



Pour vos appareils professionnels, investissez dans un package de support capable de prédire les pannes de disque dur avant qu'elles n'entraînent des pertes de données

Un outil prédictif pour Dell ProSupport Plus a automatiquement détecté un disque dur défectueux sur un ordinateur portable Dell

Au moins trois sociétés affirment que leurs services de support professionnels sont capables de prédire automatiquement les pannes matérielles. Ces services sont HP Device as a Service (HP DaaS) avec HP TechPulse Analytics, Lenovo Device Intelligence et Dell ProSupport Plus. Pour tester ces services, nous avons installé un disque dur défaillant sur les machines suivantes :

- Ordinateur portable Dell™ Inspiron™ 13 5368
- HP ProBook 640 G5
- Lenovo® ThinkPad® L15

Lors de nos tests, la seule chose que nous avons pu confirmer est que le logiciel prédictif de l'ordinateur portable Dell a correctement identifié le disque dur défectueux. HP TechPulse ne l'a pas détecté, alors même que nous avons utilisé l'ordinateur portable HP ProBook 640 pendant une semaine complète. Nous avons rencontré des problèmes lors de l'acquisition de Lenovo Device Intelligence, ce qui nous a empêchés de tester ce service sur le Lenovo ThinkPad L15. Pourtant, un commercial Lenovo nous a assuré par téléphone que nous avons bien acheté le service.

Procédure de test

Nous avons testé un disque dur dans un état proche de la panne. Dans ce cas, cela signifie que nous avons observé des performances dégradées (temps de chargement plus lents que prévu) et des bruits de frottements/clics inattendus pendant le fonctionnement normal. Il est important de noter que ce type de défaillance n'est pas réparable. Nous avons placé le même disque dur dans trois systèmes différents pour déterminer si le logiciel de chaque fournisseur détecterait l'état de pré-défaillance*.



Dell ProSupport Plus sur un ordinateur portable Dell Inspiron 13 5368

SupportAssist, le logiciel prédictif qui alimente les services de support Dell tels que ProSupport Plus, a automatiquement détecté le disque défaillant sur l'ordinateur portable Dell. Nous avons inséré le disque, démarré l'ordinateur, exécuté des mises à jour et lancé l'outil prédictif. En une heure, le logiciel Dell a reconnu que le disque était en état de quasi-panne. Notez que lorsque nous avons effectué ce test, nous avons payé le service ProSupport Plus, mais nous n'avons pas encore inscrit l'appareil, ce qui signifie que nous n'avons pas encore activé notre abonnement au support. (Nous avons adopté cette approche, car nous testions uniquement la capacité du service à détecter le disque défaillant, et non les étapes qui se présenteraient après la détection.) Selon Dell, si nous avons inscrit l'appareil à ProSupport Plus, le logiciel aurait automatiquement créé un rapport sur le disque défaillant et généré un ticket de support auprès de Dell. Nous n'avons pas testé la fonctionnalité pour cette étude, mais nous l'avons vérifiée précédemment. Dans notre rapport 2020 sur Dell ProSupport Plus, le logiciel prédictif avait automatiquement créé un ticket de support pour un disque dur défaillant. Pour plus d'informations, lisez le rapport complet à l'adresse suivante : <https://www.principledtechnologies.com/Dell/ProSupport-Plus-comparison-0620.pdf>.

HP TechPulse sur un HP ProBook 640 G5

HP TechPulse n'a pas détecté que le disque dur était en état de quasi-défaillance. Nous avons installé le disque, démarré le système et exécuté les mises à jour système. Nous avons ensuite inscrit la solution à HP TechPulse, qui automatise les analyses quotidiennes du matériel du système et rapporte les conclusions à la plate-forme HP DaaS, mais même après avoir exécuté le système pendant une semaine, la console HP DaaS n'a affiché aucune alerte de disque dur. Par conséquent, nous avons déterminé que le service n'avait pas détecté de disque défaillant.

Lenovo Device Intelligence sur un Lenovo ThinkPad L15

Lenovo affirme que son logiciel Device Intelligence peut prédire proactivement les problèmes matériels tels que les défaillances de disque. Nous avons tenté d'acquérir le logiciel Lenovo Device Intelligence. Toutefois, les équipes commerciales Lenovo avec lesquelles nous avons parlé n'avaient que peu de connaissances sur ce logiciel ou sur la façon de l'obtenir. Nous avons finalement été informés que Lenovo Device Intelligence n'est disponible que pour les clients Grand Compte dont les commandes professionnelles comportent environ 1 000 systèmes. Par conséquent, nous n'avons pas pu tester les capacités de détection des pannes de disque dur de Lenovo Device Intelligence.

