

Dell Latitude E6230

Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: P14T
Type réglementaire: P14T001



Remarques, précautions et avertissements



REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser l'ordinateur.



PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



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

© 2012 Dell Inc.

Marques commerciales utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ et Vostro™ sont des marques de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® et Celeron® sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. AMD® est une marque déposée, et AMD Opteron™, AMD Phenom™ et AMD Sempron™ sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® et Active Directory® sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat® et Red Hat® Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Novell® et SUSE® sont des marques déposées de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Oracle® est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales. Citrix®, Xen®, XenServer® et XenMotion® sont des marques ou des marques déposées de Citrix Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® et vSphere® sont des marques ou des marques déposées de VMware, Inc. aux États-Unis ou dans d'autres pays. IBM® est une marque déposée d'International Business Machines Corporation.

2012 - 06

Rev. A00

Table des matières

Remarques, précautions et avertissements.....	2
Chapitre 1: Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
Avant d'intervenir dans l'ordinateur.....	7
Mise hors tension de l'ordinateur.....	8
Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	8
Chapitre 2: Retrait et installation des composants.....	11
Outils recommandés.....	11
Retrait de la carte SD (Secure Digital).....	11
Installation de la carte SD (Secure Digital).....	11
Retrait de la carte ExpressCard.....	12
Installation de la carte ExpressCard.....	12
Retrait de la batterie.....	12
Pose de la batterie.....	13
Retrait de la carte SIM (Subscriber Identity Module).....	13
Installation de la carte SIM (Subscriber Identity Module).....	13
Dépose du cache de base.....	13
Pose du cache de base.....	14
Retrait du module Bluetooth.....	14
Installation du module Bluetooth.....	15
Dépose du disque dur.....	15
Pose du disque dur.....	17
Dépose de la mémoire.....	17
Pose de la mémoire.....	18
Retrait du repose-mains.....	18
Pose du repose-mains.....	20
Dépose du clavier.....	21
Pose du clavier.....	22
Retrait du réseau d'accès local sans fil (WLAN).....	23
Installation du réseau d'accès local sans fil (WLAN).....	24
Dépose du ventilateur du dissipateur de chaleur.....	24
Pose du ventilateur du dissipateur de chaleur.....	25
Retrait du module du dissipateur de chaleur.....	25
Installation du module du dissipateur de chaleur.....	26
Dépose des haut-parleurs.....	26
Pose des haut-parleurs.....	28

Retrait de la base du châssis.....	28
Installation de la base du châssis.....	29
Retrait du capteur Hall.....	30
Installation du capteur Hall.....	31
Dépose de la pile bouton.....	31
Pose de la pile bouton.....	32
Dépose de la carte système.....	32
Pose de la carte système.....	34
Retrait du port du connecteur d'alimentation.....	35
Installation du port du connecteur d'alimentation.....	36
Retrait du bâti de la carte ExpressCard.....	36
Installation du bâti de la carte ExpressCard.....	37
Retrait de la carte du commutateur WLAN	37
Installation de la carte de du commutateur WiFi.....	38
Retrait du bâti de la carte à puce.....	39
Installation du bâti de la carte à puce.....	40
Dépose du cadre d'écran.....	40
Pose du cache de l'écran.....	41
Dépose du panneau d'écran.....	41
Pose du panneau d'écran.....	42
Dépose de l'ensemble écran.....	42
Installation de l'ensemble écran.....	44
Dépose de la caméra.....	45
Pose de la caméra.....	46
Retrait des câbles LVDS et de caméra.....	47
Installation des câbles LVDS et de caméra.....	48
Chapitre 3: Informations complémentaires.....	49
Informations sur le port d'accueil.....	49
Chapitre 4: Configuration du système.....	51
Séquence de démarrage.....	51
Touches de navigation.....	51
Options du programme de configuration du système.....	52
Mise à jour du BIOS	61
Mots de passe du système et de configuration.....	61
Définition d'un mot de passe système et d'un mot de passe de configuration.....	62
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	62
Chapitre 5: Diagnostics.....	65
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	65

Chapitre 6: Dépannage de l'ordinateur.....	67
Voyants d'état de l'appareil.....	67
Voyants d'état de la batterie.....	68
Chapitre 7: Caractéristiques techniques.....	69
Chapitre 8: Contacter Dell.....	75

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'intervenir dans l'ordinateur

Suivez les recommandations de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur et vos données personnelles de toute détérioration. Sauf indication contraire, chaque procédure mentionnée dans ce document suppose que les conditions suivantes sont réunies :

- Vous avez exécuté les étapes de la section Intervention sur votre ordinateur.
- Vous avez pris connaissance des informations de sécurité fournies avec votre ordinateur.
- Un composant peut être remplacé ou, si acheté séparément, installé en exécutant la procédure de retrait dans l'ordre inverse.

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir dans l'ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec l'ordinateur. D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance

 **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-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.

 **PRÉCAUTION** : Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.

 **PRÉCAUTION** : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur le connecteur ou sa languette, mais pas sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.

 **REMARQUE** : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.

Pour ne pas endommager l'ordinateur, procédez comme suit avant d'intervenir dans l'ordinateur.

1. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
2. Mettez l'ordinateur hors tension (voir la section [Mise hors tension de l'ordinateur](#)).
3. Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil, telle qu'un périphérique d'accueil ou une extension de batterie en option, déconnectez-le.

△ PRÉCAUTION : Pour retirer un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.

4. Déconnectez tous les câbles externes du système.
5. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
6. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur sur une surface plane.

✎ REMARQUE : Pour éviter d'endommager la carte système, vous devez retirer la batterie principale avant de dépanner l'ordinateur.

7. Retirez la batterie principale.
8. Remettez l'ordinateur à l'endroit.
9. Ouvrez l'écran.
10. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour raccorder la carte système à la terre.

△ PRÉCAUTION : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours l'ordinateur de la prise électrique avant d'ouvrir l'écran.

△ PRÉCAUTION : Avant de toucher un élément dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, telle que le métal à l'arrière de l'ordinateur. Pendant l'intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte pour éliminer l'électricité statique qui pourrait endommager les composants.

11. Retirez les ExpressCard ou cartes à puce installées des logements appropriés.

Mise hors tension de l'ordinateur

△ PRÉCAUTION : Pour ne pas perdre des données, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts et quittez tous les programmes ouverts avant de mettre hors tension l'ordinateur.

1. Arrêtez le système d'exploitation :

- Dans Windows 7:

Cliquez sur **Démarrer** , puis cliquez sur **Arrêter**.

- Dans Windows Vista :

Cliquez sur **Démarrer** , puis sur la flèche dans l'angle inférieur gauche du menu **Démarrer**, comme indiqué ci-dessous, puis sur **Arrêter**.



- Dans Windows XP:

Cliquez sur **Démarrer** → **Arrêter l'ordinateur** → **Éteindre** . L'ordinateur s'éteint à la fin de la procédure d'arrêt du système d'exploitation.

2. Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont hors tension. Si l'ordinateur et les périphériques connectés n'ont pas été mis hors tension automatiquement lorsque vous avez arrêté le système d'exploitation, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes environ pour les mettre hors tension.

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 de mettre l'ordinateur sous tension.

 **PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, utilisez uniquement la batterie conçue pour cet ordinateur Dell spécifique. N'employez pas de batteries conçues pour d'autres ordinateurs Dell.**

1. Branchez les périphériques externes, par exemple réplicateur de port, extension de batterie ou périphérique d'accueil, et remettez en place les cartes comme l'ExpressCard, le cas échéant.
2. Branchez les câbles téléphoniques ou de réseau sur l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION : Pour connecter un câble réseau, branchez-le d'abord le périphérique du réseau et sur l'ordinateur.**

3. Réinstallez la batterie.
4. Branchez l'ordinateur et tous ses périphériques sur leur prise secteur.
5. Mettez l'ordinateur sous tension.

Retrait et installation des composants

Cette section fournit des informations détaillées sur le retrait ou l'installation des composants de l'ordinateur.

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- petit tournevis à tête plate
- tournevis cruciforme
- petite pointe en plastique

Retrait de la carte SD (Secure Digital)

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Appuyez sur la carte SD pour l'extraire de l'ordinateur.



3. Sortez la carte SD de l'ordinateur.



Installation de la carte SD (Secure Digital)

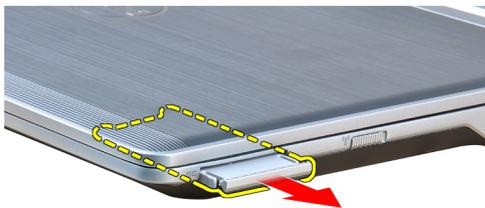
1. Faites glisser la carte SD dans son logement jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
2. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la carte ExpressCard

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.*
2. Appuyer sur la carte ExpressCard pour la dégager de l'ordinateur.



3. Faites glisser la carte ExpressCard hors de l'ordinateur.



Installation de la carte ExpressCard

1. Faites glisser la carte ExpressCard dans son emplacement jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
2. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur.*

Retrait de la batterie

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.*
2. Faites glisser les loquets pour déverrouiller la batterie.



