

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

[Avant de commencer](#)

[Batterie](#)

[Cache de module](#)

[Barrette\(s\) de mémoire](#)

[Lecteur optique](#)

[Clavier](#)

[Repose-mains](#)

[Carte de bouton d'alimentation](#)

[Pile bouton](#)

[Mini-carte\(s\) sans fil](#)

[Carte interne avec technologie sans fil Bluetooth®](#)

[Ventilateur](#)

[Carte système](#)

[Disque dur](#)

[Ensemble de refroidissement](#)

[Module de processeur](#)

[Haut-parleurs](#)

[Écran](#)

[Module de caméra](#)

[Cache du milieu](#)

[Carte d'E/S](#)

[Carte fille](#)

[Connecteur de l'adaptateur secteur](#)

[Flashage du BIOS](#)

Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION** : une PRÉCAUTION vous avertit d'un risque d'endommagement du 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.

Les informations que contient ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2010 Dell Inc. Tous droits réservés.

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

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

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms, ou pour faire référence à leurs produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

Modèle réglementaire de série P11G Type réglementaire P11G001

Mars 2010 Rév. A00

[Retour à la page Contenu](#)

Connecteur de l'adaptateur secteur

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du connecteur d'adaptateur secteur](#)
- [Réinstallation du connecteur d'adaptateur secteur](#)

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

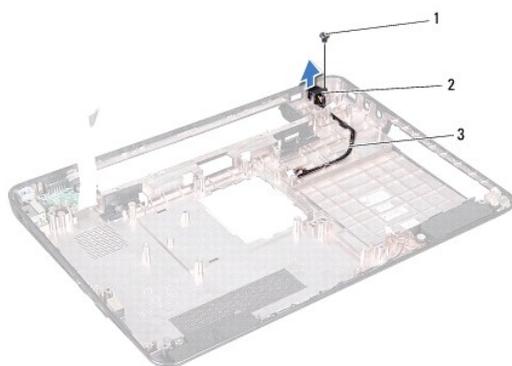
⚠ PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la pile](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du connecteur d'adaptateur secteur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 15](#) de la section [Retrait de la carte système](#).
4. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
5. Retirez le cache du milieu (voir [Retrait du cache du milieu](#)).
6. Retirez la carte fille (voir [Retrait de la carte fille](#)).
7. Retirez la vis qui fixe le connecteur de l'adaptateur secteur à la base de l'ordinateur.
8. Notez le trajet du câble du connecteur d'adaptateur secteur et soulevez le connecteur pour le dégager de la base de l'ordinateur.



1	vis	2	connecteur d'adaptateur secteur
3	câble du connecteur d'adaptateur secteur		

Réinstallation du connecteur d'adaptateur secteur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Faites passer le câble du connecteur d'adaptateur secteur sur son trajet et mettez en place le connecteur sur la base de l'ordinateur.
3. Revissez la vis qui fixe le connecteur de l'adaptateur secteur à la base de l'ordinateur.
4. Réinstallez la carte fille (voir [Réinstallation de la carte fille](#)).
5. Réinstallez le cache du milieu (voir [Réinstallation du cache du milieu](#)).
6. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
7. Suivez les instructions de l'[étape 6](#) à l'[étape 18](#) de la section [Réinstallation de la carte système](#).
8. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez- vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Cache de module

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du cache de module](#)
- [Réinstallation du cache de module](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

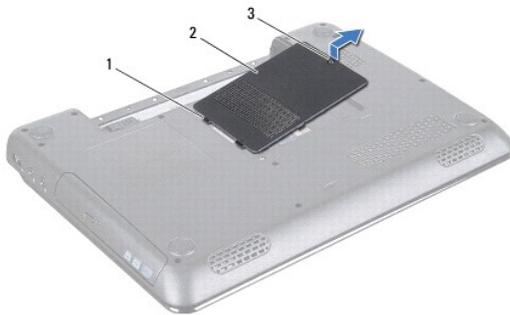
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de l'ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du cache de module

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Desserrez la vis imperdable qui fixe le cache de module à la base de l'ordinateur.
4. Soulevez et faites glisser le cache du module hors de la base de l'ordinateur.



1	pattes (2)	2	cache de module
3	vis imperdable		

Réinstallation du cache de module

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les pattes du cache de module sur les emplacements de la base de l'ordinateur et enclenchez délicatement le cache de module.
3. Resserrez la vis imperdable qui fixe le cache de module à la base de l'ordinateur.
4. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Avant de commencer

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Outils recommandés](#)
- [Mise hors tension de l'ordinateur](#)
- [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#)

Ce manuel fournit les instructions de retrait et d'installation des composants de votre ordinateur. À moins d'indication contraire, préalablement à chaque procédure, les conditions suivantes doivent exister :

- 1 Vous avez appliqué les procédures décrites dans les sections [Mise hors tension de l'ordinateur](#) et [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
- 1 Vous avez lu les consignes de sécurité fournies avec votre ordinateur.
- 1 Pour remplacer un composant (ou pour l'installer, s'il a été acheté séparément) effectuez la procédure de retrait en ordre inverse.

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document exigent les outils suivants :

- 1 Un petit tournevis à lame plate
- 1 Un tournevis cruciforme
- 1 Une pointe en plastique
- 1 le programme de mise à jour du BIOS, disponible sur le site support.dell.com.

Mise hors tension de l'ordinateur

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

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et les programmes ouverts.
2. Arrêt du système d'exploitation :

Windows® Vista :

Cliquez sur le bouton Démarrer  , sur la flèche  , puis sur **Arrêter**.

Windows® 7 :

Cliquez sur le bouton Démarrer  , puis sur **Arrêter**.

3. Assurez-vous que l'ordinateur est éteint. Si votre ordinateur ne s'est pas éteint automatiquement lorsque vous avez éteint votre système d'exploitation, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'ordinateur s'éteigne complètement.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur

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

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

⚠ PRÉCAUTION : manipulez les composants et les cartes avec soin. Ne touchez pas les pièces ou les contacts d'une carte. Tenez une carte par les bords ou par la patte de montage métallique. Tenez les pièces, tel un processeur, par les bords et non par les broches.

⚠ PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

△ **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 pattes 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 connectez un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont bien orientés et alignés.

△ **PRÉCAUTION** : avant de commencer à travailler sur l'ordinateur, suivez les étapes ci-dessous pour éviter de l'endommager.

1. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
2. Éteignez l'ordinateur (voir [Mise hors tension de l'ordinateur](#)) et tous les périphériques connectés.

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

3. Débranchez tous les cordons téléphoniques ou les câbles réseau de l'ordinateur.
4. Appuyez sur et éjectez toute carte installée dans le lecteur de carte multimédia 7-en-1.
5. Éteignez l'ordinateur, déconnectez tous les périphériques qui y sont reliés, puis débranchez-les de leur source d'alimentation.
6. Débranchez tous les périphériques connectés à l'ordinateur.

△ **PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la pile](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

7. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
8. Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte système à la masse.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Flashage du BIOS

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

1. Allumez l'ordinateur.
2. Accédez à support.dell.com.
3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements** → **Choisissez un modèle**.
4. Localisez le fichier de mise à jour du BIOS spécifique à votre ordinateur :

 **REMARQUE** : le numéro de série de votre ordinateur se trouve sur le dessous de l'ordinateur.

Si vous disposez du numéro de série de votre ordinateur :

- a. Cliquez sur **Numéro de série**.
- b. Entrez le numéro de service de votre ordinateur dans le champ **Saisissez un numéro de série**, cliquez sur **OK**, puis passez à l'[étape 5](#).

