

Dell Precision™ M6400 Guide technique

[Dépannage](#)

[Intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#)

[Socle](#)

[Disque dur](#)

[Lecteur optique](#)

[Carte WLAN/WiMax](#)

[Carte WWAN](#)

[Carte UWB WPAN et carte WPAN avec technologie sans fil Bluetooth®](#)

[Mémoire](#)

[Pile bouton](#)

[Cache des voyants](#)

[Clavier](#)

[Ecran Edge-to-Edge](#)

[Ecrans du voyant et de CCFL](#)

[Ensemble de repose-mains](#)

[Ventilateur](#)

[Assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)

[Carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)

[Module de processeur](#)

[Bâti de carte](#)

[Carte IEEE 1394](#)

[Carte d'E/S gauche](#)

[Carte d'E/S droite](#)

[Carte Système](#)

[Mise à jour flash du BIOS](#)

[Câble biométrique](#)

Modèle PP08X

Remarques, avis et précautions



REMARQUE : Une REMARQUE fournit des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre ordinateur.



AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Si vous avez acheté un ordinateur Dell™ Série n, les références du présent document concernant les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows® ne sont pas applicables.

Les informations de ce document sont sujettes à modification sans préavis.

© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce document de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : *Dell*, le logo *DELL* et *Dell precision* sont des marques de Dell Inc. ; *Bluetooth* est une marque déposée détenue par Bluetooth SIG, Inc. et utilisée par Dell sous licence ; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* et le logo du bouton Démarrer *Windows Vista* sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Les autres marques et noms de produits pouvant être utilisés dans ce document sont reconnus comme appartenant à leurs propriétaires respectifs. Dell Inc. rejette tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

Septembre 2009 Rév. A01

[Retour à la page Contenu](#)

Dépannage

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Outils de dépannage](#)
- [Résolution des problèmes](#)
- [Service Dell Technical Update](#)

Outils de dépannage

Voyants de diagnostic

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Les trois voyants d'état du clavier se trouvent au-dessus de celui-ci. En fonctionnement normal, les voyants d'état du clavier affichent l'état (*actif* ou *inactif*) des fonctions Verr Num, Verr Maj et Arrêt Défil. Lorsque l'ordinateur démarre sans erreur, les voyants clignotent puis s'éteignent. En cas d'incident, vous pouvez utiliser la séquence des voyants pour identifier son origine.

🔧 REMARQUE : Après l'achèvement de l'autotest au démarrage de l'ordinateur, le voyant Verr Num peut rester allumé, selon les paramètres du BIOS. Pour en savoir plus sur l'utilisation du programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur votre ordinateur ou sur support.dell.com.

Codes des voyants de diagnostic pendant l'auto-test de démarrage

Pour dépanner un problème rencontré par votre ordinateur, lisez, de gauche à droite, la séquence des voyants d'état du clavier (Verr Num, Verr Maj et Arrêt Défil). Si l'ordinateur ne fonctionne pas correctement, chaque voyant est *Allumé* , *Éteint*  ou *Clignotant* .

Couleurs des voyants	Description du problème	Solution proposée
	Aucun module de mémoire n'a été détecté.	<ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs modules de mémoire sont installés, déposez-les (voir Dépose d'un module de mémoire), réinstallez-en un (voir Repose du module de mémoire), puis redémarrez l'ordinateur. Si l'ordinateur démarre normalement, recommencez la même procédure en installant un module supplémentaire à chaque fois, et poursuivez jusqu'à ce que le module défectueux soit identifié ou, en l'absence d'erreur, jusqu'à ce que tous les modules soient réinstallés. Dans la mesure du possible, installez des modules de même type (voir Mémoire). Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Les modules de mémoire sont détectés, mais une panne de mémoire est survenue.	<ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs modules de mémoire sont installés, déposez-les (voir Dépose d'un module de mémoire), réinstallez-en un (voir Repose du module de mémoire), puis redémarrez l'ordinateur. Si l'ordinateur démarre normalement, recommencez la même procédure en installant un module supplémentaire à chaque fois, et poursuivez jusqu'à ce que le module défectueux soit identifié ou, en l'absence d'erreur, jusqu'à ce que tous les modules soient réinstallés. Dans la mesure du possible, installez des modules de même type (voir Mémoire). Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	L'initialisation de la mémoire a	<ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs modules de mémoire sont installés, déposez-les (voir Dépose d'un module de mémoire), réinstallez-en un (voir Repose du module de mémoire), puis

	échoué ou la mémoire n'est pas prise en charge.	redémarrez l'ordinateur. Si l'ordinateur démarre normalement, recommencez la même procédure en installant un module supplémentaire à chaque fois, et poursuivez jusqu'à ce que le module défectueux soit identifié ou, en l'absence d'erreur, jusqu'à ce que tous les modules soient réinstallés. <ul style="list-style-type: none"> • Dans la mesure du possible, installez des modules de même type (voir Mémoire). • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Une défaillance de la carte système s'est produite.	<ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service de support Dell.
	Une défaillance du processeur semble s'être produite.	<ul style="list-style-type: none"> • Réinstallez le processeur (reportez-vous à la section Module de processeur). • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Panne probable de la carte graphique/vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Réinstallez toutes les cartes graphiques. • Si vous disposez d'une carte graphique fonctionnelle, installez-la. • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Panne possible de l'écran LCD.	<ul style="list-style-type: none"> • Rebranchez le câble de l'écran LCD (voir Ecran Edge-to-Edge). • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Défaillance du système lors de l'initialisation du disque dur.	<ul style="list-style-type: none"> • Réinstallez le disque dur (voir Disque dur). • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.
	Défaillance du système lors de l'initialisation de la mémoire morte en option.	<ul style="list-style-type: none"> • Si vous avez ajouté des périphériques dotés d'une mémoire morte en option, essayez de les retirer ou de les réinstaller. • Si le problème persiste, contactez le service de support Dell.

Utilitaire de résolution des problèmes matériels

Si un périphérique n'est pas détecté pendant la configuration du système d'exploitation ou est détecté mais n'est pas configuré correctement, utilisez le Dépanneur des conflits matériels pour résoudre cette incompatibilité.

Microsoft® Windows® XP :

1. Cliquez sur **Démarrer** ® **Aide et support**.
2. Entrez `utilitaire de résolution des problèmes matériels` dans le champ de recherche, puis appuyez sur <Entrée> pour lancer la recherche.
3. Dans la section **Résolution d'un problème**, cliquez sur **Dépanneur des conflits matériels**.
4. Dans la liste **Dépanneur des conflits matériels**, sélectionnez l'option décrivant le mieux le problème puis cliquez sur **Suivant** pour accéder aux étapes suivantes de dépannage.

Microsoft Windows Vista® :

1. Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows Vista  , puis sur **Aide et support**.
2. Entrez `dépanneur des conflits matériels` dans le champ de recherche puis appuyez sur <Entrée> pour lancer la recherche.
3. Dans les résultats de la recherche, sélectionnez l'option décrivant le mieux le problème et effectuez les étapes suivantes de dépannage.

Dell Diagnostics

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Quand utiliser Dell Diagnostics

Si votre ordinateur rencontre un problème, procédez aux vérifications de la section [Résolution des problèmes](#) puis exécutez Dell Diagnostics avant de contacter Dell pour obtenir une assistance technique.

Démarrez Dell Diagnostics à partir du disque dur ou du support *Drivers and Utilities* fourni avec votre ordinateur.

 **REMARQUE** : Le support *Drivers and Utilities* est disponible en option et n'est pas obligatoirement livré avec tous les ordinateurs.

 **REMARQUE** : Dell Diagnostics ne fonctionne que sur les ordinateurs Dell.

Démarrage de Dell Diagnostics à partir du disque dur

Avant de lancer Dell Diagnostics, ouvrez la fenêtre de configuration du système pour vérifier les informations de configuration et vous assurer que le périphérique à tester s'affiche bien dans la fenêtre de configuration et qu'il a été activé. Pour en savoir plus sur l'utilisation du programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur support.dell.com.

Dell Diagnostics possède sa propre partition d'utilitaires de diagnostic sur votre disque dur.

 **REMARQUE** : Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil (amarré), déconnectez-le. Pour obtenir des instructions, consultez la documentation de la station d'accueil.

 **REMARQUE** : Si votre ordinateur n'affiche pas une image à l'écran, contactez Dell.

1. Vérifiez que l'ordinateur est branché sur une prise secteur dont vous avez vérifié le fonctionnement.
2. Appuyez sur la touche <Fn>, puis allumez l'ordinateur.

 **REMARQUE** : Vous pouvez également sélectionner **Diagnostics** au démarrage à partir du menu de la séquence d'amorçage ponctuelle.

L'ordinateur lance l'évaluation du système de préamorçage avec une série de diagnostics intégrés qui effectue un test préalable de la carte système, du clavier, de l'écran, de la mémoire, du disque dur, etc.

- o Répondez à toutes les questions qui s'affichent pendant l'évaluation.
- o Si des défaillances sont détectées lors de cette évaluation, notez le ou les codes d'erreur et contactez le service de support Dell.
- o Si l'évaluation du système de préamorçage se déroule sans problème, le message suivant s'affiche : "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Amorçage de la partition de l'utilitaire Dell Diagnostics. Appuyez sur une touche pour continuer).

 **REMARQUE** : Si un message apparaît pour indiquer qu'aucune partition de diagnostic n'a été trouvée, lancez Dell Diagnostics à partir de votre support *Drivers and Utilities* (voir [Démarrage de Dell Diagnostics à partir du support Drivers and Utilities](#)).

3. Appuyez sur une touche pour démarrer Dell Diagnostics à partir de la partition de diagnostics du disque dur.
4. Appuyez sur <Tab> pour sélectionner **Test System** (Test du système) puis appuyez sur <Entrée>.

 **REMARQUE** : Il est recommandé de sélectionner **Test System** pour lancer un test complet de l'ordinateur. Le choix **Test Memory** (Test de la mémoire) lance le test de la mémoire. Cette opération peut durer plus de trente

minutes. Lorsque le test est terminé, notez les résultats puis appuyez sur une touche pour revenir au menu précédent.

5. Dans le menu principal de Dell Diagnostics, effectuez un clic gauche avec la tablette tactile/souris ou appuyez sur <Tab>, puis sur <Entrée> pour sélectionner le test à lancer (voir [Menu principal de Dell Diagnostics](#)).

 **REMARQUE :** Notez les codes d'erreur et descriptions de problèmes exactement telles qu'ils apparaissent et suivez les instructions à l'écran.

6. Quand tous les tests sont terminés, fermez la fenêtre de test pour revenir au Main Menu (Principal) de Dell Diagnostics.

7. Fermez la fenêtre Main Menu (Menu principal) pour quitter Dell Diagnostics et redémarrer l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Si un message apparaît pour indiquer qu'aucune partition de diagnostic n'a été trouvée, lancez Dell Diagnostics à partir de votre support *Drivers and Utilities* (voir [Démarrage de Dell Diagnostics à partir du support Drivers and Utilities](#)).

Démarrage de Dell Diagnostics à partir du support Drivers and Utilities

Avant de lancer Dell Diagnostics, ouvrez la fenêtre de configuration du système pour vérifier les informations de configuration et vous assurer que le périphérique à tester s'affiche bien dans la fenêtre de configuration et qu'il a été activé. Pour en savoir plus sur l'utilisation du programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur support.dell.com.

1. Insérez le support *Drivers and Utilities* dans le lecteur optique.
2. Redémarrez votre ordinateur.
3. Lorsque le logo DELL apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.

 **REMARQUE :** Une panne de clavier peut apparaître si une touche est maintenue enfoncée trop longtemps. Pour éviter ce type d'incident, appuyez brièvement sur <F12> à intervalle régulier, jusqu'à ce que le menu Boot Device (Périphérique d'amorçage) s'affiche.

Si vous attendez trop longtemps et si le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau de Microsoft Windows s'affiche, puis arrêtez l'ordinateur avant de recommencer.

4. Lorsque la liste des périphériques d'amorçage apparaît, sélectionnez **CD/DVD/CD-RW Drive** (Lecteur de CD/DVD/CD-RW) à l'aide des touches fléchées Haut ou Bas, puis appuyez sur <Entrée>.

 **REMARQUE :** L'utilisation du menu d'amorçage modifie la séquence d'amorçage pour le démarrage en cours uniquement. L'ordinateur revient ensuite à la séquence d'amorçage indiquée dans le programme de configuration du système.

5. Appuyez sur une touche pour confirmer que vous souhaitez démarrer à partir du CD/DVD.

Si vous attendez trop longtemps et si le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau de Microsoft Windows s'affiche, puis arrêtez l'ordinateur avant de recommencer.

6. Tapez 1 pour **exécuter Dell Diagnostics 32 bits**.
7. Dans le menu **Dell Diagnostics**, tapez 1 pour sélectionner **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** [Dell Diagnostics 32 bits pour le CD Resource (interface graphique)].
8. Appuyez sur <Tab> pour sélectionner **Test System** (Test du système) puis appuyez sur <Entrée>.

 **REMARQUE :** Il est recommandé de sélectionner **Test System** pour lancer un test complet de l'ordinateur. Le choix **Test Memory** (Test de la mémoire) lance le test de la mémoire. Cette opération peut durer plus de trente minutes. Lorsque le test est terminé, notez les résultats puis appuyez sur une touche pour revenir au menu précédent.

9. Dans le menu principal de Dell Diagnostics, cliquez avec le bouton gauche de la souris, ou appuyez sur <Tab> puis sur <Entrée> pour sélectionner le test à exécuter (voir [Menu principal de Dell Diagnostics](#)).

REMARQUE : Notez les codes d'erreur et descriptions de problèmes exactement telles qu'ils apparaissent et



suivez les instructions à l'écran.

10. Quand tous les tests sont terminés, fermez la fenêtre de test pour revenir au Main Menu (Principal) de Dell Diagnostics.
11. Fermez la fenêtre Main Menu (Menu principal) pour quitter Dell Diagnostics et redémarrer l'ordinateur.
12. Retirez le support *Drivers and Utilities* du lecteur optique.

Menu principal de Dell Diagnostics

Une fois le chargement de Dell Diagnostics terminé, le menu suivant s'affiche :

Option	Fonction
Test Memory (Test de la mémoire)	Exécution du test de mémoire autonome
Test System (Test du système)	Exécution des diagnostics système
Quitter	Quitter les tests de diagnostic

Appuyez sur <Tab> pour sélectionner le test à exécuter, puis appuyez sur <Entrée>.



REMARQUE : Il est recommandé de sélectionner **Test System** pour lancer un test complet de l'ordinateur. Le choix **Test Memory** (Test de la mémoire) lance le test de la mémoire. Cette opération peut durer plus de trente minutes. Lorsque le test est terminé, notez les résultats puis appuyez sur une touche pour revenir à ce menu.

Lorsque **Test System** (Test du système) est sélectionné, le menu suivant s'affiche :

Option	Fonction
Express Test (Test rapide)	Exécute un test rapide des périphériques du système. Ce test prend généralement de 10 à 20 minutes. REMARQUE : Le Test rapide ne nécessite aucune intervention de votre part. Nous vous recommandons d'effectuer tout d'abord un Test rapide afin de détecter plus rapidement un éventuel problème.
Extended Test (Test approfondi)	Exécute un test approfondi des périphériques du système. Ce test peut prendre une heure ou plus. REMARQUE : Le Test complet sollicite régulièrement votre intervention pour répondre à des questions spécifiques.
Custom Test (Test personnalisé)	Testez un périphérique spécifique à l'aide de ce test ou personnalisez les tests à exécuter.
Symptom Tree (Arborescence des symptômes)	Cette option permet de sélectionner les tests selon un symptôme du problème que vous rencontrez. Cette option répertorie les symptômes les plus courants.



REMARQUE : Il est recommandé de sélectionner **Extended Test** (Test approfondi) pour effectuer un test plus poussé des périphériques de votre ordinateur.

Si un problème survient lors d'un test, un message affiche le code d'erreur et une description du problème. Notez le code d'erreur et la description du problème exactement tels qu'ils apparaissent et suivez les instructions à l'écran. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez Dell.



REMARQUE : Avant de prendre contact avec Dell, vérifiez que vous disposez du numéro de service. Le numéro de service de votre ordinateur est situé en haut de chaque écran de test.

Les onglets suivants fournissent des informations supplémentaires sur les tests exécutés à partir de l'option Custom Test (Test personnalisé) ou Symptom Tree (Arborescence des symptômes) :

Onglet	Fonction
Results (Résultats)	Affiche les résultats du test et les conditions d'erreur rencontrées.
Errors (Erreurs)	Affiche les conditions d'erreur rencontrées, les codes d'erreur et la description du problème.
Help (Aide)	Décrit le test et les conditions requises pour exécuter le test.
Configuration	Affiche la configuration matérielle du périphérique sélectionné. Dell Diagnostics obtient des informations de configuration sur tous les périphériques à partir du programme de configuration du système, de la mémoire et de divers tests internes. Ces résultats sont ensuite affichés dans la liste des périphériques située à gauche de l'écran. REMARQUE : La liste des périphériques risque de ne pas afficher les noms de tous les composants installés sur votre ordinateur ou de tous les périphériques reliés à celui-ci.
Parameters (Paramètres)	Permet de personnaliser le test en modifiant ses paramètres, le cas échéant.

