

Disque dur de portable HP

Mesures d'entretien, de diagnostic et de maintenance



Présentation	2
HP Notebook LidSwitch Policy	3
Auto-test du disque dur dans le programme F10 Setup du portable.....	3
BIOS système minimum requis	4
Vis de montage du disque dur.....	4
Recommandations HP pour les utilisateurs de portables	5
Organigramme de résolution des problèmes de disque dur	6

Présentation

HP se donne pour règle de constamment améliorer les conditions d'utilisation de ses produits. Ce document décrit les mesures que HP préconise à ses clients pour réduire le risque de panne de disque dur. Ces mesures comprennent une nouvelle règle de gestion de l'alimentation, un auto-test de disque dur amélioré et des recommandations pour le maintien de l'intégrité des logiciels.

Le disque dur présent dans le portable est dans une certaine mesure un périphérique très fragile. Chaque nouvelle génération de disques durs a permis aux fabricants de considérablement réduire la sensibilité du disque aux chocs. Toutefois, si le disque est exposé à des chocs supérieurs aux spécifications définies, il peut tomber en panne.

Les chocs peuvent provoquer un décentrage de la tête de lecture/écriture ou au contraire un contact entre les têtes de lecture/écriture et le support, ce qui peut avoir pour symptômes un cliquetis, l'incapacité à exécuter l'asservissement et/ou l'impossibilité d'accéder à un périphérique d'amorçage. En général, ces symptômes sont dus à un choc ou à une chute

- lorsque le portable est éteint (choc pendant le fonctionnement).

- ou -

- lorsque l'unité est sous tension et que le disque lit ou écrit des données (choc pendant le fonctionnement).

Les chocs peuvent entraîner l'affichage des erreurs suivantes :

Non-system disk (Disque non-système)

No boot device (Pas de périphérique d'amorçage)

Erreurs 1720 et/ou 1782

Les performances du disque dur peuvent également diminuer si vous ne réduisez pas la fragmentation des fichiers par une maintenance logicielle régulière. Avec le temps, la structure des fichiers du disque dur peut être fragmentée suite à la création, la modification, la copie et la suppression de fichiers. Les nouvelles données sont écrites sur le disque dur selon la règle du "premier espace libre". La fragmentation se produit lorsque la totalité d'une application ou d'un fichier n'est pas stockée de manière contiguë sur le disque dur. La fragmentation d'un fichier a un impact sur les performances du disque dur car les têtes de lecture/écriture doivent chercher les données sur différents emplacements du disque.

Les autres difficultés de performances de disque dur qui peuvent ressembler à une panne sont liées à des problèmes logiciels. Ces problèmes comprennent notamment les virus, les erreurs d'application et/ou de système d'exploitation et/ou les altérations de fichiers. Le problème le plus difficile à détecter est l'altération de fichier car il peut très facilement apparaître. Ainsi, la mise hors tension du portable avant l'arrêt du système d'exploitation peut altérer les fichiers d'amorçage, ce qui peut entraîner l'apparition de symptômes tels que des écrans bleus et des réamorçages intempestifs.

HP résout ces problèmes à l'aide des mesures suivantes.

HP Notebook LidSwitch Policy

Le risque d'apparition d'un choc pendant le fonctionnement est plus élevé lorsqu'un utilisateur se déplace avec son portable. Aussi, HP a créé un utilitaire, HP Notebook LidSwitch Policy, qui fonctionne conjointement avec l'API Microsoft Windows pour la gestion de l'énergie. Cette amélioration permet au portable de passer en mode Veille lorsque l'écran est fermé et que l'ordinateur fonctionne sur la batterie interne, par exemple sur courant continu, non connecté à une station d'accueil ou sur un bloc d'alimentation fonctionnant sur secteur. HP recommande d'utiliser ce SoftPkg sur tous les portables actuellement commercialisés. HP Notebook LidSwitch Policy peut être téléchargé depuis l'URL suivante :

<http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html>

Après avoir installé l'application, ouvrez HP Notebook LidSwitch Policy en sélectionnant **Démarrer > Programmes > HP Notebook LidSwitch Policy**. Les options suivantes apparaissent :

- Display status (Afficher état)
- Enable HP Notebook LidSwitch Policy (Activer HP Notebook LidSwitch Policy)

Remarque 1 : l'utilitaire HP Notebook LidSwitch Policy n'active pas le mode Veille sur un portable branché sur le secteur dont l'écran est fermé et qui est ensuite alimenté par courant continu. Vous devez d'abord déconnecter le portable de la station d'accueil ou le débrancher du secteur avant de fermer l'écran.

Remarque 2 : les systèmes d'exploitation Microsoft Windows 2000 et Windows XP proposent une fonctionnalité appelée Mise en veille avec fermeture de l'écran. Cette fonction est toujours active, que le portable fonctionne sur courant secteur ou courant continu. L'objectif de l'amarrage est d'autoriser l'utilisateur à se connecter au secteur, fermer l'écran du portable et utiliser un clavier et un moniteur externes. Dans ce cas, l'activation du mode Veille à la fermeture du portable n'est pas souhaitable.

