

INFORMATION ET COMPARAISON.....	2
TESTER ET UTILISER.....	3
PARTIE 2) Les composants de la carte mère :.....	6
CONCLUSION.....	7

OBJECTIF: C'est de comprendre et utiliser les logiciels de diagnostic pour diag le problème d'un pc et comprendre les composent d'un pc.

INFORMATION ET COMPARAISON

1) Expliquer ce qu'est un **logiciel de diagnostic**?

- Un logiciel de diagnostic est un programme qui aide à trouver les problèmes dans un appareil, comme une voiture ou un ordinateur. Il analyse les données et dit ce qui ne fonctionne pas bien. C'est un peu comme un médecin, mais pour les machines

2) Réaliser une **veille technologique (recherche) sur les logiciels de diagnostic matériel et logiciel gratuits** avec obligatoirement :

-

Logiciel	Ce qu'il diagnostique	Avantages
CrystalDiskInfo	Santé des disques (HDD/SSD) via S.M.A.R.T, température, alertes disques	Très utile pour anticiper une panne de disque, interface claire, version portable, gratuit
Speccy	Vue globale du matériel et logiciel : CPU, RAM, carte mère, carte graphique, disques, etc	interface claire, présentation facile à comprendre, bon pour les utilisateurs souhaitant un bilan rapide
CCleaner	Nettoyage des fichiers inutiles (temporaires, caches, logs), suppression des traces de navigation, gestion des entrées de démarrage, nettoyage du registre, etc	Facile à utiliser, libère de l'espace disque, version gratuite existante, version portable disponible, gère le nettoyage de divers navigateurs et applications.
HWiNFO	Matériel complet : CPU, carte mère, RAM, disques, capteurs, etc.	RAM, disques, capteurs, etc. Wikipédia +1 Très détaillé, en temps réel, export des rapports, version portable disponible
OCCT	Test de stabilité / stress test : CPU, GPU, mémoire, alimentation	Permet de pousser le matériel pour détecter des instabilités, utile pour overclock ou vérifier si le matériel tient sous charge forte

TESTER ET UTILISER

3) Installer les 2 meilleurs logiciels et les tester:

- <https://crystalmark.info/download/archive/CrystalDiskMark>

Voici le lien pour téléchargement et il faudra installer la dernière version, et cette application est pour vérifier le disque dur, l'état et la santé etc.

- <https://speccy.fr/download.it/downloading>

Voici le lien de téléchargement pour installer speccy, Voir les composants de ton PC : processeur (CPU), carte mère, mémoire (RAM), disque dur, carte graphique, etc.

09 Host Write Commands

00000003DDC012

水晶琴

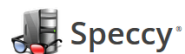
Standard Edition

Shizuku Edition

Kurei Kei Edition

Download

System Requirements



	FREE SPECCY	PROFESSIONAL SPECCY	CCLEANER PROFESSIONAL PLUS
Advanced PC insights	✓	✓	✓
Automatic updates	✗	✓	✓
Premium support	✗	✓	✓
Complete cleaning	✗	✗	✓
CCleaner for Android Pro & Mac Pro	✗	✗	✓
	Download	Buy Now 19,95 €	Buy Now 59,95 €

Speccy Free and Professional are for home use only.