Messages d'erreur

 **PRÉCAUTION :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Si le message n'est pas répertorié, consultez la documentation du système d'exploitation ou du programme en cours d'utilisation au moment où le message est apparu.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: (UN NOM DE FICHIER NE PEUT CONTENIR AUCUN DES CARACTÈRES SUIVANTS :) \ / : * ? " < > | — N'utilisez pas ces caractères dans les noms de fichiers.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (UN FICHIER .DLL REQUIS EST INTROUVABLE) — Il manque un fichier essentiel au programme que vous essayez d'ouvrir. Pour supprimer, puis réinstaller le programme :

Windows XP :

1. Cliquez sur **Démarrer** ® **Panneau de configuration** ® **Ajout/suppression de programmes** ® **Modifier ou supprimer des programmes**.
2. Sélectionnez le programme à supprimer.
3. Cliquez sur **Désinstaller**.
4. Consultez la documentation du programme pour obtenir des instructions d'installation.

Windows Vista :

1. Cliquez sur **Démarrer**  ® **Panneau de configuration** ® **Programmes** ® **Programmes et fonctionnalités**.
2. Sélectionnez le programme à supprimer.
3. Cliquez sur **Désinstaller**.
4. Consultez la documentation du programme pour obtenir des instructions d'installation.

DRIVE LETTER:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ N'EST PAS ACCESSIBLE. LE PÉRIPHÉRIQUE N'EST PAS PRÊT) — Le lecteur ne parvient pas à lire le disque. Insérez une disquette dans le lecteur et réessayez.

INSERT BOOTABLE MEDIA (INSÉREZ UN SUPPORT AMORÇABLE) — Introduisez une disquette, un CD ou un DVD amorçable.

NON-SYSTEM DISK ERROR (ERREUR DISQUE NON-SYSTÈME) — Retirez la disquette et redémarrez l'ordinateur.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (MÉMOIRE OU RESSOURCES INSUFFISANTES. FERMEZ DES PROGRAMMES ET RÉESSAYEZ) — Fermez toutes les fenêtres et ouvrez le programme de votre choix. Dans certains cas, vous devrez peut-être redémarrer l'ordinateur afin de restaurer ses ressources. Si vous devez effectivement arrêter l'ordinateur, exécutez le programme voulu dès que le redémarrage est terminé.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (SYSTÈME D'EXPLOITATION INTROUVABLE) — Contactez le service de support Dell.

Résolution des problèmes

Lorsque vous dépannez votre ordinateur, suivez les conseils ci-dessous :

- Si vous avez ajouté ou supprimé une pièce avant l'apparition du problème, vérifiez les procédures d'installation et assurez-vous que la pièce est correctement installée.
- Si un périphérique ne fonctionne pas, vérifiez qu'il est correctement connecté.
- Si un message d'erreur apparaît à l'écran, notez-le mot pour mot. Ce message peut aider le personnel du support à diagnostiquer et à résoudre le(s) incident(s).
- Si un message d'erreur apparaît dans un programme, consultez la documentation de ce programme.



REMARQUE : Les procédures présentées dans ce document concernent l'affichage par défaut de Windows, par conséquent, elles risquent de ne pas fonctionner si votre ordinateur Dell est réglé sur le mode d'affichage classique de Windows.

Problèmes de batteries



PRÉCAUTION : Une nouvelle batterie mal installée risque d'exploser. Remplacez la pile uniquement par une pile de type identique ou équivalent à celui recommandé par le fabricant. Mettez les batteries usagées au rebut conformément aux instructions du fabricant.



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Problèmes de lecteur



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

VÉRIFIEZ QUE LE LECTEUR EST RECONNU PAR MICROSOFT WINDOWS —

Windows XP :

- Cliquez sur **Démarrer** puis sur **Poste de travail**.

Windows Vista :

- Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows Vista  , puis sur **Ordinateur**.

Si le lecteur n'est pas répertorié, effectuez une analyse complète avec votre logiciel antivirus pour rechercher d'éventuels virus et les supprimer. Les virus peuvent parfois empêcher Windows de reconnaître le lecteur.

TESTEZ LE LECTEUR —

- Insérez un autre disque pour éliminer la possibilité que le premier soit défectueux.
- Insérez une disquette d'amorçage et redémarrez l'ordinateur.

NETTOYEZ LE LECTEUR OU LE DISQUE — Pour savoir comment nettoyer votre ordinateur, reportez-vous au *Guide technique Dell™* sur votre ordinateur ou rendez-vous sur support.dell.com.

VÉRIFIEZ LA CONNEXION DES CÂBLES

EXÉCUTEZ L'UTILITAIRE DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES MATÉRIELS — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Utilitaire de résolution des problèmes matériels](#).

EXÉCUTEZ DELL DIAGNOSTICS. — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Dell Diagnostics](#).

Problèmes de lecteur optique

 **REMARQUE** : Il peut arriver que le lecteur optique haute vitesse vibre et produise du bruit. Cela ne signifie en aucun cas que le lecteur ou le support est défectueux.

 **REMARQUE** : Selon les régions du monde et les différents formats de disque, certains titres DVD ne fonctionnent pas dans certains lecteurs DVD.

RÉGLEZ LE CONTRÔLE DU VOLUME DE WINDOWS —

- Cliquez sur l'icône représentant un haut-parleur, dans l'angle inférieur droit de votre écran.
- Assurez-vous d'avoir monté le volume en cliquant sur la glissière et en faisant glisser le curseur vers le haut.
- Vérifiez que le son n'est pas mis en sourdine en cliquant sur l'une des cases cochées.

VÉRIFIEZ LES HAUT-PARLEURS ET LE CAISSON D'EXTRÊMES GRAVES — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Problèmes de son et de haut-parleur](#).

Problèmes d'écriture sur un lecteur optique

FERMEZ LES AUTRES PROGRAMMES — Le lecteur optique doit recevoir un flux régulier de données pendant la gravure. Si le flux est interrompu, une erreur peut se produire. Fermez tous les programmes avant de lancer l'écriture sur le lecteur optique.

DÉSACTIVEZ LE MODE VEILLE DANS WINDOWS AVANT DE GRAVER UN DISQUE — Pour savoir comment configurer les options d'alimentation, reportez-vous au *Guide technique Dell™* sur votre ordinateur ou rendez-vous sur support.dell.com. Pour plus d'informations sur les modes d'économie d'énergie, lancez une recherche à l'aide du mot clé *veille* dans le Centre d'aide et de support de Windows.

Problèmes de disque dur

LANCEZ LA VÉRIFICATION DU DISQUE —

Windows XP :

1. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Poste de travail**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Disque local C:**.

3. Cliquez sur **Propriétés** ® **Outils** ® **Vérifier maintenant**.
4. Cliquez sur **Rechercher et tenter une récupération des secteurs défectueux**, puis sur **Démarrer**.

Windows Vista :

1. Cliquez sur **Démarrer** , puis sur **Ordinateur**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **Disque local C:**.
3. Cliquez sur **Propriétés** ® **Outils** ® **Vérifier maintenant**.

La fenêtre **Contrôle de compte d'utilisateur** peut s'afficher. Si vous êtes administrateur de l'ordinateur, cliquez sur **Continuer** ; sinon, prenez contact avec votre administrateur pour poursuivre l'action souhaitée.

4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Problèmes de périphérique IEEE 1394

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com/regulatory_compliance.

 **REMARQUE** : Votre ordinateur ne prend en charge que la norme IEEE 1394a.

VÉRIFIEZ QUE LE CÂBLE DU PÉRIPHÉRIQUE IEEE 1394 EST CORRECTEMENT INSÉRÉ DANS LE PÉRIPHÉRIQUE ET DANS LE CONNECTEUR DE L'ORDINATEUR.

VÉRIFIEZ QUE LE PÉRIPHÉRIQUE IEEE 1394 EST ACTIVÉ DANS LE PROGRAMME DE CONFIGURATION DU SYSTÈME — Pour en savoir plus sur l'utilisation du programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur votre ordinateur ou sur support.dell.com.

ASSUREZ-VOUS QUE LE PÉRIPHÉRIQUE IEEE 1394 EST RECONNU PAR WINDOWS —

Windows XP :

1. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**.
2. Sous **Choisissez une catégorie**, cliquez sur **Performances et maintenance** ® **Système** ® **Propriétés système** ® **Matériel** ® **Gestionnaire de périphériques**.

Windows Vista :

1. Cliquez sur **Démarrer** , puis sur **Panneau de configuration** ® **Matériel et audio**.
2. Cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.

Si le périphérique IEEE 1394 est répertorié, cela signifie que Windows le reconnaît.

EN CAS DE PROBLÈME LIÉ À UN PÉRIPHÉRIQUE IEEE 1394 FOURNI PAR DELL — Contactez le service de support Dell.

SI VOUS RENCONTREZ DES PROBLÈMES AVEC UN PÉRIPHÉRIQUE IEEE 1394 NON FOURNI PAR DELL — Contactez le fabricant du périphérique IEEE 1394.

Blocages et problèmes logiciels

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité,

reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

L'ordinateur ne démarre pas

VÉRIFIEZ LES VOYANTS DE DIAGNOSTIC —

Pour ce faire, reportez-vous à la section [Problèmes d'alimentation](#).

VÉRIFIEZ QUE LE CÂBLE D'ALIMENTATION EST BIEN BRANCHÉ SUR L'ORDINATEUR ET SUR LA PRISE SECTEUR.

L'ordinateur ne répond plus

 **AVIS** : Vous pouvez perdre des données si vous n'arrivez pas à arrêter correctement le système d'exploitation.

ETEIGNEZ L'ORDINATEUR — Si vous n'obtenez aucune réponse lorsque vous appuyez sur une touche du clavier ou lorsque vous déplacez la souris, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant au moins 8 à 10 secondes (jusqu'à ce que l'ordinateur s'éteigne), puis redémarrez votre ordinateur.

Un programme ne répond plus

ARRÊTEZ LE PROGRAMME —

1. Appuyez simultanément sur <Ctrl><Maj><Echap> pour accéder au Gestionnaire des tâches.
2. Cliquez sur l'onglet **Applications**.
3. Sélectionnez le programme qui ne répond plus.
4. Cliquez sur **Fin de tâche**.

Un programme se bloque fréquemment

 **REMARQUE** : Les logiciels sont généralement fournis avec des instructions d'installation qui peuvent se trouver dans la documentation, sur disquette, sur CD ou sur DVD.

CONSULTEZ LA DOCUMENTATION DU LOGICIEL — Au besoin, désinstallez puis réinstallez le programme.

Un programme a été conçu pour une version précédente de Windows

EXÉCUTEZ L'ASSISTANT COMPATIBILITÉ DES PROGRAMMES —

Windows XP :

L'Assistant Compatibilité des programmes configure un programme pour qu'il fonctionne dans un environnement voisin des environnements des systèmes d'exploitation non XP.

1. Cliquez sur **Démarrer** ® **Tous les programmes** ® **Accessoires** ® **Assistant Compatibilité des programmes** ® **Suivant**.
2. Suivez les instructions qui s'affichent.

Windows Vista :

L'Assistant Compatibilité des programmes configure un programme pour qu'il fonctionne dans un environnement similaire aux environnements des systèmes d'exploitation autres que Windows Vista.



1. Cliquez sur **Démarrer** ® **Panneau de configuration** ® **Programmes** ® **Utiliser un programme plus ancien avec cette version de Windows**.
2. Dans l'écran d'accueil, cliquez sur **Suivant**.
3. Suivez les instructions qui s'affichent.

Un écran bleu uni apparaît

ÉTEIGNEZ L'ORDINATEUR —

Si vous n'obtenez aucune réponse lorsque vous appuyez sur une touche du clavier ou lorsque vous déplacez la souris, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant au moins 8 à 10 secondes (jusqu'à ce que l'ordinateur s'éteigne), puis redémarrez votre ordinateur.

Autres incidents logiciels

CONSULTEZ LA DOCUMENTATION FOURNIE AVEC LE LOGICIEL OU CONTACTEZ SON ÉDITEUR POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DÉTAILLÉES SUR LE DÉPANNAGE. —

- Vérifiez que le programme est compatible avec le système d'exploitation installé sur l'ordinateur.
- Vérifiez que l'ordinateur dispose de la configuration matérielle minimum requise pour que le logiciel fonctionne. Consultez la documentation du logiciel pour plus d'informations.
- Vérifiez que le programme est correctement installé et configuré.
- Vérifiez que les pilotes de périphériques n'entrent pas en conflit avec le programme.
- Au besoin, désinstallez puis réinstallez le programme.

SAUVEGARDEZ IMMÉDIATEMENT VOS FICHIERS

UTILISEZ UN PROGRAMME DE RECHERCHE DES VIRUS POUR VÉRIFIER LE DISQUE DUR, LES DISQUETTES, LES CD OU DVD.

ENREGISTREZ ET FERMEZ LES FICHIERS OU LES PROGRAMMES OUVERTS ET ÉTEIGNEZ L'ORDINATEUR À L'AIDE DU MENU DÉMARRER.

Problèmes de mémoire



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

SI UN MESSAGE DE MÉMOIRE INSUFFISANTE S'AFFICHE —

- Enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts et quittez tous les programmes que vous n'utilisez pas pour vérifier si cela permet de résoudre le problème.
- Reportez-vous à la documentation du logiciel pour connaître la mémoire minimale requise. Si nécessaire, installez de la mémoire supplémentaire (reportez-vous à la section [Repose du module de mémoire](#)).
- Réinstallez les modules de mémoire (voir [Mémoire](#)) pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire.
- Exécutez Dell Diagnostics (voir [Dell Diagnostics](#)).

SI VOUS RENCONTREZ D'AUTRES PROBLÈMES DE MÉMOIRE —

- Réinstallez les modules de mémoire (voir [Mémoire](#)) pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire.
- Assurez-vous de suivre les consignes d'installation de la mémoire (voir [Repose du module de mémoire](#)).
- Vérifiez que la mémoire utilisée est compatible avec votre ordinateur. Pour en savoir plus sur le type de mémoire pris en charge par votre ordinateur, reportez-vous au *Guide de configuration et de référence rapide* correspondant à votre ordinateur. Vous trouverez ce Guide à l'adresse support.dell.com.

- Exécutez Dell Diagnostics (voir [Dell Diagnostics](#)).

Problèmes d'alimentation

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

SI LE VOYANT D'ALIMENTATION EST BLEU ET SI L'ORDINATEUR NE RÉPOND PAS — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Voyants de diagnostic](#).

SI LE VOYANT D'ALIMENTATION EST ÉTEINT — L'ordinateur est éteint ou n'est pas alimenté.

- Réinsérez le cordon d'alimentation dans le connecteur situé à l'arrière de l'ordinateur et dans la prise secteur.
- Supprimez les barrettes d'alimentation, rallonges et autres dispositifs de protection d'alimentation pour vérifier que l'ordinateur s'allume normalement.
- Vérifiez que les barrettes d'alimentation utilisées sont branchées sur une prise secteur et sont allumées.
- Vérifiez que la prise secteur fonctionne en la testant avec un autre appareil, comme une lampe.

ELIMINEZ LES INTERFÉRENCES — Les interférences peuvent être dues à divers facteurs :

- Rallonges pour le câble d'alimentation, le câble du clavier et celui de la souris
- Trop de périphériques raccordés à une même barrette d'alimentation
- Plusieurs barrettes d'alimentation raccordées à la même prise secteur

Problèmes de son et de haut-parleur

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Les haut-parleurs n'émettent aucun son

 **REMARQUE** : le volume de certains lecteurs MP3 et multimédia prévaut sur le volume défini dans Windows. Vérifiez toujours que le volume n'a pas été baissé ou désactivé sur le lecteur multimédia utilisé.

RÉGLEZ LE CONTRÔLE DE VOLUME DE WINDOWS — Cliquez ou double-cliquez sur l'icône de haut-parleur en bas à droite de l'écran. Assurez-vous d'avoir monté le volume et que le son n'est pas mis en sourdine.

DÉBRANCHEZ LE CASQUE DU CONNECTEUR DE CASQUE — Le son des haut-parleurs est automatiquement désactivé lorsqu'un casque est branché au connecteur du panneau avant de l'ordinateur.

ELIMINEZ LES SOURCES POTENTIELLES D'INTERFÉRENCES — Eteignez les ventilateurs, tubes au néon ou lampes halogène proches afin de vérifier s'ils produisent des interférences.