Chaque appareil Lenovo est fourni avec le logiciel Lenovo Vantage, qui prétend pouvoir exécuter des diagnostics système. Nous avons lancé une analyse matérielle Lenovo Vantage pour déterminer si ce logiciel détecterait le disque dur défectueux. L'analyse matérielle a échoué au cours du test de lecture de disque ciblé, et Vantage a recommandé l'action « réparer les secteurs défectueux ». Nous avons exécuté l'outil de réparation des secteurs et l'erreur a disparu. Toutefois, cela n'a pas résolu le problème du disque dur, qui est resté à l'état de quasi-panne irréparable.

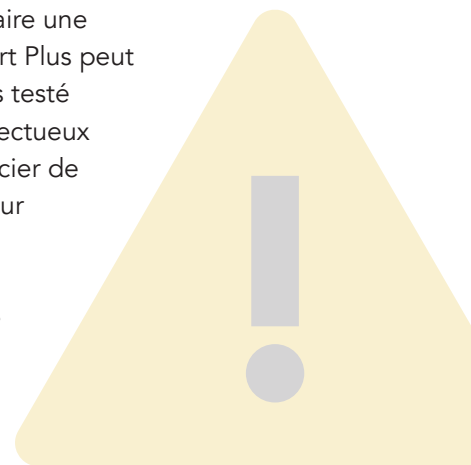
*Remarque : nous n'avons testé qu'un seul disque présentant une défaillance spécifique. Le disque que nous avons utilisé peut ne pas être représentatif de toutes les pannes de disque dur physique.

Conclusion

Aucune technologie n'est parfaite. Lorsque les appareils tombent en panne, les sociétés dépendent totalement du fournisseur de matériel et n'ont plus qu'à attendre qu'il résolve le problème rapidement et efficacement. Plusieurs fournisseurs affirment que leur logiciel de support peut détecter automatiquement les problèmes matériels tels qu'un disque dur défaillant, mais dans nos tests comparant les services Dell, HP et Lenovo, nous avons seulement pu confirmer que cela est vrai pour Dell ProSupport Plus utilisant SupportAssist*.

Dell ProSupport Plus avec SupportAssist a automatiquement détecté un disque dur défectueux sur un ordinateur portable Dell, nous a alertés et nous a fourni des instructions pour faire une réclamation auprès de Dell. Nous savons, grâce à de précédents tests, que ProSupport Plus peut automatiquement générer un ticket de support auprès de Dell, mais nous n'avons pas testé cette fonctionnalité pour cette étude. HP TechPulse n'a pas détecté le disque dur défectueux sur l'appareil HP, et comme il faut un minimum de 1 000 appareils inscrits pour bénéficier de Lenovo Device Intelligence, nous n'avons pas pu tester le service Lenovo équivalent sur un ordinateur portable Lenovo. Le logiciel de diagnostic standard fourni avec chaque appareil Lenovo a indiqué avoir détecté un problème de disque dur, mais a suggéré une action qui était insuffisante pour résoudre le problème sous-jacent. Une fois cette action effectuée, il a affirmé à tort que le problème était résolu.

*Notez que de nombreux types de problèmes matériels peuvent affecter les appareils professionnels et que nous n'avons testé qu'un seul scénario possible. Les expériences peuvent varier en fonction des services et des problèmes matériels.



Nous avons terminé nos tests pratiques le 13 février 2021. Dell a fourni le disque dur défaillant que nous avons utilisé pour réaliser les tests. Au cours de ces tests, nous avons déterminé les configurations matérielles et logicielles appropriées, ainsi qu'appliqué les mises à jour à mesure qu'elles étaient disponibles. Les résultats de ce rapport correspondent à des configurations que nous avons finalisées au plus tard le 4 janvier 2021. Inévitablement, il est possible que ces configurations ne représentent pas les versions les plus récentes, disponibles au moment de la publication de ce rapport.

Nos résultats

Pour en savoir plus sur la façon dont nous avons calculé les gains dans ce rapport, rendez-vous sur <http://facts.pt/calculating-and-highlighting-wins>.

Sauf indication contraire, nous avons suivi les règles et principes décrits dans ce document.