3. Retirez la batterie de l'ordinateur.

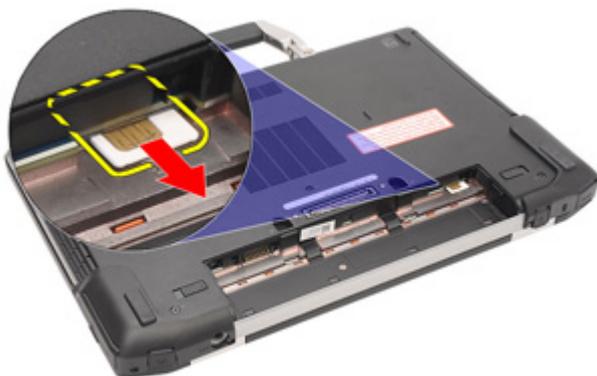


Pose de la batterie

1. Faites glisser la batterie dans son logement jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
2. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la carte SIM (Subscriber Identity Module)

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez la batterie.
3. Retirez la carte SIM de l'ordinateur.



Installation de la carte SIM (Subscriber Identity Module)

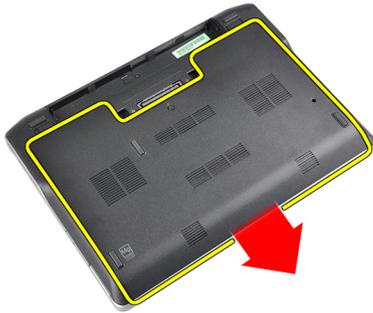
1. Faites glisser la carte SIM pour l'insérer dans son logement.
2. Posez la batterie.
3. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du cache de base

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez la batterie.
3. Desserrer la vis imperdable qui fixe le cache de fond sur l'ordinateur.



4. Retirez le couvercle de base de l'ordinateur.

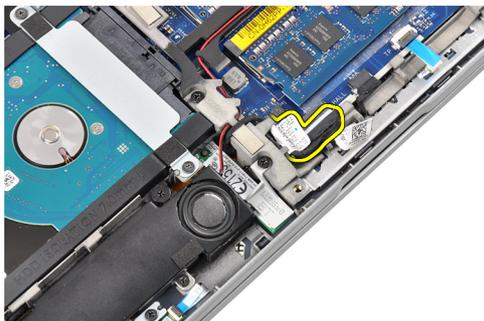


Pose du cache de base

1. Placez le couvercle de base pour aligner correctement le trou de la vis sur l'ordinateur.
2. Serrez la vis pour fixer le cache de fond sur l'ordinateur.
3. Posez la batterie.
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du module Bluetooth

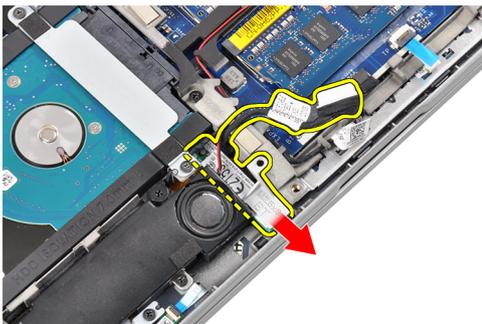
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) capot
3. Débranchez et retirez le câble Bluetooth.



4. Retirez la vis qui fixe le module Bluetooth à l'ordinateur.



5. Retirez le module Bluetooth.



Installation du module Bluetooth

1. Branchez le câble Bluetooth à son connecteur.
2. Serrez la vis de fixation du module Bluetooth à l'ordinateur.
3. Posez :
 - a) le cache de base
 - b) la batterie
 - c) Carte ExpressCard
 - d) Carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du disque dur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la batterie
 - b) le cache de base
3. Déposez les vis de fixation du disque dur à l'ordinateur.



4. Retirez le support du disque dur qui fixe le disque dur à l'ordinateur.



5. Utilisez un tournevis à tête plate pour soulever le bord du disque dur.



6. Retirez le disque dur.



7. Retirez le connecteur du disque dur du disque dur.



8. Retirez le boîtier du disque dur du disque dur.



Pose du disque dur

1. Fixez le chariot du disque dur au disque dur.
2. Branchez le connecteur du disque dur.
3. Remplacez le disque dur dans son logement.
4. Remplacez le support du disque dur pour fixer le disque dur.
5. Serrez les vis de fixation du disque dur à l'ordinateur.
6. Posez :
 - a) capot
 - b) la batterie
7. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la mémoire

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la batterie
 - b) le cache de base
3. Tirez sur les clips de retenue du module de mémoire jusqu'à ce qu'ils s'éjectent.



4. Soulevez et retirez le module de mémoire de son connecteur.



5. Répétez les étapes 2 et 3 pour retirer le deuxième module.

Pose de la mémoire

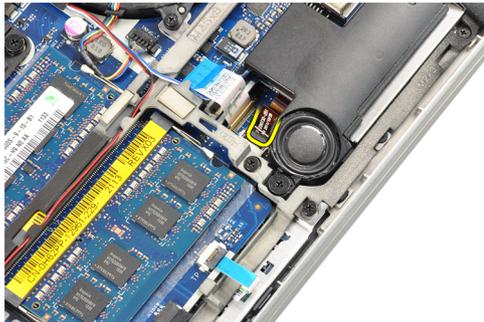
1. Insérez le module de mémoire dans son connecteur.
2. Appuyez sur les clips de fixation pour fixer le module de mémoire à la carte système.
3. Posez :
 - a) le cache de base
 - b) la batterie
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du repose-mains

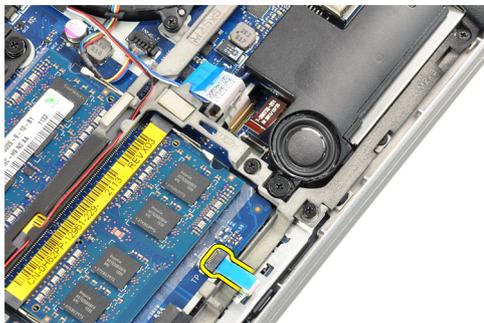
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la batterie
 - b) le cache de base
3. Débranchez le câble du lecteur de la carte mémoire SD.



4. Débranchez le câble du lecteur de carte à puce.



5. Débranchez le câble du pavé tactile.



6. Retirez les vis de fixation du repose-poignet à l'ordinateur.



7. Faites pivoter la base de l'ordinateur sur un angle de 45 degrés.



8. Appuyez sur le repose-mains sur la base de l'ordinateur.



9. Retirez le repose-mains.



Pose du repose-mains

1. Alignez le repose-mains dans son logement.
2. Appuyez sur les côtés du repose-mains jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Retournez l'ordinateur et serrez les vis qui fixent le repose-mains en place.
4. Raccorder les câbles suivants :
 - a) pavé tactile
 - b) le lecteur de la carte à puce
 - c) le lecteur de carte SD
5. Posez :
 - a) capot
 - b) la batterie
6. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du clavier

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.*
2. Déposez :
 - a) la batterie
 - b) le cache de base
 - c) le repose-mains
3. Déposez les vis sur le fond de l'ordinateur.



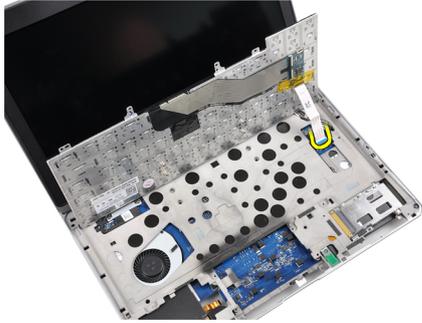
4. Retournez l'ordinateur et retirez les vis de fixation du clavier.



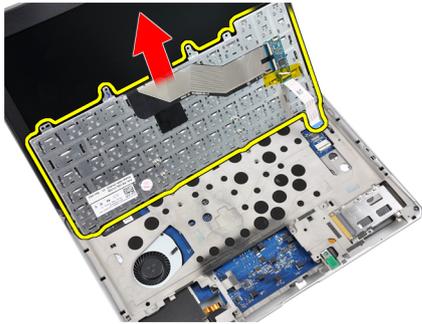
5. Retournez le clavier.



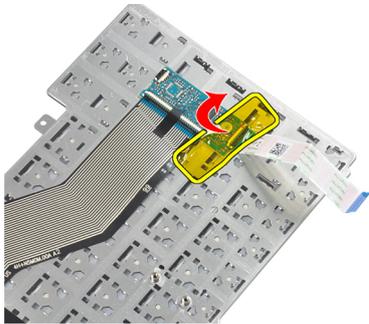
6. Débranchez le câble de données du clavier.



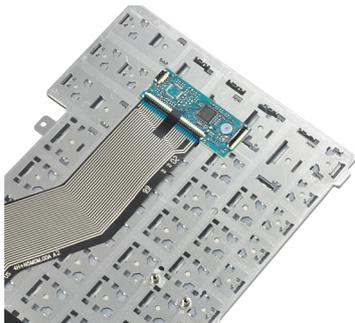
7. Retirez le clavier.



8. Retirez la bande de mylar.



9. Débranchez le câble du clavier.



Pose du clavier

1. Branchez le câble du clavier.
2. Collez la bande de mylar sur le clavier.

3. Branchez le câble de données du clavier.
4. Retirez le clavier dans le compartiment et veillez à ce qu'il s'enclenche sur place.
5. Serrez les vis de fixation du clavier.
6. Retournez l'ordinateur puis serrez les vis en bas de l'ordinateur.
7. Posez :
 - a) le repose-mains
 - b) capot
 - c) la batterie
8. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du réseau d'accès local sans fil (WLAN)

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
3. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WLAN en les tirant vers le haut.