- CrytalDiskInfo 6.3.2**

Fichier Edition Fonctions Thèmes Disques Aide Language

Correct 27 °C Correct 24 °C
C: Disk 1

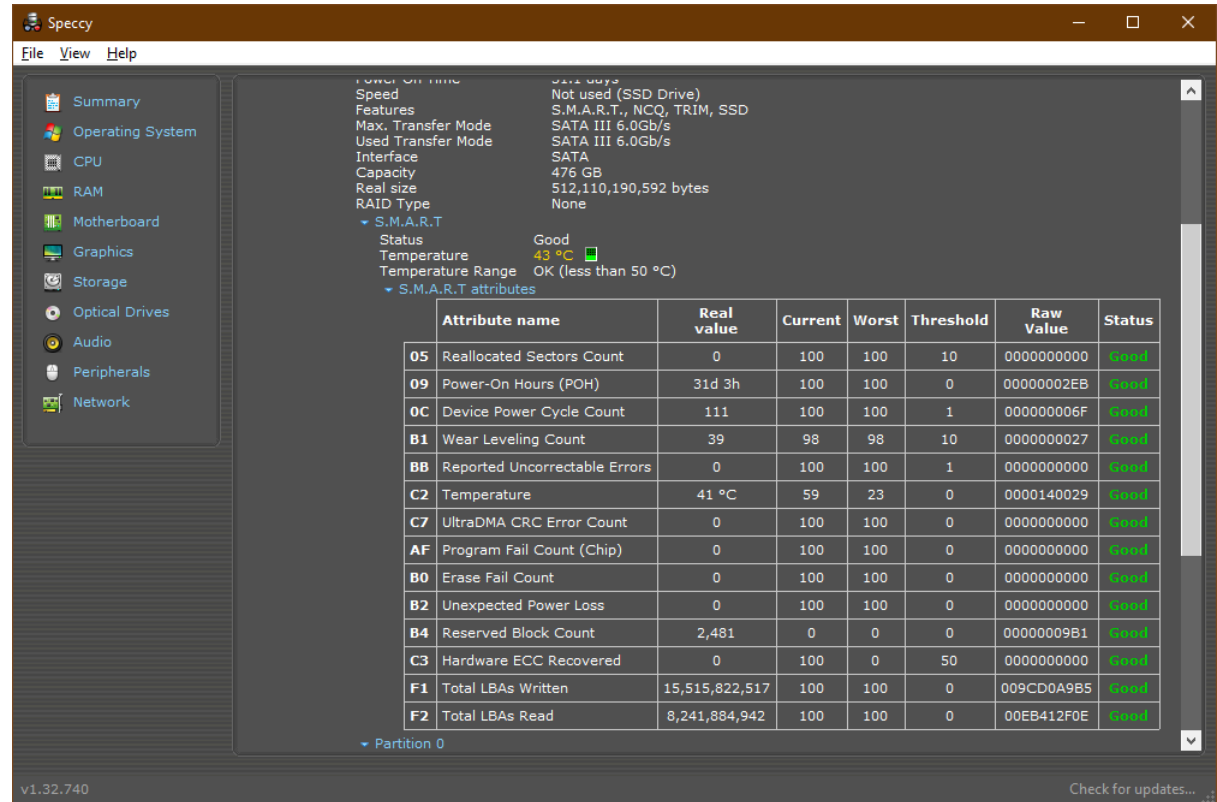
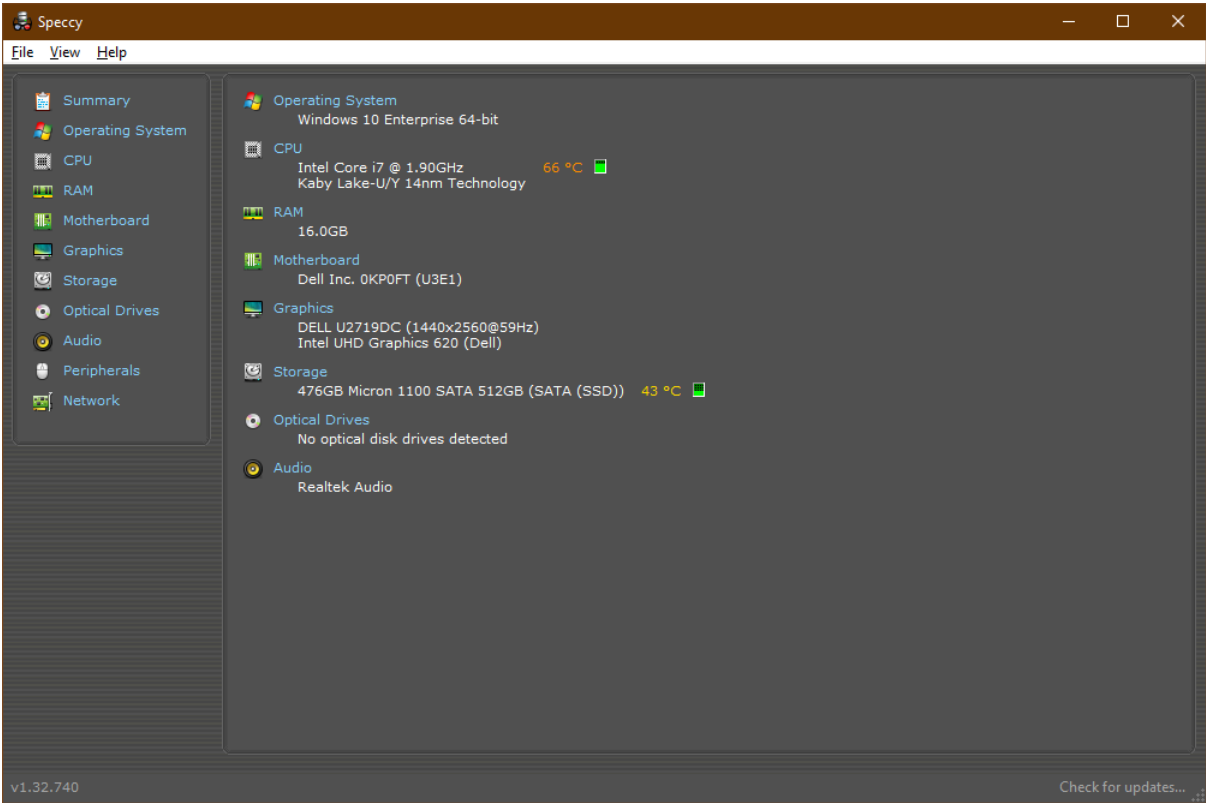
ST1000DM003-1CH162 1000,2 GB