EXÉCUTEZ L'UTILITAIRE DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES MATÉRIELS — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Utilitaire de résolution des problèmes matériels](#).

Le casque n'émet aucun son

VÉRIFIEZ LA CONNEXION DES CÂBLES DU CASQUE — Assurez-vous que le câble du casque est correctement inséré dans le connecteur de casque. Reportez-vous au *Guide de configuration et de référence rapide* correspondant à votre ordinateur ou

rendez-vous sur support.dell.com.

RÉGLEZ LE CONTRÔLE DE VOLUME DE WINDOWS — Cliquez ou double-cliquez sur l'icône de haut-parleur en bas à droite de l'écran. Assurez-vous d'avoir monté le volume et que le son n'est pas mis en sourdine.

Problèmes de vidéo et d'affichage

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVIS** : si l'ordinateur a été fourni avec une carte graphique PCI préinstallée, il est inutile de la retirer lors de l'installation d'autres cartes graphiques. En outre, cette carte est utilisée à des fins de dépannage. Si vous la retirez, conservez-la en lieu sûr. Pour plus d'informations sur votre carte graphique, rendez-vous sur support.dell.com.

VÉRIFIEZ LES VOYANTS DE DIAGNOSTIC — Pour ce faire, reportez-vous à la section [Voyants de diagnostic](#).

VÉRIFIEZ LES PARAMÈTRES D'AFFICHAGE. — Consultez le *Guide technologique Dell™* à l'adresse support.dell.com.

RÉGLEZ LES PARAMÈTRES D'AFFICHAGE DE WINDOWS —

Windows XP :

1. Cliquez sur **Démarrer** ® **Panneau de configuration** ® **Apparence et thèmes**.
2. Cliquez sur la zone que vous souhaitez modifier ou sur l'icône **Affichage**.
3. Essayez différents paramètres de **Qualité couleur** et **Résolution d'écran**.

Windows Vista :

1. Cliquez sur **Démarrer**  ® **Panneau de configuration** ® **Matériel et audio** ® **Personnalisation** ® **Paramètres d'affichage**.
2. Réglez la **résolution** et les **couleurs**, si nécessaire.

Seule une partie de l'écran est lisible

BRANCHEZ UN MONITEUR EXTERNE —

1. Arrêtez votre ordinateur et branchez un moniteur externe à ce dernier.
2. Allumez l'ordinateur et le moniteur, puis réglez la luminosité et le contraste.

Si le moniteur externe fonctionne correctement, le moniteur ou le contrôleur vidéo de l'ordinateur peut être défectueux. Contactez le service de support Dell.

Service Dell Technical Update

Le service Dell Technical Update fournit une notification proactive par courrier électronique des mises à jour matérielles et logicielles pour votre ordinateur. Ce service est gratuit et personnalisable en contenu, format et fréquence de réception des avertissements.

Pour vous abonner au service Dell Technical Update, visitez le site Web suivant : support.dell.com.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Outils recommandés](#)
- [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#)
- [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#)

Ce document fournit les instructions de dépose et d'installation des composants de votre ordinateur. Sauf mention contraire, chaque procédure implique que :

- Vous avez effectué les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
- Vous avez pris connaissance des informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.



REMARQUE : Il est possible que la couleur de votre ordinateur et certains composants soient différents de ceux représentés dans ce document.

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Un petit tournevis à lame plate
- Un tournevis cruciforme
- Une petite pointe en plastique
- La mise à jour Flash BIOS (visitez le site Web d'assistance technique de Dell à l'adresse support.dell.com)

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur

Respectez les consignes de sécurité suivantes pour vous aider à protéger votre ordinateur de dommages éventuels et pour garantir votre sécurité personnelle.



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de service agréé. Vous devez uniquement procéder aux dépannages et réparations simples autorisés dans le manuel de votre produit, ou selon les directives du service et du support en ligne ou téléphonique. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité livrées avec le produit.



AVIS : Pour éviter une décharge électrostatique, mettez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte, par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.



AVIS : Manipulez les composants et les cartes avec précaution. Ne touchez pas les composants ni les contacts d'une carte. Tenez les cartes par les bords ou par la languette de fixation métallique. Tenez les composants, un processeur par exemple, par les bords et non par les broches.



AVIS : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa boucle, jamais sur le câble lui-même. Si

les connecteurs de câble ont des languettes de verrouillage, appuyez sur ces languettes pour dégager le connecteur. Lorsque vous branchez un câble, vérifiez que les connecteurs sont correctement orientés et alignés afin d'éviter d'endommager les connecteurs et leurs broches.

1. Vérifiez que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
2. Arrêtez l'ordinateur.
 - Sous Windows XP, cliquez sur **Démarrer® Arrêter l'ordinateur® Arrêter**.
 - Sous Windows Vista, cliquez sur **Démarrer** , cliquez sur l'icône en forme de flèche , puis sur **Éteindre** pour éteindre l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Vérifiez que l'ordinateur est bien éteint et non simplement en mode veille ou veille prolongée. Si vous ne pouvez pas arrêter l'ordinateur à l'aide du système d'exploitation, maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 4 secondes.

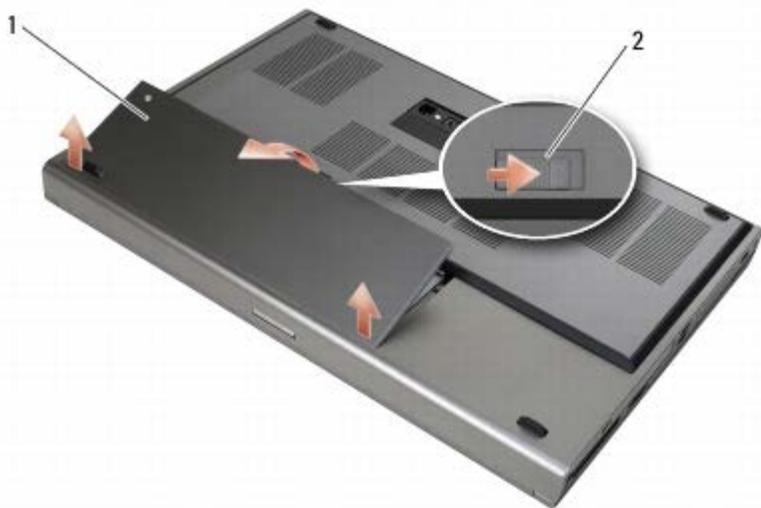
3. Eteignez l'ordinateur, déconnectez tous les périphériques qui y sont reliés, puis débranchez-les de leur source d'alimentation.

 **AVIS :** Pour débrancher un câble de réseau, débranchez d'abord le câble de votre ordinateur, puis de la prise réseau murale.

4. Débranchez également de l'ordinateur tous les câbles de téléphone ou de réseau.

 **AVIS :** Pour éviter d'endommager la carte système, vous devez déposer la batterie de sa baie avant d'intervenir sur l'ordinateur.

5. Retournez l'ordinateur.
6. Faites glisser le loquet du levier d'éjection et retirez la batterie.



1	batterie	2	loquet de fermeture de batterie
---	----------	---	---------------------------------

7. Débranchez les périphériques externes et retirez les cartes installées avant d'intervenir dans votre ordinateur :

- Pour retirer une carte telle qu'une carte ExpressCard, consultez le *Guide technologique Dell™* à l'adresse support.dell.com.

- Pour déconnecter l'ordinateur d'une station d'accueil, voir le *Guide de l'utilisateur E-Port* ou le *Guide de l'utilisateur E-Port Plus* sur le site **support.dell.com**.
8. Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte système à la terre.
-

Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Une fois les procédures de réinstallation terminées, n'oubliez pas de brancher les périphériques externes, cartes, câbles, etc. avant d'allumer votre ordinateur.



REMARQUE : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, n'utilisez que la batterie conçue pour cet ordinateur Dell spécifique. N'utilisez pas de batteries conçues pour d'autres ordinateurs Dell.

1. Branchez les périphériques externes, remplacez les cartes, puis branchez les câbles téléphoniques du réseau sur votre ordinateur.
 2. Faites glisser la batterie dans la baie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position.
 3. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises secteur.
 4. Allumez l'ordinateur.
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Socle

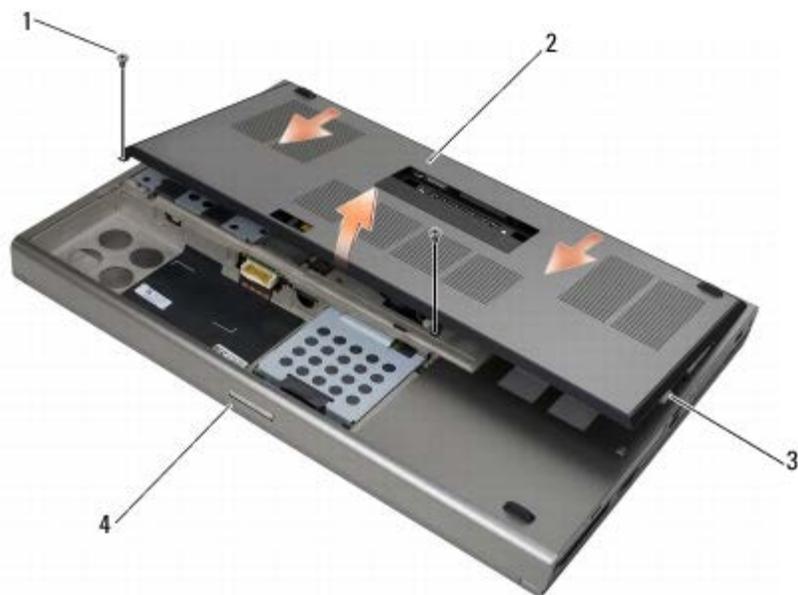
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait du capot du socle](#)
- [Repose du capot du socle](#)
- [Dépose du socle](#)
- [Repose du capot du socle](#)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

Retrait du capot du socle

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur.
3. Retirez les deux vis M2 x 3 mm.
4. Glissez le cache vers l'avant de l'ordinateur pour dégager les languettes du socle.
5. Retirez le capot du socle.



1	vis M2 x 3 mm (2)	2	capot
3	languettes inférieures (10)	4	face avant de l'ordinateur

Repose du capot du socle

1. Alignez les languettes sur les emplacements du socle.
2. Glissez le cache vers l'arrière de l'ordinateur pour enclencher les languettes, puis fixez fermement le capot du socle.

3. Remplacez la vis M2 x 3 mm.
 4. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

Dépose du socle

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
 2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
 3. Retirez l'unité de disque dur principale (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)) et l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
 4. Retirez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Dépose du lecteur optique](#)).
 5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
 6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
 7. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
 8. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
 9. Retirez le ventilateur (reportez-vous à la section [Retrait du ventilateur](#)).
 10. Retirez l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur (voir [Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
 11. Retirez la carte vidéo/le dissipateur de chaleur (voir [Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).
 12. Déposez le bâti de carte (voir [Retrait du bâti de carte](#)).
 13. Retirez la carte d'E/S (voir [Dépose de la carte d'E/S gauche](#)).
 14. Retirez la carte d'E/S (voir [Dépose de la carte d'E/S droite](#)).
 15. Retirez la carte système (voir [Retrait de la carte système](#)).
-

Repose du capot du socle

1. Réinstallez la carte système (voir [Remplacement de la carte mère](#)).
2. Retirez la carte d'E/S droite (voir [Remplacement de la carte d'E/S droite](#)).
3. Retirez la carte d'E/S droite (voir [Repose de la carte d'E/S gauche](#)).
4. Reposez le bâti de carte (voir [Réinstallation du bâti de carte](#)).
5. Retirez la carte vidéo/le dissipateur de chaleur (voir [Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).
6. Réinstallez l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur (voir [Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
7. Remplacez le ventilateur (reportez-vous à la section [Remplacement du ventilateur](#)).
8. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
9. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
10. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
11. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).

12. Remplacez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Remplacement du lecteur optique](#)).
13. Réinstallez l'unité de disque dur principale (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)) et l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
14. Retirez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
15. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).



REMARQUE : Si vous utilisez un CD de programme de mise à jour du BIOS pour flasher le BIOS, appuyez sur <F12> avant d'insérer le CD afin de configurer l'ordinateur pour qu'il démarre ponctuellement sur le CD. Sinon, vous devrez entrer dans le programme de configuration du système pour modifier l'ordre par défaut des périphériques d'amorçage.

16. Mettez le BIOS à jour (flash) (pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mise à jour flash du BIOS](#)).
17. Entrez dans le programme de configuration du système pour mettre à jour le BIOS sur la nouvelle carte système avec le numéro de service de l'ordinateur. Pour en savoir plus sur le programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur votre ordinateur ou rendez-vous sur **support.dell.com**.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Disque dur

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)
- [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)
- [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)
- [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)



REMARQUE : Dell ne garantit ni la compatibilité ni la prise en charge des disques durs provenant de sources autres que Dell.

Retrait de l'unité de disque dur principale (HDD1)



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : *Ne touchez pas le berceau en métal du disque dur si vous retirez celui-ci de l'ordinateur alors qu'il est chaud.*



AVIS : Pour éviter toute perte de données, éteignez votre ordinateur avant de déposer le disque dur. Ne retirez pas le disque dur tant que l'ordinateur est en fonctionnement ou en veille.



AVIS : Les disques durs sont très fragiles. Manipulez le disque dur avec soin.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Desserrez les deux vis imperdables du support de l'unité HDD1 et retirez le support.
4. Poussez, puis tirez sur la boucle de sécurité pour enlever le cache.



1	HDD1	2	boucle de sécurité
3	vis imperdables (2)	4	support

5. Utilisez la languette de traction pour débrancher l'unité HDD1 du connecteur de la carte mère, puis retirez l'unité HDD1 de l'ordinateur.



1	HDD1	2	languette de traction
---	------	---	-----------------------

6. Desserrez les deux vis M3 x 2 mm qui fixent la languette de traction sur l'unité HDD1.
7. Mettez de côté la languette de traction à utiliser pour le remplacement de l'unité HDD1.



1	HDD1	2	vis M3 x 2 mm (3)
3	languette de traction		

Retrait de l'unité de disque dur principale (HDD1)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

⬇ AVIS : Les disques durs sont très fragiles. Manipulez le disque dur avec soin.

⬇ AVIS : Faites glisser le disque dans son logement en exerçant une pression ferme et uniforme. Si vous appuyez trop fort vous risquez d'endommager le connecteur.

1. Fixez la languette de traction enlevée dans l' [étape 7](#) de la procédure de retrait sur la nouvelle unité HDD1.

2. Placez l'unité HDD1 sur l'ordinateur et faites glisser l'unité HDD1 dans le connecteur de la carte mère.
3. Reposez le cache sur l'unité HDD1 et resserrez les deux vis imperdables.
4. Déposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
6. Installez le système d'exploitation, les pilotes et utilitaires de votre ordinateur, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez le *Guide de configuration et de référence rapide livré avec votre ordinateur ou disponible sur le site : support.dell.com*.

Retrait de l'unité de disque dur principale (HDD2)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations supplémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations à l'adresse www.dell.com : www.dell.com/regulatory_compliance .

⚠ PRÉCAUTION : *Ne touchez pas le berceau en métal du disque dur si vous retirez celui-ci de l'ordinateur alors qu'il est chaud.*

➡ AVIS : Pour éviter toute perte de données, éteignez votre ordinateur avant de déposer le disque dur. Ne retirez pas le disque dur tant que l'ordinateur est en fonctionnement ou en veille.

➡ AVIS : Les disques durs sont très fragiles. Manipulez le disque dur avec soin.

✍ REMARQUE : L'unité de disque dur secondaire est facultative. Si vous n'avez pas commandé l'unité de disque dur secondaire, le support sera muni d'une carte intercalaire.

1. Suivez les procédures de la section [Intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Desserrez les deux vis M3 x 3 mm qui fixent le support sur l'ordinateur.
4. Tirez sur la languette de traction pour retirer le support.



1	support	2	vis M3 x 3 mm (3)
3	languette de traction		

5. Déposez les deux vis M3 x 3 mm qui fixent la languette de traction sur le disque HDD2.
6. Retirez le support de l'unité HDD2. Si votre ordinateur n'est pas muni d'une unité HDD2, retirez du support le conteneur du disque dur.

7. Retirez la carte intercalaire de l'unité HDD2 ou du conteneur et mettez-la de côté.
-

Réinstallation de l'unité de disque dur principale (HDD2)

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVIS** : Les disques durs sont très fragiles. Manipulez le disque dur avec soin.

 **AVIS** : Faites glisser le disque dans son logement en exerçant une pression ferme et uniforme. Si vous appuyez trop fort vous risquez d'endommager le connecteur.

