# Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur Ajout et remplacement de pièces Caractéristiques Diagnostics Configuration du système

# Remarques, précautions et avertissements

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

PRÉCAUTION : une PRÉCAUTION vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données en cas de non-respect des instructions données.



AVERTISSEMENT: un AVERTISSEMENT vous avertit d'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 contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. © 2009 Dell Inc. Tous droits réservés.

Toute reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite de DELL Inc. est strictement interdite.

Marques commerciales mentionnées: Dell, le logo DELL, Vostro, TravelLite, Wi-Fi Catcher et ExpressCharge sont des marques de Dell Inc.; Intel, Pentium, Celeron et Core sont des marques déposées de Intel Corporation; Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc. et est utilisée par Dell sous licence; TouchStrip est une marque de Zvetco Blometrics, LLC; Blu-ray Disc est une marque de Blu-ray Disc scasciation; Microsoft, Windows, Windows Vista et le logo du bouton de démarrage de Windows Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

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

Mai 2009 Rév. A00

# Configuration du système

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

- Accès au programme de configuration du système
- Menu <F12>

Le BIOS de l'ordinateur, ou programme de configuration du système, vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
   Faire apparaître un menu de démarrage ponctuel en appuyant sur <F12>

# Accès au programme de configuration du système

Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et modifier les paramètres définissables par l'utilisateur. En cas de difficulté pour accéder au programme de configuration avec cette touche, redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche <F2> lorsque le voyant du clavier clignote.

#### Menu <F12>

Appuyez sur <F12> lorsque le logo Dell apparaît pour lancer un menu de démarrage ponctuel avec une liste de périphériques d'amorçage valides pour le système. Les périphériques répertoriés dans le menu de démarrage dépendent des périphériques amorçables du système.

- Disque dur interne Lecteur de CD/DVD/CD-RW Carte réseau intégrée

- Configuration du BIOS
   Diagnostics (lance le programme PSA d'évaluation préalable à l'amorçage)

Ce menu est utile lorsque vous essayez de démarrer à partir d'un périphérique spécifique ou de lancer les diagnostics du système. L'utilisation du menu de démarrage ne modifie en rien l'ordre de démarrage stocké dans le BIOS.

### Diagnostics

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

- Vovants d'état
- Codes du voyant du bouton d'alimentation

# Voyants d'état



1 : S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur l'unité de disque dur.

REMARQUE: pour éviter de perdre des données, n'éteignez jamais votre ordinateur lorsque le voyant

- 2 : S'allume lorsque le réseau sans fil est activé.
- 3 : S'allume lorsqu'une carte Bluetooth® est activée.

REMARQUE : la carte Bluetooth est une fonctionnalité optionnelle. Le voyant ne s'allume donc que lorsque vous avez commandé la carte avec votre ordinateur. Pour des informations supplémentaires, voir la documentation livrée avec votre carte.

Pour désactiver la fonction Bluetooth, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la barre d'état système, puis sélectionnez **Disable Bluetooth Radio** (Désactiver radio Bluetooth).

- 4 : S'allume lorsque le pavé numérique est activé
- 5 : S'allume lorsque la fonction Majuscules est activée.
- 6 : S'allume lorsque la fonction Arrêt défil est activée.

Vovants d'état situés au centre du cache de la

Si l'ordinateur est connecté à une prise électrique, le  $\fill$  voyant fonctionne comme suit :

- Bleu fixe : La batterie est en charge. Bleu clignotant : La batterie est presque complètement chargée.

Si l'ordinateur fonctionne sur batterie, le 🗓 voyant fonctionne comme suit :

- Éteint : La batterie est suffisamment chargée ou l'ordinateur est éteint. Orange clignotant : Le niveau de charge de la batterie est faible. Orange fixe : Le niveau de charge de la batterie est très faible.
- Codes d'erreur des voyants

# Si votre ordinateur ne parvient pas à effectuer un autotest de démarrage, plusieurs vérifications sont à effectuer :

- Vérifiez que le voyant d'alimentation est allumé. S'il ne l'est pas, vérifiez que l'ordinateur est relié à une source d'alimentation. Retirez la <u>batterie</u>,
- Si l'ordinateur est sous tension, mais ne parvient pas à effectuer un autôtest de démarrage, regardez si les voyants du clavier clignotent pour indiquer que l'autôtest de démarrage s'est correctement déroulé, mais que l'affichage vidéo ne fonctionne pas, ou s'ils s'allument dans une séquence signalant un problème lié au système.

Le tableau suivant répertorie les codes de voyant pouvant s'afficher en l'absence d'un autotest de démarrage.

Apparence	Description	Étape suivante
ALLUMÉ-CLIGNOTANT-CLIGNOTANT  ALLUMÉ-CLIGNOTANT-CLIGNOTANT	Aucune barrette SODIMM installée	Installez des barrettes de mémoire compatibles.     Si la mémoire est déjà présente, réinstallez la ou les barrettes de mémoire, une par une dans chaque emplacement.     Essayez la mémoire d'un autre ordinateur qui fonctionne correctement ou remplacez la mémoire.     Remplacez la carte système.
CLIGNOTANT-ALLUMÉ-ALLUMÉ	Erreur de la carte système	Réinstallez le processeur     Remplacez la carte système.     Remplacez le processeur.
CLIGNOTANT-ALLUMÉ-CLIGNOTANT  A	Erreur du panneau LCD	Remplacez le câble LCD.     Remplacez le panneau LCD.     Remplacez la carte vidéo/système.