4. Retirer la vis de fixation de la carte WLAN à l'ordinateur.



5. Retirez la carte WLAN de son logement sur la carte système en la faisant glisser.



Installation du réseau d'accès local sans fil (WLAN)

1. Insérez la carte WLAN dans son connecteur à 45 degrés dans son logement.
2. Serrez la vis de fixation de la carte WLAN à l'ordinateur.
3. Branchez les câbles d'antenne sur leurs connecteurs respectifs marqués sur la carte WLAN.
4. Posez :
 - a) le cache de base
 - b) la batterie
 - c) Carte ExpressCard
 - d) la carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du ventilateur du dissipateur de chaleur

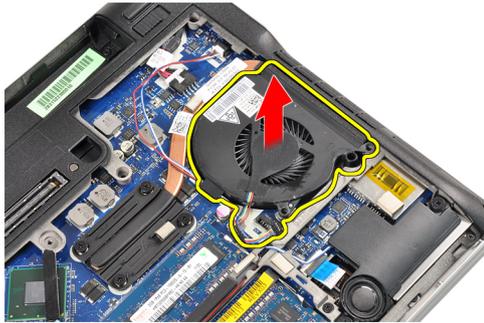
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
3. Débranchez le câble de ventilation du dissipateur de chaleur.



4. Retirez les vis qui fixent le ventilateur du dissipateur de chaleur à l'ordinateur.



5. Soulevez et retirez le ventilateur du dissipateur de chaleur.

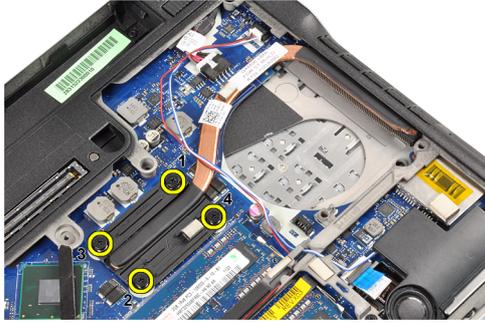


Pose du ventilateur du dissipateur de chaleur

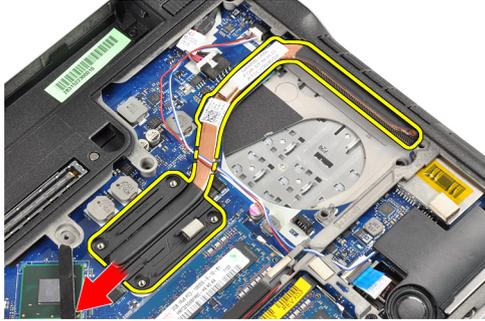
1. Remplacez le ventilateur du dissipateur de chaleur dans son logement.
2. Serrez les vis qui fixent le ventilateur du dissipateur de chaleur à l'ordinateur.
3. Branchez le câble du ventilateur du dissipateur de chaleur.
4. Posez :
 - a) le cache de base
 - b) la batterie
 - c) Carte ExpressCard
 - d) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du module du dissipateur de chaleur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le dissipateur de chaleur
3. Desserrez les vis qui fixent le module du dissipateur de chaleur sur l'ordinateur.



4. Retirez le module du dissipateur de chaleur.



Installation du module du dissipateur de chaleur

1. Remplacez le module du dissipateur de chaleur dans son logement.
2. Serrez les vis pour fixer le module du dissipateur de chaleur.
3. Posez :
 - a) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - b) le cache de base
 - c) la batterie
 - d) Carte ExpressCard
 - e) la carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose des haut-parleurs

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
3. Déconnectez le câble du haut-parleur.



4. Débranchez le câble modem du passage de câbles.



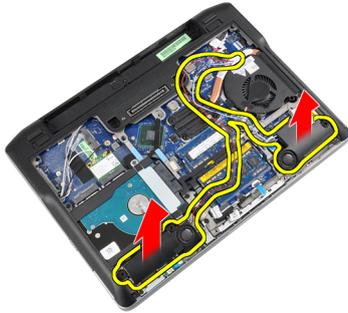
5. Retirez les vis de fixation du haut-parleur à l'ordinateur.



6. Retirez les vis de fixation de l'autre haut-parleur de l'ordinateur.



7. Retirez les haut-parleurs.

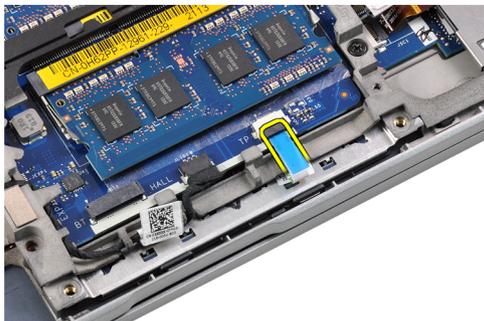


Pose des haut-parleurs

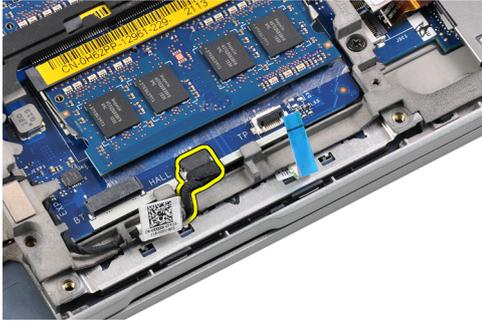
1. Alignez les haut-parleurs dans leur position d'origine et connectez leurs câbles.
2. Serrez la vis de fixation des deux haut-parleurs.
3. Posez :
 - a) le cache de base
 - b) la batterie
 - c) Carte ExpressCard
 - d) Carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la base du châssis

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le module Bluetooth
 - h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - i) les haut-parleurs
3. Débranchez le câble du pavé tactile.



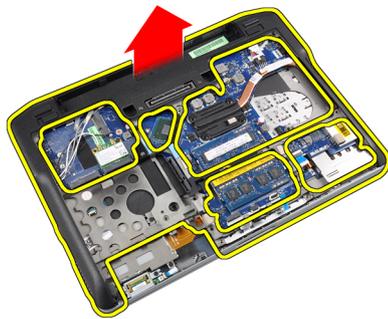
4. Débranchez le câble du capteur hall



5. Retirez les vis qui fixent la base du châssis.



6. Retirez la base du châssis.



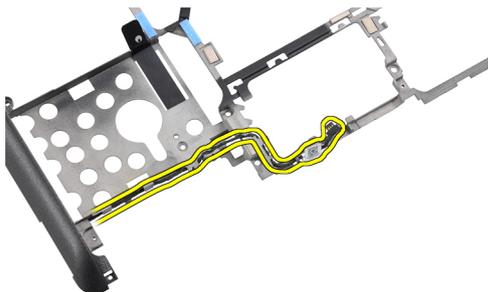
Installation de la base du châssis

1. Alignez la base du châssis à l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de la base du châssis à l'ordinateur.
3. Raccorder les câbles suivants :
 - a) capteur Hall
 - b) pavé tactile
4. Posez :
 - a) les haut-parleurs
 - b) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - c) le module Bluetooth
 - d) le clavier
 - e) le repose-mains
 - f) le cache de base
 - g) la batterie

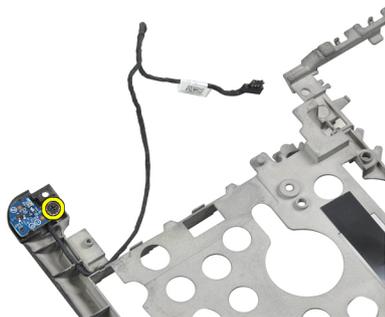
- h) Carte ExpressCard
 - i) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du capteur Hall

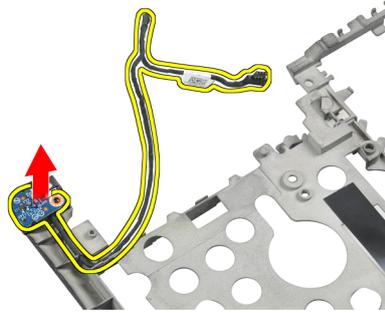
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le module Bluetooth
 - h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - i) les haut-parleurs
 - j) la base du châssis
3. Retirez le câble du capteur hall du chemin de routage.



4. Retirez la vis de fixation du capteur hall.



5. Retirer le capteur Hall.



Installation du capteur Hall

1. Remplacez le capteur hall dans son logement.
2. Serrer la vis de fixation du capteur Hall.
3. Acheminez et connectez le câble du capteur hall.
4. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) les haut-parleurs
 - c) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - d) le module Bluetooth
 - e) le clavier
 - f) le repose-mains
 - g) le cache de base
 - h) la batterie
 - i) Carte ExpressCard
 - j) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la pile bouton

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) capot
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le module Bluetooth
 - h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - i) les haut-parleurs
 - j) la base du châssis
3. Déconnectez le câble de la pile bouton.



4. Soulevez la pile bouton puis retirez-la de l'ordinateur.



Pose de la pile bouton

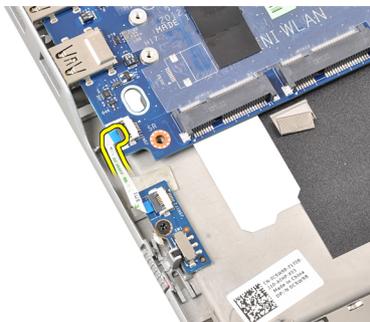
1. Remplacez la pile bouton dans son logement dans l'ordinateur.
2. Branchez le câble de la pile bouton.
3. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) les haut-parleurs
 - c) le module Bluetooth
 - d) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - e) le clavier
 - f) le repose-mains
 - g) le cache de base
 - h) la batterie
 - i) Carte ExpressCard
 - j) Carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la carte système

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains

- f) le clavier
- g) le module Bluetooth
- h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
- i) le module du dissipateur de chaleur
- j) les haut-parleurs
- k) l'ensemble écran
- l) la base du châssis

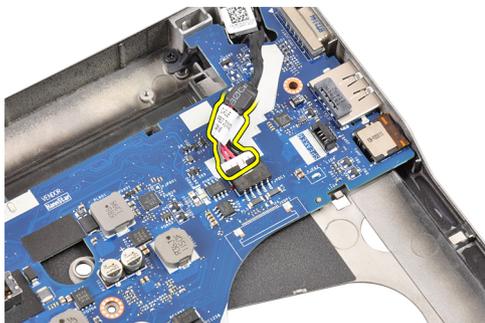
3. Débranchez le câble de la carte du commutateur WiFi.