1. Branchez la carte intercalaire enlevée dans l' [étape 7](#) de la procédure de retrait sur la nouvelle unité HDD2.
 2. Enclenchez le support sur l'unité HDD2 en vous assurant qu'ils sont parfaitement compatibles.
 3. Resserrez les deux vis M3 x 3 mm qui fixent l'unité HDD2 sur le support.
 4. Faites glisser les montants du support dans les emplacements du socle, puis remettez l'unité HDD2 en place.
 5. Resserrez les deux vis M3 x 3 mm qui fixent l'unité HDD2 sur l'ordinateur.
 6. Déposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
 7. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
 8. Installez le système d'exploitation, les pilotes et utilitaires de votre ordinateur, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez le *Guide de configuration et de référence rapide* livré avec votre ordinateur ou disponible sur le site : support.dell.com.
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Lecteur optique

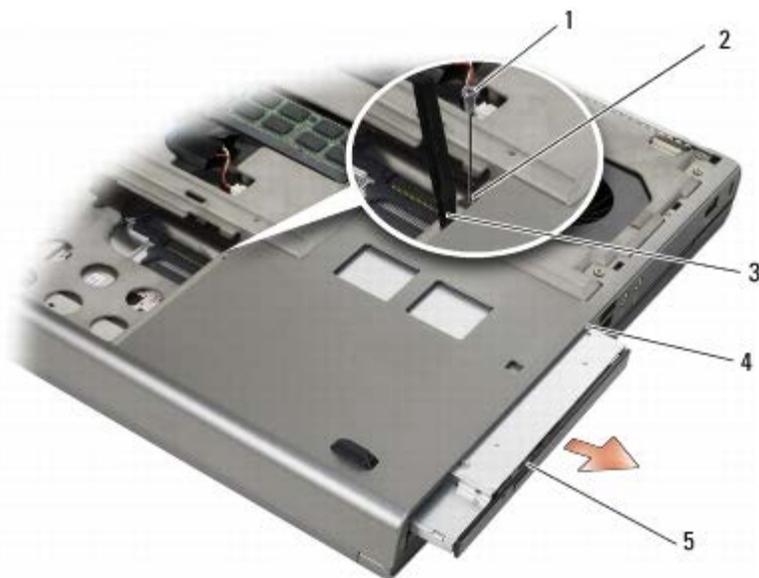
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Dépose du lecteur optique](#)
- [Remplacement du lecteur optique](#)

Dépose du lecteur optique

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retournez votre ordinateur.
3. Retirez la vis M2 5 x 8 mm de la baie de batterie.
4. Utilisez l'encoche maintenue par la vis afin de pousser le lecteur optique hors de la baie.



1	vis M2,8 x 5 mm	2	encoche maintenue par la vis
3	pointe en plastique	4	baie de média
5	lecteur optique		

Remplacement du lecteur optique

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 REMARQUE : La vis de sécurité du lecteur modulaire est disponible en option ; il est possible que votre ordinateur n'en

soit pas équipé.

1. Faites glisser le lecteur optique dans sa baie.
2. Reposez la vis M2,5 x 5 mm.
3. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte WLAN/WiMax

Dell Precision™ M6400 Guide technique

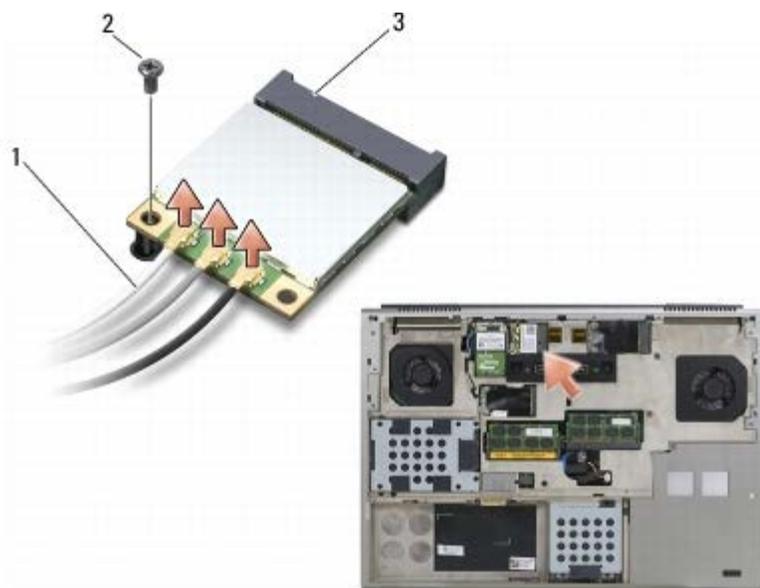
- [Retrait de la carte WLAN/WiMax](#)
- [Réinstallation de la carte WLAN/WiMax](#)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ AVIS : N'insérez une carte WLAN ou WiMax que dans l'emplacement repéré par l'inscription " WLAN/WiMax ".

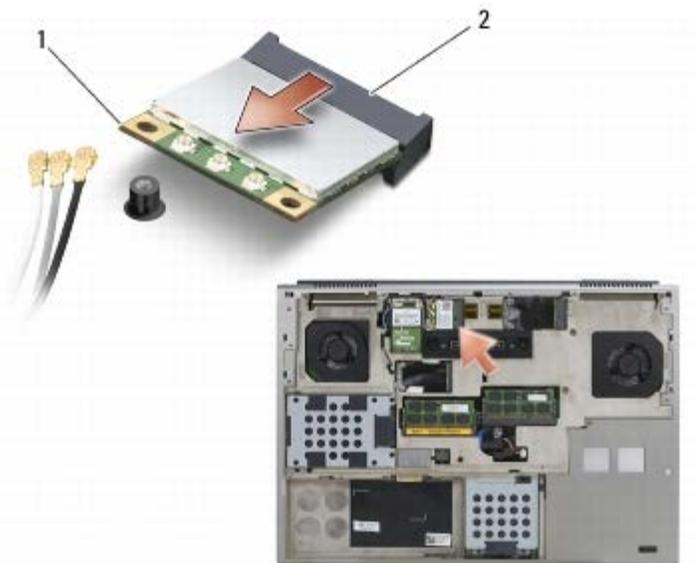
Retrait de la carte WLAN/WiMax

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déconnectez les câbles d'antenne de la carte.
4. Retirez la vis M2 x 3 mm. La carte se soulève à un angle de 45 degrés.



1	câbles d'antenne (3)	2	vis M2 x 3 mm
3	Carte WLAN/WiMax		

5. Retirez la carte du connecteur de carte situé sur la carte système.



1	Carte WLAN/WiMax	2	connecteur de carte
---	------------------	---	---------------------

Réinstallation de la carte WLAN/WiMax

- ➔ **AVIS** : Les connecteurs sont conçus pour garantir une bonne insertion. Si vous sentez une résistance, vérifiez les connecteurs de la carte et de la carte système, et réalignez la carte.
- ➔ **AVIS** : Afin d'éviter d'endommager la carte WLAN ou WiMax, vérifiez que les câbles ne se trouvent pas sous la carte lorsque vous la réinstallez.
- ➔ **AVIS** : N'insérez une carte WLAN ou WiMax que dans l'emplacement repéré par l'inscription " WLAN/WiMax ".

1. Faites glisser la carte dans le connecteur repéré par l'inscription " WLAN/WiMax ".
2. Appuyez sur la carte et maintenez-la en place.
3. Revissez la vis M2 x 3 mm.
4. Branchez les câbles d'antenne appropriés sur la carte que vous installez :

Si l'étiquette de la carte comporte deux triangles (blanc et noir), connectez le câble d'antenne blanc au connecteur marqué "main" (principal) (triangle blanc), puis connectez le câble d'antenne noir au connecteur marqué "aux" (triangle noir). Insérez le câble d'antenne gris dans le dispositif de maintien en plastique à côté de la carte.

Si l'étiquette de la carte comporte trois triangles (blanc, noir et gris), connectez le câble d'antenne blanc au triangle blanc, connectez le câble d'antenne noir au triangle noir, puis connectez le câble d'antenne gris au triangle gris.

5. Reposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
6. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte WWAN

Dell Precision™ M6400 Guide technique

• [Dépose d'une carte haut débit mobile](#)

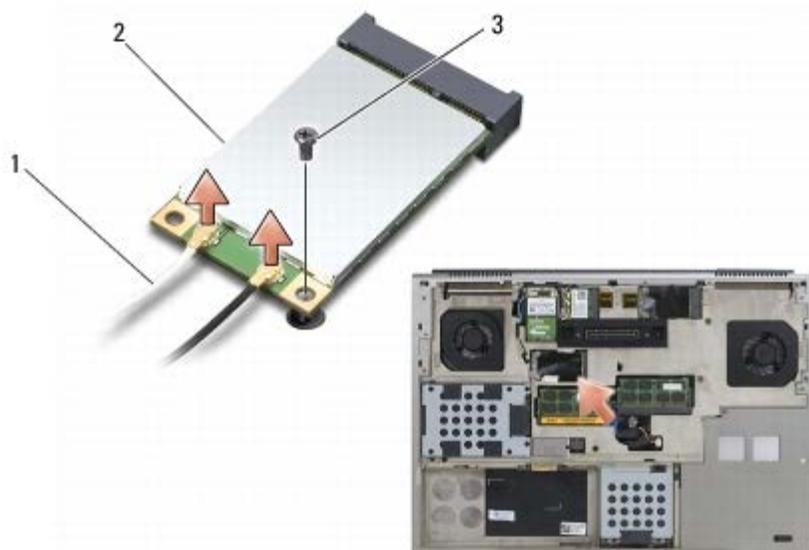
• [Repose d'une carte haut débit mobile](#)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ **AVIS :** N'insérez une carte WWAN ou FCM que dans l'emplacement repéré par l'inscription "WWAN/FCM".

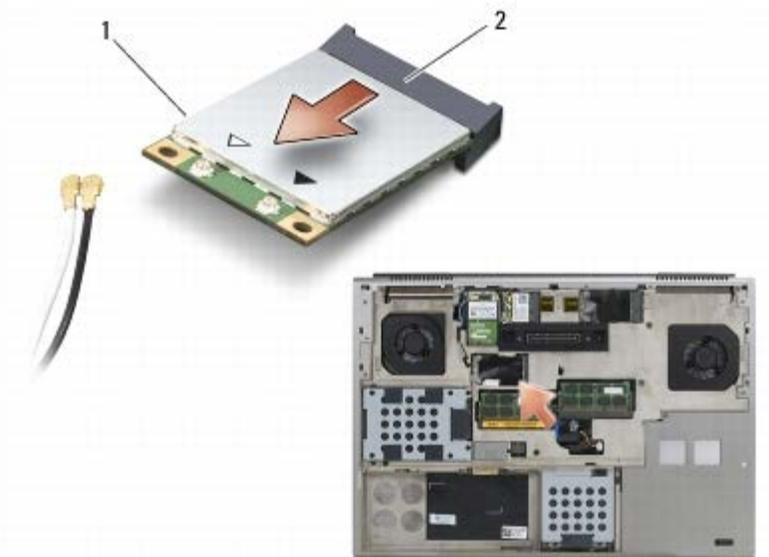
Dépose d'une carte haut débit mobile

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déconnectez les câbles d'antenne de la carte.
4. Retirez la vis M2 x 3 mm. La carte se soulève à un angle de 45 degrés.



1	câbles d'antenne (2)	2	carte haut débit mobile
3	vis M2 x 3 mm		

5. Retirez la carte du connecteur de carte situé sur la carte système.



1	carte haut débit mobile	2	connecteur de carte
---	-------------------------	---	---------------------

Repose d'une carte haut débit mobile

- ⬇ **AVIS** : Les connecteurs sont conçus pour garantir une bonne insertion. Si vous sentez une résistance, vérifiez les connecteurs de la carte et de la carte système, et réalignez la carte.
 - ⬇ **AVIS** : Afin d'éviter d'endommager la carte WWAN, vérifiez que les câbles ne se trouvent pas sous la carte lorsque vous la réinstallez.
 - ⬇ **AVIS** : N'insérez une carte WWAN ou FCM que dans l'emplacement repéré par l'inscription "WWAN/FCM".
1. Faites glisser la carte dans le connecteur repéré par l'inscription "WWAN/FCM".
 2. Appuyez sur la carte et maintenez-la en place.
 3. Revissez la vis M2 x 3 mm.
 4. Branchez le câble d'antenne blanc au connecteur marqué "main" (triangle blanc), et branchez le câble d'antenne noir au connecteur marqué "aux" (triangle noir).
 5. Reposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
 6. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte UWB WPAN et carte WPAN avec technologie sans fil Bluetooth®

Dell Precision™ M6400 Guide technique

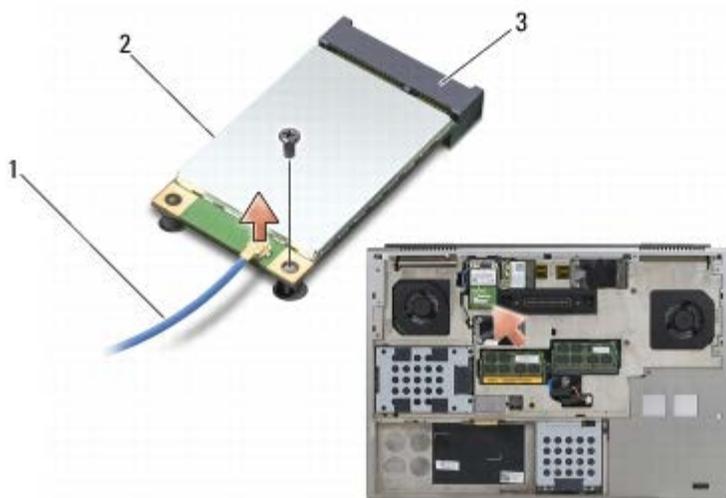
- [Dépose d'une carte WPAN](#)
- [Repose d'une carte WPAN](#)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ AVIS : WPAN est le nom générique employé pour désigner les technologies "Ultra Wide Band" (UWB) et "Bluetooth®" (BT). N'insérez une carte WPAN que dans l'emplacement repéré par l'inscription "WPAN/UWB/FCM".

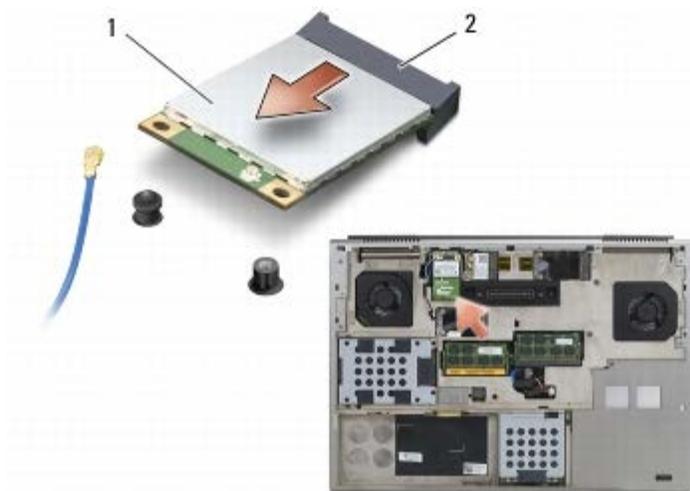
Dépose d'une carte WPAN

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déconnectez le câble d'antenne bleu de la carte.
4. Retirez la vis M2 x 3 mm. La carte se soulève à un angle de 45 degrés.



1	câble d'antenne	2	carte WPAN
3	vis M2 x 3 mm		

5. Retirez la carte du connecteur de carte situé sur la carte système.



1	Carte WPAN	2	Connecteur de carte
---	------------	---	---------------------

Repose d'une carte WPAN

- ➔ **AVIS** : Les connecteurs sont conçus pour garantir une bonne insertion. Si vous sentez une résistance, vérifiez les connecteurs de la carte et de la carte système, et réalignez la carte.
- ➔ **AVIS** : Afin d'éviter d'endommager la carte WPAN, vérifiez que les câbles ne se trouvent pas sous la carte lorsque vous réinstallez celle-ci.
- ➔ **AVIS** : N'insérez une carte WPAN que dans l'emplacement repéré par l'inscription "WPAN/UWB/FCM".

1. Faites glisser la carte dans le connecteur repéré par l'inscription "WPAN/UWB/FCM".
2. Appuyez sur la carte et maintenez-la en place.
3. Revissez la vis M2 x 3 mm.
4. Branchez le câble d'antenne bleu sur la carte WPAN.
5. Reposez le cache de fond (voir [Repose du capot du socle](#)).
6. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Mémoire

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Dépose d'un module de mémoire](#)
- [Repose du module de mémoire](#)

Votre ordinateur a quatre supports SODIMM accessibles à l'utilisateur : DIMM A et DIMM B sont situés sous le clavier ; DIMM C and DIMM D sont situés sous le capot du socle.