Tableau 1 : Résultats de nos tests

| Modèle | Solution de support | A détecté le disque dur défectueux et alerté l'utilisateur ? |
|-----------------------|---|--|
| Dell Inspiron 13 5368 | Dell ProSupport Plus avec SupportAssist | Oui |
| HP ProBook 640 G5 | HP DaaS optimisé par HP TechPulse Analytics | Non |
| Lenovo® ThinkPad® L15 | Lenovo Device Intelligence | Test impossible |

Informations sur les configurations système

Tableau 2 : Informations détaillées sur les systèmes que nous avons testés

| Informations sur les configurations système | Dell Inspiron 13 5368 | HP ProBook 640 G5 | Lenovo ThinkPad L15 Gen 1 |
|---|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| Processeur | | | |
| Fournisseur | Intel® | Intel | Intel |
| Numéro de modèle | Core™ i5-8250U | Core i5-8365U | Core i5-10210U |
| Fréquence du cœur (GHz) | 1,6 à 3,4 | 1,6 à 4,1 | 1,6 à 4,2 |
| Cache (Mo) | 6 | 6 | 6 |
| Mémoire | | | |
| Quantité (Go) | 8 | 4 | 8 |
| Type | DDR4 | DDR4 | DDR4 |
| Vitesse (MHz) | 2 400 | 2 666 | 2 666 |
| Carte graphique | | | |
| Fournisseur | Intel | Intel | Intel |
| Numéro de modèle | UHD Graphics | UHD Graphics | UHD Graphics |
| Stockage | | | |
| Fournisseur | Western Digital | Western Digital | Western Digital |
| Numéro de modèle | WD20SPZX | WD20SPZX | WD20SPZX |
| Quantité (To) | 1 | 1 | 1,8 |
| Type | Broche 5 400 tr/min | Broche 5 400 tr/min | Broche 5 400 tr/min |

Procédure de test

Test de Dell ProSupport Plus avec SupportAssist

Avant de réaliser les étapes suivantes, nous avons vérifié que l'ordinateur portable Dell Inspiron 13 5368 était couvert par ProSupport Plus, puis nous y avons installé le disque défaillant. Nous avons exécuté Windows Update et nous nous sommes assurés que tous les téléchargements de pilotes avaient réussi. Nous avons défini les paramètres d'alimentation Windows de façon à ce que l'écran ne s'éteigne jamais et que l'ordinateur ne se mette jamais en veille.

Installation de SupportAssist

1. Nous avons téléchargé le logiciel SupportAssist à l'adresse : <https://downloads.dell.com/serviceability/catalog/SupportAssistInstaller.exe>.
2. Nous avons lancé le fichier exécutable SupportAssist.
3. Dans l'Assistant d'installation, nous avons cliqué sur Exécuter.
4. Nous avons lancé SupportAssist.
5. Nous avons fermé SupportAssist.
6. Nous avons redémarré le système.

Test de SupportAssist

Au bout de 30 minutes, l'outil Dell SupportAssist a affiché une alerte dans les notifications Windows, indiquant qu'il avait détecté un problème de disque dur. Nous avons ensuite vérifié que l'alerte était également présente sur l'écran de dépannage Intelligence de service.

Test de HP Device as a Service (HP DaaS) optimisé par TechPulse

Avant de réaliser les étapes suivantes, nous avons installé le disque dur défectueux dans l'ordinateur portable HP ProBook 640 G5. Nous avons exécuté Windows Update et nous nous sommes assurés que tous les pilotes étaient à jour. Nous avons défini les paramètres d'alimentation Windows de façon à ce que l'écran ne s'éteigne jamais et que l'ordinateur ne se mette jamais en veille.

Configuration de HP TechPulse

Après avoir acheté le logiciel HP DaaS avec TechPulse et le nombre approprié de postes, nous avons reçu un e-mail comportant un lien de bienvenue. Après avoir cliqué sur le lien de bienvenue, nous avons procédé comme suit pour configurer notre compte.

1. Nous avons renseigné l'écran Company Information en saisissant les informations sur la société, puis avons cliqué sur Next.
2. Nous avons renseigné l'écran IT Administrator en saisissant les informations sur l'administrateur IT, puis avons cliqué sur Next.
3. Nous n'avons ajouté aucune adresse e-mail d'utilisateur sur l'écran Add Users. Nous avons simplement cliqué sur Skip.
4. Nous n'avons ajouté aucune information concernant le partenaire de distribution sur l'écran Channel Partner. Nous avons simplement cliqué sur Skip.
5. Sur l'écran Secure your device, nous avons saisi notre clé d'abonnement HP DaaS Proactive Security, puis cliqué sur Next.
6. L'écran Account Setup Completed confirmant que la configuration du compte était terminée s'est alors affiché.

