Patsburg PCH - Thermal Management Controller [C0]
- Bus 0, périphérique 29, fonct... Intel Patsburg PCH - USB EHCI #1 Controller [C0]
- Bus 0, périphérique 26, fonct... Intel Patsburg PCH - USB EHCI #2 Controller [C0]
- Bus 0, périphérique 17, fonct... Intel Patsburg PCH - Virtual Root Port [C0]
- Bus 127, périphérique 13, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Broadcast Regist...
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - System Address ...
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - System Address ...
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 12, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 13, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 13, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers
- Bus 127, périphérique 13, fo... Intel Sandy Bridge-E/EN/EP - Caching Agent (CBo) - Unicast Registers

Valeur

C

Description du périphérique

- AT&T/Lucent IEEE1394 FireWire Controller
- ATI FirePro V4800 (Redwood) Video Adapter
- ATI Redwood/Madison/Capilano - High Definition Audio Controller
- Intel 82579LM Gigabit Network Connection
- Intel Patsburg PCH - High Definition Audio Controller [C0]
- Intel Patsburg PCH - Keyboard Controller Style (KCS) [C0]
- Intel Patsburg PCH - Manageability Engine Interface 1 [C0]
- Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 2 [C0]
- Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 3 [C0]
- Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 4 [C0]
- Intel Patsburg PCH - PCI Express Port 5 [C0]
- Intel Patsburg PCH - PT IDE Redirection (IDER) [C0]
- Intel Patsburg PCH - SATA RAID Controller [C0]

Champ

Valeur

Propriétés du périphérique

- Description du périphérique AT&T/Lucent IEEE1394 FireWire Controller
- Type du bus PCI
- Bus / Périphérique / Fonction 9 / 5 / 0
- Identifiant du périphérique 11C1-5811
- N° du sous-système 103C-1589
- Classe de périphérique 0C00 (FireWire Controller)
- Révision 70
- Fast Back-to-Back Transactions Géré, Désactivé(e)

Fonctionnalités du périphérique

- ☐ Operation en 66 Mhz Non géré
- ☒ Bus Mastering Activé

Carte mère et processeur

15. Quelles sont les caractéristiques du processeur fournies par le logiciel ? Compléter, si nécessaire, les éléments trouvés ci-dessus, par des recherches avec Internet.

On obtient différentes informations sur le processeur :

- Ses propriétés : type, stepping, jeu d'instruction, vitesse d'horloge originelle, coefficients processeurs mais aussi des informations sur les caches.
- Ses informations physiques : forme, taille, transistors, technologie, taille interne et sa puissance typique
- Son fabricant
- Multi CPU

Champ	Valeur
<input checked="" type="checkbox"/> Propriétés du processeur	
<input checked="" type="checkbox"/> Type de processeur	HexaCore Intel Xeon E5-2640, 2900 MHz (29 x 100)
<input checked="" type="checkbox"/> Alias du processeur	Sandy Bridge-EP
<input checked="" type="checkbox"/> Stepping du processeur	C2
<input checked="" type="checkbox"/> Jeu d'instructions	x86, x86-64, MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, AVX, AES
<input checked="" type="checkbox"/> Vitesse d'horloge originelle	[TRIAL VERSION]
<input checked="" type="checkbox"/> Coefficient processeur Min /...	12x / 25x
<input checked="" type="checkbox"/> Engineering Sample	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Cache de code de niveau 1	32 Ko per core
<input checked="" type="checkbox"/> Cache de données de niveau 1	[TRIAL VERSION]
<input checked="" type="checkbox"/> Cache de niveau 2	256 Ko per core (On-Die, ECC, Full-Speed)
<input checked="" type="checkbox"/> Cache de niveau 3	15 Mo (On-Die, ECC, Full-Speed)
<input checked="" type="checkbox"/> Informations physiques	
<input checked="" type="checkbox"/> Forme du composant	2011 Contact FC-LGA
<input checked="" type="checkbox"/> Taille du composant	45.0 mm x 52.5 mm
<input checked="" type="checkbox"/> Transistors	[TRIAL VERSION]
<input checked="" type="checkbox"/> Technologie utilisée	32 nm, CMOS, Cu, High-K + Metal Gate
<input checked="" type="checkbox"/> Taille interne	[TRIAL VERSION]
<input checked="" type="checkbox"/> Puissance typique	95 W
<input checked="" type="checkbox"/> Fabricant du processeur	
<input checked="" type="checkbox"/> Nom de l'entreprise	Intel Corporation
<input checked="" type="checkbox"/> Information sur le produit	https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/search.html?q=Intel%...
<input checked="" type="checkbox"/> Mise à jour du pilote	http://www.aida64.com/goto/?p=drvupdates
<input checked="" type="checkbox"/> Multi CPU	
<input checked="" type="checkbox"/> Identifiant de la carte mère	SLIC-WKS HPQOEM
<input checked="" type="checkbox"/> CPU #1	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 0 @ 2.50GHz, 2494 MHz

16. Quelle est la marque du processeur ?

Le processeur est un Xeon CPU E5-2640 2,5 GHz de la marque Intel

17. Retrouvez la fréquence d'horloge du microprocesseur, le/les logiciels fournissent t-ils l'Indianess ? Comment peut-on sinon le déterminer ?

