

Inspiron 14




5000 Series

Manuel du propriétaire

Modèle d'ordinateur: Inspiron 5447
Modèle réglementaire: P49G
Type réglementaire: P49G001



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
 -  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique 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 blessures corporelles ou même de mort.
-

Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle des États-Unis et des autres pays. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et tous les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

2014 - 06

Rev. A01

Table des matières

Avant d'intervenir dans l'ordinateur.....	8
Avant de commencer	8
Consignes de sécurité.....	8
Outils recommandés.....	10
Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	11
Retrait du cache de fond de l'ordinateur.....	12
Procédure.....	12
Remise en place du cache de fond.....	14
Procédure.....	14
Retrait de la batterie.....	15
Prérequis.....	15
Procédure.....	15
Remise en place de la batterie.....	17
Procédure.....	17
Étapes finales.....	17
Retrait du disque dur.....	18
Prérequis.....	18
Procédure.....	18
Remise en place du disque dur.....	21
Procédure.....	21
Étapes finales.....	21

Retrait de la carte sans fil.....	22
Prérequis.....	22
Procédure.....	22
Remise en place de la carte sans fil.....	24
Procédure.....	24
Étapes finales.....	24
Retrait du ou des modules de mémoire.....	25
Prérequis.....	25
Procédure.....	25
Remise en place du ou des modules de mémoire.....	27
Procédure.....	27
Étapes finales.....	28
Retrait du ventilateur.....	29
Prérequis.....	29
Procédure.....	29
Remise en place du ventilateur.....	32
Procédure.....	32
Étapes finales.....	32
Retrait du clavier.....	33
Prérequis.....	33
Procédure.....	33
Remise en place du clavier.....	36
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
Plier les câbles du clavier.....	36

Retrait du cadre de la base.....	40
Prérequis.....	40
Procédure.....	41
Remise en place du cadre de la base.....	44
Procédure.....	44
Étapes finales.....	44
Retrait du dissipateur thermique.....	45
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
Remise en place du dissipateur de chaleur.....	47
Procédure.....	47
Étapes finales.....	47
Retrait de la pile bouton.....	48
Prérequis.....	48
Procédure.....	48
Remise en place de la pile bouton.....	50
Procédure.....	50
Étapes finales.....	50
Retrait des haut-parleurs.....	51
Prérequis.....	51
Procédure.....	51
Remise en place des haut-parleurs.....	53
Procédure.....	53
Étapes finales.....	53

Retrait de la carte d'E/S.....	54
Prérequis.....	54
Procédure.....	54
Remise en place de la carte d'E/S.....	56
Procédure.....	56
Étapes finales.....	56
Retrait de la carte des voyants d'état.....	57
Prérequis.....	57
Procédure.....	57
Remise en place de la carte des voyants d'état.....	61
Procédure.....	61
Étapes finales.....	61
Retrait de la carte système.....	62
Prérequis.....	62
Procédure.....	62
Remise en place de la carte système.....	67
Procédure.....	67
Étapes finales.....	67
Retrait de l'ensemble écran.....	69
Prérequis.....	69
Procédure.....	70
Remise en place de l'assemblage d'écran.....	72
Procédure.....	72
Étapes finales.....	73

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	74
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation.....	78
Procédure.....	78
Étapes finales.....	78
Retrait du repose-mains.....	80
Prérequis.....	80
Procédure.....	80
Remise en place du repose-mains.....	82
Procédure.....	82
Étapes finales.....	82
Flashage du BIOS.....	83

Avant d'intervenir dans l'ordinateur




PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.



REMARQUE : Les images dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur selon la configuration que vous avez commandée.

Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur.
 - Windows 8.1 : Sur l'écran d'**Accueil**, cliquez ou tapez sur l'icône  → **Arrêter**.
 - Windows 7 : cliquez ou tapez sur **Démarrer** → **Arrêter**.











REMARQUE : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les consignes d'arrêt.

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez tous les câbles téléphoniques, câbles réseau, etc., de votre ordinateur.
- 5 Débranchez tous les dispositifs et périphériques raccordés, comme le clavier, la souris, l'écran, etc., de votre ordinateur.
- 6 Retirez les cartes média et le disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 7 Une fois l'ordinateur débranché, appuyez sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant environ 5 secondes pour mettre la carte système à la masse.

Consignes de sécurité

Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle.