Etat de Santé Correct	Firmware	CC47	----	----
	Número de Série	M3A2F6B6X	----	----
	Interface	Serial ATA	Vitesse Rotation	7200 RPM
	Mode de Transfert	SATA/600 SATA/600	Nbre d'allumage	1244 x
	Lettre lecteur	C:	Fonctionne depuis :	1829 heures
Température	Standard	ACS-2 ACS-3 Revision 3b		
27 °C	Caractéristiques	S.M.A.R.T., APM, NCQ		

ID	Détail Caractéristique du ID	Actuel	Maxi	Seuil	Valeurs brutes
01	Taux Erreur en Lecture	119	99	6	00000DFEC018
03	Temps moyen mise en rotation	97	97	0	000000000000
04	Décompte des cycles de mise en rotation	99	99	20	0000000004DC
05	Nombre de secteurs réalloués	100	100	10	000000000000
07	Taux d'erreurs d'accès des têtes	78	60	30	000004D4494F
09	Heures de Fonctionnement	98	98	0	000000000725
0A	Nombre d'essais de relancement de la r...	100	100	97	000000000000
0C	Nombre total de cycles marche/arrêt du ...	99	99	20	0000000004DC
B7	Norme Spécifique du Constructeur	100	100	0	000000000000
B8	Transfert des données à travers le cache...	100	100	99	000000000000