ÉTEINT-CLIGNOTANT-ÉTEINT	Erreur de compatibilité de la mémoire	Installez des barrettes de mémoire compatibles.     Si deux barrettes sont installées, retirez-en une et faites un test. Essayez l'autre barrette dans le même emplacement et faites un test. Testez l'autre emplacement avec les deux barrettes.     Remplacez la mémoire.     Remplacez la carte système.
ALLUMÉ-CLIGNOTANT-ALLUMÉ	Une mémoire est détectée, mais elle comporte des erreurs.	Réinstallez la mémoire.     Si deux barrettes sont installées, retirez-en une et faites un test. Essayez l'autre barrette dans le même emplacement et faites un test. Testez l'autre emplacement avec les deux barrettes.     Remplacez la mémoire.     Remplacez la carte système.
ÉTEINT-CLIGNOTANT-CLIGNOTANT	Erreur du modem	Réinstallez le modem.     Remplacez le modem.     Remplacez la carte système.
CLIGNOTANT-CLIGNOTANT	Erreur de la carte système	Remplacez la carte système.
CLIGNOTANT-CLIGNOTANT-ÉTEINT	Erreur de la ROM optionnelle	Réinstallez le périphérique.     Remplacez le périphérique.     Remplacez la carte système.
ÉTEINT-ALLUMÉ-ÉTEINT  A  A	Erreur du périphérique de stockage	Réinstallez le disque dur et le lecteur optique.     Testez l'ordinateur simplement avec un disque dur et un lecteur optique.     Remplacez le périphérique à l'origine de la défaillance.     Remplacez la carte système.
CLIGNOTANT-CLIGNOTANT-ALLUMÉ	Erreur de la carte vidéo	1. Remplacez la carte système.

# Codes du voyant du bouton d'alimentation

Le voyant d'alimentation situé sur le bouton d'alimentation à l'avant de l'ordinateur s'allume et clignote ou reste fixe pour indiquer cinq états différents :

- Éteint : Le système est éteint (état S5 ou désactivation mécanique [pas d'alimentation]).

  Orange fixe : Panne du système, mais l'alimentation fonctionne (état S0).

  Orange clignotant : Condition d'erreur de panne du système, y compris une panne d'alimentation (seul +5VSB fonctionne), une panne du régulateur de tension ou une UC manquante ou défectueuse.

  Vert clignotant : Le système est en mode d'économie d'énergie (état S1, S3 ou S4). (La vitesse de clignotement est de 1 Hz.) Pas de panne ni de condition d'erreur.
- condition d'erreur.

  1 Vert fixe : Le système fonctionne et est en état S0 (ON).

# Ajout et remplacement de pièces

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

- Batterie
- Disque dur
- Mémoire
- Dissipateur de chaleur et processeur
- Cache de la charnière
- Ensemble écran
- Convertisseur d'écran
- Écran LCD
- Repose-mains
- Carte interne dotée de la technologie sans fil Bluetooth®
- Pile bouton

- Lecteur optique
- Panneau d'accès
- Ventilateur
- Carte de réseau local sans fil (WLAN)
- Clavier
- Ocadre de l'écran
- Caméra
- Charnières de l'ensemble écran
- Lecteur d'empreintes digitales
- Carte système
- Haut-parleurs

# Caractéristiques

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

- <u>Processeurs</u>
- Informations sur le système
- <u>ExpressCard™</u>
- Lecteur de carte mémoire
- Mémoire
- Connecteurs
- Communications
- Vidéo
- Audio

- Écran
- Clavier
- Pavé tactile
- Lecteur d'empreintes digitales
- Caméra
- Batterie
- Adaptateur secteur
- Caractéristiques physiques
- Environnement de fonctionnement

REMARQUE: les produits peuvent varier d'une région à l'autre. Pour plus d'informations

concernant la configuration de votre ordinateur, cliquez sur **Démarrer** (ou **Démarrer** sous Windows XP) → **Aide** et support, puis sélectionnez l'option pour afficher les informations concernant votre ordinateur.

Processeur	
Type de processeur	Processeurs Intel® Core™ 2 Duo
Cache L1	32 Ko par instruction, 32 Ko de cache de données par cœur
Cache L2	3 ou 6 Mo partagés
Fréquence du bus externe	1067 MHz

Informations sur le système	
Puce du système	Jeu de puces Intel GM45 ou Intel PM45
Largeur du bus de données	64 bits
Largeur du bus de la mémoire DRAM	64 bits
Largeur du bus d'adresses du processeur	36 bits
Flash EPROM	SPI 32 Mbits
Bus PCI (carte graphique discrète uniquement)	PCI Express x16