4. Débranchez le câble du bâti de la carte ExpressCard.



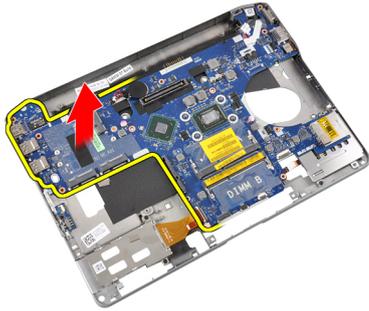
5. Débranchez le câble du connecteur d'alimentation.



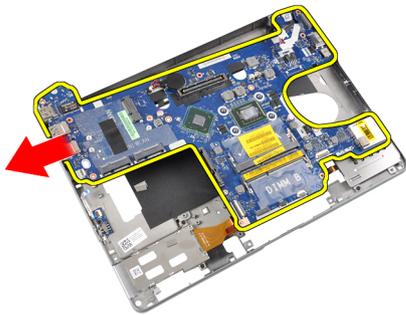
6. Déposez les vis qui fixent la carte système à l'ordinateur.



7. Soulevez doucement le bord gauche de la carte système de 45 degrés.



8. Retirez la carte système.



Pose de la carte système

1. Placez la carte système dans son compartiment.
2. Serrez les vis qui fixent la carte système à l'ordinateur.
3. Raccorder les câbles suivants :
 - a) connecteur d'alimentation
 - b) bâti de la carte ExpressCard
 - c) carte du commutateur WiFi
4. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) l'ensemble écran
 - c) les haut-parleurs
 - d) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - e) le dissipateur de chaleur
 - f) le module Bluetooth

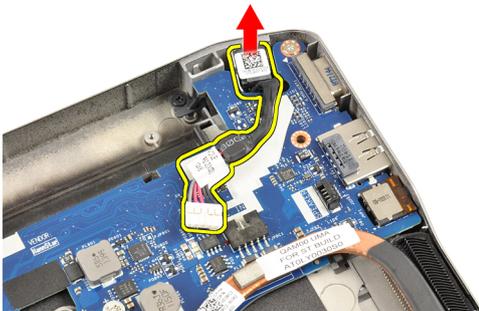
- g) le clavier
 - h) le repose-mains
 - i) le cache de base
 - j) la batterie
 - k) Carte ExpressCard
 - l) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du port du connecteur d'alimentation

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le module Bluetooth
 - h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - i) le module du dissipateur de chaleur
 - j) les haut-parleurs
 - k) la base du châssis
3. Déconnectez le câble du connecteur d'alimentation de la carte système.



4. Retirez le port du connecteur d'alimentation.

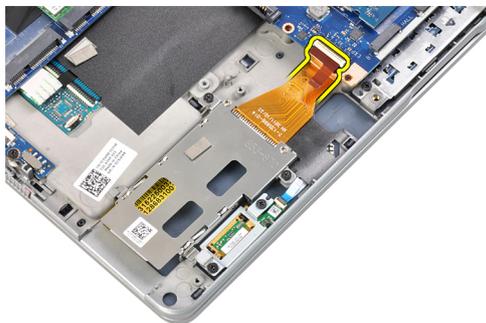


Installation du port du connecteur d'alimentation

1. Insérez le port du connecteur d'alimentation dans son logement.
2. Connectez le connecteur d'alimentation à la carte système.
3. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) les haut-parleurs
 - c) le module du dissipateur de chaleur
 - d) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - e) le module Bluetooth
 - f) le clavier
 - g) le repose-mains
 - h) le cache de base
 - i) la batterie
 - j) Carte ExpressCard
 - k) Carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du bâti de la carte ExpressCard

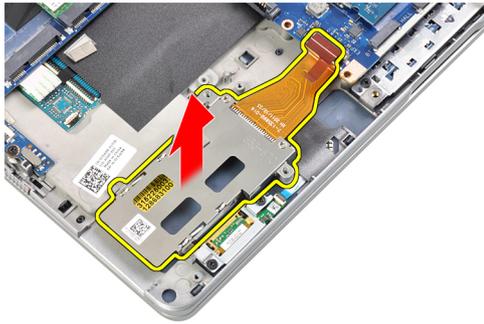
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le module Bluetooth
 - h) le dissipateur de chaleur
 - i) les haut-parleurs
 - j) la base du châssis
3. Débranchez le câble du lecteur de la carte ExpressCard.



4. Retirez les vis de fixation du bâti de la carte ExpressCard à l'ordinateur.



5. Retirer le bâti de carte ExpressCard.



Installation du bâti de la carte ExpressCard

1. Insérez le bâti de la carte ExpressCard dans son compartiment.
2. Serrez les vis de fixation du bâti de la carte ExpressCard sur l'ordinateur.
3. Branchez le câble du lecteur de la carte ExpressCard.
4. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) les haut-parleurs
 - c) le dissipateur de chaleur
 - d) le module Bluetooth
 - e) le clavier
 - f) le repose-mains
 - g) le cache de base
 - h) la batterie
 - i) Carte ExpressCard
 - j) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la carte du commutateur WLAN

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base

- e) le repose-mains
- f) le clavier
- g) le module Bluetooth
- h) le ventilateur du dissipateur de chaleur
- i) les haut-parleurs
- j) la base du châssis

3. Débranchez le câble de la carte du commutateur WiFi.



4. Retirez la vis de fixation de la carte du commutateur WiFi à l'ordinateur.



5. Retirez la carte de commutation WiFi.



Installation de la carte de du commutateur WiFi

1. Placez la carte du commutateur WiFi dans son compartiment.
2. Serrez la vis de fixation de la carte du commutateur WiFi à l'ordinateur.
3. Branchez le câble de la carte du commutateur WiFi.
4. Posez :
 - a) la base du châssis
 - b) les haut-parleurs

- c) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - d) le module Bluetooth
 - e) le clavier
 - f) le repose-mains
 - g) le cache de base
 - h) la batterie
 - i) Carte ExpressCard
 - j) Carte SD
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du bâti de la carte à puce

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) Carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - h) le module Bluetooth
 - i) les haut-parleurs
 - j) l'ensemble écran
 - k) le châssis inférieur
 - l) la carte système
3. Retirez la vis de fixation de la carte à puce à l'ordinateur.



4. Retirer le bâti de carte à puce.



Installation du bâti de la carte à puce

1. Placez le bâti de la carte à puce dans son compartiment.
2. Serrez les vis de fixation du bâti de la carte à puce à l'ordinateur.
3. Posez :
 - a) la carte système
 - b) la base du châssis
 - c) l'ensemble écran
 - d) les haut-parleurs
 - e) le module Bluetooth
 - f) le ventilateur du dissipateur de chaleur
 - g) le clavier
 - h) le repose-mains
 - i) le cache de base
 - j) la batterie
 - k) Carte ExpressCard
 - l) Carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du cadre d'écran

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez la batterie.
3. Soulevez le bord supérieur du cadre de l'écran.



4. Travaillez le long des côtés et du bord inférieur du cadre de l'écran.



5. Retirez le cadre de l'écran de l'ensemble écran.



Pose du cache de l'écran

1. Placez le cache d'écran sur le bloc écran.
2. A partir de l'angle supérieur, appuyez sur le cache et procédez sur tout le pourtour du cache jusqu'à ce que les fixations soient en place sur le bloc écran.
3. Appuyez sur les bord gauche et droit du cache d'écran.
4. Posez la batterie.
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du panneau d'écran

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la batterie
 - b) le cadre d'écran
3. Retirez les vis qui fixent le panneau d'écran à l'ensemble écran.



4. Retournez le panneau d'écran.



5. Retirez l'adhésif du connecteur du câble LVDS et débranchez le câble LVDS de l'écran.



6. Retirez le panneau de l'écran de l'ensemble écran.



Pose du panneau d'écran

1. Collez l'adhésif conducteur du câble LVDS et branchez le câble LVDS à l'écran.
2. Placez l'écran sur l'ensemble de l'écran.
3. Serrez les vis qui fixent le panneau d'écran à l'ensemble de l'écran.
4. Posez :
 - a) le cadre d'écran
 - b) la batterie
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de l'ensemble écran

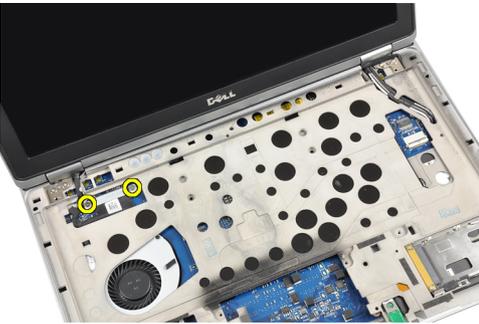
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) la carte SD
 - b) Carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
3. Retirez les vis sur le fond du châssis.