Auto-test du disque dur dans le programme F10 Setup du portable

HP a amélioré le programme d'auto-test du disque dur qui est accessible via le menu Tools (Outils) du programme F10 Setup. Le nouveau programme d'auto-test du disque dur améliore sa capacité à détecter une panne et un échec du disque dur. Les versions courtes et longues de l'auto-test du disque dur ont été combinées sous forme de test unique. L'initiation de l'auto-test amélioré du disque dur inclut les éléments suivants :

1. Le test bref s'exécute. Si aucune erreur ne se produit, le test long s'exécute automatiquement.
2. Si aucune erreur se produit, la vérification de l'attribut SMART s'exécute automatiquement.
3. Si un échec est détecté dans l'un des tests, la procédure s'interrompt et un échec se produit.

Remarque : vous pouvez interrompre les deux tests à tout moment en appuyant sur la touche **échap**.

L'amélioration de l'auto-test du disque dur du programme F10 Setup est disponible comme mise à jour du BIOS système du portable. Pour télécharger la dernière mise à jour du BIOS, rendez-vous sur le site Web HP : <http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html>. HP recommande d'appliquer la dernière mise à jour de BIOS système à tous les portables actuellement commercialisés, outre les séries Evo N400 et Evo N600. Pour connaître le BIOS système minimum requis par chaque plateforme, reportez-vous au tableau suivant.

BIOS système minimum requis

Plate-forme portable	Version du BIOS	Date du BIOS
HP Compaq Business nc8000	F.0A	12 décembre 03
HP Compaq Business nw8000	F.0A	12 décembre 03
HP Compaq Business nc6000	F.09	09 février 04
HP Compaq Business série nc4000	F.25	06 février 04
HP Compaq Business série nx9000	KG.M1.15	19 décembre 03
HP Compaq Business nx5000	F.05	04 février 04
Compaq Evo N620c	F.0E	21 novembre 03
Compaq Evo N610c/v	F.18	09 décembre 03
Compaq Evo N600c	686DF	31 décembre 03
Compaq Evo N800c	F.14	08 mars 04
Compaq Evo N410c	F.14	15 décembre 03
Compaq Evo N400c	686AW_2004.03.8A	08 mars 04

Vis de montage du disque dur

Tous les portables commerciaux et SMB de marque HP et Compaq sont équipés d'une ou de plusieurs vis de montage de disque dur, permettant de fixer le disque dur installé. Ces vis doivent être toujours en place. Sans les vis de montage de disque dur, le risque de panne augmente considérablement avec le temps. Les vis faisant partie intégrante de la conception du portable, elles doivent toujours être remises en place après leur retrait ou lorsqu'elles sont absentes du portable.

Kit vis de montage de disque dur—Lorsque l'un des portables suivants est réparé et qu'une ou plusieurs des vis de montage de disque dur manquent, vous pouvez les remplacer à l'aide d'un des kits de vis en vrac suivants (100 vis par kit) :