Si vous ne disposez pas du numéro de série de votre ordinateur :

- a. Sélectionnez le type de produit dans la liste **Gamme**.
- b. Sélectionnez le nom de la gamme dans la liste **Type de produit**.
- c. Sélectionnez le numéro de modèle du produit dans la liste **Modèle de produit**.

 **REMARQUE** : si vous n'avez pas sélectionné le bon modèle et que vous souhaitez recommencer, cliquez sur **Recommencer** dans le coin supérieur droit du menu.

- d. Cliquez sur **Confirmer**.

5. Une liste de résultats s'affiche à l'écran. Cliquez sur **BIOS**.
6. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger la dernière version du BIOS.
La fenêtre **Téléchargement de fichier** apparaît.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur le bureau de votre ordinateur. Le fichier se télécharge sur votre bureau.
8. Cliquez sur **Fermer** si la fenêtre **Téléchargement terminé** apparaît.
L'icône du fichier apparaît sur votre bureau ; elle porte le même nom que le fichier de mise à jour du BIOS téléchargé.
9. Double-cliquez sur l'icône du fichier sur le bureau et suivez les instructions à l'écran.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte interne avec technologie sans fil Bluetooth®

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la carte Bluetooth](#)
- [Réinstallation de la carte Bluetooth](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

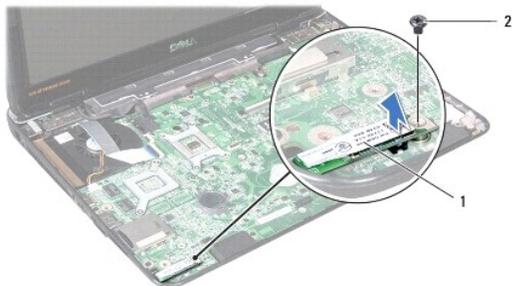
PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la pile](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

La carte dotée de la technologie sans fil Bluetooth est déjà installée sur votre système si vous l'avez commandée avec votre ordinateur.

Retrait de la carte Bluetooth

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrette\(s\) de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retirez la vis qui fixe la carte Bluetooth à la carte système.
9. Soulevez la carte Bluetooth pour la retirer de son connecteur sur la carte système.



1	carte Bluetooth	2	vis
---	-----------------	---	-----

Réinstallation de la carte Bluetooth

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).

2. Alignez le connecteur de la carte Bluetooth avec le connecteur de la carte système et appuyez sur le disque dur jusqu'à ce qu'il s'engage complètement.
3. Revissez la vis qui fixe la carte Bluetooth à la carte système.
4. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
5. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
6. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
7. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
8. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
9. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Module de caméra

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du module de caméra](#)
- [Réinstallation du module de caméra](#)

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

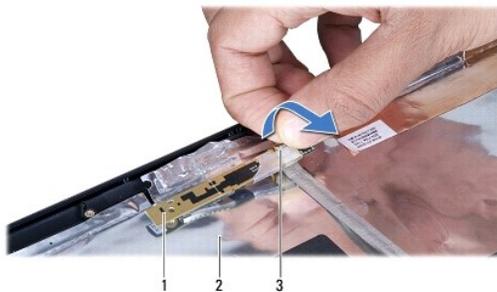
⚠ PRÉCAUTION : Seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur).

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la pile](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

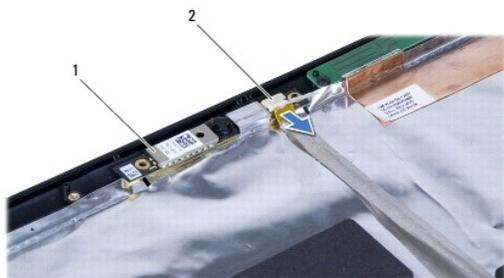
Retrait du module de caméra

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez le ou les modules de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez la batterie (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
9. Retirez le cadre de l'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
10. Retirez le panneau d'écran (voir [Retrait du panneau d'écran](#)).
11. Décollez le module de caméra du capot de l'écran.
12. Soulevez le module de caméra et retournez-le.
13. Retirez l'adhésif qui fixe le câble de la caméra au module de caméra.



1	module de caméra	2	capot de l'écran
3	adhésif		

14. Déconnectez le câble de la caméra du connecteur situé sur le module de caméra.



1	module de caméra	2	connecteur du câble de caméra
---	------------------	---	-------------------------------

Réinstallation du module de caméra

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Connectez le câble de la caméra à son connecteur sur le module de caméra. Recollez l'adhésif pour fixer le câble de la caméra au module de caméra.
3. Alignez les emplacements du module de caméra avec les guides d'alignement sur le capot de l'écran.
4. Installez le module de caméra sur le capot de l'écran.
5. Réinstallez le panneau d'affichage (voir [Réinstallation de l'écran](#)).
6. Réinstallez le cadre de l'affichage (voir [Réinstallation du cadre de l'écran](#)).
7. Retirez l'ensemble écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
8. Retirez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
9. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation du clavier](#)).
10. Réinstallez le ou les modules de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
11. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
12. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
13. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revisez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Pile bouton

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

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

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait de la pile bouton

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez le ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Utilisez une pointe en plastique pour faire levier et dégager la pile bouton de son logement sur la carte système.



1	pointe en plastique	2	pile bouton
---	---------------------	---	-------------

Réinstallation de la pile bouton

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Tenez la pile bouton côté positif vers le haut.
3. Glissez-la dans son logement et appuyez doucement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
4. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
5. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
6. Réinstallez le ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).

7. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
8. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
9. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revisez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Module de processeur

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

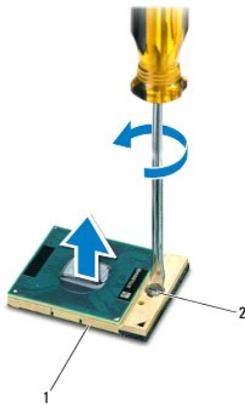
- [Retrait du module de processeur](#)
- [Réinstallation du module de processeur](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

- △ **PRÉCAUTION** : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.
- △ **PRÉCAUTION** : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).
- △ **PRÉCAUTION** : pour éviter tout contact intermittent entre la vis à came du support ZIF et le processeur lorsque vous retirez ou réinstallez ce dernier, appuyez légèrement sur le centre du processeur pendant que vous faites tourner la vis à came.
- △ **PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager le processeur, maintenez le tournevis perpendiculairement au processeur pour tourner la vis à came.
- △ **PRÉCAUTION** : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du module de processeur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez l'ensemble de refroidissement du processeur (voir [Retrait de l'ensemble de refroidissement](#)).
3. Pour desserrer le support ZIF, utilisez un petit tournevis plat et faites pivoter la vis à came du support ZIF dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée de came.



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

△ **PRÉCAUTION** : pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur de l'ensemble de refroidissement du processeur. Les matières grasses de la peau peuvent réduire les capacités de transfert de chaleur des tampons thermiques.

△ **PRÉCAUTION** : lorsque vous retirez le module de processeur, tirez-le bien droit. Prenez garde à ne pas tordre les broches du module de processeur.

4. Retirez le module de processeur du support ZIF.

Réinstallation du module de processeur

 **REMARQUE :** en cas d'installation d'un nouveau processeur, vous disposez d'un nouvel ensemble de refroidissement, avec un tampon thermique, ou d'un nouveau tampon thermique accompagné de la documentation expliquant comment l'installer.

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez le coin de la broche 1 du module de processeur sur le coin de la broche 1 du support ZIF, puis insérez le module de processeur.

 **REMARQUE :** le coin de la broche 1 du module de processeur comporte un triangle à aligner sur le triangle situé sur le coin de la broche 1 du support ZIF.

