

La Température Affecte-t-elle les Données de Votre Disque et sa Longévité?



Quand votre voiture est en surchauffe, il peut y avoir de graves conséquences car votre moteur peut ne plus fonctionner, ou au moins une partie sera gravement endommagée. C'est le même principe avec les ordinateurs et leurs composants. Par exemple, le disque dur qui est un élément sensible dans votre ordinateur – il gère toutes vos données et votre ordinateur ne peut fonctionner sans lui. Si il devient trop chaud, il peut causer plusieurs problèmes d'instabilités, réduire les performances et plus important encore, **causer sa destruction**. Cela peut devenir un réel problème, et si vous n'avez pas de sauvegardes de vos données principales, vous ne pourrez plus jamais les récupérer. Selon National Instruments qui s'appuie sur des tests et des recherches, une augmentation de 5°C de la température peut réduire la longévité de votre disque dur de 2 ans. Ci-dessous, deux exemples tirés de publications réputées confirment les risques auxquels s'expose votre disque dur. Cela vous montrera que le boîtier MB080 Blizzard 3.5" HDD garde votre disque à parfaite température, dans les pires conditions, ainsi, jusqu'à la fin, vos données sont entre de bonnes mains.

Comment la Température Affecte la Durée de Vie de Votre Disque Dur

Selon National Instruments - "L'élément qui a le plus d'impact sur la longévité du disque est la température. La chaleur diminue la durée de vie du disque dur. **Une augmentation de 5°C de la température peut réduire la longévité de votre disque dur de 2 ans.** La chaleur réduit également la capacité du disque, ce qui peut endommager vos données. Si votre système est allumé dans un environnement d'une température ambiante inférieure à 5°C et/ou une température ambiante maximum de 50°C, vous devez sélectionner un disque dur incluant un périphérique de contrôle de température. Ces disques dur incluent des composants conçus pour assurer leur fiabilité pour des températures extrêmes." - Ni.com

ID	Attribute Name	Current	Worst	Threshold	Raw Values
01	Read Error Rate	78	75	6	25FF08054307
03	Spin-Up Time	89	85	0	000000000000
04	Start/Stop Count	100	100	20	000000000060
05	Reallocated Sectors Count	100	100	36	000000000000
07	Seek Error Rate	100	253	30	00020000BE333
09	Power-On Hours	100	100	0	000000000021
0A	Spin Retry Count	100	100	97	000000000000
0C	Device Power Cycle Count	100	100	20	000000000052
B7	Unknown	100	100	0	000000000000
B8	Unknown	100	100	99	000000000000
BB	Vendor Specific	1	1	0	0000000025FF
BC	Unknown	100	99	0	000400040004

Comment la Température Affecte-t-elle les Performances du Disque

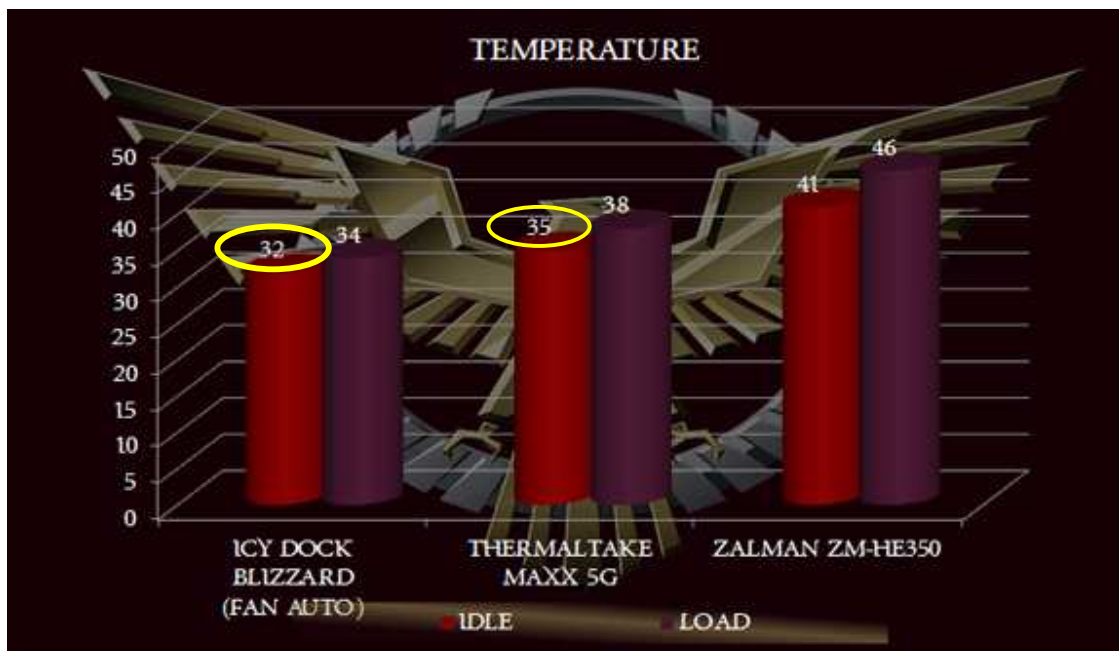
Selon Anandtech.com - "Les disques durs ne sont pas très adeptes des hautes températures ; ils tendent à réduire leur longévité. Et dans ce cas, les performances diminuent proportionnellement à l'augmentation de la température. Sur une connexion USB3.0 votre vitesse d'écriture est > 130MB/s sur un disque 3TB GoFlex. **Lorsque la température atteint les 60°C, la vitesse d'écriture séquentiel chute à ~50MB/s. La chute de vitesse d'écriture influe sur l'augmentation du nombre d'erreurs pendant les opérations**