ExpressCard™	
REMARQUE : le logement ExpressCard est conçu exclusivement pour les cartes ExpressCard. Il n'est PAS compatible avec les cartes PC.	
Connecteur ExpressCard Emplacement de carte ExpressCard (prend en charge à la fois les interfaces USB et PCIe)	
Cartes prises en charge	Cartes ExpressCard 34 mm et 54 mm

Lecteur de carte mémoire	
	SD, SDIO, SD HC, Mini SD (avec adaptateur) MMC, MMC+, Mini MMC (avec adaptateur)

Mémoire	
Connecteur du module de mémoire	Deux supports de barrette de mémoire DIMM
Capacité des barrettes de mémoire	1 Go (une barrette DIMM), 2 Go (une ou deux barrettes DIMM), 3 Go (2 barrettes DIMM), 4 Go (2 barrettes DIMM)
Type de mémoire	DDR2 800 MHz ; mémoire non ECC uniquement
Mémoire minimale	1 024 Mo (1 Go)
Mémoire maximale	4 096 Mo (4 Go)

Connecteurs	
Audio	Connecteur de microphone, connecteur de casque/haut- parleurs stéréo
IEEE 1394	Un connecteur à 4 broches
Chargeur	Réplicateur de port USB en option uniquement
Prise en charge de mini-carte (logements d'extension internes)	Un emplacement dédié de mini-carte demi-hauteur pour réseau local sans fil Un emplacement de mini-carte pleine hauteur dédié à la connectivité WPAN (Bluetooth® ou Ultra Wideband [UWB]) L'emplacement de mini-carte pleine hauteur pour connexions WPAN peut aussi être utilisé pour le cache Flash Intel.
Modem	Modem externe USB en option
Carte réseau	Connecteur RJ45
USB, USB PowerShare et eSATA	Quatre connecteurs à 4 broches conformes à la norme USB 2.0
Vidéo	VGA

Communications	
Modem	Externe (en option)
Carte réseau	LAN Ethernet 10/100/1000 sur la carte système
Sans fil	Mini-carte de réseau local sans fil demi-hauteur, mini- cartes pleine hauteur pour connexions WPAN, prise en charge Bluetooth et technologie UWB
Haut débit mobile	Aucun
GPS	Aucun

Vidéo	
Type de vidéo	Intégrée Discrète sur la carte système, avec accélération matérielle
Contrôleur vidéo	Vidéo intégrée : Mobile Intel GMA X4500 Vidéo discrète : NVIDIA GeForce 9300M GS
Bus de données	Vidéo intégrée ou vidéo PCI-Express x16
Mémoire vidéo	Vidéo intégrée : Jusqu'à 256 Mo de mémoire partagée Vidéo discrète : Mémoire dédiée de 256 Mo
Sortie vidéo	Connecteur vidéo et DisplayPort multimode

Audio	
Type d'audio	Codec audio haute définition deux voies
Contrôleur audio	IDT 92HD71B5
Conversion stéréo	24 bits (numérique à analogique) 24 bits (analogique à numérique)
Interfaces :	
Interne	Audio haute définition interne
Externe	Connecteur de microphone, mini-connecteur casque/haut-parleurs stéréo
Haut-parleur	Un haut-parleur 2 W, 4 ohm
Amplificateur intégré pour haut-parleurs	1 Watt par voie sur 4 ohms
Microphone interne	Un microphone numérique
Contrôles du volume	Boutons de contrôle du volume

Écran	
Type (matrice active TFT)	13,3 pouces WXGA CCFL antiéblouissant 13,3 pouces WXGA CCFL doté de la technologie TrueLife
Dimensions	
Hauteur	178,8 mm (7,03 pouces)
Largeur	286,08 mm (11,26 pouces)
Diagonale	337,82 mm (13,3 pouces)
Résolutions maximales	
WXGA	1 280 x 800 avec 262 000 couleurs

WXGA TrueLife	1 440 x 900 avec 262 000 couleurs
Angle de fonctionnement	De 0° (fermé) à 130°
Fréquence d'actualisation	60 Hz
Angles de visualisation	
Horizontal	±40° (WXGA) en général ±40° (WXGA avec TrueLife)
Taille du pixel	
WXGA	0,2235 mm

Clavier	
Nombre de touches	84 (États-Unis et Canada) ; 85 (Europe) ; 88 (Japon)
Disposition	QWERTY/AZERTY/Kanji
Taille	Taille standard (taille de touche 19 mm)

Pavé tactile	
Résolution de la position X/Y (mode de table graphique)	240 срі
Taille	
Largeur	Zone sensible de 73 mm (2,9 pouces)
Hauteur	Rectangle de 42,9 mm (1,7 pouce)

Lecteur d'empreintes digitales (en option)	
	Capteur par bande UPEK TCS3 TouchStrip™ utilisant la technologie de détection capacitive active des pixels CMOS

Caméra (en option)	
Résolution	640 x 480 pixels (VGA)