Lorsque le module de processeur est correctement installé, les quatre coins s'alignent à la même hauteur. Si un ou plusieurs coins du module sont plus élevés que les autres, le module est mal installé.

 **PRÉCAUTION :** pour éviter d'endommager le processeur, maintenez le tournevis perpendiculairement au processeur pour tourner la vis à came.

3. Serrez le support ZIF en faisant tourner la vis à came dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le module de processeur à la carte système.
4. Réinstallez l'ensemble de refroidissement (voir [Réinstallation de l'ensemble de refroidissement](#)).

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ensemble de refroidissement

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de l'ensemble de refroidissement](#)
- [Réinstallation de l'ensemble de refroidissement](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

AVERTISSEMENT : si vous retirez l'ensemble de refroidissement de l'ordinateur alors qu'il est chaud, *ne touchez pas le boîtier métallique de l'ensemble de refroidissement*.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait de l'ensemble de refroidissement

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Suivez les instructions de l'[étape 2](#) à l'[étape 16](#) de la section [Retrait de la carte système](#).
3. Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur l'ensemble de refroidissement), desserrez les sept vis imperdables qui fixent l'ensemble de refroidissement à la carte système.
4. Soulevez l'ensemble de refroidissement pour l'extraire de la carte système.



1	ensemble de refroidissement	2	vis imperdables (7)
---	-----------------------------	---	---------------------

Réinstallation de l'ensemble de refroidissement

REMARQUE : préalablement à cette procédure, vous devez avoir retiré l'ensemble de refroidissement et être prêt à le remplacer.

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Placez l'ensemble de refroidissement sur la carte système.
3. Alignez les sept vis imperdables de l'ensemble de refroidissement sur les trous de vis de la carte système, puis resserrez les vis par ordre séquentiel (indiqué sur l'ensemble de refroidissement).
4. Suivez les instructions de l'[étape 5](#) à l'[étape 20](#) de la section [Réinstallation de la carte système](#).

PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, remettez en place toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte fille

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la carte fille](#)
- [Réinstallation de la carte fille](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

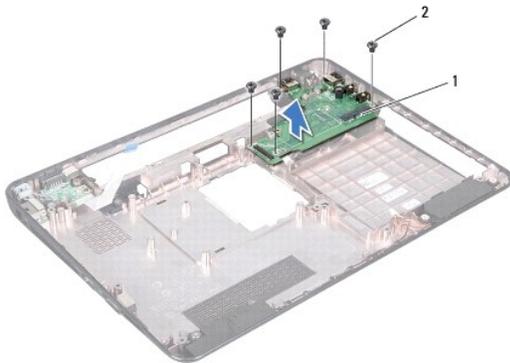
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait de la carte fille

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 15](#) de la section [Retrait de la carte système](#).
4. Retirez la ou les mini-cartes (voir [Retrait de la ou des mini-cartes](#)).
5. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
6. Retirez le cache du milieu (voir [Retrait du cache du milieu](#)).
7. Retirez les cinq vis qui fixent la carte fille à la base de l'ordinateur.
8. Soulevez la carte fille hors de la base de l'ordinateur.



1	carte fille	2	vis (5)
---	-------------	---	---------

Réinstallation de la carte fille

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).

2. Alignez les connecteurs de la carte fille sur les emplacements de la base de l'ordinateur.
3. Retirez les cinq vis qui fixent la carte fille à la base de l'ordinateur.
4. Réinstallez le cache du milieu (voir [Réinstallation du cache du milieu](#)).
5. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
6. Réinstallez la ou les mini-cartes (voir [Réinstallation de la ou des mini-cartes](#)).
7. Suivez les instructions de l'[étape 6](#) à l'[étape 18](#) de la section [Réinstallation de la carte système](#).
8. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Écran

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Ensemble d'écran](#)
- [Cadre de l'écran](#)
- [Panneau d'écran](#)
- [Charnières de l'écran](#)
- [Protections de charnière](#)

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRÉCAUTION : Seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

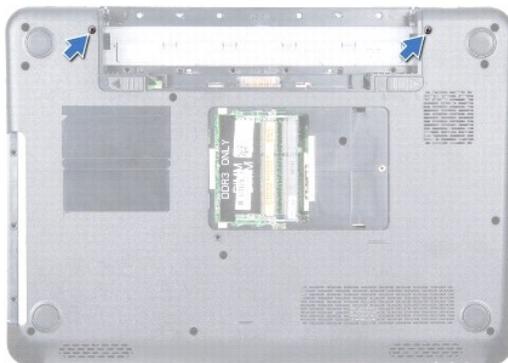
⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Ensemble d'écran

Retrait de l'ensemble d'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez le ou les modules de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez la batterie (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retirez les deux vis qui fixent l'ensemble d'écran à la base de l'ordinateur.



9. Mettez l'ordinateur à l'envers et ouvrez l'écran au maximum.
10. Débranchez les câbles d'antenne de la ou des mini-cartes (voir [Retrait de la ou des mini-cartes](#)).

11. Débranchez le câble de l'écran de son connecteur sur la carte système et retirez la vis de mise à la masse du câble de l'écran.
12. Mémoriser le cheminement des câbles d'antenne de la mini-carte et de l'écran, puis retirez-les des guides d'acheminement.
13. En maintenant l'ensemble d'écran, retirez les quatre vis qui le fixent à la base de l'ordinateur.
14. Soulevez et retirez l'ensemble d'écran de la base de l'ordinateur.



1	vis de mise à la masse du câble de l'écran	2	câble d'écran
3	câbles d'antenne de la mini-carte	4	vis (4)
5	ensemble d'écran		

Réinstallation de l'ensemble d'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Placez l'ensemble d'écran en position, puis revissez les quatre vis (deux de chaque côté) qui fixent l'ensemble d'écran à la base de l'ordinateur.
3. Acheminez les câbles d'antenne de la mini-carte et de l'écran dans les guides d'acheminement.
4. Rebranchez le câble de l'écran sur son connecteur sur la carte système et revissez la vis de mise à la masse du câble de l'écran.
5. Branchez les câbles d'antenne de la ou des mini-cartes (voir [Réinstallation de la ou des mini-cartes](#)).
6. Éteignez l'ordinateur et retournez-le.
7. Réinstallez les deux vis qui fixent l'ensemble d'écran à la base de l'ordinateur.
8. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
9. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
10. Réinstallez le ou les modules de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
11. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
12. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
13. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

Cadre de l'écran

Retrait du cadre de l'écran

⚠ PRÉCAUTION : le cadre de l'écran est extrêmement fragile. Faites très attention lorsque vous le retirez, afin de ne pas l'endommager.

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
3. Du bout des doigts, soulevez avec précaution le côté interne du cadre de l'écran.
4. Retirez le cadre d'écran.



1	cadre d'écran
---	---------------

Réinstallation du cadre de l'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
 2. Réalignez le cadre d'écran sur l'écran, puis enclenchez-le avec précaution.
 3. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
-

Panneau d'écran

Retrait du panneau d'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
3. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
4. Retirez les six vis qui fixent l'écran au capot de l'écran.



1	capot de l'écran	2	panneau d'écran
3	vis (6)		

5. Mémorisez le cheminement du câble de l'écran sur son cache.
6. Retournez l'écran et posez-le sur une surface propre.
7. Soulevez la bande adhésive fixant le câble de l'écran au connecteur de la carte d'écran et débranchez ce câble.