-  **AVIS** : Il n'y a pas de limite de taille de mémoire entre DIMM A et DIMM B. Vous pouvez ajuster les tailles du module DDR3 avec celles des deux supports. Toutefois, si vous ajoutez une mémoire aux supports DIMM C ou DIMM D, vous devez définir une configuration particulière. Si DIMM A et DIMM D ne sont pas compatibles, ou si DIMM B et DIMM C ne sont pas compatibles, votre ordinateur ne va pas démarrer et une erreur de message va s'afficher.

Vous pouvez augmenter la mémoire de votre ordinateur en installant des barrettes de mémoire sur la carte système. Si vous avez mal réinstallé ou installé un module de mémoire sur votre ordinateur, ce dernier ne démarrera pas. Il n'y a pas de limite de taille de mémoire entre les supports DIMM A et DIMM B. Toutefois, si vous ajoutez une mémoire aux supports DIMM C ou DIMM D, vous devez définir une configuration particulière.

- Si vous ajoutez une mémoire au support DIMM C, la taille de la mémoire doit correspondre à celle du support DIMM B.
- Si vous ajoutez une mémoire au support DIMM D, la taille de la mémoire doit correspondre à celle du support DIMM A.

Par exemple, si vous augmentez DIMM D de 4 Go, vous devez aussi augmenter DIMM A de 4 Go. Notez que le support DIMM A doit toujours être installé.

Pour des informations sur la mémoire prise en charge par votre ordinateur, reportez-vous à la section "Caractéristiques" de votre *Guide de configuration et de référence rapide*. Installez uniquement des modules conçus spécifiquement pour votre ordinateur.

 **REMARQUE** : Les barrettes de mémoire achetées chez Dell sont couvertes par la garantie de votre ordinateur.

Dépose d'un module de mémoire

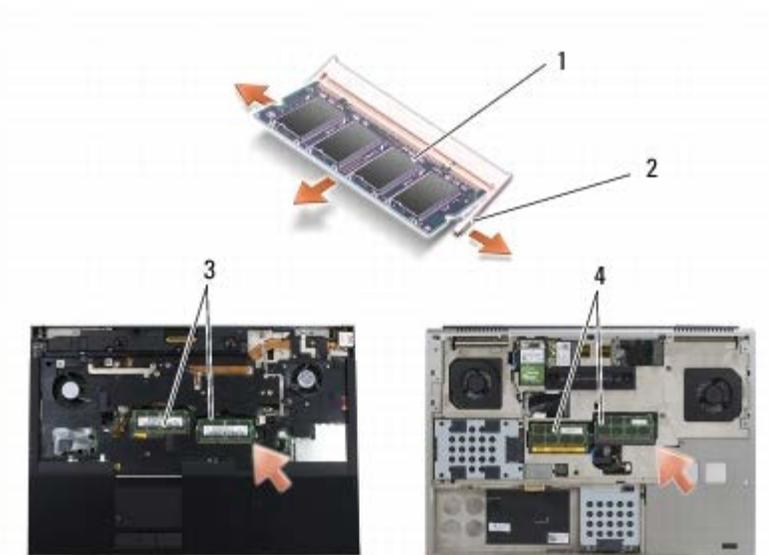
 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Pour déposer DIMM A ou DIMM B :
 - a. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
 - b. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
3. Pour déposer DIMM C ou DIMM D :
 - a. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).

 **AVIS** : Pour éviter d'endommager le connecteur de barrette de mémoire, n'utilisez pas d'outil pour écarter les pinces de fixation de la barrette de mémoire.

4. Du bout des doigts, écarter avec précaution les clips de fixation situés à chaque extrémité du connecteur du module de mémoire jusqu'à ce que le module sorte.

5. Retirez le module de mémoire du connecteur.



1	module de mémoire	2	pincettes de fixation (2)
3	DIMM A et DIMM B	4	DIMM C et DIMM D

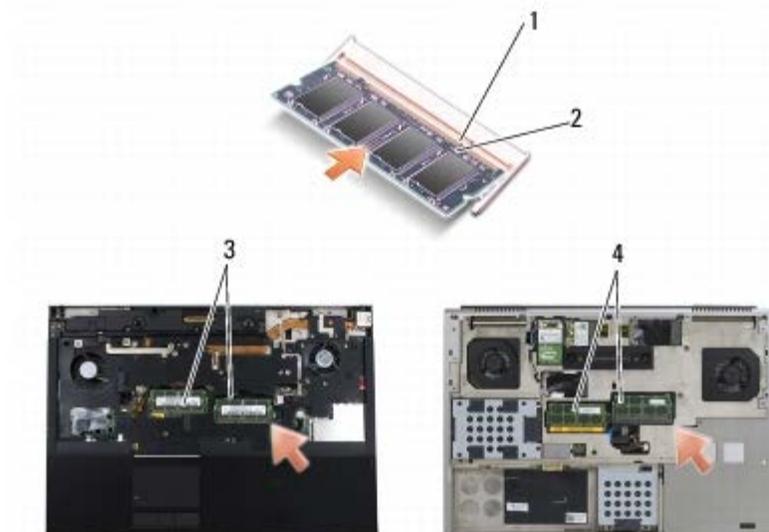
Repose du module de mémoire

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Inclinez le module à un angle de 45 degrés et alignez l'encoche située sur le module avec la patte du connecteur.

📎 REMARQUE : Si la barrette de mémoire n'est pas installée correctement, l'ordinateur ne démarre pas. Aucun message d'erreur ne vous avertit de cet échec.

2. Appuyez sur le module jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Si la barrette ne se met pas correctement en place, retirez-la et réinstallez-la.



1	languette	2	encoche
3	DIMM A et DIMM B	4	DIMM C et DIMM D

3. Pour déposer DIMM A ou DIMM B :

- a. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
- b. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).

4. Pour déposer DIMM C ou DIMM D :

- a. Remettez le cache du socle en place (reportez-vous à la section [Repose du capot du socle](#)).

5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Au démarrage, l'ordinateur détecte la mémoire supplémentaire et met automatiquement à jour les informations de configuration du système. Pour confirmer la quantité de mémoire installée dans l'ordinateur :

- *Sous Microsoft® Windows® XP*, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Poste de travail** de votre bureau. Cliquez sur **Propriétés** ® **Général**.
- *Sous Windows Vista*, cliquez sur **Démarrer**  ® **Aide et support** ® **Informations sur le système Dell**.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Pile bouton

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de la pile bouton](#)
- [Réinstallation de la pile bouton](#)

Retrait de la pile bouton

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez la pile bouton de sa pochette mylar.
4. Débranchez le câble de la pile bouton de la carte système.

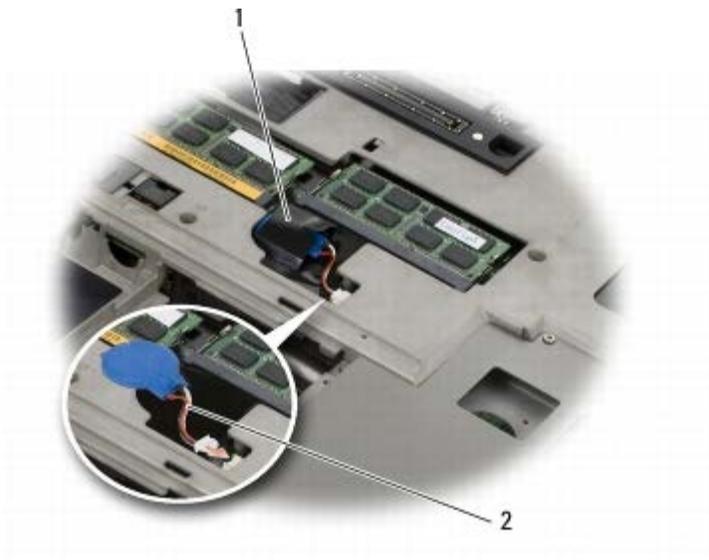


1	pile bouton	2	Câble de la pile bouton
---	-------------	---	-------------------------

Réinstallation de la pile bouton

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.
2. Faites glisser la pile bouton dans sa pochette mylar.



1	pile bouton	2	câble de la pile bouton
---	-------------	---	-------------------------

3. Retirez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
4. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Cache des voyants

Dell Precision™ M6400 Guide technique

• [Dépose du cache des voyants](#)

• [Repose du cache des voyants](#)

Dépose du cache des voyants

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. En commençant par la gauche, soulevez doucement le cache des voyants pour débrancher le câble d'alimentation et le câble biométrique le cas échéant.



1	cache des voyants	2	câble d'alimentation
3	câble biométrique		

Repose du cache des voyants

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

3. Branchez le câble d'alimentation et le cas échéant le câble biométrique sur le cache des voyants.
4. A partir du côté droit, enclenchez le cache du voyant en position.
5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Clavier

Dell Precision™ M6400 Guide technique

[Retrait du clavier](#)[Repose du clavier](#)

Retrait du clavier

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
3. Retirez les quatre vis M2 x 3 mm de la partie supérieure du clavier.

➡ AVIS : Les capuchons des touches du clavier sont fragiles, facilement délogés et leur remise en place exige beaucoup de temps. Faites plus particulièrement attention au cours du retrait et de la manipulation du clavier.

4. Utilisez les languettes de retrait métalliques pour glisser avec précaution le clavier vers l'arrière de l'ordinateur afin de le débrancher.



1	vis M2 x 3 mm (4)	2	languettes de retrait métalliques (3)
3	clavier		

Repose du clavier

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse :

www.dell.com/regulatory_compliance.

AVIS : Les capuchons des touches du clavier sont fragiles, facilement délogés et leur remise en place exige beaucoup de temps. Faites plus particulièrement attention au cours du retrait et de la manipulation du clavier.

1. Alignez l'encoche de la languette de retrait métallique centrale sur la languette d'alignement de l'ordinateur.
2. Faites glisser le clavier vers l'avant de l'ordinateur en vous assurant que la patte d'alignement de l'ordinateur demeure enclenchée et que les languettes ainsi que le connecteur du clavier passent en dessous du repose- mains.
3. Remplacez les quatre vis M2 x 3 mm du clavier.



1	vis M2 x 3 mm (4)	2	patte d'alignement
3	encoche	4	connecteur de clavier
5	languettes (5)		

4. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ecran Edge-to-Edge

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#)
- [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#)

Retrait de l'écran Edge-to-Edge

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 REMARQUE : Il est possible que la couleur de votre ordinateur et certains composants soient différents de ceux représentés ici.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Le cas échéant, débranchez et enlevez les câbles des cartes WLAN, WWAN et WPAN.
4. Enlevez les deux vis M2,5 x 8 mm de l'arrière et deux vis M2,5 x 8 mm de la partie inférieure du socle.



1	vis M2,5 x 8 mm (2) (arrière du socle)	2	câble d'antenne WPAN
3	câble d'antenne WLAN	4	câble d'antenne WWAN
5	vis M2,5 x 8 mm (2) (arrière du socle)		

5. Remettez l'ordinateur à l'endroit et ouvrez l'écran.
6. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
7. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
8. Retirez les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière droite et les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière gauche.



1	vis M2,5 x 5 mm (2) de la charnière gauche	2	vis M2,5 x 5 mm (2) de la charnière gauche
---	--	---	--

9. Tirez les câbles d'antenne sans fil pour les faire passer à travers l'ordinateur.
10. Enlevez la vis imperdable LVDS
11. Débranchez et enlevez le câble d'écran.
12. Débranchez et enlevez le câble du capteur d'éclairage ambiant.
13. Détachez l'écran Edge-to-Edge du socle.



1	câble du capteur d'éclairage ambiant	2	socle
3	bloc écran	4	câbles d'antenne
5	vis imperdable LVDS	6	câble d'écran

Réinstallez l'écran Edge-to-Edge

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Alignez les charnières de l'écran sur les trous du socle, et remettez l'écran en place.
 2. Remettez les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière droite et les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière gauche.
 3. Faites passer et branchez le câble du capteur d'éclairage ambiant.
 4. Faites passer et branchez le câble d'écran.
 5. Resserrez la vis imperdable LVDS
 6. Acheminez les câbles d'antenne WWAN, WLAN et WPAN à travers l'ordinateur.
 7. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 8. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 9. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur.
 10. Resserrez les deux vis M2,5 x 8 mm de l'arrière et deux vis M2,5 x 8 mm de la partie inférieure du socle.
 11. Acheminez les câbles d'antenne sans fil. Assurez-vous que les câbles passent sous chaque languette des voies d'acheminement.
 12. En fonction des cartes de la configuration de votre ordinateur, branchez les câbles d'antenne aux cartes WWAN, WLAN et WPAN (voir [Repose d'une carte haut débit mobile](#), [Réinstallation de la carte WLAN/WiMax](#), et [Repose d'une carte WPAN](#)).
- Placez les câbles d'antenne inutilisés dans les supports de câble du socle près du logement de la carte.
13. Déposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
 14. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ecrans du voyant et de CCFL

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait du cadre de l'écran](#)
- [Réinstallation du cadre d'écran](#)
- [Retrait du panneau d'écran](#)
- [Réinstallation du panneau d'écran](#)
- [Retrait du convertisseur \(sur écran CCFL uniquement\)](#)
- [Réinstallation du convertisseur \(sur écran CCFL uniquement\)](#)
- [Retrait de la carte microphone/appareil photo](#)
- [Réinstallation de la carte microphone/appareil photo](#)
- [Retrait du bloc d'écran](#)
- [Réinstallation du bloc d'écran](#)
- [Retrait du capot de l'écran](#)
- [Réinstallation du capot de l'écran](#)

Retrait du cadre de l'écran

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

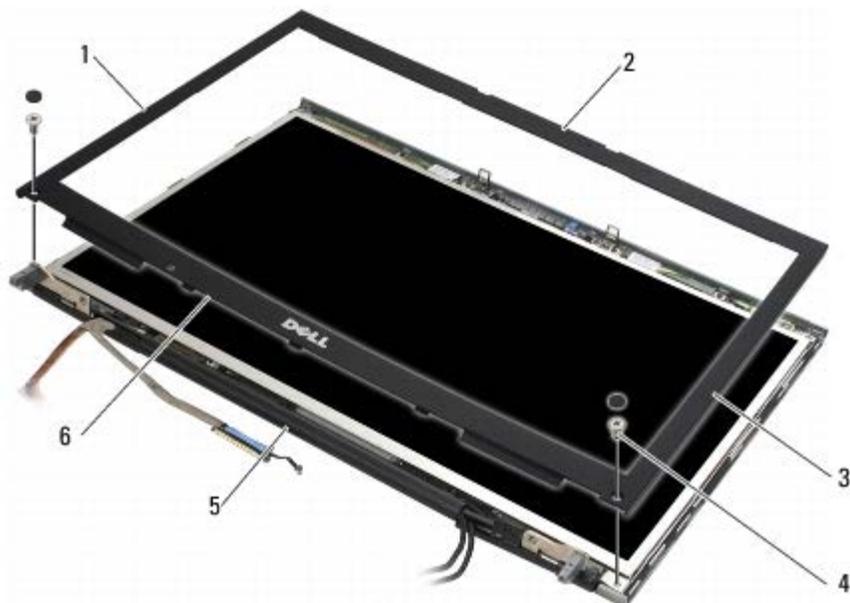
 **AVIS** : Afin d'éviter d'endommager le cadre, faites particulièrement attention lorsque vous le retirez de l'écran.

 **REMARQUE** : Il est possible que la couleur de votre ordinateur et certains composants soient différents de ceux représentés dans ce document.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez les deux vis M2,5 x 5 mm se trouvant sur la partie inférieure du cadre.

 **REMARQUE** : Le retrait du cadre consiste à extraire progressivement les languettes de ce dernier du cache de l'écran.

3. A partir de la partie inférieure du cadre d'écran, tirez le milieu vers le haut, puis tirez le cadre vers vous avant de tirer vers le haut la partie inférieure gauche et la partie inférieure droite.
4. Tirez sur les côtés gauche et droit du cadre avant de le soulever.
5. Continuez à soulever le cadre en l'inclinant pour retirer sa partie supérieure.



1	côté gauche du cadre d'écran	2	partie supérieure du cadre d'écran
3	côté droit du cadre d'écran	4	vis M2,5 x 5 mm (2)
5	bloc écran	6	partie inférieure du cadre d'écran

Réinstallation du cadre d'écran

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Dirigez la partie inférieure de l'écran sous les charnières, puis appuyez au milieu de la partie inférieure pour le remettre en place.
2. Poussez sur les côtés gauche et droit du cadre et assurez-vous que les languettes sont connectées à l'intérieur du cache d'écran.
3. Appuyez fermement sur la partie supérieure pour enclencher le cadre en place.
4. Resserrez les deux vis M2,5 x 5 mm sur le bord inférieur du cadre.