Batterie		
Туре		
Accumulateur lithium-ion prismatique à 12 cellules	84 Wh	
Batterie au lithium-ion à 9 cellules	85 Wh	
Batterie au lithium-ion à 6 cellules	56 Wh	
Batterie au lithium-ion à 4 cellules	35 Wh	
Dimensions :		
Profondeur		
Batterie au lithium-ion à 4 ou 6 cellules	206 mm (8,11 pouces)	
Batterie au lithium-ion à 9 cellules	93,3 mm (3,67 pouces)	
Batterie au lithium-ion à 12 cellules	14,48 mm (0,57 pouce)	
Hauteur		
Batterie au lithium-ion à 4 ou 6 cellules	19,8 mm (0,78 pouce)	
Batterie au lithium-ion à 9 cellules	22,3 mm (0,88 pouce)	
Batterie au lithium-ion à 12 cellules	217,24 mm (8,55 pouces)	
Largeur		
Batterie au lithium-ion à 4 ou 6 cellules	47 mm (1,85 pouce)	
Batterie au lithium-ion à 9 cellules	68,98 mm (2,7 pouces)	
Batterie au lithium-ion à 12 cellules	322,17 mm (12,68 pouces)	
Poids		
Batterie au lithium-ion à 4 cellules	0,24 kg (0,53 livre)	
Batterie au lithium-ion à 6 cellules	0,33 kg (0,73 livre)	
Batterie au lithium-ion à 9 cellules	0,51 kg (1,12 livre)	
Batterie au lithium-ion à 12 cellules	0,85 kg (1,87 livre)	

Tension		
Batterie au lithium-ion à 4 cellules	14,8 VCC	
Batterie au lithium-ion à 6 ou 9 cellules	11,1 VCC	
Batterie au lithium-ion à 12 cellules	14,8 VCC	
Temps de charge (approximatif)		
Ordinateur éteint		
Batterie au lithium-ion à 6 cellules	Environ 1 heure pour 80 % de la capacité Environ 2 heures pour 100 % de la capacité	
Autonomie	Variable selon les conditions de fonctionnement et peut être considérablement plus courte en cas d'utilisation intensive	
Durée de vie (approximative)	1 an	
Plage de températures		
En fonctionnement	De 0 à 40°C (de 32 à 104°F)	
Stockage	De -10 à 65° C (de -14 à 149° F)	
Pile bouton	CR-2032	

Adaptateur secteur		
Tension d'entrée	100 à 240 VCA	
Courant d'entrée (maximal)	1,5 A	
Fréquence d'entrée	50-60 Hz	
Plage de températures :		
En fonctionnement	De 0 à 35 °C (de 32 à 95 °F)	
Stockage	De -40 à 65 °C (de -40 à 149 °F)	
Adaptateur secteur de voyage PA-12 65 W:		
Tension de sortie	19,5 VCC	
Courant de sortie	3,34 A	
Hauteur	15 mm (0,60 pouce)	
Largeur	66 mm (2,6 pouces)	
Profondeur	127 mm (5 pouces)	
Poids	0,29 kg (0,64 livre)	
Adaptateur secteur PA-10 série D 90 W :		
Tension de sortie	19,5 VCC	
Courant de sortie	4,62 A	
Hauteur	32 mm (1,30 pouce)	
Largeur	60 mm (2,40 pouces)	
Profondeur	140 mm (5,50 pouces)	
Poids	0,425 kg (0,9 livre)	
Adaptateur secteur PA-3E 90 série E :		
Tension de sortie	19,5 VCC	
Courant de sortie	4,62 A	
Hauteur	15 mm (0,60 pouce)	
Largeur	70 mm (2,80 pouces)	
Profondeur	147 mm (5,80 pouces)	
Poids	0,345 kg (0,76 livre)	

Caractéristiques physiques	
Hauteur	27-31 mm (1-1,2 pouce)
Largeur	335 mm (13,1 pouces)
Profondeur	238 mm (9,37 pouces)
Poids	1,95 kg (4,3 livres)

Environnement de fonctionnement	
Plage de températures :	
En fonctionnement	De 0° à 35 °C (de 32 à 95 °F)
Stockage	De -40 à 65 °C (de -40 à 149 °F)
Humidité relative (maximale) :	

En fonctionnement	De 10 à 90 % (sans condensation)	
Stockage	De 5 à 95 % (sans condensation)	
Vibration maximale (avec un spectre de vibration aléatoire simulant l'environnement utilisateur) :		
En fonctionnement	0,66 GRMS	
Stockage	1,3 GRMS	
Résistance maximale aux chocs (mesurée avec la tête du disque dur en position de repos et une demi- impulsion sinusoïdale de 2 ms) :		
En fonctionnement	143 G	
Stockage	163 G	
Altitude (maximale) :		
En fonctionnement	De -15,2 à 3 048 m (de -50 à 10 000 pieds)	
Stockage	De -15,2 à 3 048 m (de -50 à 10 000 pieds)	
Niveau de contaminants atmosphériques	G2 ou inférieur, conformément à la définition de l'ANSI/ISA-S71.04-1985	

# **Batterie**

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la batterie



1. Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.



2. Faites glisser le loquet de la batterie de gauche dans la direction opposée de la batterie.



3. Faites glisser le loquet de la batterie du milieu vers la droite.



4. Faites glisser la batterie vers l'arrière de l'ordinateur pour la retirer.





#### Pile bouton

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la pile bouton



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.