La fréquence d'horloge du microprocesseur est 2,50 GHz

Champ	Valeur
<input checked="" type="checkbox"/> Propriétés du processeur	
<input checked="" type="checkbox"/> Type de processeur	HexaCore Intel Xeon E5-2640
<input checked="" type="checkbox"/> Alias du processeur	Sandy Bridge-EP
<input checked="" type="checkbox"/> Stepping du processeur	C2
<input checked="" type="checkbox"/> Engineering Sample	Non
<input checked="" type="checkbox"/> (CPUID) Nom du processeur	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 0 @ 2.50GHz
<input checked="" type="checkbox"/> (CPUID) Révision	000206D7h
<input checked="" type="checkbox"/> CPU VID	1.0408 V

18. Quelles sont les caractéristiques de la carte mère fournies par le logiciel ? Compléter, si nécessaire, les éléments trouvés ci-dessus, par des recherches avec Internet.

On obtient les propriétés de la carte mère (identifiant, nom), les propriétés du FSB, et de seon bus mémoire.

Champ	Valeur
Propriétés de la carte mère	
Identifiant de la carte mère	<DMI>
Nom de la carte mère	Hewlett-Packard HP Z420 Workstation
Propriétés du bus principal	
Type du bus	Intel QPI
Fréquence réelle	100 MHz
Fréquence effective	100 MHz
Horloge QPI orajel	[TRIAL VERSION]
Propriétés du bus mémoire	
Type du bus	Quad DDR3 SDRAM
Largeur du bus	256 bits
Rapport DRAM:FSB	12:3
Fréquence réelle	400 MHz (DDR)
Fréquence effective	800 MHz
Bande passante	[TRIAL VERSION] Mo/s

19. Quelle est la capacité de la RAM ? Quels sont les éléments fournis par le logiciel ? Compléter, si nécessaire, les éléments trouvés ci-dessus, par des recherches avec Internet.

On obtient la capacité totale de la RAM (soit 32696 Mo) , la capacité utilisé (soit 4924 Mo), la capcité disponible (soit 27775 Mo) et son utilisation en pourcent (15 %).

Champ	Valeur
Mémoire physique	
Total	32696 Mo
Utilisé	4921 Mo
Disponible	27775 Mo
Utilisation	15 %

20. Quelles sont les Informations relatives au CHIPSET, quels sont les éléments fournis par le logiciel ? Compléter, si nécessaire, les éléments trouvés ci-dessus, par des recherches avec Internet.

On obtient les différents propriétés du chipset ainsi que son controleur mémoire et ses performances mémoire.

Description du périphérique

- North Bridge: Intel Sandy Bridge-EP IMC
- South Bridge: Intel Patsburg C600/X79

Champ	Valeur
Propriétés du chipset North Bridge	
North Bridge	Intel Sandy Bridge-EP IMC
plateforme Intel	Romley-EP
Types de mémoire gérés	DDR3-1066, DDR3-1333 SDRAM
Quantité de mémoire maximale	384 Go
Révision	00
Technologie utilisée	32 nm
VT-d	Géré
VT-x	Géré
VT-x3	Non géré
Trusted Execution Technology ...	Géré
Trusted Execution Technology ...	Géré
Extended APIC (x2APIC)	Géré
Contrôle mémoire	
Type	Quad Channel (256 bits)
Mode actif	Quad Channel (256 bits)
Performances mémoire	
CAS Latency (CL)	6T
RAS To CAS Delay (tRCD)	6T
RAS Precharge (tRP)	6T
RAS Active Time (tRAC)	15T

21. Quels sont les types de bus présents au sein de votre ordinateur ?

On remarque qu'on possède les informations sur le bus principal et le bus mémoire.

Champ	Valeur
Propriétés de la carte mère	
Identifiant de la carte mère	<DMI>
Nom de la carte mère	Hewlett-Packard HP Z420 Workstation
Propriétés du bus principal	
Type du bus	Intel QPI
Fréquence réelle	100 MHz
Fréquence effective	100 MHz
Horloge QPI orajel	3192 MHz
Propriétés du bus mémoire	
Type du bus	Quad DDR3 SDRAM
Largeur du bus	256 bits
Rapport DRAM:FSB	12:3
Fréquence réelle	400 MHz (DDR)
Fréquence effective	800 MHz
Bande passante	25600 Mo/s

22. Quelle est la température associée au processeur ? à la carte mère ?

On remarque différents température du CPU : de 37 à 50 degrés pour les différents coeur ou packages du CPU.