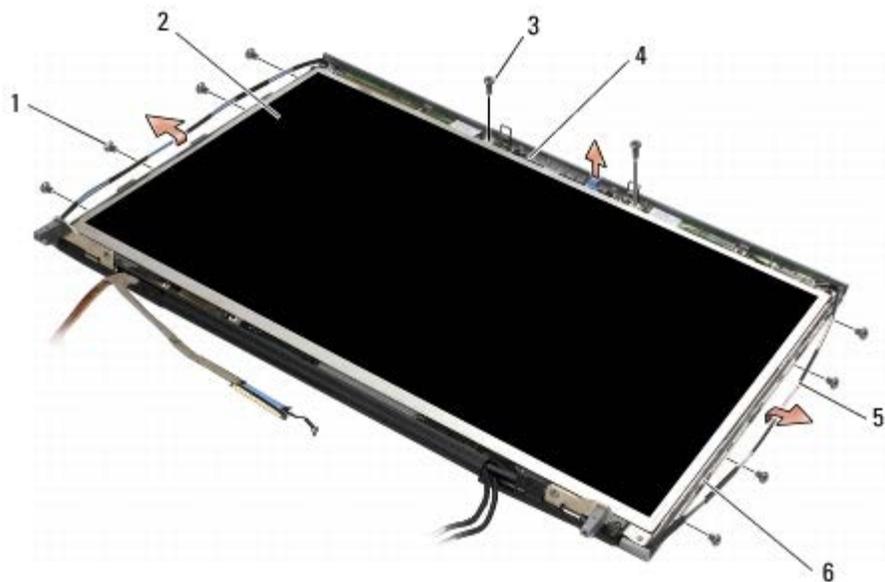
1	cadre de l'écran	2	vis M2,5 x 5 mm (2)
3	charnières	4	capot d'écran

5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du panneau d'écran

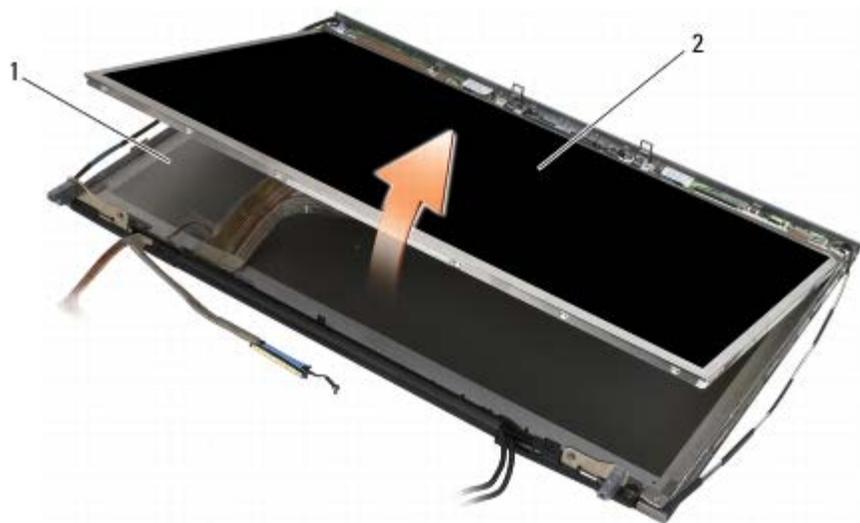
⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
3. Déplacez avec précaution les câbles d'antenne afin qu'ils ne gênent pas le retrait des huit vis M2 x 3 mm du panneau d'écran.
4. Retirez les deux vis M2 x 3 mm du support du panneau d'écran.



1	vis M2 x 3 mm (8)	2	panneau d'écran
3	vis M2 x 3 mm (2)	4	support
5	câbles d'antenne	6	capot d'écran

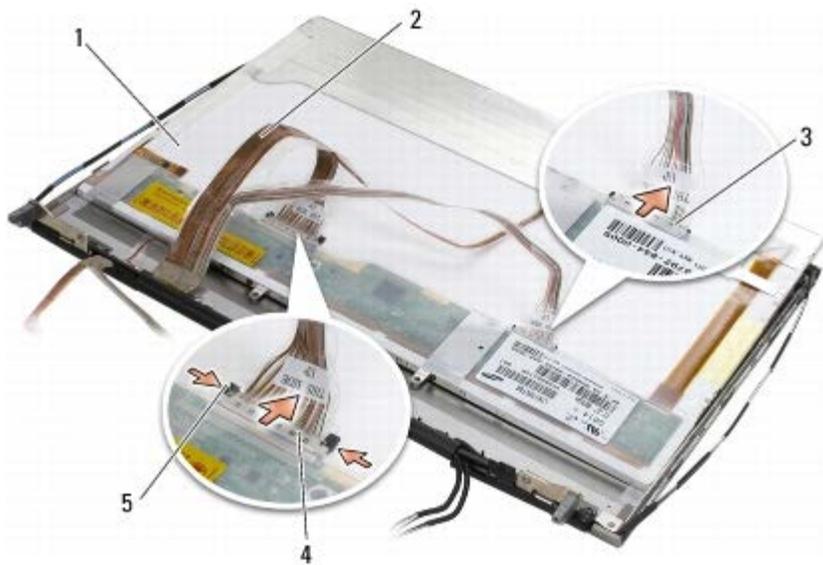
5. Soulevez le panneau d'écran pour le sortir du capot de l'écran.



1	capot de l'écran	2	panneau d'écran
---	------------------	---	-----------------

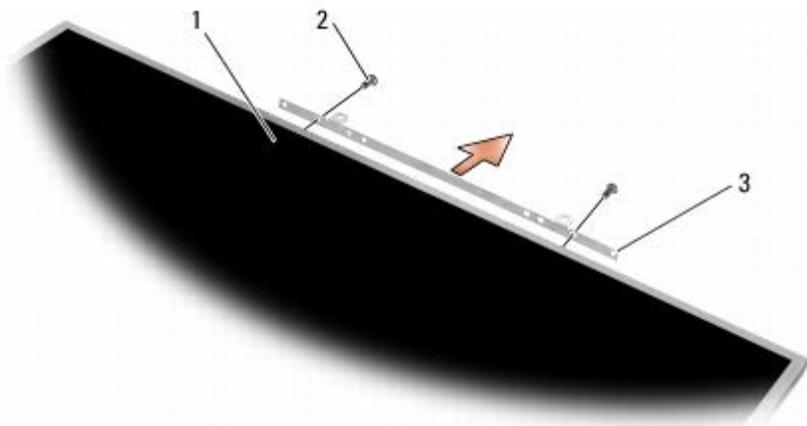
 **REMARQUE :** Le nombre de câbles de votre panneau d'écran peut varier en fonction du type d'écran.

6. Appuyez doucement et en même temps sur les languettes de retenue pour débrancher les câbles.



1	dessous de l'écran	2	câbles (2)
3	connecteur de câble	4	connecteur de câble
5	languettes de retenue		

7. Pour retirer le support, enlevez les deux vis qui se trouvent sur la partie supérieure du panneau.



1	panneau d'écran	2	vis M2 x 3 mm (2)
3	support		

Réinstallation du panneau d'écran

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Réinstallez les deux vis M2 x 3 mm pour fixer le support sur l'écran.
2. Branchez les câbles sur les connecteurs à l'arrière du panneau d'écran.
3. Posez l'écran dans son capot.
4. Réinstallez les dix vis M2 x 3 mm qui fixent l'écran à son cache (quatre vis sur chaque côté et deux sur le support au

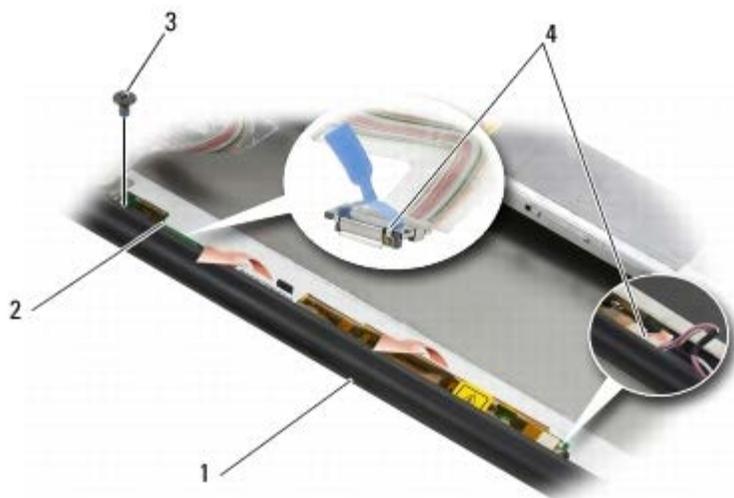
bord de la partie supérieure de l'écran).

5. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre d'écran](#)).
6. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du convertisseur (sur écran CCFL uniquement)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
3. Débranchez les câbles de conversion du convertisseur.
4. Retirez les vis M2 x 3 mm du convertisseur, puis sortez-le du cache de l'écran.



1	capot d'écran	2	convertisseur
3	vis M2 x 3 mm	4	câbles de conversion (2)

Réinstallation du convertisseur (sur écran CCFL uniquement)

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Placez le convertisseur sur la cache de l'écran.
2. Branchez les câbles de conversion sur le convertisseur.
3. Revissez la vis M2 x 3 mm.
4. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre d'écran](#)).

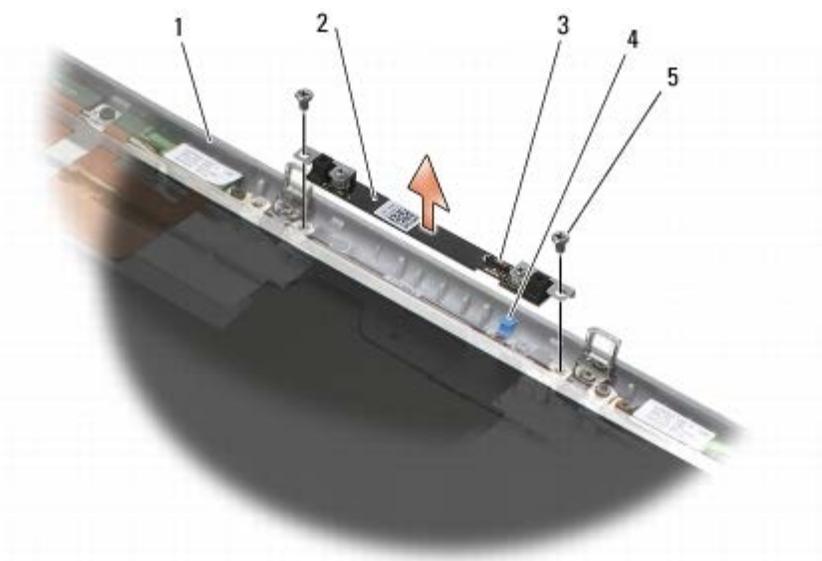
5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait de la carte microphone/appareil photo

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 REMARQUE : L'appareil photo est facultatif et il est possible qu'il ne figure pas dans l'ordinateur.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
3. Débranchez le câble de la carte microphone/appareil photo.
4. Retirez les deux vis M2,5 x 5 mm, puis retirez la carte microphone/appareil photo.



1	capot d'écran	2	carte microphone/appareil photo
3	connecteur de câble	4	câble
5	vis M2,5 x 5 mm (2)		

Réinstallation de la carte microphone/appareil photo

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Soulevez les câbles de sorte qu'ils ne gênent pas et placez la carte microphone/appareil photo dans le cache de l'écran.
2. Branchez le câble sur la carte microphone/appareil photo.
3. Revissez les deux vis M2,5 x 5 mm.
4. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre d'écran](#)).

5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

Retrait du bloc d'écran

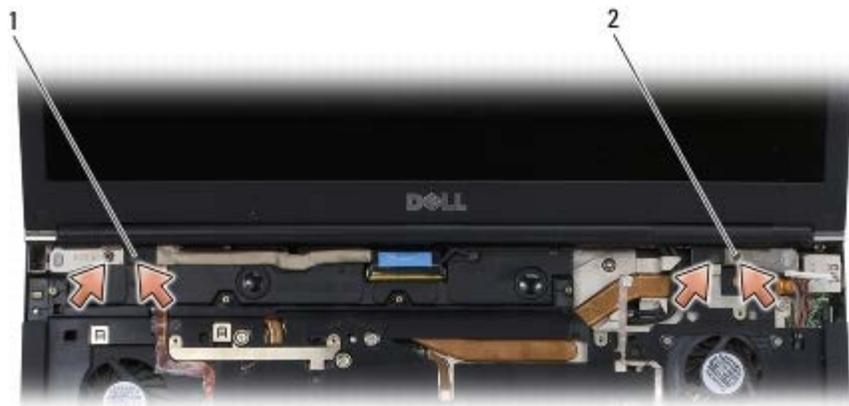
⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le cache du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Le cas échéant, débranchez et enlevez les câbles des cartes WLAN, WWAN et WPAN.
4. Enlevez les deux vis M2,5 x 8 mm de l'arrière et deux vis M2,5 x 8 mm de la partie inférieure du socle.



1	vis M2,5 x 8 mm (2) (arrière du socle)	2	câble d'antenne WPAN
3	câble d'antenne WLAN	4	câble d'antenne WWAN
5	vis M2,5 x 8 mm (2) (partie inférieure du socle)		

5. Remettez l'ordinateur à l'endroit et ouvrez l'écran.
6. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
7. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
8. Retirez les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière droite et les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière gauche.



1	vis M2,5 x 5 mm (2) de la charnière gauche	2	vis M2,5 x 5 mm (2) de la charnière droite
---	--	---	--

9. Tirez les câbles d'antenne sans fil pour qu'ils passent à travers l'ordinateur.

10. Enlevez la vis imperdable LVDS
11. Débranchez et enlevez le câble d'écran.
12. Débranchez et enlevez le câble du capteur d'éclairage ambiant.
13. Sortez l'écran du socle.



1	capteur d'éclairage ambiant	2	socle
3	ensemble de l'écran	4	câbles d'antenne
5	vis imperdable LVDS	6	câble d'écran

Réinstallation du bloc d'écran

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Alignez les charnières de l'écran sur les trous du socle de l'ordinateur et abaissez l'écran pour le remettre en place.
2. Remettez les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière droite et les deux vis M2,5 x 5 mm de la charnière gauche.
3. Faites passer et branchez le câble du capteur d'éclairage ambiant.
4. Faites passer et branchez le câble d'écran.
5. Resserrez la vis imperdable LVDS

6. Acheminez les câbles d'antenne WWAN, WLAN et WPAN à travers l'ordinateur.
 7. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 8. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 9. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur.
 10. Resserrez les deux vis M2,5 x 8 mm de l'arrière et deux vis M2,5 x 8 mm de la partie inférieure du socle.
 11. Acheminez les câbles d'antenne sans fil. Assurez-vous que les câbles passent sous chaque languette des voies d'acheminement.
 12. En fonction des cartes présentes sur votre ordinateur, branchez les câbles d'antenne aux cartes WWAN, WLAN et WPAN (voir [Repose d'une carte haut débit mobile](#), [Réinstallation de la carte WLAN/WiMax](#), et [Repose d'une carte WPAN](#)).
- Placez les câbles d'antenne inutilisés dans les supports de câbles du socle près du logement de la carte.
13. Remettez le capot du socle en place (reportez-vous à la section [Repose du capot du socle](#)).
 14. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

Retrait du capot de l'écran

 **PRÉCAUTION :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le bloc écran (voir [Retrait du bloc d'écran](#)).
3. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).

 **REMARQUE :** La procédure ci-dessous ne nécessite pas le retrait des supports d'écran.

4. Retirez l'écran de son cache (voir [Retrait du panneau d'écran](#)).
-

Réinstallation du capot de l'écran

 **PRÉCAUTION :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Déposez le ruban adhésif des câbles fixés sur le capot d'écran.
 2. Réinstallez le panneau d'écran (voir [Réinstallation du panneau d'écran](#)).
 3. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre d'écran](#)).
 4. Reposez le bloc écran (voir [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
 5. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ensemble de repose-mains

Dell Precision™ M6400 Guide technique

• [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)

• [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)

Dépose de l'ensemble de repose-mains

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déposez le disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Dépose du lecteur optique](#)).
5. Déposez les quatre vis M2,5 x 8 mm étiquetées "P" situées en dessous de l'ordinateur.



1	vis M2,5 x 8 mm (4)		
---	---------------------	--	--

6. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
7. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
8. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
9. Retirez les neuf vis M2 x 3 mm (étiquetées "P").