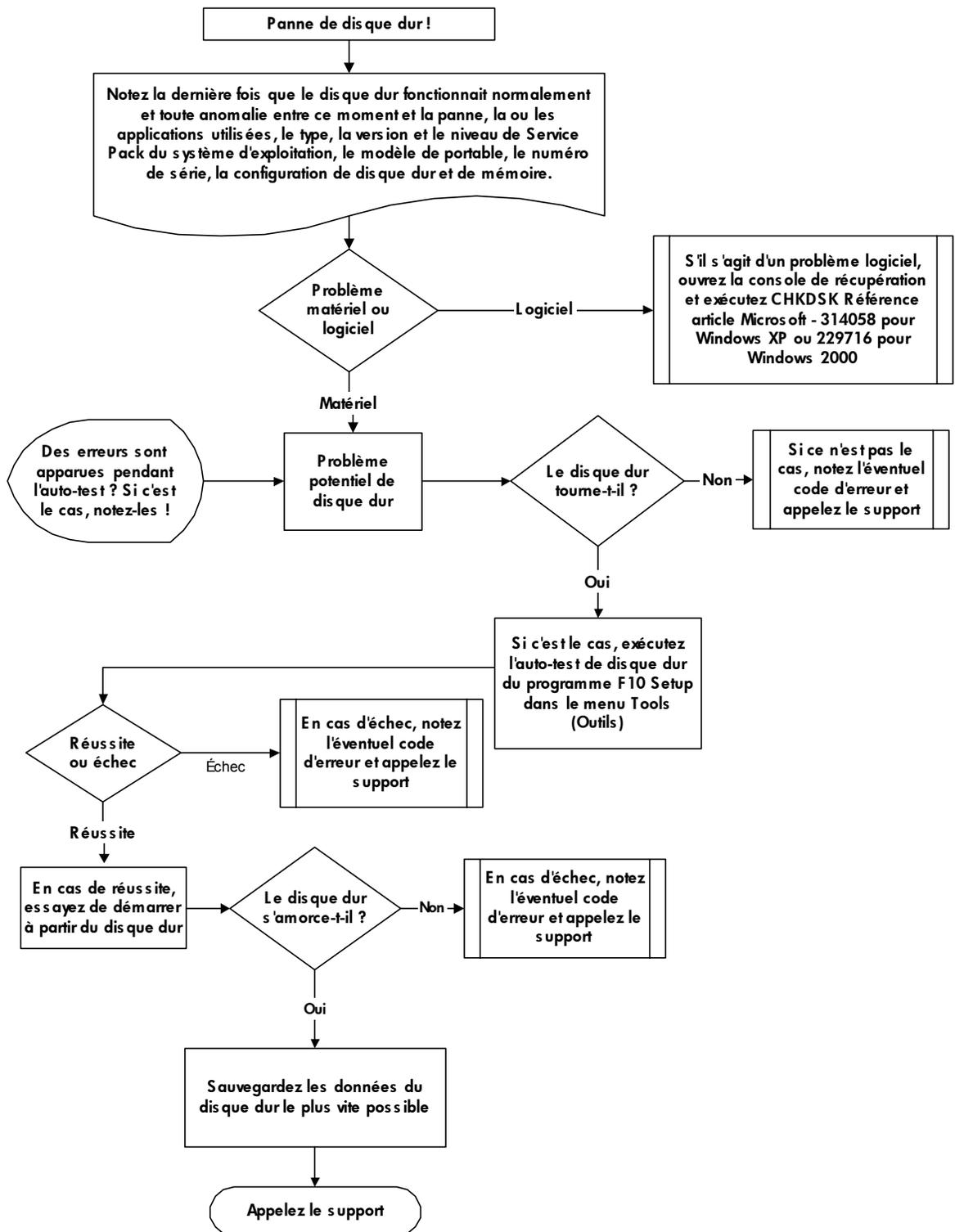
- Avec les modèles N600c/N610c/N620c/Nc6000, utilisez le kit vis pour disque dur, référence 360670-001.
- Avec les modèles N800c/N800v/N800w, utilisez le kit vis pour disque dur, référence 360380 -001.
- Avec les modèles HP Pavilion ze4300/ze4400/ze4500/ze5300/ze5400/ze5500 et HP Compaq nx9000/nx9005/nx9010, utilisez le kit vis pour disque dur en vrac référence 361188-001.

Remarque : les clients doivent contacter leur partenaire locaux pour obtenir les vis de montage de disque dur.

Recommandations HP pour les utilisateurs de portables

- Installez HP Notebook LidSwitch Policy ou mettez le portable en mode Veille avant de le déplacer.
- Mettez à jour le BIOS système, comme indiqué à la section "Auto-test du disque dur dans le programme F10 Setup".
- Dans la mesure du possible, modifiez les paramètres de gestion de l'alimentation (Modes de gestion de l'alimentation) dans le Panneau de configuration pour autoriser l'arrêt du disque dur lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période, par exemple lorsque vous travaillez dans des applications telles qu'un traitement de texte, qui s'exécute principalement depuis la mémoire et accède peu au disque dur.
- Exécutez périodiquement une défragmentation pour optimiser l'écriture et la lecture des données sur le disque dur. Pendant la défragmentation, les données sont déplacées vers un espace contigu. En conséquence, le mouvement des têtes de lecture/écriture du disque dur est réduit. Pour des informations sur la défragmentation du disque dur, consultez les articles de la base de connaissance Microsoft suivants :
 - Windows XP : <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;314848>
 - Windows XP command line: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;283080>
 - Windows 2000 : <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;227463>
- Utilisez régulièrement la Console de récupération Microsoft pour exécuter, au minimum les commandes chkdsk /p /r afin de vérifier l'éventuelle présence d'erreurs, de secteurs endommagés et/ou récupérer les informations lisibles. Pour plus d'informations, reportez-vous aux articles de la base de connaissance Microsoft suivants :
 - Windows XP : <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;314058&Product=winxp>
 - Windows 2000 : <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;229716>
- Installez et mettez à jour un logiciel antivirus pour éviter toute infection.
- Sauvegardez régulièrement les e-mails et les documents importants sur un support amovible.
- Vérifiez régulièrement le site Web HP pour récupérer les améliorations de BIOS système et de drivers.

Organigramme de résolution des problèmes de disque dur



© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les seules garanties qui couvrent les produits et services HP sont définies dans la garantie limitée expresse qui accompagne ces produits. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme apportant une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission technique ou rédactionnelle dans le présent document.

5982-4726FR, 05/2004