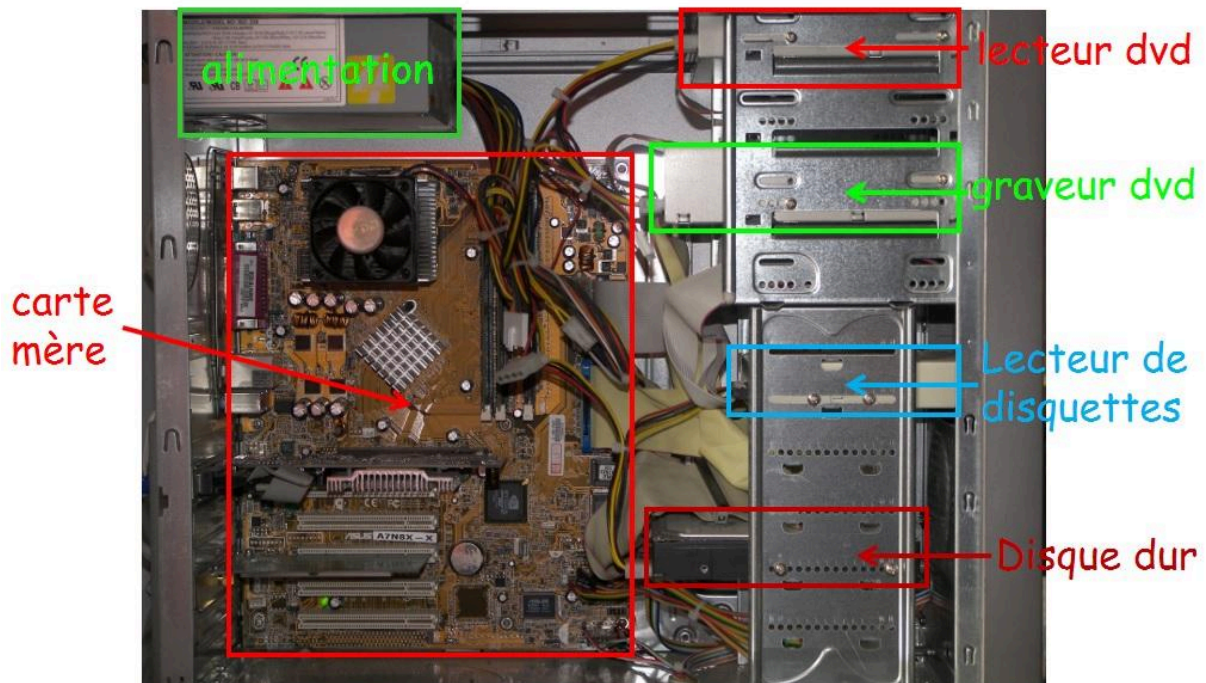
Donc le logiciel **SPECCY**, qui sert à **voir tout ce qu’il y a dans ton ordinateur**. Il nous montre des infos sur le processeur, la mémoire, la carte graphique, les disques durs, la carte mère, etc. on peut aussi voir la **température de certains composants**, ce qui est utile le PC chauffe trop.

C’est très pratique si on veut **savoir ce que contient ton PC** sans devoir l’ouvrir, ou si tu veux partager les infos pour demander de l’aide.



PARTIE 2) Les composants de la carte mère :

Les différents éléments



Explication des composants de cette ordinateur

L'image présente l'intérieur d'un ordinateur, avec les différents composants essentiels identifiés. Voici une description détaillée de chaque élément :

- **Alimentation**

L'**alimentation** est un bloc qui fournit l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement de tous les composants de l'ordinateur.

- **Carte Mère**

La **carte mère** est la pièce centrale de l'ordinateur. C'est elle qui relie tous les composants entre eux (processeur, mémoire RAM, disque dur, cartes d'extension, etc.)

- **Lecteur DVD et Graveur DVD**

Le **lecteur DVD** permet de lire des disques optiques comme les CD et les DVD, et Le **graveur DVD** ressemble au lecteur, mais en plus de lire les disques, il peut aussi **enregistrer des données** dessus.

- **Disque dur**

Le **disque dur** est l'endroit où sont stockés tous les fichiers, le système d'exploitation et les programmes. C'est un élément crucial pour le stockage permanent des données.

- **Lecteur de disquettes**

Composant aujourd'hui obsolète, le **lecteur de disquettes** servait à lire des disquettes (anciens supports de stockage de faible capacité).

CONCLUSION

Ce TP m'a permis de mieux comprendre les différents composants d'un ordinateur, comme la carte mère, le disque dur ou l'alimentation, et de voir comment ils sont connectés entre eux. J'ai aussi appris à utiliser des logiciels de diagnostic pour vérifier l'état du PC, détecter des problèmes ou connaître les performances (température, mémoire, processeur, etc.). C'était intéressant de lier la théorie à la pratique. Ce genre d'outil est très utile pour entretenir un ordinateur ou résoudre des pannes. Ce TP m'a donc aidé à mieux connaître le fonctionnement d'un PC, autant au niveau matériel que logiciel.