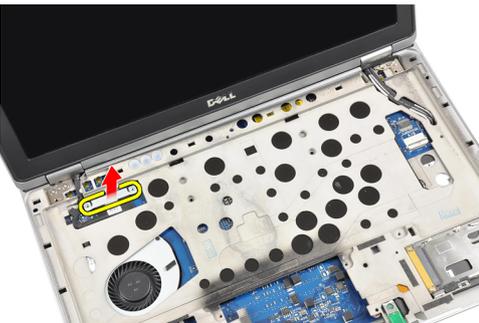
4. Débranchez les câbles d'antenne branchés aux solutions sans fil et retirez-les des rainures d'acheminement.



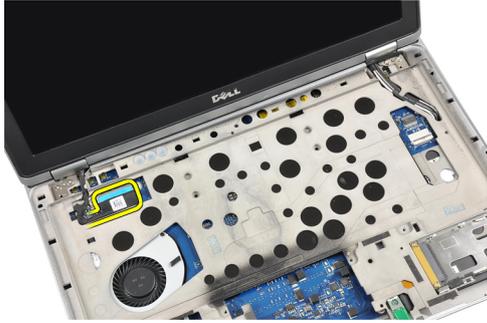
5. Retirez les vis fixant le support de signalisation différentielle (LVDS) à l'ordinateur.



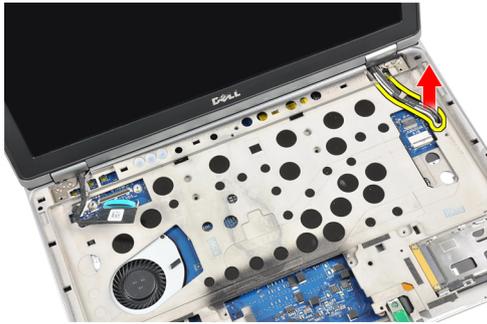
6. Retirer le support LVDS.



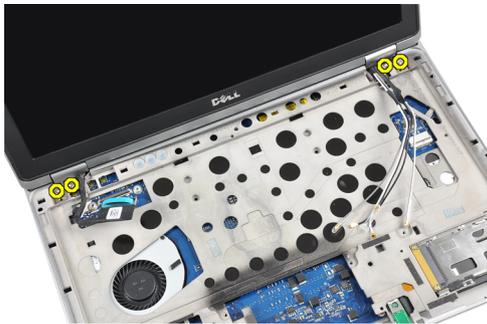
7. Débrancher le câble LVDS.



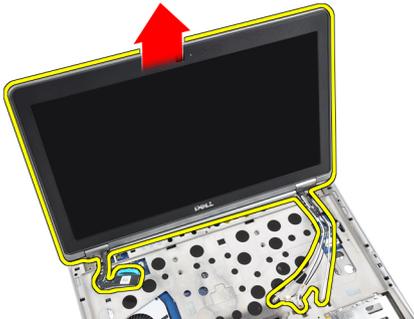
8. Tirez les câbles d'antenne à travers l'ouverture en haut de l'ordinateur.



9. Retirez les vis qui fixent l'ensemble écran à l'ordinateur.



10. Retirez l'ensemble écran du châssis.



Installation de l'ensemble écran

1. Mettez en place l'ensemble écran dans l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de l'ensemble écran sur l'ordinateur.

3. Faites passer les câbles d'antenne dans les rainures d'acheminement.
4. Branchez les câbles d'antenne à l'ordinateur.
5. Acheminez et branchez le câble LVDS.
6. Installez le support LVDS dans son logement.
7. Serrez les vis de fixation du support LVDS sur l'ordinateur.
8. Acheminez et branchez les câbles d'antenne connectés aux solutions sans fil.
9. Retournez l'ordinateur puis serrez les vis en-dessous.
10. Installez :
 - a) le clavier
 - b) le repose-mains
 - c) le cache de base
 - d) la batterie
 - e) Carte ExpressCard
 - f) Carte SD
11. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la caméra

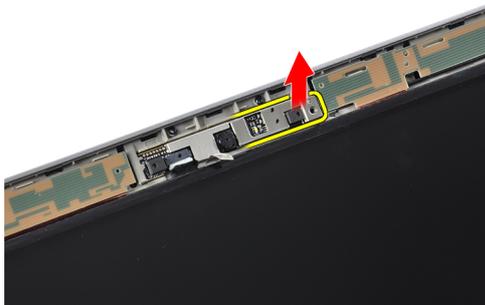
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
 - a) la batterie
 - b) le cadre de l'écran
3. Retirez l'adhésif conducteur.



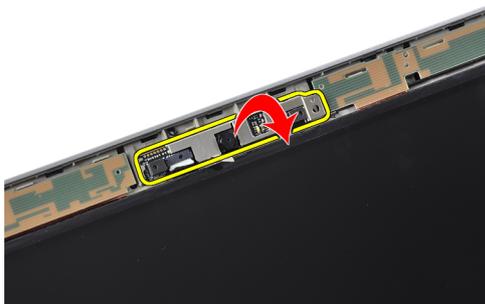
4. Retirez la vis de fixation de la caméra sur l'ensemble écran.



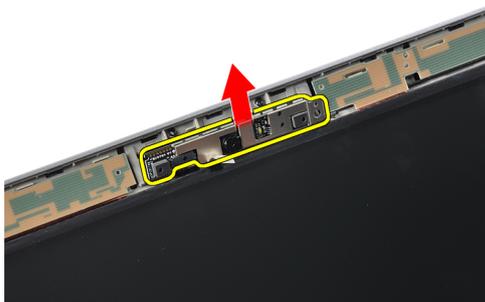
5. Soulevez le bord droit de la caméra.



6. Retournez la caméra.



7. Débranchez le câble de la caméra et retirez la caméra.

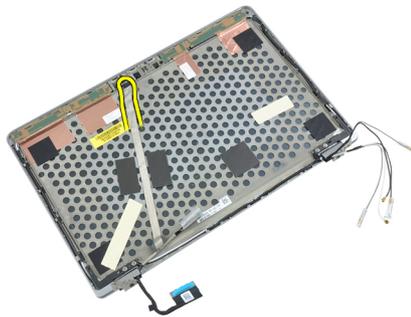


Pose de la caméra

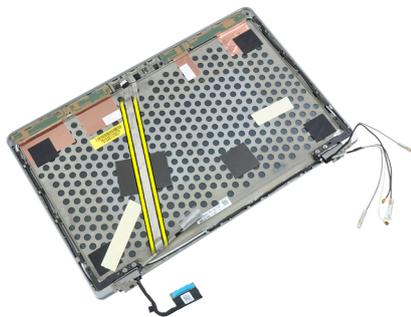
1. Installez la caméra dans son logement sur le panneau de l'écran.
2. Serrez la vis pour fixer la caméra à l'ensemble d'écran.
3. Branchez le câble de caméra à la caméra.
4. Collez l'adhésif conducteur.
5. Installez :
 - a) le cadre de l'écran
 - b) la batterie
6. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait des câbles LVDS et de caméra

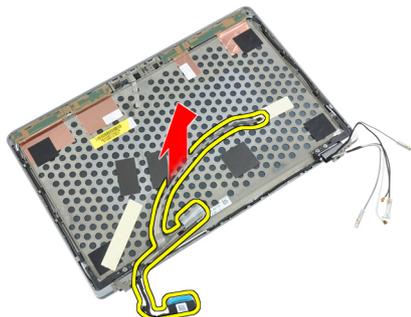
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.*
2. Retirez :
 - a) la carte SD
 - b) la carte ExpressCard
 - c) la batterie
 - d) le cache de base
 - e) le repose-mains
 - f) le clavier
 - g) le cadre de l'écran
 - h) le panneau de l'écran
 - i) l'ensemble écran
3. Débranchez les câbles LVDS et de caméra de la caméra.



4. Retirez les parties adhésives qui fixent les câbles LVDS et de caméra à l'ensemble écran.



5. Retirez les câbles LVDS et de caméra de l'ensemble écran.



Installation des câbles LVDS et de caméra

1. Branchez les câbles LVDS et de caméra à l'ensemble écran.
2. Branchez les câbles LVDS et de caméra
3. Installez :
 - a) l'ensemble écran
 - b) le panneau de l'écran
 - c) le cadre de l'écran
 - d) le clavier
 - e) le repose-mains
 - f) le cache de base
 - g) la batterie
 - h) la carte ExpressCard
 - i) la carte SD
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Informations complémentaires

Cette section fournit des informations sur les fonctions supplémentaires de l'ordinateur.

Informations sur le port d'accueil

Le port d'accueil est utilisé pour connecter un ordinateur portable à une station d'accueil (en option).



1. Port d'accueil

Configuration du système

La configuration du système permet de gérer le matériel de l'ordinateur et de définir les options du BIOS. Dans la configuration du système, vous pouvez :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels.
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

Séquence de démarrage

La séquence de démarrage permet d'ignorer l'ordre des périphériques d'amorçage définis par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Lors du test à la mise sous tension (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques depuis lesquels vous pouvez démarrer, y compris l'option des diagnostics. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)
 **REMARQUE** : XXX correspond au numéro d'unité SATA.
- Optical Drive (Lecteur optique)
- Diagnostics

 **REMARQUE** : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran **ePSA diagnostics** (Diagnostics ePSA) s'affiche.

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (Configuration du système).

Touches de navigation

Le tableau suivant répertorie les touches de navigation dans la configuration du système.

 **REMARQUE** : Pour la plupart des options de configuration du système, les modifications que vous apportées sont enregistrées, mais elles ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

Tableau 1. Touches de navigation

Touches	Navigation
Touche Haut	Passe au champ précédent.
Touche Bas	Passe au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<Tab>	Passe à la zone suivante active.  REMARQUE : Pour la navigateur graphique standard uniquement.
<Echap>	Passe à la page précédente tant que vous affichez l'écran principal. Si vous appuyez sur <Echap> dans l'écran principal, un message demande d'enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de la configuration du système.