- 1. Suivez les étapes décrites dans la section Avant interver.
  2. Retirez la batterie de l'ordinateur.
  3. Retirez le disque dur de l'ordinateur.
  4. Retirez le lecteur optique de l'ordinateur.
  5. Retirez la carte de réseau local sans fil de l'ordinateur.
  6. Retirez le ventilateur de l'ordinateur.
  7. Retirez les cartes ExpressCard de l'ordinateur.
  8. Retirez le cache de la charnière de l'ordinateur.
  9. Retirez le clavier de l'ordinateur.
  10. Retirez l'ensemble écran de l'ordinateur.
  11. Retirez le repose-mains de l'ordinateur.
  12. Retirez la carte système de l'ordinateur.



13. Insérez une pointe dans la fente et soulevez doucement la pile bouton.



14. Retirez la pile bouton.





# Cadre de l'écran

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du cadre de l'écran



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur.



3. Retirez les six protège-vis en caoutchouc du cadre de l'écran.



4. Retirez les six vis qui fixent le cadre à l'ensemble écran.



5. Retirez le cadre de l'ensemble écran.



#### Caméra

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la caméra



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.

- Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>cadre de l'écran</u> de l'ensemble écran. Retirez le <u>convertisseur d'écran</u> de l'ensemble écran.



5. Retirez la vis qui fixe la caméra à l'ensemble écran.



6. Soulevez la caméra pour la dégager de son logement.



7. Débranchez le câble de données de la caméra.



8. Retirez la caméra de l'ensemble écran.





# Charnières de l'ensemble écran

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait des charnières de l'ensemble écran



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>cadre de l'écran</u> de l'ensemble écran. Retirez le <u>convertisseur d'écran</u> de l'ensemble écran. Retirez le <u>convertisseur d'écran</u> de l'ensemble écran. 1. 2. 3. 4. 5.



6. Retirez les six vis qui fixent les charnières à l'ensemble écran.



7. Faites glisser les charnières en les éloignant de l'ensemble écran.





# Convertisseur d'écran

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du convertisseur d'écran



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur.
   Retirez le <u>cadre de l'écran</u> de l'ordinateur.



4. Retirez la vis qui fixe le convertisseur d'écran à l'ensemble écran.



5. Débranchez le câble d'alimentation du convertisseur de l'ensemble écran.



6. Débranchez le câble de données du convertisseur de l'ensemble écran.



7. Retirez le convertisseur d'écran de l'ensemble écran.





# **Écran LCD**

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# **Retrait de l'écran LCD**



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>cadre de l'écran</u> de l'ensemble écran.



4. Retirez les deux vis qui fixent l'écran LCD à l'ensemble écran.



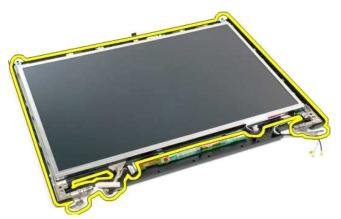
5. Débranchez le câble d'alimentation de l'ensemble écran.



6. Débranchez le câble de données de l'ensemble écran.



7. Retirez l'écran LCD de l'ensemble écran.





# **Ensemble écran**

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de l'ensemble écran



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>disque dur</u> de l'ordinateur.
  Retirez la <u>carte de réseau local sans fil</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.

- 1. 2. 3. 4. 5.



7. Débranchez les câbles d'antenne de la carte de réseau local sans fil.



8. Faites passer les câbles d'antenne par la carte système.



9. Débranchez le câble de données de l'écran de la carte système.



10. Desserrez et retirez la vis de mise à la terre de l'écran.



11. Retirez les quatre vis qui fixent l'ensemble écran à la base de l'ordinateur.



12. Soulevez et retirez l'ensemble écran de l'ordinateur.





# Ventilateur

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du ventilateur



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
   Retirez le <u>panneau d'accès</u> de l'ordinateur.



4. Débranchez le câble du ventilateur de la carte système.



5. Retirez les deux vis qui fixent le ventilateur à l'ordinateur.



6. Soulevez le ventilateur et retirez-le de l'ordinateur.





Retour à la page Contenu

# Lecteur d'empreintes digitales Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du lecteur d'empreintes digitales



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
  Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>disque dur</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>carte de réseau local sans fil</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>ventilateur</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>ventilateur</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>cacher</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>repose-mains</u> de l'ordinateur.



11. Ouvrez le clip de fixation du câble du lecteur d'empreintes digitales.



12. Retirez le câble du lecteur d'empreintes digitales.



13. Retirez la vis qui fixe la plaque de maintien du lecteur d'empreintes digitales au châssis de l'ordinateur.



14. Retirez la plaque de maintien du lecteur d'empreintes digitales.



15. Retirez le lecteur d'empreintes digitales du repose-mains.





# Cache de la charnière

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du cache de la charnière



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.



3. Dégagez doucement l'arrière du cache de la charnière de la base de l'ordinateur à l'aide d'une pointe en plastique.



4. En commençant par le côté droit, séparez le cache de la charnière de la base de l'ordinateur.



5. Continuez à séparer le cache de la charnière de l'ordinateur en procédant de la droite vers la gauche, puis retirez le cache.