par grandes chaleurs. J'ai éteint le disque dur, laisser refroidir puis allumer de nouveau, pour

retrouver une vitesse d'écriture à 130MB/s. Continuez d'écrire sur le disque dans un état de performance réduite long et vous verrez surement des erreurs apparaitre. J'ai lancé une séquence de lecture/écriture toute une nuit (HDTach, test complet) et au matin le disque avait un taux de transfert de 1MB/s." – Anandtech.com

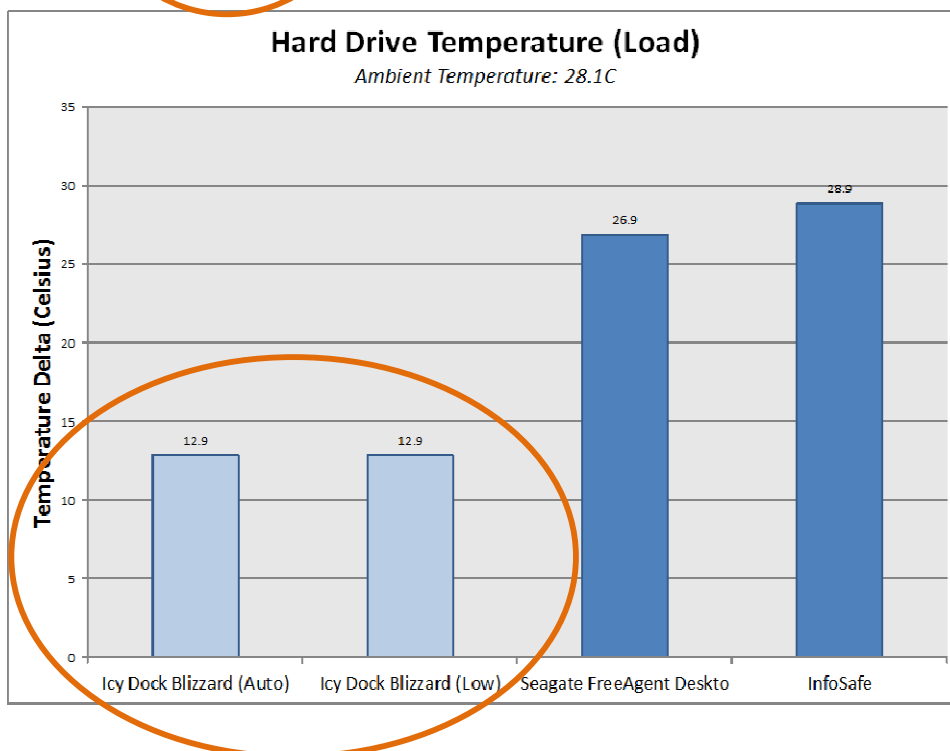
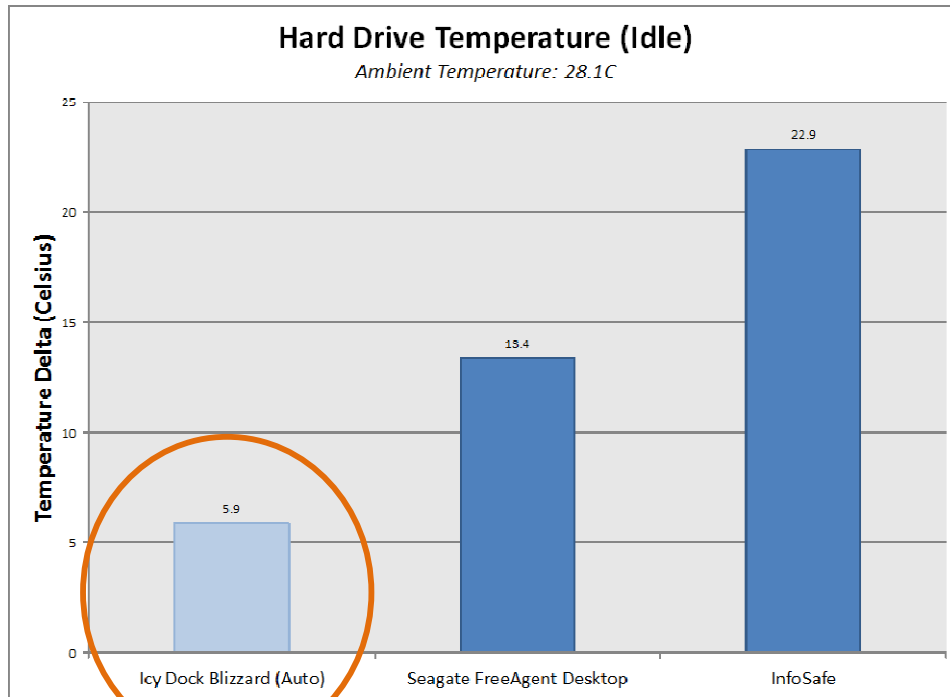
Comment le Blizzard se Comporte par Rapport à d'Autres Boitier de Refroidissement de Disque Dur?