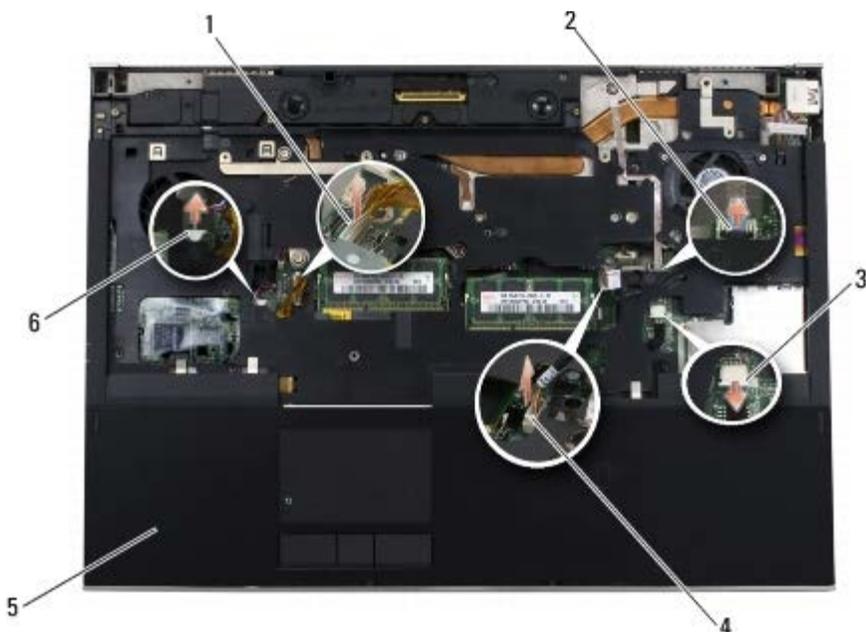


1	Vis 2 x 3 mm (9)
---	------------------

10. Déconnectez le biomètre, le haut-parleur, la tablette tactile, la carte à puce sans contact et les câbles d'alimentation de la carte système.

AVIS : N'exercez pas de force excessive pour séparer le repose-mains de l'ordinateur. Si vous sentez une résistance, pliez légèrement le repose-mains ou appuyez dessus, ou encore déplacez votre main le long du bord, en vous éloignant de la zone de résistance, jusqu'à ce que le repose-mains se dégage.

11. Soulevez avec précaution le centre du repose-mains pour l'extraire de l'ordinateur.



1	câble de la tablette tactile	2	câble biométrique
3	câble du lecteur de cartes à puce sans contact	4	câble d'alimentation
5	repose-mains	6	câble du haut-parleur

Repose de l'ensemble de repose-mains



PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Placez le repose-mains sur l'ordinateur et appuyez avec précaution sur les bords pour le fixer fermement au socle.
2. Connectez le biomètre, la carte à puce sans contact, le haut parleur et les câbles d'alimentation à la carte de système.
3. Réinstallez les neuf vis M2,5 x 5 mm dans les orifices marqués d'un "P".
4. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
5. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
7. Retournez l'ordinateur, et reposez les quatre vis M2,5 x 8 mm dans les orifices marqués d'un "P".
8. Remplacez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Remplacement du lecteur optique](#)).
9. Reposez le disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
10. Déposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
11. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ventilateur

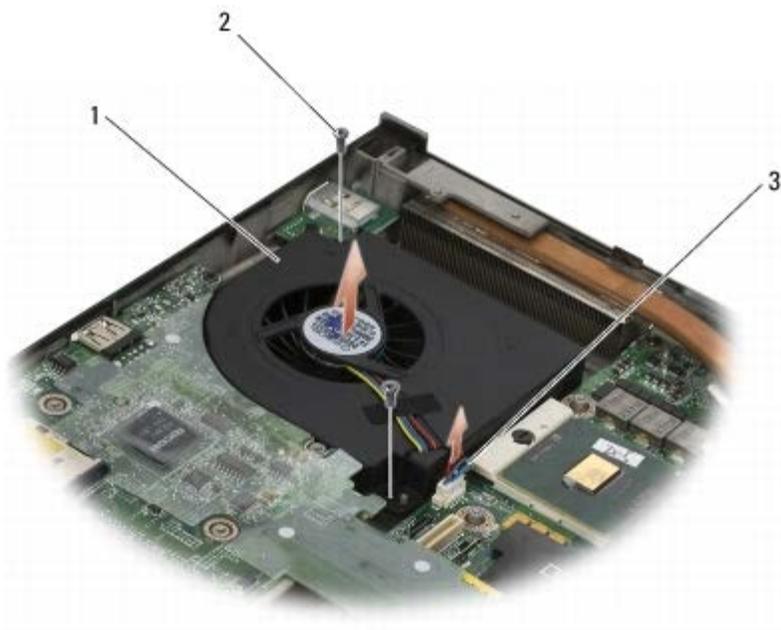
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait du ventilateur](#)
- [Remplacement du ventilateur](#)

Retrait du ventilateur

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Débranchez le câble du ventilateur de la carte système.
9. Retirez les deux vis M2,5 x 5 mm qui fixent le ventilateur sur la base.
10. Soulevez le ventilateur pour le retirer.



1	ventilateur	2	vis M2,5 x 5 mm (2)
---	-------------	---	---------------------

3	câble du ventilateur		
---	----------------------	--	--

Remplacement du ventilateur

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Placez le ventilateur sur la base en vous assurant que les montants de la base s'alignent sur les trous du ventilateur.
 2. Revissez les deux vis M2,5 x 5 mm.
 3. Connectez le câble du ventilateur à la carte système.
 4. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
 5. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 6. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 7. Retirez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
 8. Réinstallez l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
 9. Retirez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
 10. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Assemblage du dissipateur de chaleur du processeur

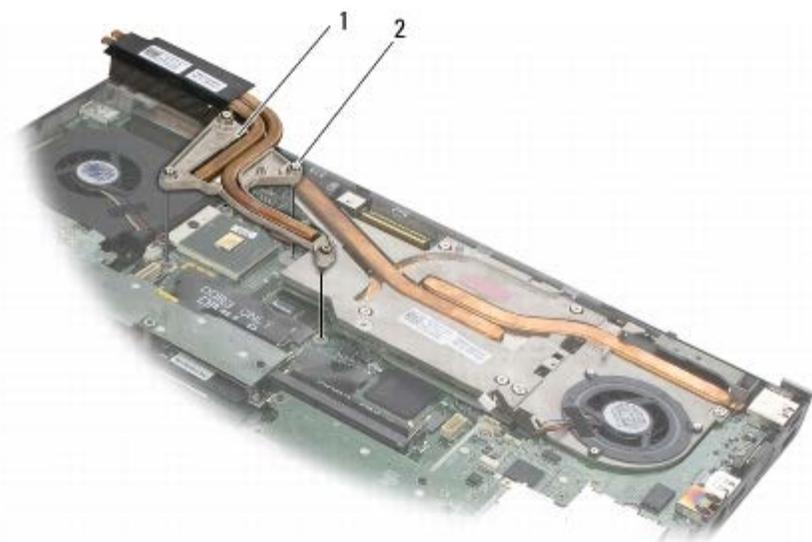
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)
- [Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)

Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Retirez le ventilateur (reportez-vous à la section [Retrait du ventilateur](#)).
9. Desserrez dans l'ordre les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.
10. Soulevez l'assemblage du dissipateur de chaleur pour le retirer.



1	assemblage du dissipateur de chaleur du processeur	2	vis imperdables (4)
---	--	---	---------------------

Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Alignez les quatre vis imperdables de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur avec les pas de vis de la carte système.
2. Resserrez dans l'ordre les quatre vis imperdables pour fixer le dissipateur de chaleur du processeur à la carte système.
3. Remplacez le ventilateur (reportez-vous à la section [Remplacement du ventilateur](#)).
4. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
5. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
6. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
7. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
8. Réinstallez l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
9. Remettez le capot du socle en place (voir [Repose du capot du socle](#)).
10. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte vidéo/module du dissipateur de chaleur

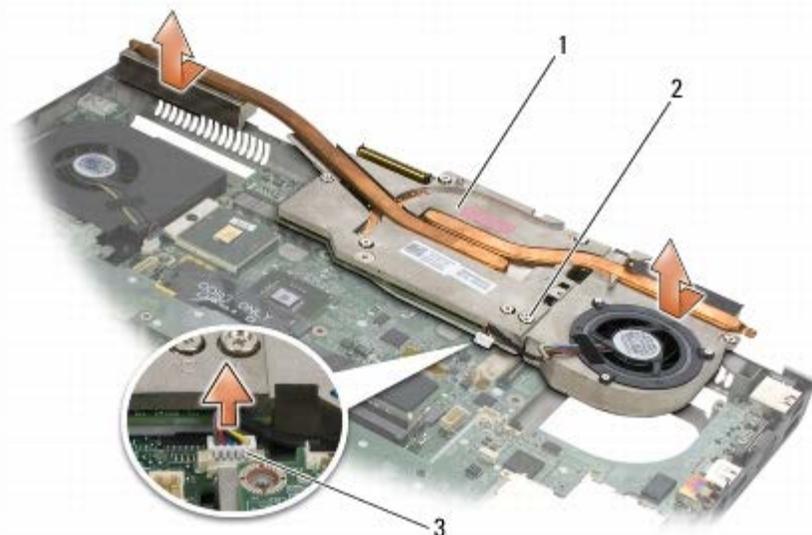
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)
- [Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)

Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déposez le disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
5. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
6. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Retirez l'ensemble dissipateur de chaleur du processeur (voir [Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
9. Desserrez les trois vis imperdables situées sur la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur.
10. Déconnectez le câble du ventilateur.
11. Soulevez la carte vidéo/pour la retirer du module du dissipateur de chaleur



1	Carte vidéo/module du dissipateur de chaleur	2	vis imperdables (3)
3	câble du ventilateur		

Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur en l'inclinant légèrement pour l'insérer sous la bordure du socle.
2. Serrez les trois vis imperdables pour fixer la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur à la carte système.
3. Branchez le câble du ventilateur.
4. Réinstallez l'ensemble dissipateur de chaleur du processeur (voir [Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
5. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
6. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
7. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
8. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
9. Reposez le disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
10. Remettez en place le capot du socle (reportez-vous à la section [Repose du capot du socle](#)).
11. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Module de processeur

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait du module de processeur](#)
- [Remise en place du module de processeur](#)

Retrait du module de processeur

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le fond de l'ordinateur (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Retirez le ventilateur (reportez-vous à la section [Retrait du ventilateur](#)).
9. Retirez l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur (voir [Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
10. Retirez la carte vidéo/le dissipateur de chaleur (voir [Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).



1	Module de processeur		
---	----------------------	--	--

⚠ AVIS : Pour éviter d'endommager le processeur, maintenez le tournevis perpendiculairement au processeur pour tourner la vis à came.

11. Pour desserrer le support ZIF, utilisez un petit tournevis à lame plate et faites tourner la vis à came du support ZIF dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée de came.



1	support ZIF	2	vis à came du support ZIF
---	-------------	---	---------------------------

- ➡ **AVIS** : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur. Les huiles de votre peau peuvent réduire les capacités de transfert de chaleur des tampons thermiques.
- ➡ **AVIS** : Lors du retrait du module de processeur, tirez-le bien droit. Prenez garde à ne pas tordre les broches du module de processeur.

12. Soulevez le module de processeur du support ZIF.

Remise en place du module de processeur

- ⚠ **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations supplémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations à l'adresse www.dell.com : www.dell.com/regulatory_compliance.
 - ➡ **AVIS** : Ne touchez pas la puce du processeur. Appuyez en maintenant le processeur contre le support de la puce en faisant tourner la vis à came pour éviter un contact intermittent entre cette vis à came et le processeur.
 - ➡ **AVIS** : Vérifiez que le verrou à came est en position ouverte à fond avant d'enfoncer le module de processeur. L'enfoncement correct du module de processeur dans le support ZIF ne nécessite pas de force. Une installation incorrecte peut provoquer une connexion intermittente et endommager le microprocesseur et le support ZIF de façon permanente.
1. Aligned l'angle de la broche 1 du module de processeur sur l'angle de la broche 1 du support ZIF, puis insérez le module de processeur.

- 🔧 **REMARQUE** : L'angle de la broche 1 du module de processeur comporte un triangle à aligner avec le triangle situé sur l'angle de la broche 1 du support ZIF.

Lorsque le module de processeur est correctement installé, les quatre angles s'alignent à la même hauteur. Si un ou

plusieurs angles du module sont plus élevés que les autres, le module est mal installé.



1	support ZIF	2	angle de la broche 1
3	vis à came du support ZIF		

⚠ AVIS : Pour éviter d'endommager le processeur, maintenez le tournevis perpendiculairement au processeur pour tourner la vis à came.

2. Serrez le support ZIF en faisant tourner la vis à came dans le sens horaire pour fixer le module de processeur sur la carte système.
3. Réinstallez la carte vidéo/le dissipateur de chaleur (voir [Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).
4. Retirez l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur (voir [Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
5. Remplacez le ventilateur (reportez-vous à la section [Remplacement du ventilateur](#)).
6. Remettez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
7. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
8. Remettez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
9. Remettez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
10. Remettez l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
11. Remettez le capot du socle en place (reportez-vous à la section [Repose du capot du socle](#)).
12. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Bâti de carte

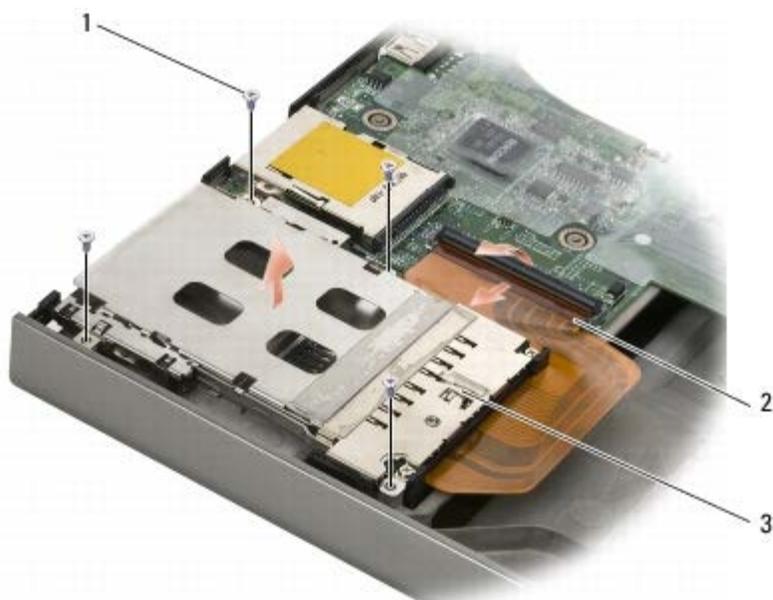
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait du bâti de carte](#)
- [Réinstallation du bâti de carte](#)

Retrait du bâti de carte

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les procédures de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Si le bâti de carte contient une carte, retirez-la.
9. Débranchez le câble de carte de la carte d'E/S.
10. Retirez les quatre vis M2 x 3 mm.
11. Soulevez pour retirer le bâti de cartes.



1	Vis M2 x 3 mm (4)	2	câble de carte
3	bâti de carte		

Réinstallation du bâti de carte

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Branchez le câble de carte de la carte d'E/S.
2. Placez le bâti de cartes sur le socle.
3. Retirez les quatre vis M2 x 3 mm.
4. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
5. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
6. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
7. Retirez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
8. Réinstallez l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
9. Retirez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
10. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte IEEE 1394

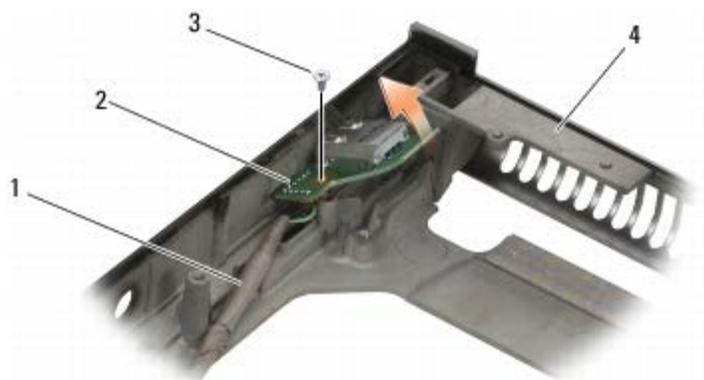
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de la carte IEEE 1394](#)
- [Réinstallation de la carte IEEE 1394](#)

Retrait de la carte IEEE 1394

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez l'unité de disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Déposez le bâti de carte (voir [Retrait du bâti de carte](#)).
9. Retirez la carte d'E/S gauche (voir [Dépose de la carte d'E/S gauche](#)).
10. Retirez la vis M2 x 3 mm.
11. Retirez la carte IEEE 1394



1	câble de carte IEEE 1394	2	carte IEEE 1394
3	vis M2 x 3 mm	4	socle

Réinstallation de la carte IEEE 1394

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de

sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Placez la carte IEEE 1394 à l'intérieur en l'inclinant afin de pouvoir insérer le connecteur dans le socle.
 2. Revissez la vis M2 x 3 mm.
 3. Réinstallez la carte d'E/S gauche (voir [Repose de la carte d'E/S gauche](#)).
 4. Reposez le bâti de carte (voir [Réinstallation du bâti de carte](#)).
 5. Reposez l'ensemble de repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose- mains](#)).
 6. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 7. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 8. Retirez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
 9. Réinstallez l'unité de disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
 10. Retirez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
 11. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte d'E/S gauche

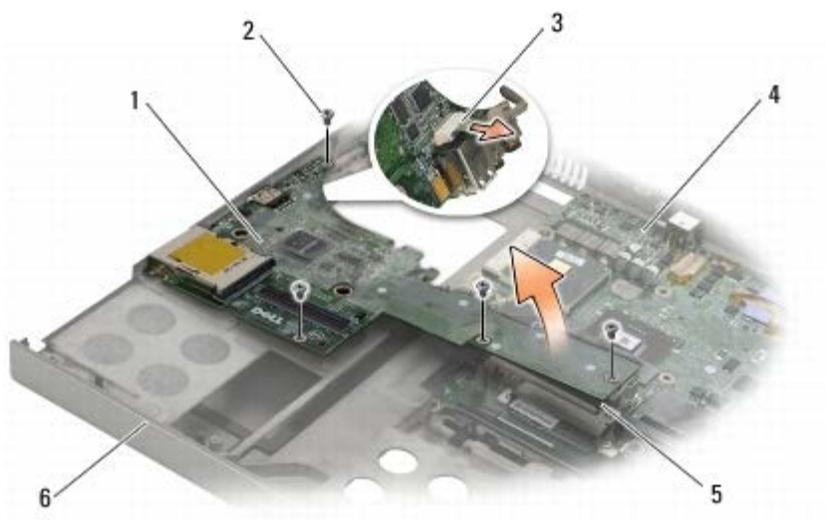
Dell Precision™ M6400 Guide technique

[Dépose de la carte d'E/S gauche](#)[Repose de la carte d'E/S gauche](#)

Dépose de la carte d'E/S gauche

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez le disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Déposez le bâti de carte (voir [Retrait du bâti de carte](#)).
9. Retirez les quatre vis M2 x 3 mm de la carte d'E/S gauche.
10. Soulevez la carte d'E/S en l'inclinant pour dégager les connecteurs du socle
11. Débranchez le câble IEEE 1394 de la partie inférieure de la carte d'E/S de gauche.