Retour à la page Contenu

### Disque dur

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Retrait du disque dur



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.



3. Desserrez la vis imperdable qui maintient le panneau d'accès du disque dur à l'arrière de l'ordinateur.



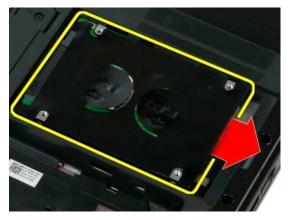
4. Soulevez le panneau d'accès du disque dur.



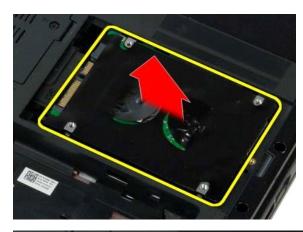
5. Retirez le panneau d'accès du disque dur de l'ordinateur.



6. Faites glisser le disque dur vers la droite du châssis pour le débrancher de son connecteur.



7. Soulevez le disque dur et retirez-le de l'ordinateur.





#### Clavier

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Retrait du clavier



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.



4. Retirez les deux vis qui fixent le clavier à l'ordinateur.



5. Soulevez légèrement le bord arrière du clavier et faites glisser le clavier vers l'arrière de l'ordinateur.



6. Ouvrez le serrre-câble du câble de données du clavier pour libérer le câble ruban.



7. Retirez le câble de données du clavier du serre-câble.



8. Retirez le clavier de l'ordinateur.





#### Mémoire

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Retrait de barrettes de mémoire



REMARQUE: la barrette DIMM A est la plus proche de la carte système. Vous ne pouvez pas la retirer tant que la barrette DIMM B est en place. Si une seule barrette DIMM est installée, celle-ci doit être installée dans le logement DIMM A. Si vous l'installez dans le logement DIMM B au lieu du logement DIMM A, la fonction AMT sera désactivée (si elle est activée).

- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>panneau d'accès</u> de l'ordinateur.



4. Pour chaque barrette de mémoire installée dans l'ordinateur, utilisez vos ongles pour écarter avec précaution les languettes de fixation situées à chaque extrémité du connecteur de la barrette de mémoire jusqu'à ce que la barrette se soulève.



5. Retirez la barrette de mémoire de son support.





## Lecteur optique

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du lecteur optique



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.



3. Retirez la vis de fixation du lecteur optique.



4. Insérez une pointe en plastique dans l'encoche, puis tirez légèrement le lecteur optique pour le dégager de l'ordinateur.







#### Repose-mains

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320



AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait du repose-mains



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur.</u>
  Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>panneau d'accès</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>dissipateur de chaleur de l'ordinateur.</u>
  Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>disque dur</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>lecteur optique</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>lecteur optique</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>lecteur optique</u> de l'ordinateur.

- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.



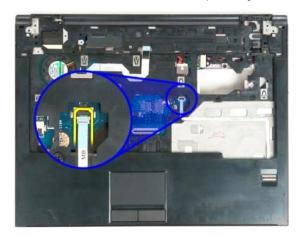
9. Retirez les treize vis qui fixent le repose-mains à la partie inférieure de l'ordinateur.



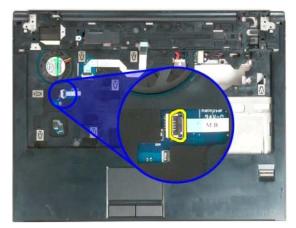
10. Retournez l'ordinateur et ouvrez le serre-câble du câble de données du lecteur d'empreintes digitales.



11. Retirez le câble de données du lecteur d'empreintes digitales du serre-câble.



12. Ouvrez le serre-câble du pavé tactile.



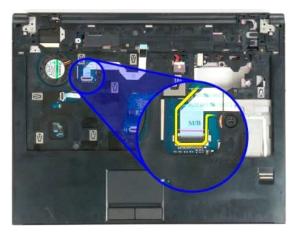
13. Retirez le câble de données du pavé tactile du serre-câble.



14. Ouvrez le serre-câble du câble de données du bouton multimédia.



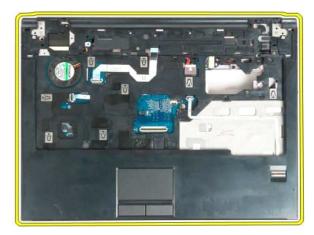
15. Retirez le câble de données du bouton multimédia du serre-câble.



16. Retirez les onze vis qui fixent le repose-mains à la partie supérieure de l'ordinateur.



17. Retirez le repose-mains de l'ordinateur.





## Panneau d'accès

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Retrait du panneau d'accès



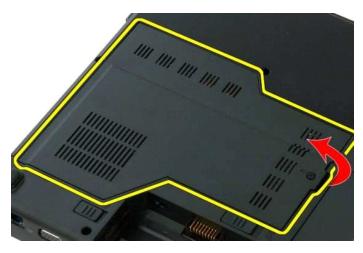
- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
   Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.



3. Retirez la vis fixant le panneau d'accès à l'ordinateur.



4. Faites glisser le panneau d'accès vers l'avant de l'ordinateur.



5. Retirez le panneau d'accès.





# Dissipateur de chaleur et processeur

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

## Retrait du dissipateur de chaleur et du processeur



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>panneau d'accès</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>ventilateur</u> de l'ordinateur.