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir dans l'ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec l'ordinateur. D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTISSEMENT** : Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez fini de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de connecter l'ordinateur à une source d'alimentation.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION** : Seuls les techniciens de maintenance agréés sont habilités à retirer le capot de l'ordinateur et à accéder aux composants internes de l'ordinateur. Voir les consignes de sécurité pour des informations complètes sur les consignes de sécurité, les interventions à l'intérieur de votre ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.
-  **PRÉCAUTION** : Avant de toucher un élément dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, telle que le métal à l'arrière de l'ordinateur. Pendant l'intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte pour éliminer l'électricité statique qui pourrait endommager les composants.
-  **PRÉCAUTION** : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles possèdent un connecteur avec des pattes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.

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

 **PRÉCAUTION** : Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme
- pointe en plastique

Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur



PRÉCAUTION : Laisser des vis mal fixées à l'intérieur de votre ordinateur peut gravement endommager ce dernier.

- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Remettez en place les cartes médias, les disques, et autre(s) composant(s) que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 4 Branchez l'ordinateur et tous les périphériques connectés sur leurs prises secteur respectives.
- 5 Mettez sous tension l'ordinateur.

Retrait du cache de fond de l'ordinateur

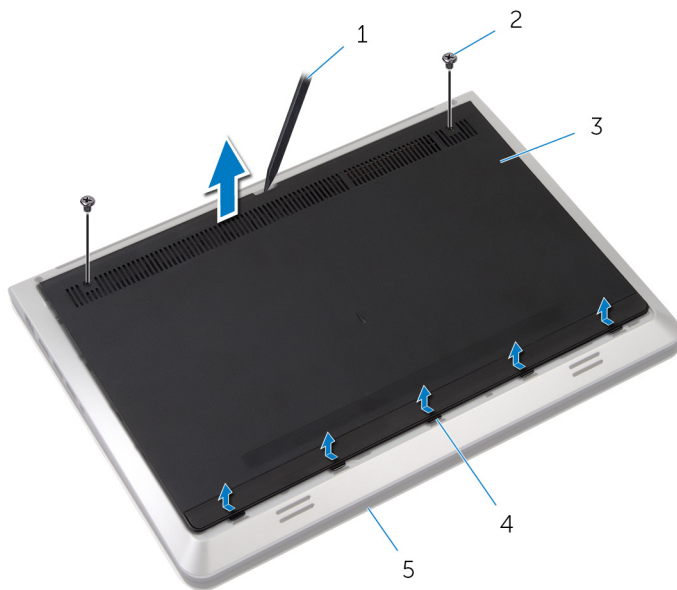


AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.
- 2 Retirez les vis qui fixent le cache de fond au cadre de la base.
- 3 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le retirer du cadre de la base.

- 4 Faites glisser et soulevez le cache de fond pour le retirer du cadre de la base.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------|
| 1 | pointe en plastique | 2 | vis (2) |
| 3 | le cache de fond de l'ordinateur | 4 | languettes |
| 5 | cadre de la base | | |

Remise en place du cache de fond



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez les languettes du cache de fond dans les fentes situées sur le cadre de la base.
- 2 Appuyez sur le cache de fond jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 3 Vissez les vis qui fixent le cache de fond au cadre de la base.

Retrait de la batterie

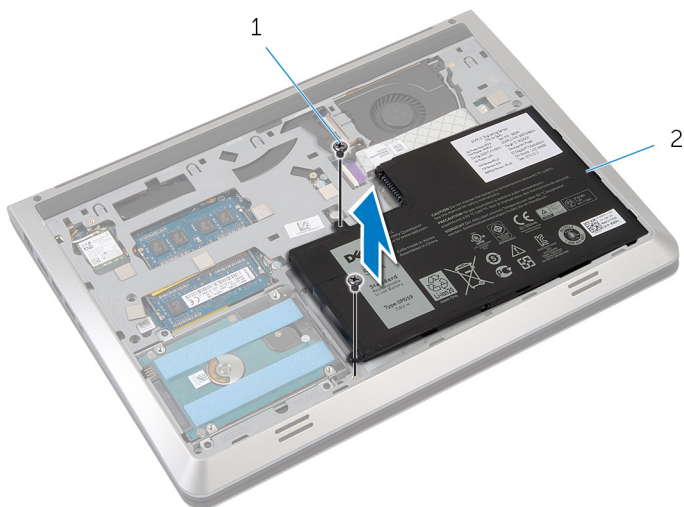
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la batterie au cadre de la base.
- 2 Soulevez la batterie pour la retirer du cadre de la base.



1 vis (2)

2 la batterie

- 3** Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pendant cinq secondes pour mettre la carte système à la terre.

Remise en place de la batterie



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.




Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux situés sur le cadre de la base, puis appuyez sur la batterie pour la connecter au connecteur de batterie.
- 2 Vissez les vis qui fixent la batterie au cadre de la base.

Étapes finales

Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du disque dur

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont fragiles. Faites particulièrement attention lors de la manipulation du disque dur.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter de perdre des données, ne retirez pas le disque dur pendant que l'ordinateur est en veille ou allumé.

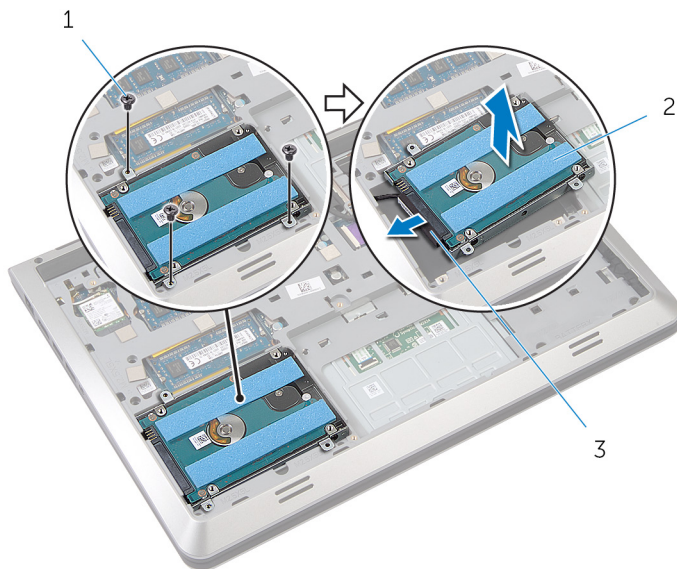
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent l'assemblage de disque dur au cadre de la base.

- 2** Soulevez délicatement l'assemblage de disque dur pour le retirer du cadre de la base, puis déconnectez le câble de disque dur de ce dernier.



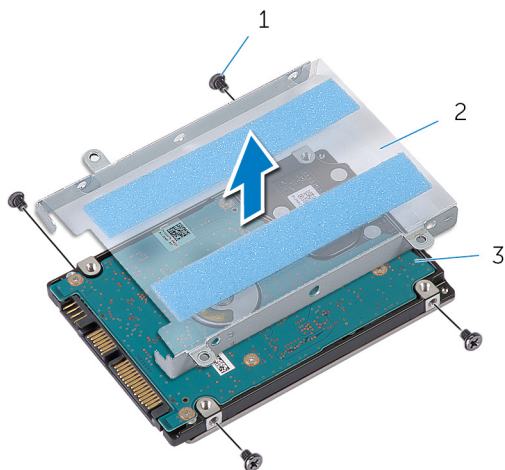
1 Vis (3)

2 disque dur

3 câble du disque dur

- 3** Retirez les vis de fixation du support au disque dur.

4 Soulevez le support de disque dur pour le retirer du disque dur.




1 Vis (4)

2 support de disque dur

3 disque dur

Remise en place du disque dur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont fragiles. Faites particulièrement attention lors de la manipulation du disque dur.

Procédure

- 1 Placez le support de disque dur sur le disque dur.
- 2 Aligned les trous de vis du support de disque dur avec ceux du disque dur.
- 3 Vissez les vis qui fixe le support de disque dur à ce dernier.
- 4 Connectez le câble au disque dur.
- 5 Placez l'assemblage de disque dur dans le cadre de la base, puis alignez les trous de vis de l'assemblage de disque dur avec ceux situés sur le cadre de la base.
- 6 Vissez les vis qui fixent l'assemblage de disque dur au cadre de la base.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [batterie](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte sans fil



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

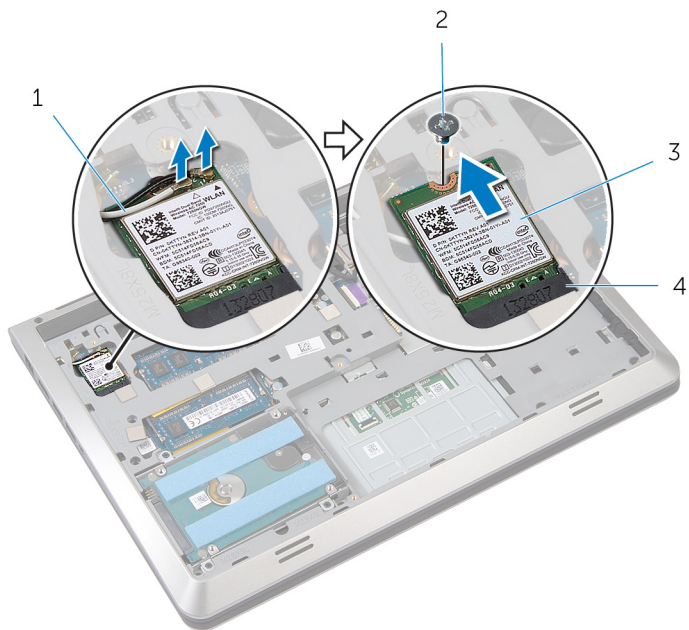
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.
- 2 Retirez la vis qui fixe la carte sans fil à la carte système.