Options du programme de configuration du système

 **REMARQUE :** Selon l'ordinateur et les périphériques installés, les éléments énumérés dans cette section peuvent ne pas apparaître.

Tableau 2. Généralités

Option	Description
System Information (Informations sur le système)	Cette section énumère les principaux éléments matériels de l'ordinateur. <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informations sur le système) • Memory Information (Informations sur la mémoire) • Processor Information (Informations sur le système) • Device Information (Informations sur les périphériques)
Battery Information (Informations sur la batterie)	Affiche l'état de charge de la batterie.
Boot Sequence (Séquence d'amorçage)	Vous permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de trouver un système d'exploitation. Toutes les options ci-dessous sont sélectionnées. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Lecteur de disquette) • Internal HDD (Disque sur interne) • USB Storage Device (Périphérique de stockage USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Carte réseau intégrée) <p>Vous pouvez également choisir l'option de liste d'amorçage. Les options sont :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Default Setting) (Mode hérité [Paramètre par défaut]) • UEFI
Date/Time (Date/heure)	Vous permet de régler la date et l'heure.

Tableau 3. System Configuration (Configuration du système)

Option	Description
Integrated NIC (Carte réseau intégrée)	<p>Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activée) • Enabled w/PXE (Default Setting) (Activé avec PXE [paramètre par défaut])
Port parallèle	<p>Vous permet de définir et de régler le port parallèle sur la station d'accueil en fonctionnement. Vous pouvez régler le port parallèle sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • AT • PS2 • ECP
Port série	<p>Identifie et définit les paramètres de port série. Vous pouvez définir le port série comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • COM1 (Default Setting) (COM1 (paramètre par défaut)) • COM2 • COM3 • COM4 <p> REMARQUE : Le système d'exploitation peut allouer des ressources, même si le paramètre est désactivé.</p>
SATA Operation (Fonctionnement SATA)	<p>Permet de configurer le contrôleur de disque dur SATA interne. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • ATA • AHCI • RAID On (Default Setting) (RAID activé [Paramètre par défaut])

Option	Description
Drives (Lecteurs)	<p> REMARQUE : SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID.</p> <p>Permet de configurer les lecteurs SATA intégrés. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5
Smart Reporting (Rapports SMART)	<p>Paramètre par défaut : All drives are enabled (Tous les lecteurs sont activés).</p> <p>Ce champ indique si les erreurs de disques durs intégrés sont signalées lors du démarrage du système. Cette technologie s'intègre dans la spécification SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activer les rapports SMART) - Cette option est désactivée par défaut.
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Permet de définir la configuration USB. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activation support d'amorçage) • Activation port USB externe
USB PowerShare	<p>Default Setting (Paramètre par défaut) : les deux options sont activées.</p> <p>Vous permet de configurer le comportement de la fonction USB PowerShare. L'option est, par défaut, désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare)
Keyboard Illumination (Eclairage du clavier)	<p>Vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Ces options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) (Désactivé (Valeur par défaut)) • Level is 25% (Niveau de 25 %) • Level is 50% (Niveau de 50 %) • Niveau de 75% • Niveau : 100 %
Stealth Mode Control (Commande du mode furtif)	<p>Vous permet de régler le mode qui éteint les lumières et les sons de votre système. Par défaut, cette option est désactivée.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Stealth Mode (Activer le mode furtif)
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les différents périphériques installés. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Modem (Activer le modem interne) • Enable Microphone (Activer le microphone) • Enable eSATA Ports (Activer les ports eSATA) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activer la protection contre la chute du disque dur) • Enable Module Bay (Activer la baie du module) • Enable ExpressCard (Activer ExpressCard) • Enable Camera (Activer la caméra) • Enable Media Card (Activer le lecteur de carte) • Disable Media Card (Désactiver le lecteur de carte) <p>Paramètre par défaut : tous les périphériques sont activés</p>

Tableau 4. Vidéo

Option	Description
LCD Brightness (Luminosité LCD)	Vous permet de régler la luminosité du panneau lorsque le capteur ambiant est réglé sur Off(Arrêt).
Optimus	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver la technologie NVIDIA Optimus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus (Activer Optimus)- Paramètre par défaut.

Tableau 5. Security (Sécurité)

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration (Configuration Intel TXT (LT-SX))	Cette option est désactivée par défaut.
Admin Password (Mot de passe d'administrateur)	<p>Permet de définir, changer ou de supprimer le mot de passe administrateur (admin).</p> <p> REMARQUE : Vous devez définir le mot de passe de l'administrateur avant le mot de passe du système ou du disque dur.</p> <p> REMARQUE : Les modifications de mots de passe sont appliquées immédiatement.</p>

Option	Description
	<p> REMARQUE : La suppression du mot de passe de l'administrateur supprime automatiquement le mot de passe du système et le mot de passe du disque dur.</p> <p> REMARQUE : Les modifications de mots de passe sont appliquées immédiatement.</p> <p>Default Setting: Not set (Paramètre par défaut : Non défini)</p>
System Password (Mot de passe du système)	<p>Permet de définir, changer ou de supprimer le mot de passe administrateur.</p> <p> REMARQUE : Les modifications de mots de passe sont appliquées immédiatement.</p> <p>Default Setting: Not set (Paramètre par défaut : Non défini)</p>
Internal HDD-0 Password (Mot de passe disque dur-0 interne)	<p>Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe de l'administrateur</p> <p>Default Setting: Not set (Paramètre par défaut : Non défini)</p>
Strong Password (Mot de passe renforcé)	<p>Permet d'appliquer l'option de toujours définir les mots de passe.</p> <p>Default Setting: Enable Strong Password (Paramètre par défaut : Activer les mots de passe complexes n'est pas sélectionné).</p>
Password Configuration (Configuration de mots de passe)	<p>Vous pouvez définir la longueur du mot de passe. Min = 4 , Max = 32</p>
Password Bypass (Ignorer le mot de passe)	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'autorisation d'ignorer les mots de passe système et HDD Interne lorsqu'ils sont définis. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) (Désactivé (Paramètre par défaut)) • Reboot bypass (Ignoré redémarrage)
Password Change (Changement de mot de passe)	<p>Permet d'activer l'autorisation de désactivation des mots de passe Système et Disque dur quand le mot de passe administrateur est défini.</p> <p>Default Setting: Allow Non-Admin Password Changes (Paramètres par défaut : Autoriser les modifications de mot de passe non admin) n'est pas sélectionné</p>
Non-Admin Setup Changes (Modifications de configuration non-admin)	<p>Vous permet de déterminer si les modifications de réglage des options sont autorisées lorsque le mot de passe administrateur est défini. L'option est désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permet les modifications du commutateur sans fil
TPM Security (Sécurité TPM)	<p>Permet d'activer TPM (Trusted Platform Module) au cours du POST.</p> <p>Default Setting (Paramètre par défaut : L'option est désactivée).</p>
CPU XD Support (Prise en charge de CPU XD)	<p>Permet d'activer le mode Execute Disable du processeur.</p> <p>Défaut Setting: Enable CPU XD Support (Paramètre par défaut : Activer le support CPU XD)</p>
Computrace	<p>Permet d'activer ou de désactiver le logiciel Computrace en option. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Default Setting) (Désactiver) (Paramètres par défaut) • Disable (Désactiver) • Activate (Activer)

Option	Description
	 REMARQUE : Les options Activer et Désactiver activent ou désactivent la fonction de façon permanente et aucune modification ultérieure n'est autorisée
CPU XD Support (Prise en charge de CPU XD)	<p>Permet d'activer le mode Execute Disable du processeur.</p> <p>Default Setting: Enable CPU XD Support (Paramètre par défaut : Activer le support CPU XD)</p>
OROM Keyboard Access (Accès au clavier OROM)	<p>Vous permet de définir l'accès pour entrer dans les écrans de configuration de l'option ROM en utilisant des touches rapides lors du démarrage. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activé [Paramètre par défaut]) • One Time Enable (Activation unique) • Disable (Désactiver)
Admin Setup Lockout (Verrouillage de la configuration admin)	<p>Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans la configuration lorsqu'un mot de passe Administrateur est défini.</p> <p>Default Setting : Disabled (Paramètre par défaut : désactivé)</p>

Tableau 6. Performances

Option	Description
Multi Core Support (Prise en charge multicœur)	<p>Ce champ indique si le processus aura un ou plusieurs cœurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des cœurs supplémentaires. Cette option est activée par défaut. Permet d'activer ou de désactiver le support multicœurs pour le processeur. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Default Setting) (Tous (paramètre par défaut)) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonction Intel SpeedStep.</p> <p>Default Setting: Enable Intel SpeedStep (Paramètre par défaut : Activer Intel SpeedStep)</p>
C States Control (Contrôle des états C)	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états supplémentaires de veille du processeur.</p> <p>Default Setting: The options C states, C3, C6, Enhanced C-states, and C7 options are enabled (Paramètre par défaut : les options des états C, C3, C6, états C améliorés, et C7 sont activées.)</p>
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p>

Option	Description
	Default Setting: Enable Intel TurboBoost (Paramètre par défaut : Activer Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control (Contrôle hyperthread)	Permet d'activer ou de désactiver la fonction HyperThreading dans le processeur. Default Setting : Enabled (Paramètre par défaut : Activé)

Tableau 7. Power Management (Gestion de l'alimentation)

