

Aubrée Romain

08/09/2025

Groupe 1

Bloc 1 TP 2

Partie 1 :

- | | |
|---|---|
| 1. C'est quoi un logiciel de diagnostic ? | 2 |
| 2. Veille technologique de logiciel de diagnostic | 2 |
| 3. Test des logiciels | 3 |

Partie 2 :

- | | |
|----------------------------|---|
| 4. Schéma de la carte mère | 5 |
| 5. Retour d'expérience | 5 |

1. C'est quoi un logiciel de diagnostic ?

Un logiciel de diagnostic est un outil permettant de recueillir des informations détaillées sur un ordinateur. Il permet de vérifier le bon fonctionnement d'un ordinateur et d'obtenir des conseils en cas de problèmes identifiés.

2. Veille technologique de logiciel de diagnostic

Logiciels de diagnostic matériel et logiciel gratuit		
Logiciel	Description	Capacité
HWMonitor	Permet de surveiller les températures, tensions et performances des composants matériels .	Monitoring des composants
CrystalDiskInfo	Permet d'analyser la santé des disques durs et SSD (SMART).	Analyse disques dur/SSD
MemTest86	Permet de lancer un bootable pour tester la RAM et détecter d'éventuels problèmes.	Analyse RAM
WhoCrashed	Permet d'identifier les pilotes ou logiciels responsables des plantages du système.	Analyse crash
Driver Booster	Permet de rechercher et mettre à jour la totalité des pilotes d'un PC et de ses périphériques.	Updater de drivers

3. Test des logiciels

CrystalDiskInfo:

CrystalDiskInfo 9.7.2 x64

FichierÉditionFonctionsThèmeDisqueAideLangue(Language)

Bon
31 °C
C: D:

SKHynix_HFM256GD3HX015N : 256,0 GB

État de santé

Bon
100 %

Température
31 °C

Firmware41040C20

Numéro de sérieCYB5N010711905A35

InterfaceNVM Express

Mode de transfertPCIe 3.0 x4 | PCIe 3.0 x4

Lettre de lecteurC: D:

StandardNVM Express 1.3

FonctionnalitésS.M.A.R.T., TRIM, VolatileWriteCache

Total lecture hôte7314 GB

Total écriture hôte5004 GB

Vitesse de rotation---- (SSD)