1	câble d'écran	2	connecteur de la carte d'écran
3	adhésif	4	arrière du panneau d'écran

8. Retirez les six vis (trois de chaque côté) qui fixent les pattes du panneau d'écran au panneau d'écran.



1	vis (6)	2	pattes de l'écran (2)
---	---------	---	-----------------------

Réinstallation de l'écran

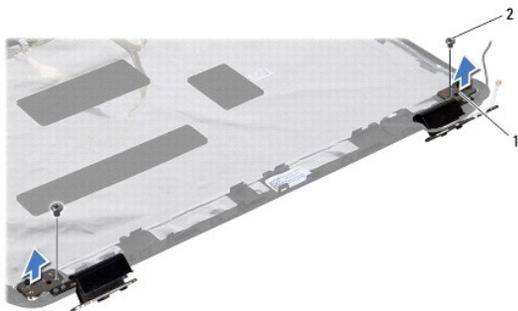
1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Réinstallez les six vis (trois de chaque côté) qui fixent les pattes de l'écran au panneau de l'écran.
3. Branchez le câble de l'écran au connecteur de la carte d'écran et fixez-le avec le ruban adhésif.
4. Alignez les trous de vis du panneau d'écran avec les trous de vis correspondants du cache de l'écran, puis revissez les six vis.
5. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre de l'écran](#)).
6. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-**vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur**. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

Charnières de l'écran

Retrait des charnières de l'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
3. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
4. Retirez le panneau d'écran (voir [Retrait du panneau d'écran](#)).
5. Retirez les deux vis (une de chaque côté) de fixation des charnières d'écran sur le capot d'écran, puis retirez les charnières de l'écran.



1	charnières de l'écran (2)	2	vis (2)
---	---------------------------	---	---------

6. Retirez les protections de charnière (voir [Retrait des protections de charnière](#)).

Réinstallation des charnières de l'écran

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).

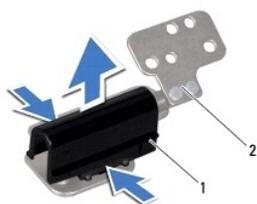
2. Réinstallez les protections de charnière (voir [Réinstallation des protections de charnière](#)).
3. Acheminez les câbles d'antenne de la mini-carte sur la charnière de l'écran.
4. Alignez le trou de vis des charnières d'écran avec le trou de vis correspondant du cache de l'écran, puis revissez les deux vis (une de chaque côté).
5. Réinstallez le panneau d'écran (voir [Réinstallation de l'écran](#)).
6. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre de l'écran](#)).
7. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez- vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

Protections de charnière

Retrait des protections de charnière

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez l'ensemble d'écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
3. Retirez le cadre d'écran (voir [Retrait du cadre de l'écran](#)).
4. Retirez le panneau d'écran (voir [Retrait du panneau d'écran](#)).
5. Retirez les charnières de l'écran (voir [Retrait des charnières de l'écran](#)).
6. Appuyez sur les deux faces de chaque protection de charnière, puis soulevez les protections de charnière hors des charnières de l'écran.



1	protections de charnière (2)	2	charnières de l'écran (2)
---	------------------------------	---	---------------------------

Réinstallation des protections de charnière

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
 2. Installez les protections de charnière sur les charnières de l'écran, puis enclenchez-les.
 3. Réinstallez les charnières de l'écran (voir [Réinstallation des charnières de l'écran](#)).
 4. Réinstallez le panneau d'écran (voir [Réinstallation de l'écran](#)).
 5. Réinstallez le cadre d'écran (voir [Réinstallation du cadre de l'écran](#)).
 6. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
-

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Ventilateur

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

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

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

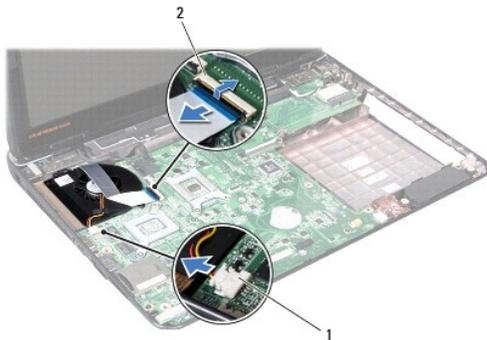
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la pile principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du ventilateur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Déconnectez le câble de la carte d'E/S ainsi que le câble du ventilateur des connecteurs de la carte système.



1	connecteur du câble de ventilateur	2	connecteur du câble de la carte d'E/S
---	------------------------------------	---	---------------------------------------

9. Retirez les deux vis qui fixent le ventilateur à la base de l'ordinateur.
10. Soulevez le ventilateur et son câble pour les sortir de la base de l'ordinateur.



1	vis (2)	2	ventilateur
3	câble du ventilateur		

Réinstallation du ventilateur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Installez le ventilateur sur la base de l'ordinateur, puis revissez les deux vis.
3. Connectez le câble de la carte d'E/S ainsi que le câble du ventilateur aux connecteurs de la carte système.
4. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
5. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
6. Réinstallez le ou les modules de mémoire (voir [Remplacement des barrettes de mémoire](#)).
7. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
8. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
9. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Disque dur

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du disque dur](#)
- [Réinstallation du disque dur](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

AVERTISSEMENT : si vous retirez le disque dur de l'ordinateur lorsqu'il est chaud, *ne touchez pas son revêtement en métal*.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter toute perte de données, éteignez votre ordinateur (voir [Mise hors tension de l'ordinateur](#)) avant de retirer le disque dur. Ne retirez pas le disque dur tant que l'ordinateur est en fonctionnement ou en veille.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : les disques durs sont très fragiles. Faites très attention lorsque vous manipulez le disque dur.

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

REMARQUE : Dell ne garantit ni la compatibilité ni la prise en charge des unités de disque dur provenant de sources autres que Dell.

REMARQUE : si vous installez un disque dur provenant de sources autres que Dell, vous devez installer un système d'exploitation, des pilotes et des utilitaires sur le nouveau disque dur (voir le *Guide technique Dell*).

Retrait du disque dur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Suivez les instructions de l'[étape 2](#) à l'[étape 16](#) de la section [Retrait de la carte système](#).

PRÉCAUTION : lorsque le disque dur n'est pas dans l'ordinateur, placez-le dans son emballage protecteur antistatique (voir « Protection contre les décharges électrostatiques » dans les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur).

3. Retirez les deux vis qui fixent l'ensemble de disque dur à la carte système.
4. Faites glisser l'ensemble de disque dur et déconnectez-le du connecteur de la carte système.
5. Soulevez l'ensemble de disque dur pour le dégager de la carte système.



1	vis (2)	2	ensemble de disque dur
---	---------	---	------------------------

6. Retirez les quatre vis qui fixent le support du disque dur à celui-ci.
7. Soulevez le support du disque dur hors de celui-ci.