5. Desserrez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à l'ordinateur.



6. Soulevez le dissipateur de chaleur par le bord le plus proche du centre de l'ordinateur.



7. Faites glisser le dissipateur de chaleur vers le centre de l'ordinateur, soulevez-le, puis retirez-le de l'ordinateur.



8.  $\grave{A}$  l'aide d'un tournevis  $\grave{a}$  lame plate, faites tourner la vis du processeur dans le sens des aiguilles d'une montre.



9. Soulevez le processeur à la verticale, en veillant à ne pas tordre les broches du processeur.



Retour à la page Contenu

# **Haut-parleurs**

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

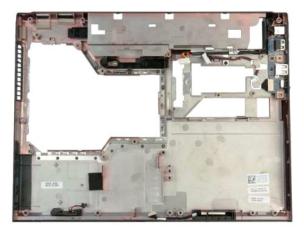


AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

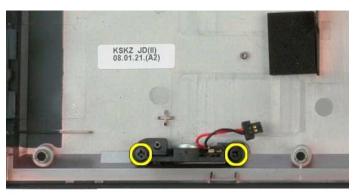
## Retrait des haut-parleurs



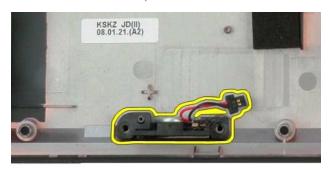
- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>.
  Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>lecteur optique</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>lecteur optique</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>carte de réseau local sans fil</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>panneau d'accès</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>ventilateur</u> de l'ordinateur.
  Retirez les cartes ExpressCard de l'ordinateur.
  Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>repose-mains</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>repose-mains</u> de l'ordinateur.
  Retirez la <u>carte système</u> de l'ordinateur.



14. Retirez les deux vis qui fixent l'ensemble des haut-parleurs au châssis de l'ordinateur.



15. Retirez l'ensemble des haut-parleurs de l'ordinateur.





## Carte système

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

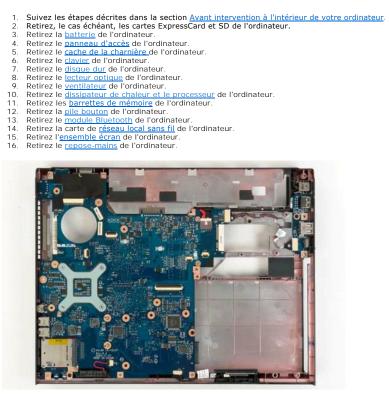


AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la carte système



- 1. 2. 3.



17. Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.



18. Débranchez le câble de données de la carte système.



19. Débranchez le câble de données USB de la carte système.



20. Retirez le câble d'alimentation de la carte système.

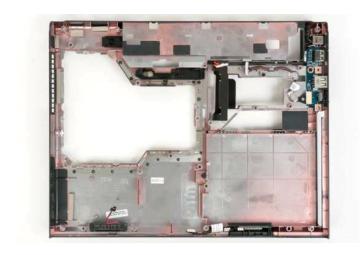


21. Retirez les deux vis qui fixent la carte système au châssis de l'ordinateur.



22. Retirez la carte système du châssis.





# Carte de réseau local sans fil (WLAN) Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la carte de réseau local sans fil (WLAN)



- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur</u>. Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur. Retirez le <u>disque dur</u> de l'ordinateur.



4. Débranchez les câbles d'antenne de la carte de réseau local sans fil.



5. Retirez les vis qui fixent la carte de réseau local sans fil à la carte système.



6. Retirez la carte de réseau local sans fil de l'ordinateur.





# Carte interne dotée de la technologie sans fil Bluetooth®

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.

# Retrait de la carte interne dotée de la technologie sans fil Bluetooth

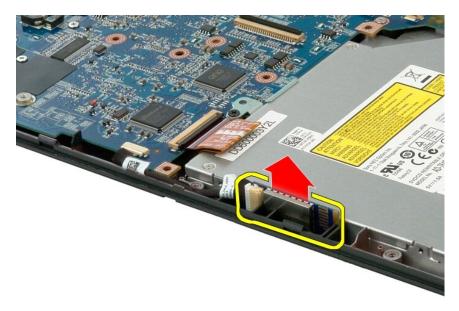


- Suivez les étapes décrites dans la section <u>Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur.</u>
  Retirez la <u>batterie</u> de l'ordinateur.
  Retirez le <u>disque dur</u> de l'ordinateur.
  Retirez la <u>carte de réseau local sans fil</u> de l'ordinateur.

- 4. Rétirez la <u>carte de reseau toca sans ni</u> de l'ordi.
  5. Retirez le <u>ventilateur</u> de l'ordinateur.
  6. Retirez les cartes ExpressCard de l'ordinateur.
  7. Retirez le <u>cache de la charnière</u> de l'ordinateur.
  8. Retirez le <u>clavier</u> de l'ordinateur.
  9. Retirez l'<u>ensemble écran</u> de l'ordinateur.
  10. Retirez le <u>repose-mains</u> de l'ordinateur.