Champ	Valeur
Propriétés de la sonde	
Type de la sonde	CPU, HDD, PCH, SNB
Type de sonde GPU	Diode (ATI-Diode)
Températures	
CPU Package	41 °C
CPU 1 / coeur 1	41 °C
CPU 1 / coeur 2	37 °C
CPU 1 / coeur 3	38 °C
CPU 1 / coeur 4	37 °C
CPU 1 / coeur 5	38 °C
CPU 1 / coeur 6	38 °C
Diode PCH	50 °C
Diode GPU	40 °C
Emtec X150 240GB	24 °C
TOSHIBA DT01ACA050	31 °C
Ventilateurs	
GPU	28%
Valeurs de tension	
Noyau CPU	0.826 V
CPU VID	0.826 V
Noyau GPU	0.900 V
Valeurs de puissances	
CPU Package	13.35 W

23. Fournissez la taille de la mémoire cache (ou des mémoires caches ...)

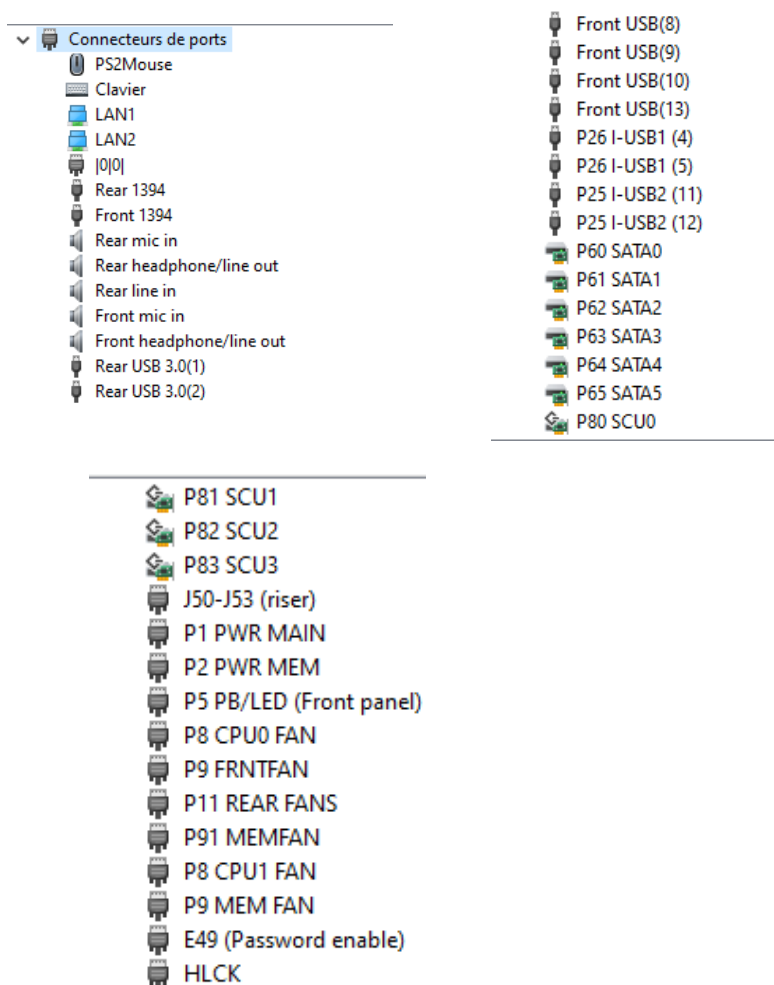
Cache de niveau 1 : 384 Ko
Cache de niveau 2 : 1,5 Mo
Cache de niveau 3 : 15,0 Mo

24. Quels sont les connecteur(s) / port(s) disponibles ?

Avant : 2 USB 3.0, 1 USB 2.0, 1 IEEE 1394a standard, 1 entrée microphone, 1 sortie écouteurs

Arrière : 2 USB 3.0, 4 USB 2.0, 1 IEEE 1394b standard, 2 IEEE 1394b avec la carte PCIe facultative, 1 entrée audio, 1 sortie audio, 1 entrée microphone, 2 PS/2, 1 RJ-45 vers LAN Gigabit intégré















Intérieurs : 6 USB 2.0, prise en charge d'un maximum de trois ensembles de ports USB HP (un ensemble de deux ports sur chaque tête 2x5)



Logiciels










25. Quelles sont les Informations relatives au BIOS ?

On obtient des informations sur les propriétés et le fabricant du BIOS.