1	vis (4)	2	disque dur
3	support du disque dur		

Réinstallation du disque dur

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez le nouveau disque de son emballage.
Conservez cet emballage d'origine pour l'utiliser à nouveau lors du stockage ou de l'expédition du disque dur.
3. Alignez les trous de vis du support du disque dur avec les trous de vis du disque dur correspondants, puis revissez les quatre vis.
4. Faites glisser et appuyez sur l'ensemble de disque dur afin de connecter celui-ci au connecteur de la carte système.
5. Revissez les deux vis qui fixent l'ensemble de disque dur à la carte système.
6. Suivez les instructions de l'[étape 5](#) à l'[étape 20](#) de la section [Réinstallation de la carte système](#).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

7. Installez le système d'exploitation de votre ordinateur, si nécessaire. Voir « Restauration du système d'exploitation » dans le *Guide d'installation*.
8. Installez les pilotes et utilitaires de votre ordinateur, si nécessaire. Pour en savoir plus, reportez-vous au *Guide technique Dell*.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Cache du milieu

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du cache du milieu](#)
- [Réinstallation du cache du milieu](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

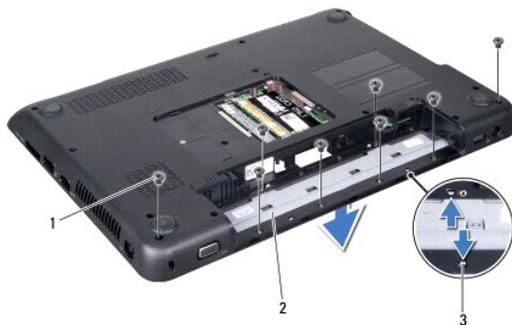
PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, mettez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du cache du milieu

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retirez l'ensemble écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
9. Retirez les huit vis qui fixent le cache du milieu à la base de l'ordinateur.
10. Retirez les quatre languettes qui fixent le cache du milieu à la base de l'ordinateur.
11. Abaissez le cache du milieu.



1	vis (8)	2	cache du milieu
3	languettes (4)		

Réinstallation du cache du milieu

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les quatre languettes du cache du milieu sur les emplacements de la base de l'ordinateur et enclenchez le cache du milieu.
3. Revissez les huit vis qui fixent le cache du milieu à la base de l'ordinateur.
4. Réinstallez l'ensemble écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
5. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
6. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
7. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
8. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
9. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
10. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte d'E/S

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la carte d'E/S](#)
- [Réinstallation de la carte d'E/S](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

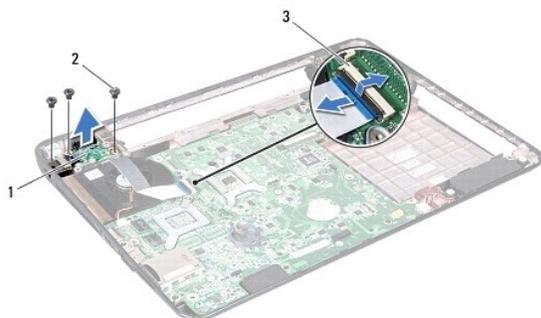
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait de la carte d'E/S

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retirez l'ensemble écran (voir [Retrait de l'ensemble d'écran](#)).
9. Retirez le cache du milieu (voir [Retrait du cache du milieu](#)).
10. Débranchez le câble de la carte d'E/S du connecteur sur la carte système.
11. Retirez les trois vis qui fixent la carte d'E/S à la base de l'ordinateur.
12. Soulevez la carte d'E/S hors de l'ordinateur.



1	carte d'E/S	2	vis (3)
3	câble du connecteur de la carte d'E/S		

Réinstallation de la carte d'E/S

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les trous de vis de la carte d'E/S avec ceux de la base de l'ordinateur.
3. Retirez les trois vis qui fixent la carte d'E/S à la base de l'ordinateur.
4. Branchez le câble de la carte d'E/S au connecteur sur la carte système.
5. Réinstallez le cache du milieu (voir [Réinstallation du cache du milieu](#)).
6. Réinstallez l'ensemble d'écran (voir [Réinstallation de l'ensemble d'écran](#)).
7. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
8. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
9. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
10. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
11. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
12. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Clavier

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du clavier](#)
- [Remise en place du clavier](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

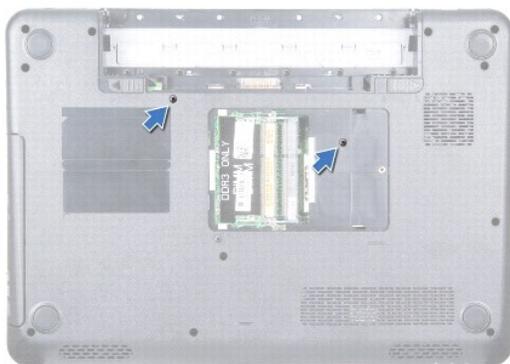
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du clavier

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Retirez le cache de barrette (voir [Retrait du cache de module](#)).
4. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
5. Retirez les deux vis qui fixent le clavier à la base de l'ordinateur.



PRÉCAUTION : les couvertures des touches du clavier sont fragiles, facilement délogées et leur remise en place exige beaucoup de temps. Faites plus particulièrement attention au cours du retrait et de la manipulation du clavier.

6. Remettez l'ordinateur à l'endroit et ouvrez l'écran au maximum.
7. Faites glisser le clavier vers le bas afin de dégager les languettes du repose-mains fixant le clavier.
8. Faites glisser une pointe en plastique entre le clavier et le repose-mains. Soulevez le clavier et dégagez-le des pattes du repose-mains.



1	pointe en plastique	2	clavier
---	---------------------	---	---------

9. Soulevez le clavier pour le retirer du support du repose-mains.

⚠ PRÉCAUTION : faites très attention lorsque vous retirez et manipulez le clavier. Sinon, vous risqueriez de rayer l'écran.

10. Sans appuyer fortement sur le clavier, orientez-le vers l'écran.

11. Soulevez le loquet de connecteur qui fixe le câble du clavier au connecteur de la carte système, puis retirez le câble.

12. Soulevez le clavier hors de l'ordinateur.



1	languettes du clavier (5)	2	connecteur du câble du clavier
---	---------------------------	---	--------------------------------

Réinstallation du clavier

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).

2. Glissez le câble du clavier dans le connecteur de la carte système. Appuyez sur le loquet du connecteur pour fixer le câble du clavier au connecteur de la carte système.

3. Insérez les languettes du clavier dans les fentes correspondantes sur le repose-mains.

4. Exercez une légère pression le long du bord du clavier puis faites-le glisser vers le haut pour le fixer sous les languettes du repose-mains.

5. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur.

6. Remettez en place les deux vis qui fixent le clavier à la base de l'ordinateur.

7. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
8. Réinstallez le cache de barrette (voir la section [Réinstallation du cache de module](#)).
9. Réinstallez la batterie (voir la section [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revisez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Barrettes de mémoire

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait des barrette\(s\) de mémoire](#)
- [Remplacement des barrette\(s\) de mémoire](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Vous pouvez augmenter la mémoire de votre ordinateur en installant des barrettes de mémoire sur la carte système. Voir « Caractéristiques » dans votre *Manuel d'installation* pour des informations sur la mémoire prise en charge par votre ordinateur.

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

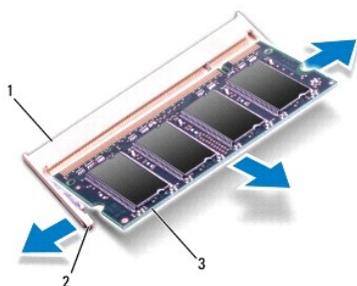
Votre ordinateur dispose de deux logements SODIMM, DDR III A et DDR III B, accessibles à l'utilisateur par le fond de l'ordinateur.

Retrait des barrettes de mémoire

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager le connecteur de la barrette de mémoire, n'utilisez aucun outil pour écarter les pinces de fixation de la barrette de mémoire.

4. Du bout des doigts, écarter avec précaution les clips de fixation situés à chaque extrémité du connecteur de la barrette de mémoire jusqu'à ce que la barrette sorte.
5. Retirez la barrette de mémoire de son connecteur.