11. Retirez le module Bluetooth de son logement.



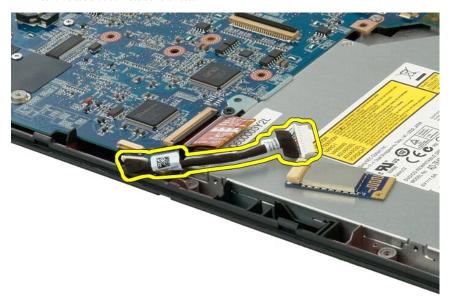
12. Débranchez le câble de données du module Bluetooth et mettez le module de côté.



13. Débranchez le câble de données de la carte système.



14. Retirez le câble de données de l'ordinateur.



15. Retirez le module Bluetooth de l'ordinateur.





## Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Guide de maintenance Dell™ Vostro™ 1320

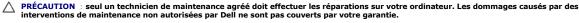
- Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur
- Outils recommandés
- Mise hors tension de l'ordinateur
- Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur

#### Avant intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Respectez les consignes de sécurité suivantes pour protéger votre ordinateur de dommages éventuels et pour garantir votre sécurité personnelle. Sauf indications contraires, les conditions suivantes doivent avoir été respectées à chaque étape de ce document :

- Vous avez suivi les étapes décrites dans la section <u>Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.</u>
  Vous avez lu les consignes de sécurité fournies avec votre ordinateur.
- Pour remplacer un composant ou l'installer, s'il est acheté séparément, effectuez la procédure de retrait en sens inverse.

AVERTISSEMENT : avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, consultez la page dédiée à la conformité et aux réglementations à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory\_compliance.





PRÉCAUTION: manipulez les composants et les cartes avec soin. Ne touchez pas les composants ni les contacts d'une carte. Tenez une carte par les bords ou par la languette de fixation métallique. Tenez les pièces, comme un processeur, par les bords et non par les broches.

PRÉCAUTION : lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même.

Certains câbles possèdent un connecteur avec des languettes de verrouillage ; vous devez appuyer sur ces dernières pour débrancher le câble.

Quand vous séparez les connecteurs en tirant dessus, veillez à les maintenir alignés pour ne pas plier de broches de connecteur. De même, lorsque vous branchez un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont bien orientés et alignés.

REMARQUE : il se peut que la couleur de votre ordinateur et certains composants soient différents de ceux représentés ici.

Afin d'éviter d'endommager votre ordinateur, suivez la procédure ci-après avant de commencer l'intervention.

- Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur. Arrêtez l'ordinateur (voir <u>Mise hors tension de l'ordinateur</u>).
- Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil, comme le périphérique d'accueil ou l'accumulateur optionnel, déconnectez-le.

PRÉCAUTION : pour débrancher un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.

- Déconnectez tous les câbles réseau du système. Débranchez l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont reliés de leur source d'alimentation.
- Fermez l'écran, retournez l'ordinateur et placez-le sur une surface plane.

A PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, vous devez retirer la batterie principale avant toute intervention dans l'ordinateur.

- Retirez la batterie principale (voir <u>Retrait de la batterie</u>) Remettez l'ordinateur à l'endroit.

- Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte mère à la terre.

PRÉCAUTION : pour vous protéger d'éventuelles décharges électriques, débranchez toujours votre ordinateur de la prise secteur avant d'ouvrir l'écran.

PRÉCAUTION : avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants.

- Retirez toutes les cartes ExpressCard ou cartes à puce installées de leurs emplacements.
- Retirez le disque dur (voir Retrait du disque dur)

#### **Outils recommandés**

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Un petit tournevis à lame plate
- Un tournevis cruciforme n° 0 Un tournevis cruciforme n° 1

- Une petite pointe en plastique
   Le CD du programme de mise à jour du BIOS Flash

#### Mise hors tension de l'ordinateur

PRÉCAUTION : pour éviter de perdre des données, enregistrez et fermez tous les fichiers, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution avant de mettre l'ordinateur hors tension.

- Arrêtez le système d'exploitation :
   Sous Windows Vista :

Cliquez sur **Démarrer** 📀 , puis sur la flèche en bas à droite du menu **Démarrer** comme indiqué ci-dessous et cliquez sur **Arrêter**.



1 Sous Windows XP :

Cliquez sur Démarrer→ Arrêter l'ordinateur→ Arrêter.

L'ordinateur s'éteint une fois le système d'exploitation arrêté.

2. Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont éteints. Si l'ordinateur et les périphériques connectés ne s'éteignent pas automatiquement lorsque vous arrêtez le système d'exploitation, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 4 secondes.

## 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.



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

- 1. Branchez les périphériques externes, comme un réplicateur de port, une extension de batterie ou une station d'accueil, puis, le cas échéant, réinstallez les cartes (ExpressCard, par exemple).

  2. Branchez les câbles téléphoniques ou réseau à l'ordinateur.



PRÉCAUTION : pour connecter un câble réseau, branchez-le d'abord sur le périphérique réseau, puis sur l'ordinateur.

- Remplacez la <u>batterie</u>. Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leur prise secteur.
- Mettez l'ordinateur sous tension