Acquisition du code PIN de la société

1. Nous nous sommes connectés à <https://www.hpdaas.com/> à l'aide de nos informations d'identification.
2. Sous Settings → Preferences → Company Wide PIN, nous avons copié notre code PIN d'entreprise.

Téléchargement, installation et inscription de notre ordinateur portable dans HP DaaS

1. Nous avons téléchargé le fichier setup.exe de l'application Windows HP TechPulse à l'adresse : <https://www.hpdaas.com/software>.
2. Nous avons lancé le fichier setup.exe sur le système local.
3. Sur l'écran Welcome, nous avons cliqué sur Next.
4. Sur l'écran License agreement, nous avons coché la case pour accepter les conditions générales, puis cliqué sur Install. Nous avons attendu que le programme d'installation se termine. Ce dernier installe le package Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86) s'il n'est pas déjà installé.
5. Après l'installation, nous avons cliqué sur Close. Le système a alors automatiquement ouvert l'écran Enroll.
6. Sur l'écran Enroll, nous avons sélectionné Company comme propriétaire de l'appareil, puis cliqué sur Next.
7. Nous avons saisi le code PIN de l'entreprise, puis cliqué sur Enroll. Le code PIN de l'entreprise se trouve dans la console HP DaaS.
8. Nous avons redémarré le système.

Test de la fonction prédictive des défaillances de disque

Nous avons vérifié que l'icône système de HP TechPulse était visible dans la barre des tâches. Dans la liste des appareils HP DaaS, nous avons vérifié que notre système était inscrit et détecté. Nous avons généré des alertes tests pour une utilisation élevée de la mémoire et un blocage/redémarrage inattendu du système d'exploitation afin de vérifier que les alertes fonctionnaient comme prévu. Nous avons laissé l'appareil inactif pendant une journée, puis nous avons exécuté une petite charge applicative d'E/S mixtes à l'aide d'IOmeter sur l'appareil pendant une semaine. Au cours de cette semaine-là, HP DaaS n'a jamais généré d'alerte concernant le disque dur défaillant.

Tentative de test de Lenovo Device Intelligence

Nous avons l'intention de tester Lenovo Device Intelligence sur un système Lenovo ThinkPad L15, mais n'avons finalement pas pu. Nous avons essayé d'acheter Lenovo Device Intelligence (LDI) de plusieurs façons, mais la plupart des représentants Lenovo avec lesquels nous avons parlé avaient peu d'informations sur ce service ou sur la façon de l'acheter. Nous avons finalement parlé avec un commercial qui en savait plus. Nous avons acheté un système Lenovo, et le commercial nous a indiqué que notre achat comprenait la solution LDI. Toutefois, nous avons appris plus tard que LDI n'était disponible que pour les clients disposant d'au moins 1 000 systèmes. Par conséquent, nous n'avons pas pu tester LDI sur notre appareil.

Ce projet a été réalisé à la demande de Dell Technologies.



Facts matter.®

Principled Technologies est une marque déposée de Principled Technologies, Inc.
Tous les autres noms de produit sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

EXCLUSION DE GARANTIE, LIMITATION DE RESPONSABILITÉ :

La société Principled Technologies, Inc. a fait des efforts raisonnables pour garantir l'exactitude et la validité de ses tests. Toutefois, Principled Technologies, Inc. rejette spécifiquement toute garantie, expresse ou implicite, relative aux résultats et à l'analyse des tests, à leur exactitude, exhaustivité ou qualité, y compris toute garantie implicite d'adéquation à un objectif particulier. Toute personne ou entité s'appuyant sur les résultats d'un test le fait à ses propres risques et accepte le fait que Principled Technologies, Inc., ses collaborateurs et ses sous-traitants ne sont en aucun cas responsables en cas de perte ou de dommage imputable à une erreur ou un défaut supposé dans une procédure ou un résultat de test.

La société Principled Technologies, Inc. ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages indirects, spéciaux, fortuits ou consécutifs liés à ses tests, même si elle est avisée de la possibilité de tels dommages. En aucun cas, la responsabilité de Principled Technologies, Inc., y compris pour des dommages directs, ne dépassera les montants versés en relation avec les tests de Principled Technologies, Inc. Les recours uniques et exclusifs du client sont définis dans le présent document.