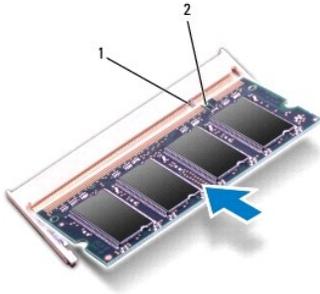
1	connecteur de barrette de mémoire	2	pinces de fixation (2)
3	barrette de mémoire		

Réinstallation des barrettes de mémoire

△ **PRÉCAUTION** : si vous devez installer des barrettes de mémoire dans deux connecteurs, installez une barrette de mémoire dans le connecteur « DIMM A » avant d'en installer une dans le connecteur « DIMM B ».

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez l'encoche de la barrette de mémoire avec la languette du connecteur de la barrette de mémoire.
3. Insérez fermement la barrette dans son logement à un angle de 45 degrés, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Si vous n'entendez pas de déclic, retirez la barrette et réinstallez-la.

🔍 **REMARQUE** : si la barrette de mémoire n'est pas installée correctement, l'ordinateur risque de ne pas pouvoir démarrer.



1	languette	2	encoche
---	-----------	---	---------

4. Retirez le cache de barrette (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
5. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)) ou connectez l'adaptateur secteur à votre ordinateur et à la prise murale.

△ **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-**vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur**. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

6. Allumez l'ordinateur.

Au démarrage, l'ordinateur détecte la ou les barrettes de mémoire et met automatiquement à jour les informations de configuration du système.

Pour confirmer la quantité de mémoire installée dans l'ordinateur :

Windows® Vista :

Cliquez sur **Démarrer** → **Aide et support** → **Dell System Information** (Informations sur le système Dell).

Windows® 7 :

Cliquez sur **Démarrer** → **Panneau de configuration** → **Système et sécurité** → **Système**.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Mini-carte(s) sans fil

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la ou des mini-cartes](#)
- [Réinstallation de la ou des mini-cartes](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

PRÉCAUTION : lorsque la mini-carte n'est pas dans l'ordinateur, placez-la dans son emballage protecteur antistatique (voir la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur).

REMARQUE : Dell ne garantit ni la compatibilité ni la prise en charge des mini-cartes provenant de sources autres que Dell.

Si vous avez commandé une mini-carte sans fil avec votre ordinateur, la carte est déjà installée.

Votre ordinateur prend en charge :

1. Un logement de mini-carte pleine hauteur — carte haut débit mobile ou réseau sans fil étendu (WWAN)
1. Un logement de mini-carte demi-hauteur — carte réseau local sans fil (WLAN), Wi-Fi ou WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

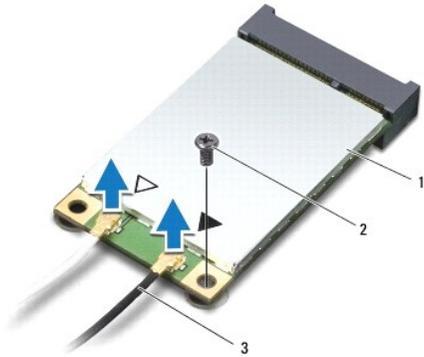
REMARQUE : selon la configuration de l'ordinateur à la vente, des mini-cartes peuvent être installées ou non dans les emplacements prévus.

Retrait de la ou des mini-cartes

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).

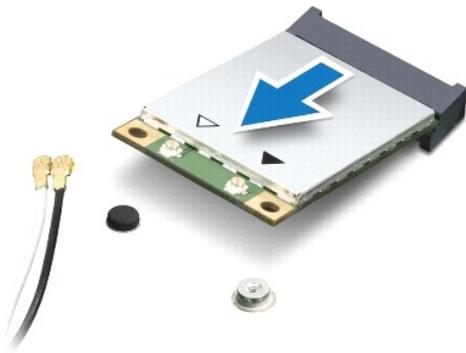
PRÉCAUTION : lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles possèdent un connecteur avec des pattes de verrouillage ; vous devez appuyer sur ces dernières pour débrancher le câble. Quand vous séparez les connecteurs en tirant dessus, veillez à les maintenir alignés pour ne pas plier de broches de connecteur. De même, lorsque vous connectez un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont bien orientés et alignés.

8. Déconnectez les câbles d'antenne de la mini-carte.



1	mini-carte	2	vis	3	câbles d'antenne (2)
---	------------	---	-----	---	----------------------

9. Retirez la vis qui fixe la mini-carte à la carte fille.
10. Retirez la mini-carte de son connecteur sur la carte fille.



Réinstallation de la ou des mini-cartes

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Sortez la nouvelle mini-carte de son emballage.

⚠ PRÉCAUTION : faites glisser la carte dans son logement en exerçant une pression ferme et homogène. Si vous exercez une pression trop forte sur le disque pour le mettre en place, vous risquez d'endommager le connecteur.

⚠ PRÉCAUTION : les connecteurs sont conçus pour garantir une bonne insertion. Si vous sentez une résistance, vérifiez que les connecteurs de la carte sont bien alignés avec ceux de la carte système, et réalignez si nécessaire.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la mini-carte, ne placez jamais de câbles au-dessous de la carte.

3. Insérez le connecteur de mini-carte à un angle de 45 degrés dans le connecteur de carte fille approprié. Par exemple, le connecteur de carte WLAN est libellé **WLAN** et ainsi de suite.
4. Poussez l'autre extrémité de la mini-carte dans son logement sur la carte fille et réinstallez la vis qui fixe la mini-carte au connecteur de la carte fille.
5. Connectez les câbles d'antenne appropriés à la mini-carte que vous installez. Le tableau suivant donne les codes de couleur des câbles d'antenne pour chaque mini-carte prise en charge par votre ordinateur.

Connecteurs sur la mini-carte	Code de couleur de câble d'antenne
WWAN (2 câbles d'antenne)	
WWAN principal (triangle blanc)	blanc avec bande grise
WWAN auxiliaire (triangle noir)	noir avec bande grise
WLAN (2 câbles d'antenne)	
WLAN principal (triangle blanc)	blanc
WLAN auxiliaire (triangle noir)	noir

6. Mettez les câbles d'antenne inutilisés en sécurité dans le manchon de mylar.
7. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
8. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
9. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
10. Réinstallez le cache de barrette (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
11. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
12. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION :** avant d'allumer l'ordinateur, revisez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

13. Installez les pilotes et utilitaires de votre ordinateur selon les besoins. Pour en savoir plus, reportez-vous au *Guide technique Dell*.

 **REMARQUE :** si vous installez une mini-carte sans fil provenant d'une source autre que Dell, vous devez installer les pilotes et utilitaires appropriés. Pour en savoir plus sur les pilotes génériques, consultez le *Guide technique Dell*.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Lecteur optique

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du lecteur optique](#)
- [Réinstallation du lecteur optique](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

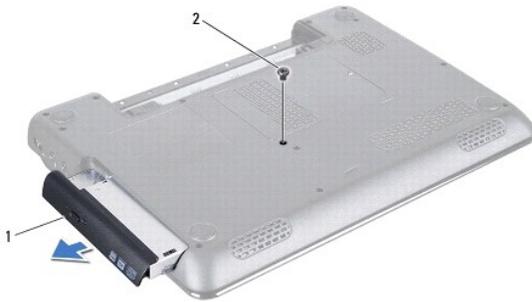
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

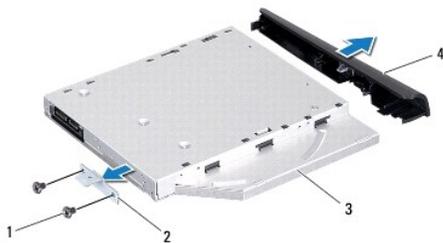
Retrait du lecteur optique

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Retirez la vis qui fixe l'ensemble de lecteur optique à la base de l'ordinateur.
4. Faites glisser l'ensemble lecteur optique hors de son compartiment.