1	carte d'E/S gauche	2	vis M2 x 3 mm (4)
3	câble IEEE 1394	4	carte mère
5	connecteur de carte système	6	socle

Repose de la carte d'E/S gauche

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Connectez le câble IEEE 1394 du connecteur de la partie inférieure de la carte d'E/S gauche.
2. Alignez les connecteurs de la carte d'E/S gauche avec les emplacements de connecteur situés sur le socle.
3. Inclinez la carte d'E/S et insérez-la en appuyant pour qu'elle se connecte fermement à la carte système.
4. Reposez les quatre vis M2 x 3 mm.
5. Reposez le bâti de carte (voir [Réinstallation du bâti de carte](#)).
6. Reposez l'ensemble de repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose- mains](#)).
7. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
8. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
9. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
10. Reposez le disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
11. Reposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
12. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte d'E/S droite

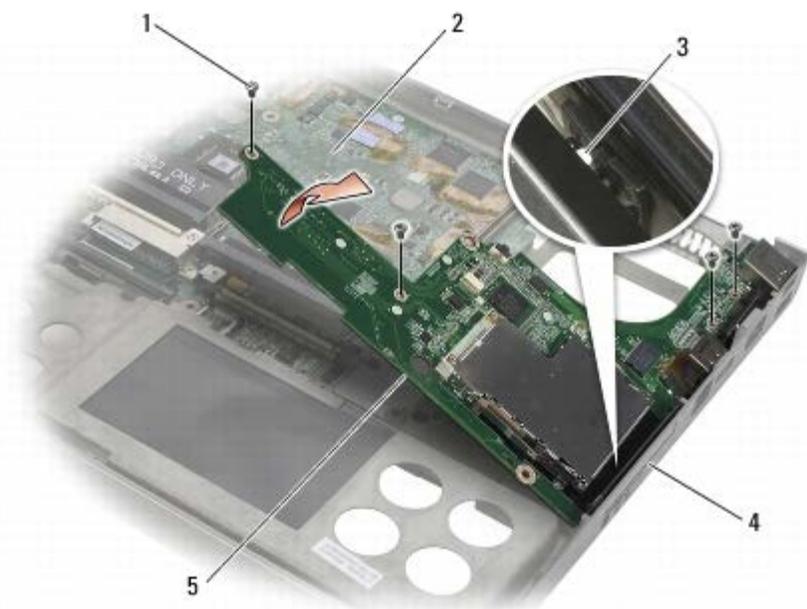
Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Dépose de la carte d'E/S droite](#)
- [Remplacement de la carte d'E/S droite](#)

Dépose de la carte d'E/S droite

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Déposez le disque dur (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
5. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
8. Retirez les quatre vis M2 x 3 mm situées sur la carte d'E/S droite.
9. Soulevez légèrement la carte d'E/S droite pour la déconnecter de la carte système, puis dégagez les connecteurs du socle.



1	Vis M2 x 3 mm (4)	2	carte mère
3	commutateur sans fil	4	socle

Remplacement de la carte d'E/S droite

 **PRÉCAUTION** : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Alignez les connecteurs situés sur la carte d'E/S droite avec les emplacements de connecteur du socle.
2. Placez la carte d'E/S droite en l'inclinant et appuyez dessus pour s'assurer qu'elle est bien branchée sur la carte système.
3. Reposez les quatre vis M2 x 3-mm .
4. Reposez le bâti de carte (voir [Réinstallation du bâti de carte](#)).
5. Reposez l'ensemble de repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose- mains](#)).
6. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
7. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
8. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
9. Reposez le disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
10. Reposez le capot du socle (voir [Repose du capot du socle](#)).
11. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte Système

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Retrait de la carte système](#)
- [Remplacement de la carte mère](#)

La puce de BIOS sur la carte système contient le numéro de service, aussi visible sur une étiquette à code barre sur le fond de l'ordinateur. Le kit de remplacement de la carte système inclut des supports qui fournissent un utilitaire de transfert du numéro de service à la carte de système de rechange.

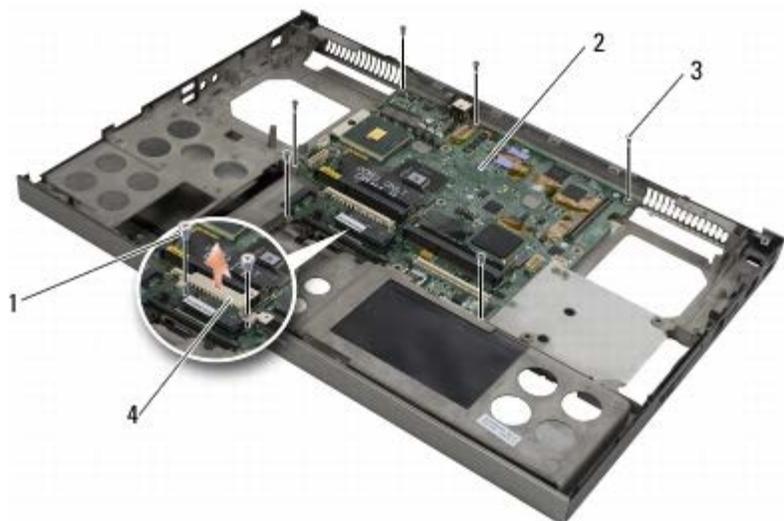
Retrait de la carte système

 **PRÉCAUTION :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Déposez le capot du socle (voir [Retrait du capot du socle](#)).
3. Retirez le disque dur primaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)) et le disque dur secondaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
4. Retirez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Dépose du lecteur optique](#)).
5. Retirez la carte d'extension, le cas échéant (consultez la section [Dépose d'une carte haut débit mobile](#)).
6. Le cas échéant, retirez la carte présente dans l'emplacement WLAN/WiMax (voir [Retrait de la carte WLAN/WiMax](#)).
7. Le cas échéant, retirez la carte présente dans l'emplacement WPAN/UWB (voir [Dépose d'une carte WPAN](#)).
8. Retirez les modules de mémoire DIMM C et DIMM D (voir [Dépose d'un module de mémoire](#)).
9. Déposez la pile bouton (voir [Retrait de la pile bouton](#)).
10. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
11. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
12. Retirez le bloc écran (voir [Retrait de l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Retrait du bloc d'écran](#)).
13. Retirez le repose-mains (voir [Dépose de l'ensemble de repose-mains](#)).
14. Retirez les modules de mémoire DIMM A et DIMM B (voir [Dépose d'un module de mémoire](#)).
15. Retirez le ventilateur (reportez-vous à la section [Retrait du ventilateur](#)).
16. Retirez l'ensemble dissipateur de chaleur du processeur (voir [Retrait de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
17. Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur (voir [Retirez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).
18. Retirez le processeur (reportez-vous à la section [Retrait du module de processeur](#)).
19. Déposez le bâti de carte (voir [Retrait du bâti de carte](#)).
20. Déposez la carte d'E/S (voir [Dépose de la carte d'E/S gauche](#)).
21. Déposez la carte d'E/S (voir [Dépose de la carte d'E/S droite](#)).

22. Déposez les cinq vis M2,5 x 5 mm repérées par des flèches blanches sur la carte système.

23. Retirez les deux vis M2,5 x 8 mm du support et retirez le support.



1	vis M 2,5 x 8 mm (2)	2	carte mère
3	vis M2,5 x 5 mm (2)	4	support

24. Soulevez la carte système pour la retirer de la base.



Remplacement de la carte mère

⚠ PRÉCAUTION : Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour des informations complémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur le site www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ AVIS : Assurez-vous qu'aucun câble ne sera coincé sous la carte système.

1. Mettez la carte système dans le socle.
2. Remplacez le support avec les deux vis M2,5 x 8 mm.
3. Remettez les huit vis M2,5 x 5 mm de la carte système dans les orifices repérés par des flèches blanches.

4. Reposez la carte d'E/S (voir [Remplacement de la carte d'E/S droite](#)).
 5. Reposez la carte d'E/S (voir [Repose de la carte d'E/S gauche](#)).
 6. Reposez le bâti de carte (voir [Réinstallation du bâti de carte](#)).
 7. Remettez le processeur en place (reportez-vous à la section). [Remise en place du module de processeur](#)
 8. Reposez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur (voir [Remplacez la carte vidéo/module du dissipateur de chaleur](#)).
 9. Réinstallez l'ensemble dissipateur de chaleur du processeur (voir [Réinstallation de l'assemblage du dissipateur de chaleur du processeur](#)).
 10. Remplacez le ventilateur (reportez-vous à la section [Remplacement du ventilateur](#)).
 11. Reposez les modules de mémoire DIMM A et DIMM B (voir [Repose du module de mémoire](#)).
 12. Reposez le repose-mains (voir [Repose de l'ensemble de repose-mains](#)).
 13. Réinstallez le bloc écran (voir [Réinstallez l'écran Edge-to-Edge](#) ou [Réinstallation du bloc d'écran](#)).
 14. Réinstallez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 15. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 16. Reposez la pile bouton (voir [Réinstallation de la pile bouton](#)).
 17. Reposez les modules de mémoire DIMM C et DIMM D (voir [Repose du module de mémoire](#)).
 18. Reposez la carte d'extension, le cas échéant (Consultez la section [Repose d'une carte haut débit mobile](#)).
 19. Le cas échéant, reposez la carte présente dans l'emplacement WLAN/WiMax (voir [Réinstallation de la carte WLAN/WiMax](#)).
 20. Le cas échéant, reposez la carte présente dans l'emplacement WPAN/UWB (voir [Repose d'une carte WPAN](#)).
 21. Remplacez le lecteur optique (reportez-vous à la section [Remplacement du lecteur optique](#)).
 22. Reposez le disque dur primaire (voir [Retrait de l'unité de disque dur principale \(HDD1\)](#)) et le disque dur secondaire (voir [Réinstallation de l'unité de disque dur principale \(HDD2\)](#)).
 23. Reposez le cache de fond (voir [Repose du capot du socle](#)).
 24. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-  **REMARQUE** : Si vous utilisez un CD de programme de mise à jour du BIOS pour flasher le BIOS, appuyez sur <F12> avant d'insérer le CD afin de configurer l'ordinateur pour qu'il démarre ponctuellement sur le CD. Sinon, vous devrez entrer dans le programme de configuration du système pour modifier l'ordre par défaut des périphériques d'amorçage.
25. Mettez le BIOS à jour (flash) (pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mise à jour flash du BIOS](#)).
 26. Entrez dans le programme de configuration du système pour mettre à jour le BIOS sur la nouvelle carte système avec le numéro de service de l'ordinateur. Pour en savoir plus sur le programme de configuration du système, voir le *Guide technologique Dell™* sur votre ordinateur ou rendez-vous sur **support.dell.com**.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Mise à jour flash du BIOS

Dell Precision™ M6400 Guide technique

- [Flashage du BIOS à partir d'un CD](#)
- [Flashage du BIOS depuis le disque dur](#)

Si un CD de programme de mise à jour du BIOS est fourni avec la nouvelle carte système, flashez le BIOS depuis le CD. Si vous n'avez pas de CD de programme de mise à jour du BIOS, flashez le BIOS depuis le disque dur.

Flashage du BIOS à partir d'un CD

➡ **AVIS** : Branchez l'adaptateur de CA sur une source d'alimentation fiable pour éviter toute coupure de courant. Sinon, vous risquez d'endommager le système.

1. Vérifiez que l'adaptateur de CA est branché et que la batterie principale est installée correctement.
2. Appuyez sur <F12> avant d'insérer le CD du programme de mise à jour du BIOS pour pouvoir configurer l'ordinateur pour un amorçage unique sur un CD. Sinon, vous devrez entrer dans le programme de configuration du système pour modifier l'ordre par défaut des périphériques d'amorçage.
3. Insérez le CD de programme de mise à jour du BIOS et allumez l'ordinateur.

➡ **AVIS** : N'interrompez pas ce processus après son lancement. Vous risqueriez d'endommager le système.

Suivez les instructions à l'écran. L'ordinateur poursuit son démarrage et met à jour le nouveau BIOS. Quand la mise à jour flash est terminée, l'ordinateur redémarre automatiquement.

4. Retirez du lecteur le CD du programme de mise à jour du BIOS.
-

Flashage du BIOS depuis le disque dur

➡ **AVIS** : Branchez l'adaptateur de CA sur une source d'alimentation fiable pour éviter toute coupure de courant. Sinon, vous risquez d'endommager le système.

1. Vérifiez que l'adaptateur de CA est branché, que la batterie principale est installée correctement et qu'un câble réseau est branché.
2. Allumez l'ordinateur.
3. Localisez le fichier de mise à jour du BIOS le plus récent correspondant à votre ordinateur à l'adresse **support.dell.com**.
4. Cliquez sur **Download Now** (Télécharger maintenant) pour télécharger le fichier.
5. Si la fenêtre **Export Compliance Disclaimer** (Renonciation relative à la conformité aux normes d'exportation) s'affiche, cliquez sur **Yes, I Accept this Agreement** (Oui, j'accepte le contrat).

La fenêtre **Téléchargement de fichier** apparaît.

6. Cliquez sur **Enregistrer ce programme sur le disque**, puis sur **OK**.

La fenêtre **Enregistrer sous** apparaît.

7. Cliquez sur la flèche Bas pour afficher le menu **Enregistrer sous**, sélectionnez **Bureau**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Le fichier se télécharge sur votre bureau.

8. Cliquez sur **Fermer** lorsque la fenêtre **Téléchargement terminé** apparaît.

L'icône du fichier apparaît sur votre bureau, elle a le même nom que le fichier de mise à jour du BIOS téléchargé.

9. Faites un double-clic sur l'icône de fichier sur le bureau et suivez les instructions à l'écran.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page du Sommaire](#)

Câble biométrique

Guide de maintenance Dell Precision™ M6400

• [Dépose du câble biométrique](#)

• [Repose du câble biométrique](#)

Dépose du câble biométrique

 **PRÉCAUTION** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour des informations supplémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Suivez les instructions de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
 2. Déposez le cache des voyants (voir [Dépose du cache des voyants](#)).
 3. Déposez le clavier (voir [Dépose du clavier](#)).
 4. Débranchez le câble biométrique de la carte système.
-

Repose du câble biométrique

 **PRÉCAUTION** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Pour des informations supplémentaires sur les consignes de sécurité, reportez-vous à la page de conformité aux réglementations sur www.dell.com à l'adresse : www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Rebranchez le câble biométrique sur la carte système.
 2. Reposez le clavier (voir [Repose du clavier](#)).
 3. Reposez le cache des voyants (voir [Repose du cache des voyants](#)).
 4. Suivez les procédures de la section [Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur](#).
-

[Retour à la page du Sommaire](#)