Nombre d'allumages507 fois

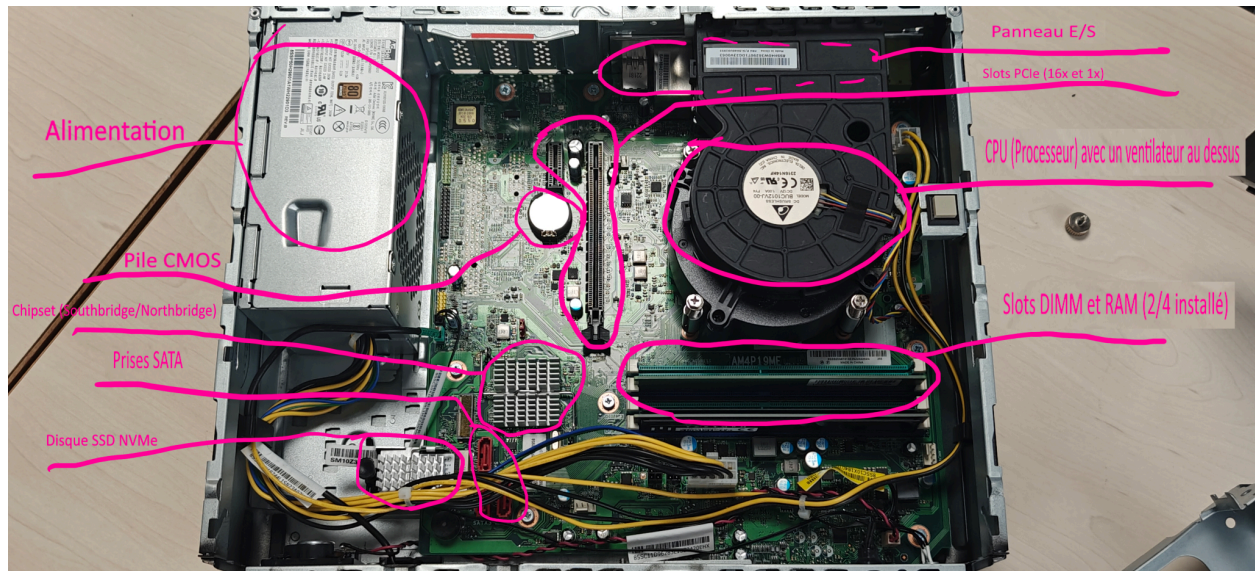
Heures de fonctionnement931 heures

ID	Nom d'attribut	Valeurs brutes
01	Avertissement critique	00000000000000
02	Température composite	00000000000130
03	Cellules de rechange disponibles	00000000000064
04	Seuil de cellules de rechange disponibles	0000000000000A
05	Pourcentage utilisé	00000000000000
06	Unités de données lues	00000000EA11EF
07	Unités de données écrites	00000000A0228D
08	Commandes de lecture de l'hôte	0000000B1AA920
09	Commandes d'écriture de l'hôte	00000006D8E1B3
0A	Temps occupé du contrôleur	000000000001AB
0B	Cycles d'alimentation	000000000001FB
0C	Heures de mise sous tension	000000000003A3
0D	Arrêts dangereux	0000000000003F
0E	Erreurs d'intégrité des médias et des données	00000000000000
0F	Nombre d'entrées du journal d'informations sur les erreurs	00000000000000
10	Warning Composite Temperature Time	00000000000000
11	Critical Composite Temperature Time	00000000000000
12	Temperature Sensor 1	00000000000130

HWMonitor:

HWMonitor				
File View Tools Help				
Sensor	Value	Min	Max	
DESKTOP-LMKAGIV				
LENOVO 318E				
Voltages				
CPU VCORE	0.719 V	0.719 V	1.068 V	
VIN1	1.177 V	1.177 V	1.188 V	
VIN2	1.973 V	1.962 V	1.973 V	
VIN3	1.995 V	1.995 V	1.995 V	
VIN4	1.853 V	1.853 V	1.853 V	
VIN5	1.788 V	1.788 V	1.788 V	
VIN6	1.602 V	1.602 V	1.613 V	
VIN7	1.646 V	1.646 V	1.646 V	
VIN8	1.591 V	1.591 V	1.591 V	
Temperatures				
TMPIN0	39.0 °C	38.0 °C	39.0 °C	
TMPIN1	28.0 °C	28.0 °C	28.0 °C	
Fans				
CPU	1336 RPM	1333 RPM	1336 RPM	
Utilization				
Physical Memory Load	32.0 %	32.0 %	32.0 %	
Available Physical Mem...	9.4 GB	9.4 GB	9.4 GB	
Virtual Memory Load	29.3 %	29.3 %	29.6 %	
Available Virtual Memory	11.3 GB	11.3 GB	11.3 GB	
AMD Athlon PRO 300GE				
Voltages				
VID (Max)	0.850 V	0.812 V	1.106 V	
Temperatures				
Package	40.1 °C	40.1 °C	50.3 °C	
Powers				
Package	7.32 W	7.29 W	14.47 W	
Cores	0.24 W	0.24 W	5.47 W	
Clocks				
Cores (Max)	1396.3 MHz	1392.4 MHz	3395.0 MHz	
CPU BCLK	99.7 MHz	99.5 MHz	99.8 MHz	
Memory Controller	1329.8 MHz	1326.1 MHz	1330.7 MHz	
Memory	1330.3 MHz	1330.3 MHz	1330.3 MHz	
Utilization				
Processor	1.0 %	1.0 %	23.6 %	
SKHynix_HFM256GD3HX015N				
Temperatures				
Assembly	30.0 °C	30.0 °C	30.0 °C	
Sensor 1	30.0 °C	30.0 °C	30.0 °C	
Sensor 2	35.0 °C	35.0 °C	38.0 °C	
Counters				
Power-On-Hours	931 hrs	931 hrs	931 hrs	
Ready			NUM	

4. Schéma de la carte mère



Carte mère : LENOVO 318E - modèle AM4P19ME (AM4).

CPU : AMD Athlon PRO 300GE

Stockage: 238 Gb SAMSUNG MZALQ256HBJD-00BL1 (SSD NVMe)

RAM: 16.0 Go Dual-Channel DDR4 @ 933MHz (20-19-19-43)

5. Retour d'expérience

Introduction aux logiciels de diagnostic sur un ordinateur