Option	Description
AC Behavior (Comportement CA)	Permet à l'ordinateur de se mettre sous tension automatiquement, lorsque l'adaptateur en CA est branché. L'option est désactivée. <ul style="list-style-type: none"> Wake On AC (Réveil sur CA)
Auto On Time (Heure de démarrage auto)	Permet de définir l'heure de mise sous tension automatique de l'ordinateur. Les options sont : <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Default Setting) (Désactivé (Paramètre par défaut)) Every Day (Tous les jours) Weekdays (Jours de la semaine)
USB Wake Support (Prise en charge d'éveil USB)	Vous permet d'activer les périphériques USB pour réveiller l'ordinateur du mode veille. L'option est désactivée <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Activer le support de réveil USB)
Wireless Radio Control (Commande radio sans fil)	Vous permet de contrôler la radio WLAN et WWAN. Les options sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio (Contrôler la radio WLAN) Control WWAN radio (Contrôler la radio WWAN) Paramètre par défaut : les deux options sont désactivées.
Wake on LAN/WLAN (Eveil réseau)	Cette option permet d'activer l'ordinateur hors tension avec un signal LAN spécial. L'activation à partir de la veille n'est pas affectée par ce paramètre et elle doit être activée sur le système. Cette fonction fonctionne uniquement lorsque l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) - Empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN ou d'un LAN sans fil. (Paramètre par défaut) LAN Only (LAN uniquement) - Permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux. WLAN Only (WLAN uniquement) LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Block Sleep (Bloquer mise en veille)	Vous permet d'empêcher à l'ordinateur de passer en veille. L'option est désactivée par défaut. <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3) (Bloquer la veille [S3])

Option	Description
Primary Battery Configuration (Configuration de la batterie principale)	<p>Vous permet de définir comment utiliser la charge de la batterie, lorsque le cordon d'alimentation est branché. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (Chargement standard) • Express Charge • Predominantly AC use (Utilisation prédominante du CA) • Auto Charge (Chargement automatique) (Paramètre par défaut) • Custom (Chargement personnalisée) : vous pouvez régler le pourcentage auquel la batterie doit se charger.
Battery Slice Configuration (Configuration de tranche de batterie)	<p>Vous permet de définir le type de chargement de la batterie. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (Chargement standard) • Express Charge (Chargement expresse) (Paramètre par défaut)

Tableau 8. POST Behavior (Comportement de l'autotest de démarrage)

Option	Description
Adapter Warnings (Avertissements adaptateur)	<p>Vous permet d'activer les messages d'avertissement de l'adaptateur lorsque certains adaptateurs lorsque certains adaptateurs d'alimentation sont utilisés? L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements relatifs à l'adaptateur)
Mouse/Touchpad (Souris/Pavé tactile)	<p>Vous permet de définir la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Souris série) • PS2 Mouse (Souris PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Pavé tactile/Souris PS-2) (Paramètre par défaut)
Numlock Enable (Activer le verrouillage numérique)	<p>Spécifie s'il est possible d'activer la fonctionnalité VerrNum lors de l'amorçage du système. Cette option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Activer VerrNum)
Fn Key Emulation (Emulation touche Fn)	<p>Vous permet de faire correspondre la fonction de la touche <Arrêt défil> du clavier PS-2 avec la fonction de la touche <Fn> d'un clavier interne. L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation de la touche Fn)
Keyboard Errors (Erreurs clavier)	<p>Indique si les erreurs liées au clavier sont signalées à l'amorçage. Cette option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Activer la détection des erreurs clavier)
POST Hotkeys (Touches d'autotest au démarrage)	<p>Indique si l'écran d'ouverture affiche un message indiquant la séquence de touches nécessaire pour entrer dans le menu d'option de démarrage du BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Activer le menu d'options d'amorçage F12) : cette option est activée par défaut.

Option	Description
Fastboot	<p>Vous permet d'accélérer les processus de démarrage. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Complet) (Paramètre par défaut) • Auto

Tableau 9. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization (Virtualisation)	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuel (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie Intel Virtualization) : Default Setting (paramètre par défaut).
VT for Direct I/O (Technologie de virtualisation pour E/S directes)	<p>Autorise ou empêche le moniteur VMM (Virtual Machine Monitor) (VMM) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Activer la technologie Intel Virtualization : paramètres par défaut).

Tableau 10. Wireless (Sans fil)

Option	Description
Wireless Switch (Commutateur sans fil)	<p>Vous permet de déterminer les périphériques sans fil qui peuvent être commandés par le commutateur sans fil. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • la carte WLAN <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>
Wireless Device Enable (Activer les périphériques sans fil)	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • la carte WLAN <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>

Tableau 11. Maintenance

Option	Description
Service Tag (Numéro de service)	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Permet de créer un numéro d'inventaire système si aucun numéro de service n'est défini. Cette option n'est pas définie par défaut.

Tableau 12. System Logs (Journaux du système)

Option	Description
BIOS Events (Événements du BIOS)	Affiche le journal d'événements du système et permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Effacer le journal)

Mise à jour du BIOS

Il est recommandé de mettre à jour le BIOS (configuration du système) lors du remplacement de la carte système ou lorsqu'une mise à jour est disponible. Pour les ordinateurs portables, vérifiez que la batterie est complètement chargée et que l'ordinateur est connecté au secteur.

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Accédez au site support.dell.com/support/downloads.
3. Si vous disposez du numéro de service ou du numéro de service express de l'ordinateur :
 -  **REMARQUE** : Pour les ordinateurs de bureau, le numéro de service se trouve sur l'étiquette sur la face avant de l'ordinateur.
 -  **REMARQUE** : Pour les ordinateurs portables, le numéro de service se trouve sur le fond de l'ordinateur.
 - a) Entrez le **numéro de service** ou le **numéro de service express** et cliquez sur **Submit** (Envoyer).
 - b) Cliquez sur **Submit** et passez à l'étape 5.
4. Si vous ne disposez pas de ces numéros, sélectionnez l'un des options suivants :
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Détection automatique du numéro de service)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (Choisir dans la liste Mes produits et services)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (Choisir dans la liste de tous les produits Dell)**
5. Dans l'écran de l'application et des pilotes, sous la liste déroulante **Operating System** (Système d'exploitation), sélectionnez **BIOS**.
6. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download File** (Télécharger le fichier).
7. Sélectionnez le mode de téléchargement préférentiel dans **Please select your download method below window** (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous) et cliquez sur **Download Now** (Télécharger maintenant).
La fenêtre **File Download** (Téléchargement de fichier) s'affiche.
8. Cliquez sur **Save** (Enregistrer) pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
9. Cliquez sur **Run** (Exécuter) pour installer les paramètres BIOS actualisés sur l'ordinateur.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Mots de passe du système et de configuration

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous entrez pour ouvrir une session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

 **PRÉCAUTION** : Les fonctions de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION** : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.

 **REMARQUE** : L'ordinateur est fourni avec la fonction de mot de passe système et de configuration désactivée.

Définition d'un mot de passe système et d'un mot de passe de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** ou changer un **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** uniquement lorsque l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**. Si l'état de mot de passe est **Verrouillé**, vous ne pouvez pas changer le mot de passe système.

 **REMARQUE** : Si le cavalier des mots de passe est désactivé, le mot de passe système et le mot de passe de configuration sont supprimés et vous n'avez pas à fournir de mot de passe système pour ouvrir une session.

Pour entrer dans une configuration système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système) ou **System Setup** (Configuration du système) sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>.

L'écran **System Security** s'affiche.

2. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que **Password Status** est **Unlocked**.

3. Sélectionnez **System Password**, entrez le mot de passe du système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.

Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

- Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
- Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
- Seules les minuscules sont acceptées.
- Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (]), (').

Entrez de nouveau le mot de passe lorsqu'un message le demande.

4. Tapez le mot de passe système que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.

5. Sélectionnez **Setup Password**, tapez le mot de passe système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.

Un message demande de retaper le mot de passe de configuration.

6. Tapez le mot de passe de configuration que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.

7. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.

8. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.

L'ordinateur redémarrage.

Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration

Vérifiez que l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé** (dans la configuration du système) avant de supprimer ou de changer un mot de passe système et/ou de configuration. Vous ne pouvez pas supprimer ou changer un mot de passe système et/ou de configuration si l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**.

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système) ou **System Setup** (Configuration du système), sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>. L'écran **System Security** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **System Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe système existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.
4. Sélectionnez **Setup Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.
 **REMARQUE** : Si vous changez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, entrez de nouveau le nouveau mot de passe lorsqu'un message le demande. Si vous supprimez l'un ou l'autre des mots de passe ou les deux, confirmez la suppression quand un message le demande.
5. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarrage.

Diagnostics

En cas de problème avec l'ordinateur, exécutez les diagnostics ePSA avant de contacter l'assistance technique de Dell. Les diagnostics visent à tester le matériel de l'ordinateur sans équipement supplémentaire ou risque de perte de données. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème vous-même, le personnel de maintenance et d'assistance peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à le résoudre.

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient complètement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics système intégrés fournissent des options pour des périphériques ou des groupes de périphériques spécifiques pour :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires pour fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests



PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics système pour tester l'ordinateur. L'utilisation de ce programme avec d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.



REMARQUE : Certains tests de périphériques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Veillez à toujours être à côté de l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

1. Mettez l'ordinateur sous tension.
2. Lorsque l'ordinateur démarre, appuyez sur la touche <F12> lorsque le logo Dell apparaît.
3. Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
La fenêtre **Enhanced Pre-boot System Assessment** s'affiche avec la liste de tous les périphériques détectés sur l'ordinateur. Le programme de diagnostics lance les tests sur tous les périphériques détectés.
4. Si vous voulez lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur <Echap> ; cliquez sur **Yes** (Oui) pour arrêter le test de diagnostic.
5. Sélectionnez le périphérique dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests** (Exécuter les tests).
6. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez les codes d'erreur et contactez Dell.