La fonction de ventilation du Blizzard est conçue spécifiquement pour fournir un refroidissement actif pour les mono ventilateurs 80mm. Le ventilateur avant permet de ventiler tous les côtés du disque dur uniformément. De plus, un contrôleur de ventilation a été ajouté pour avoir une ventilation basse, élevée, ou automatique selon les besoins. Des publications de résultats de démontrent que la conception du ventilateur MB080 bat les boitiers concurrents double ventilateur 80mm dans la comparaison de la température des disques durs, et démontre que le placement du ventilateur de la série MB080 fournit une ventilation bien plus efficace.



Selon Hitechlegion - "Nous avons testé une idle et réglé la température du test du disque dans une pièce à 20°C. La température affichée ont été reportés en utilisant un AIDA64 en idle à température max lors d'un transfert de 50GB. **Le Icy Dock BLIZZARD a été comparé au Thermaltake Max**

5G qui possède un double ventilateur 80mm, ainsi que le ventilateur passif Zalman ZM-HE350. Les températures ont été prises sur le réglage Automatique. Temps de transfert total 90 mins." – Hitechlegion.com



Selon un membre d'Overclock - "Le Blizzard bat ses concurrents en gardant son disque à température parfaite. En fait, j'ai dû effectuer les tests entre le Blizzard et le InfoSafe deux fois car le premier disque que j'ai testé dans avec l'InfoSafe (un Seagate 7200.10 1TB 3.5" drive) est tombé en panne après pendant la série de test. Je ne peux pas prouver que la chaleur est la cause de cette panne, mais à 52°C au dernier contrôle, ça n'a pas dû aider. **Le Blizzard pouvait garder le disque d'essai à une température très proche de l'ambiante et c'est pour cela qu'il reçoit les meilleurs récompenses**" – Overclock.net

Qu'en Pensez-Vous?

On comprend facilement pourquoi il est utile d'avoir à sa disposition un système de ventilation actif efficace pour garder son disque au frais. Désormais, on sait qu'un boîtier de refroidissement est nécessaire pour préserver le disque de toute surchauffe, et comment détermine-t-on le meilleur boîtier disponible sur le marché? Grâce aux schémas précédents, Hi Tech Legion a réalisé des tests avec des boîtiers externes ayant des caractéristiques similaires au Blizzard. Les résultats montrent à tout le monde ce qu'il est nécessaire de dire sur ce que représentent les différences techniques éprouvés par ces essais. Si vous cherchez la meilleure solution pour assurer la meilleure ventilation de votre disque et éviter tout risque de panne, ne cherchez plus, voici la série des boîtiers Icy Dock MB080 Blizzard.

Références Matériel:

- <http://www.hard-drive-help.com/hard-drive-temperature.html>
- <http://www.hdsentinel.com/fag.php>
- <http://www.hitechlegion.com/reviews/storage/external/29615-icy-dock-blizzard?start=9>
- <http://www.anandtech.com/Show/Index/3858?cPage=3&all=False&sort=0&page=7&slug=the-worlds-first-3tb-hdd-seagate-goflex-desk-3tb-review>
- <http://www.overclock.net/products/icy-dock-blizzard-mb080u3s-1sb-black-external-enclosure/reviews/5284>