Champ	Valeur
 Propriétés du Bios	
 Type de Bios	Compaq UEFI
 Version du Bios	J61 v03.65
 Compaq BIOS Ownership Tag	Inconnu
 Compaq BIOS UUID	Inconnu
 SMBIOS Version	2.7
 UEFI Boot	Oui
 Secure Boot	Désactivé(e)
 Date du Bios système	12/19/2013
 Date du Bios vidéo	06/22/11
 Fabricant du Bios	
 Nom de l'entreprise	Hewlett-Packard Company
 Information sur le produit	http://www.compaq.com
 Mises à jour du Bios	http://www.aida64.com/goto/?p=BIOSupdates
Problèmes et suggestions	
Suggestion	Le Bios vidéo a plus de 2 ans. Mettez-le à jour si nécessaire.

26. Quel(s) type(s) de système d'exploitation est / sont installé(s) ?

Microsoft Windows 10 pro

Champ	Valeur
 Propriétés du système d'exploitation	
 Nom du système	Microsoft Windows 10 Pro
 Langue du système	Français (France)
 Installer de la langue de l'OS	Français (France)
 Type de noyau du système	Multiprocessor Free (64-bit)
 Version du système	10.0.19043.1237
 Service Pack du système	-
 Date d'installation du système	17/06/2021
 Dossier racine du système	C:\Windows

27. Quelle est la version du ou des navigateurs WEB ?

Chrome :

Version 94.0.4606.81 (Build officiel) (64 bits)

Edge :

Version 94.0.992.38 (Version officielle) (64 bits)

28. Quel est le nom d'utilisateur associé à la connexion ?

Le nom d'utilisateur associé à la connexion est « administrateur »

Nom de l'utilisateur	
Administrateur	
DefaultAccount	
HP	
Invité	
WDAGUtilityAccount	
Champ	Valeur
Propriétés de l'utilisateur	
Nom de l'utilisateur	Administrateur
Nom complet	Administrateur
Commentaire	Compte d'utilisateur d'administration
Membre des groupes	Administrateurs; Aucun
Nombre de connexions	0
Quota disque	-
Fonctionnalités	
<input checked="" type="checkbox"/> Exécution du script de conn...	Oui
<input checked="" type="checkbox"/> Compte désactivé	Oui
<input type="checkbox"/> Compte bloqué	Non
<input type="checkbox"/> Dossier personnel nécessaire	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Mot de passe nécessaire	Oui
<input type="checkbox"/> Mot de passe pour lecture se...	Non
<input checked="" type="checkbox"/> Le mot de passe n'expire ja...	Oui

29. Quel est le nom de domaine associé à la connexion ?

Il n'y a pas de nom de domaine associé à la connexion

Nom du groupe	
Aucun	
Champ	Valeur
Propriétés du groupe global	
Commentaire	Utilisateurs ordinaires
Membres du groupe	
Administrateur	
DefaultAccount	
HP	
Invité	
WDAGUtilityAccount	

30. Quels sont les services démarrés au sein de votre PC ?

Les processus systèmes de Windows.

31. Quels sont les logiciels applicatifs installés sur votre PC ?

Libre office, microsoft office, virtual code, eclipse thonny, etc ...

TESTS DE PERFORMANCE

32. En lecture. Quelles observations ou conclusions pouvez-vous réaliser ?

Lecture : 506 Mo/s , Lecture avec cache : 17633 Mo/s, Lecture sans cache : 9614 Mo/s

32. En écriture. Quelles observations ou conclusions pouvez-vous réaliser ?

Ecriture : 84 Mo/s, Ecriture de mémoire : 8912 Mo/s

RAPPORT

A l'aide du logiciel, éditez un rapport au format HTML. Ce rapport sera transmis

34. Vous commenterez de manière précise ce rapport.

35. Donnez les avantages et inconvénients de votre PC

Avantages : Bon stockage des rams (32696 Mo)

Inconvénient : Qualité des rams

Étape 3 :

a) A l'aide du travail réalisé, déterminez tous les composants auxquels il faut attacher une importance lors de l'achat d'un ordinateur.

Il est important de choisir des composants compatibles (ex : carte mère copatible avec le processeur), mais aussi des composants adaptés pour votre utilisation (besoins de carte graphique, processeur de plus ou moins bon, stockage de la mémoire vive, stockage du disque dur)

b) Dans un tableau à deux colonnes vous préciserez les critères de sélection des composants, en donnant un maximum de précisions (unités associées aux caractéristiques des composants ...).

	Critère de selection
Carte mère	Compatibilité avec le processeur
Processeur	Compatibilité avec la carte mère, type de processeur adaptés pour l'utilisation choisis (jeux vidéo ou bureautique)
RAM	Stockage de RAM adaptés pour l'utilisation choisis (jeux vidéo ou bureautique)
Disque dur	Stockage adaptés pour le besoins (si l'utilisation nécessite beaucoup ou pas)
Carte graphique	Composant facultatif (nécessaire en focation du besoin)