1	ensemble de lecteur optique	2	vis
---	-----------------------------	---	-----

5. Retirez les deux vis qui fixent le support du lecteur optique à celui-ci.
6. Tirez sur le cadre du lecteur optique afin de retirer celui-ci du lecteur optique.



1	vis (2)	2	support du lecteur optique
3	lecteur optique	4	cadre du lecteur optique

Réinstallation du lecteur optique

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les languettes du cadre du lecteur optique avec les emplacements correspondants sur le lecteur optique, puis enclenchez-les.
3. Alignez les trous de vis du support du lecteur optique avec les trous de vis du lecteur, puis revissez les deux vis.
4. Insérez l'ensemble du lecteur optique dans le compartiment du lecteur optique jusqu'à ce qu'il soit complètement installé.
5. Revissez la vis qui fixe l'ensemble de lecteur optique à la base de l'ordinateur.
6. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez- vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Repose-mains

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait du repose-mains](#)
- [Réinstallation du repose-mains](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

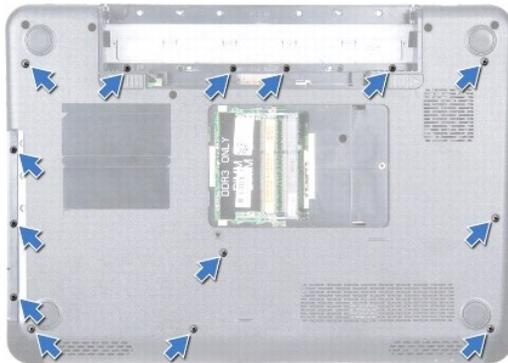
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait du repose-mains

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez les quatorze vis qui fixent le repose-mains à la base de l'ordinateur.



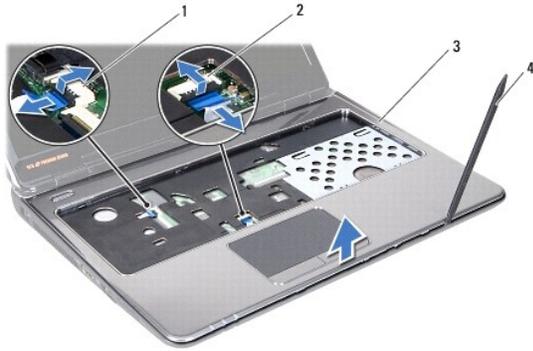
7. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).

PRÉCAUTION : tirez sur les languettes en plastique sur le dessus des connecteurs pour éviter d'endommager les connecteurs.

8. Déconnectez le câble de la tablette tactile ainsi que celui du bouton d'alimentation des connecteurs de la carte système.

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager le repose-mains, dégagez-le soigneusement de la base de l'ordinateur.

9. Faites glisser une pointe en plastique entre la base de l'ordinateur et le repose-mains. Soulevez le repose-mains et dégagez-le de la base de l'ordinateur.



1	connecteur du câble du bouton d'alimentation	2	connecteur du câble du pavé tactile
3	repose-mains	4	pointe en plastique

Réinstallation du repose-mains

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Insérez les languettes du repose-mains dans les emplacements situés au milieu du cache, puis appuyez doucement sur le repose-mains jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Déconnectez le câble de la tablette tactile ainsi que celui du bouton d'alimentation des connecteurs de la carte système.
4. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
5. Réinstallez les quatorze vis qui fixent le repose-mains à la base de l'ordinateur.
6. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
7. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
8. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
9. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

⚠ PRÉCAUTION : avant d'allumer l'ordinateur, revisez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte de bouton d'alimentation

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la carte de bouton d'alimentation](#)
- [Réinstallation de la carte de bouton d'alimentation](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur).

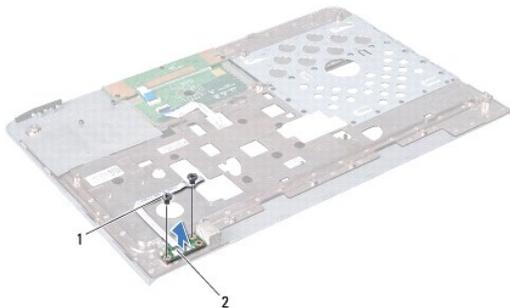
PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (reportez-vous à la section [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait de la carte de bouton d'alimentation

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Retirez la batterie (reportez-vous à la [Retrait de la batterie](#)).
3. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
4. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
5. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
6. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
7. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
8. Retournez le repose-mains.
9. Déposez les deux vis de fixation de la carte de bouton d'alimentation sur le repose-mains.

REMARQUE : le câble de la carte du bouton d'alimentation est collé au repose-mains.

10. Retirez prudemment le câble de la carte du bouton d'alimentation du repose-mains.



1	vis (2)	2	carte de bouton d'alimentation
---	---------	---	--------------------------------

Réinstallation de la carte de bouton d'alimentation

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les trous de vis de la carte de bouton d'alimentation avec les trous correspondants du repose-mains, puis replacez les deux vis.
3. Placez le câble de la carte de bouton d'alimentation sur le support de repose-mains.
4. Retournez le repose-mains.
5. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
6. Réinstallez le clavier (voir [Réinstallation du clavier](#)).
7. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrette\(s\) de mémoire](#)).
8. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
9. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
10. Remettez la batterie en place (voir [Réinstallation de la batterie](#)).

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, remettez en place toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Batterie

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la batterie](#)
- [Réinstallation de la batterie](#)

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

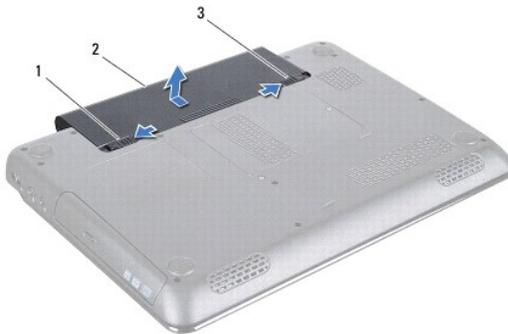
⚠ PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur).

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

Retrait de la batterie

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Éteignez l'ordinateur et retournez-le.
3. Faites glisser le loquet de verrouillage de batterie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Faites glisser en position de déverrouillage le bouton d'éjection de la batterie.
5. Faites glisser la batterie puis soulevez-la hors de la baie de batterie.



1	loquet de fermeture de batterie	2	batterie	3	loquet de verrouillage de batterie
---	---------------------------------	---	----------	---	------------------------------------

Réinstallation de la batterie

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Alignez les pattes de la batterie avec les emplacements dans la baie de la batterie.
3. Faites glisser la batterie dans la baie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
4. Glissez le loquet de verrouillage de batterie en position verrouillée.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Haut-parleurs

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait des haut-parleurs](#)
- [Réinstallation des haut-parleurs](#)

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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

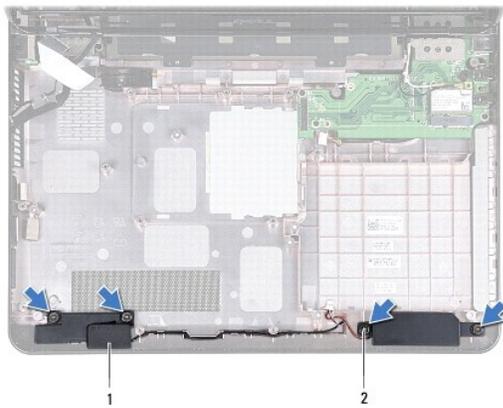
PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur).

PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (reportez-vous à la section [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

Retrait des haut-parleurs

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Suivez les instructions de l'[étape 2](#) à l'[étape 15](#) de la section [Retrait de la carte système](#).
3. Retirez les quatre vis (deux sur chaque haut-parleur) fixant la carte système à la base de l'ordinateur.
4. Mémoriser l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis soulevez les haut-parleurs et le câble hors de la base de l'ordinateur.



1	haut-parleurs (2)	2	vis (4)
---	-------------------	---	---------

Réinstallation des haut-parleurs

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Placez les haut-parleurs sur la base de l'ordinateur, puis acheminez le câble.
3. Réinstallez les quatre vis qui fixent les haut-parleurs à la base de l'ordinateur.
4. Suivez les instructions de l'[étape 6](#) à l'[étape 20](#) de la section [Réinstallation de la carte système](#).

△ **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, remettez en place toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

[Retour à la page Contenu](#)

[Retour à la page Contenu](#)

Carte système

Manuel de maintenance de l'ordinateur Dell™ Inspiron™ N4010

- [Retrait de la carte système](#)
- [Réinstallation de la carte système](#)
- [Saisie du numéro de série dans le BIOS](#)

⚠ 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 Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse suivante : www.dell.com/regulatory_compliance.

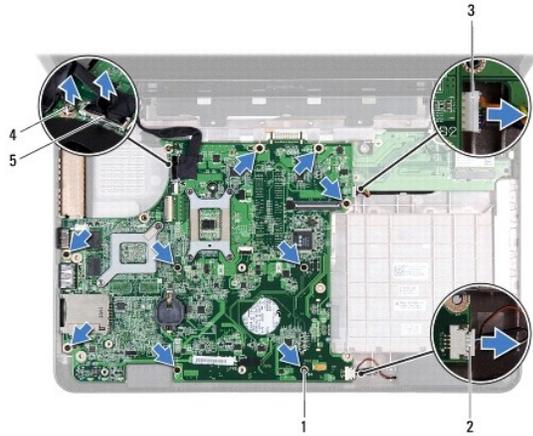
⚠ PRÉCAUTION : seul un technicien d'entretien agréé devrait effectuer les réparations de votre ordinateur. Les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell™ ne sont pas couverts par votre garantie.

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la masse à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte (par exemple un connecteur de l'ordinateur).

⚠ PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, retirez la batterie principale (voir [Retrait de la batterie](#)) avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.

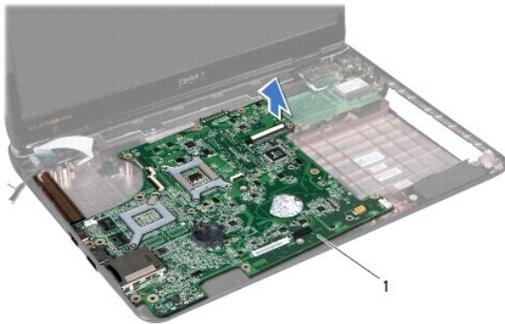
Retrait de la carte système

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).
2. Appuyez sur tout cache ou carte installé dans le lecteur de carte multimédia 7-en-1.
3. Retirez la batterie (voir [Retrait de la batterie](#)).
4. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 4](#) de la section [Retrait du lecteur optique](#).
5. Retirez le cache de module (voir [Retrait du cache de module](#)).
6. Retirez la ou les barrettes de mémoire (voir [Retrait des barrettes de mémoire](#)).
7. Retirez le clavier (voir [Retrait du clavier](#)).
8. Retirez le repose-mains (voir [Retrait du repose-mains](#)).
9. Retirez la pile bouton (voir [Retrait de la pile bouton](#)).
10. Retirez le ventilateur (voir [Retrait du ventilateur](#)).
11. Retirez la carte Bluetooth (voir [Retrait de la carte Bluetooth](#)).
12. Déconnectez le câble de l'adaptateur secteur ainsi que celui des haut-parleurs des connecteurs de la carte système.
13. Débranchez le câble de l'écran de son connecteur sur la carte système et retirez la vis de mise à la masse du câble de l'écran.
14. Retirez les neuf vis qui fixent l'ensemble de carte système à la base de l'ordinateur.



1	vis (9)	2	connecteur de câble des haut-parleurs
3	connecteur de câble de l'adaptateur secteur	4	vis de mise à la masse du câble de l'écran
5	câble d'écran		

15. Soulevez l'ensemble de carte système afin de déconnecter son connecteur de celui de la carte fille.



1	carte système
---	---------------

16. Retournez l'ensemble de carte système.

17. Suivez les instructions de l'[étape 3](#) à l'[étape 5](#) de la section [Retrait du disque dur](#).

18. Retirez l'ensemble de refroidissement du processeur (voir [Retrait de l'ensemble de refroidissement](#)).

19. Retirez le module de processeur (voir [Retrait du module de processeur](#)).

Réinstallation de la carte système

1. Suivez les instructions de la section [Avant de commencer](#).

2. Réinstallez le module de processeur (voir [Réinstallation du module de processeur](#)).

3. Réinstallez l'ensemble de refroidissement (voir [Réinstallation de l'ensemble de refroidissement](#)).

4. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du disque dur](#).

5. Retournez l'ensemble de carte système.
6. Alignez les connecteurs de la carte système sur les emplacements de la base de l'ordinateur.
7. Appuyez doucement sur la carte système pour connecter son connecteur à celui de la carte fille.
8. Retirez les neuf vis qui fixent l'ensemble de carte système à la base de l'ordinateur.
9. Rebranchez le câble de l'écran sur son connecteur sur la carte système et revissez la vis de mise à la terre du câble de l'écran.
10. Déconnectez le câble de l'adaptateur secteur ainsi que celui des haut-parleurs des connecteurs de la carte système.
11. Réinstallez la carte Bluetooth (voir [Réinstallation de la carte Bluetooth](#)).
12. Réinstallez le ventilateur (voir [Réinstallation du ventilateur](#)).
13. Réinstallez la pile bouton (voir [Réinstallation de la pile bouton](#)).
14. Réinstallez le repose-mains (voir [Réinstallation du repose-mains](#)).
15. Réinstallez le clavier (voir [Remise en place du clavier](#)).
16. Réinstallez la ou les barrettes de mémoire (voir [Réinstallation des barrettes de mémoire](#)).
17. Réinstallez le cache de module (voir [Réinstallation du cache de module](#)).
18. Suivez les instructions de l'[étape 4](#) à l'[étape 5](#) de la section [Réinstallation du lecteur optique](#).
19. Réinstallez la batterie (voir [Réinstallation de la batterie](#)).
20. Réinstallez tout cache ou carte retiré dans le lecteur de carte multimédia 7-en-1.

 **PRÉCAUTION** : avant d'allumer l'ordinateur, revissez toutes les vis et assurez-vous de ne laisser aucune vis non fixée à l'intérieur de l'ordinateur. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur.

21. Allumez l'ordinateur.

 **REMARQUE** : après la réinstallation de la carte système, entrez le numéro de série de l'ordinateur dans le BIOS de la nouvelle carte système.

22. Entrez le numéro de série (voir [Saisie du numéro de série dans le BIOS](#)).

Saisie du numéro de série dans le BIOS

1. Vérifiez que l'adaptateur secteur est branché et que la batterie principale est installée correctement.
2. Allumez l'ordinateur.
3. Appuyez sur <F2> pendant l'auto-test de démarrage (POST) pour entrer dans le programme de configuration du système.
4. Accédez à l'onglet Security (Sécurité) et saisissez le numéro de service dans le champ Set Service Tag (Attribuer un numéro de série).

[Retour à la page Contenu](#)