Dépannage de l'ordinateur

Vous pouvez dépanner l'ordinateur en utilisant les indicateurs, tels que les voyants de diagnostic, les bips et les messages d'erreur lors de l'utilisation de l'ordinateur.

Voyants d'état de l'appareil

Tableau 13. Voyants d'état de l'appareil

	S'allume lorsque vous allumez l'ordinateur et clignote lorsque l'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.
	S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données.
	S'allume ou clignote pour indiquer l'état de charge de la batterie.
	S'allume lorsque le réseau sans fil est activé.

Les voyants d'état du périphérique se trouvent généralement sur le dessus ou le côté gauche du clavier. Ils sont utilisés pour afficher la connectivité et l'activité du stockage, de la batterie et des périphériques sans fil. En dehors de cette utilité, ils peuvent servir d'outil de diagnostic lorsqu'il existe une panne dans le système.

Le tableau suivant explique comment comprendre les codes des voyants lorsqu'une erreur survient.

Tableau 14. Lumière des voyants

Voyant de stockage	Voyant d'alimentation	Voyant sans fil	Description de l'erreur
Clignotant	Uni	Uni	Possible défaillance du processeur.
Uni	Clignotant	Uni	Les modules de mémoire sont détectés mais ont rencontré une erreur.
Clignotant	Clignotant	Clignotant	Défaillance de la carte système.
Clignotant	Clignotant	Uni	Défaillance probable de la carte graphique/vidéo.
Clignotant	Clignotant	Éteint	Défaillance système de l'initialisation du disque dur OU défaillance du système lors de l'initialisation ROM en option.
Clignotant	Éteint	Clignotant	Le contrôleur USB a rencontré un problème pendant l'initialisation.
Uni	Clignotant	Clignotant	Aucun module de mémoire n'est installé/détecté.
Clignotant	Uni	Clignotant	L'écran a rencontré un problème pendant l'initialisation.
Éteint	Clignotant	Clignotant	Le modem empêche le système d'achever l'auto-test de démarrage.

Voyant de stockage	Voyant d'alimentation	Voyant sans fil	Description de l'erreur
Éteint	Clignotant	Éteint	L'initialisation de la mémoire a échoué ou la mémoire n'est pas prise en charge.

Voyants d'état de la batterie

Si l'ordinateur est branché à une prise secteur, le voyant d'état de la batterie fonctionne de la manière suivante :

Alternativement un voyant ambre clignotant et un voyant blanc

Un adaptateur secteur non pris en charge par Dell est fixé sur votre portable.

Alternativement un voyant ambre clignotant avec voyant blanc fixe .

Défaillance de batterie temporaire lorsqu'il existe un adaptateur secteur.

Voyant ambre clignotant constamment

Défaillance de batterie irrémédiable avec adaptateur CA présent.

Voyant éteint

La batterie est en mode de chargement complet lorsqu'il existe un adaptateur secteur.

Voyant blanc allumé

La batterie est charge avec adaptateur secteur CA.

Caractéristiques techniques

 **REMARQUE** : Les offres proposées peuvent varier selon les pays. Les caractéristiques suivantes se limitent à celles que la législation impose de fournir avec l'ordinateur. Pour plus d'informations sur la configuration de votre ordinateur, cliquez sur **Démarrer** → **Aide et support** et sélectionnez l'option qui permet d'afficher les informations relatives à votre ordinateur.

System Information (Informations sur le système)	
Jeu de puces	Jeu de puces Intel 7 Series Express
Largeur de bus DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI 64 Mbits
Bus PCIe Gen1	100 MHz
Fréquence du bus externe	DMI (5 GT/s)
Processeur	
Types	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 series • Intel Core i5 series • Intel Core i7 series
Mémoire cache L3	jusqu'à 4 Mo
Fréquence du bus externe	1 333 MHz
Mémoire	
Connecteur mémoire	Deux emplacement SODIMM
Capacité de la mémoire	1 Go, 2 Go ou 4 Go
Type de mémoire	DDR3 SDRAM (1 600 MHz)
Mémoire minimale	2 Go
Mémoire maximale	16 Go
Audio	
Type	Quatre canaux son haute définition
Contrôleur	IDT92HD93
Conversion stéréo	24 bits (analogique-numérique et numérique-analogique)
Interface :	
Interne	Son haute définition

Audio	
Externe	entrée microphone/casque stéréo/connecteur haut-parleurs externes
Haut-parleurs	deux
Amplificateur intégré de haut-parleurs	1 W (RMS) par canal
Réglages du volume	touches de fonction du clavier et menus de programmes

Vidéo	
Type	Intégrée sur la carte système
Contrôleur	Intel HD Graphics

Communications	
Carte réseau	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Sans fil)	réseau local sans fil (WLAN) et réseau étendu sans fil (WWAN)

Ports et connecteurs	
Audio	un connecteur de microphone/casque stéréo/haut-parleurs
Vidéo :	
Latitude E6230	Un connecteur HDMI 19 broches et un connecteur VGA
Latitude E6330	Un connecteur mini-HDMI 19 broches et un connecteur VGA
Carte réseau	un connecteur RJ-45
USB	Deux connecteurs compatibles USB 3.0 et un connecteur compatible eSATA/USB 2.0
Lecteur de cartes mémoire	un lecteur de carte mémoire 8-en-1
Port d'accueil	une
carte SIM (Subscriber Identity Module)	une

Carte à puce sans contact	
Cartes à puce et technologies prises en charge	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps et 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Écran	
Type	WLED HD
Taille	
Latitude E6230	12,5"
Latitude E6330	13,3"

Écran

Dimensions :

Latitude E6230

Hauteur	300,90 mm (11,84 pouces)
Largeur	180,00 mm (7,08 pouces)
Diagonale	317,30 mm (12,49 pouces)
Zone active (X/Y)	276,61 mm x 155,52 mm

Latitude E6330

Hauteur	314,10 mm (12,36")
Largeur	188,70 mm (7,42 pouces)
Diagonale	336,60 mm (13,25 pouces)
Zone active (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm

Résolution maximale 1366 x 768 pixels en 263K couleurs

Luminosité maximale 200 nits

Angle de fonctionnement de 0° (fermé) à 135°

Fréquence d'affichage 60 Hz

Angle minimal de visualisation :

Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°

Pas de pixel 0,2148 mm

Clavier

Nombre de touches États-Unis : 86 touches ; Royaume-Uni : 87 touches ; Brésil : 87 touches ; Japon : 90 touches

Configuration QWERTY/AZERTY/Kanji

Pavé tactile

Zone active :

axe des X	80,00 mm
axe des Y	40,70 mm

Batterie

Type

- Bloc batterie au lithium-ion de 3 cellules (32 W/h) avec ExpressCharge
- Bloc batterie au lithium-ion de 6 cellules (65 W/h) avec ExpressCharge

Batterie

- Bloc batterie au lithium-ion de 6 cellules (58 W/h)

Dimensions :

3 cellules

Profondeur	29,97 mm (1,18 pouce)
Hauteur	19,80 mm (0,78 pouce)
Largeur	208,00 mm (8,19 pouces)

6 éléments

Profondeur	54,10 mm (2,13 pouces)
Hauteur	20,85 mm (0,82 pouces)
Largeur	214,00 mm (8,43 pouces)

Poids :

3 cellules	172,37 g (0,38 livres)
6 éléments	335,66 g (0,74 livres)

Tension 11,10 VCC

Plage de températures :

En fonctionnement	De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)
À l'arrêt	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)

Pile bouton Pile bouton 3 V CR2032 lithium

Adaptateur CA

Type	65 Wet 90 W
Tension d'entrée	De 100 VAC à 240 VAC
Courant d'entrée (maximum)	1,50 A/1,60 A/1,70 A
Fréquence d'entrée	De 50 Hz à 60 Hz
Puissance de sortie	65 Wet 90 W
Courant de sortie	3,34 A et 4,62 A (continu)
Tension de sortie nominale	19,5 +/- 1,0 VCC
Plage de températures :	
En fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
À l'arrêt	De -40 °C à 70 °C (de -40 °F à 158 °F)

Caractéristiques physiques

	Latitude E6230	Latitude E6330
Hauteur	De 22,4 à 24,7 mm (de 0,88 pouce à 0,97 pouce)	De 25,40 à 30,10 mm (1 pouce à 1,19 pouces)
Largeur	309,00 mm (12,16 pouces)	335,00 mm (13,19 pouces)
Profondeur	226,00 mm (8,89 pouces)	223,30 mm (8,79 pouces)
Poids	1,43 kg (3,14 livres)	1,65 kg (3,64 livres)

Conditions environnementales

Température :

En fonctionnement

Latitude E6230 10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F)

Latitude E6330 De 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)

Stockage -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)

Humidité relative (maximum) :

En fonctionnement De 10 % à 90 % (sans condensation)

Stockage De 5 % à 95 % (sans condensation)

Altitude (maximale) :

En fonctionnement De -15,24 à 3 048 m (de -50 pieds à 10 000 pieds)

À l'arrêt De -15,24 m à 10 668 m (de -50 pieds à 35 000 pieds)

Niveau de particules polluantes en suspension G1 tel que défini par ISA-71.04-1985

Contacter Dell

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

1. Visitez le site **support.dell.com**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Si vous ne résidez pas aux Etats-Unis, sélectionnez le code pays au bas de la page **support.dell.com** ou sélectionnez **Tout** pour afficher d'autres choix.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.