3 Soulevez et faites glisser la carte sans fil pour la retirer de son logement.




1 câbles d'antenne (2)

2 vis

3 carte sans fil

4 logement de carte sans fil

Remise en place de la carte sans fil

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.

- 1 Aligned l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte dans son logement.
- 2 Aligned le trou de vis de la carte sans fil avec celui de la carte système.
- 3 Vissez la vis qui fixe la carte sans fil à la carte système.
- 4 Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil.


Le tableau suivant indique les couleurs du câble d'antenne correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles d'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [batterie](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du ou des modules de mémoire

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

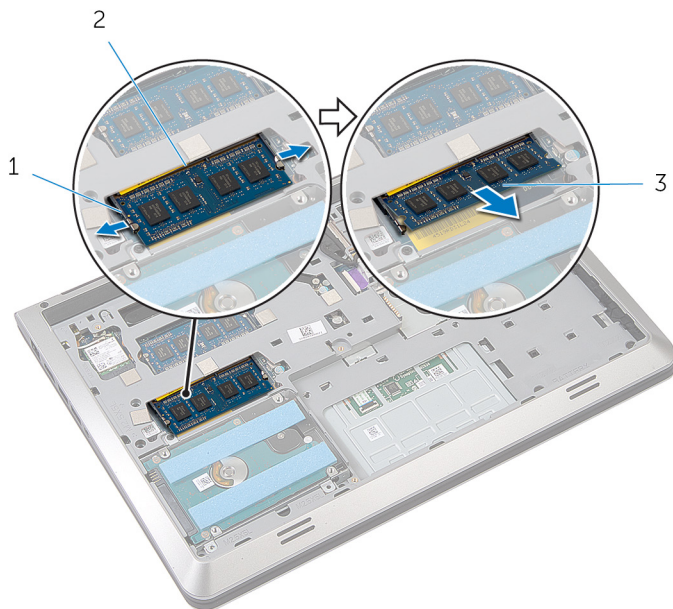
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Du bout des doigts, écartez délicatement les clips de fixation situés à chaque extrémité du logement de barrette de mémoire jusqu'à ce que celle-ci s'éjecte.

2 Faites glisser la barrette de mémoire pour la retirer de son logement.



1 clips de fixation (2)

2 logement de barrette de mémoire

3 barrette de mémoire

Remise en place du ou des modules de mémoire




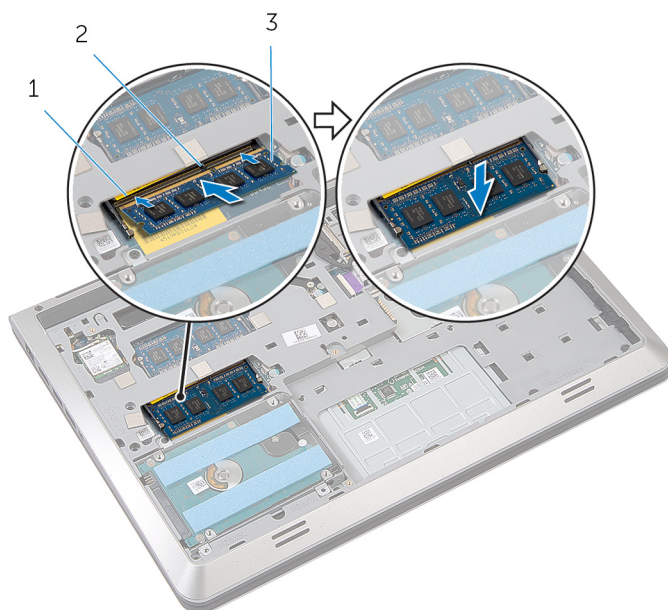
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche de la barrette de mémoire avec la languette de son logement.

- 2 Insérez fermement la barrette de mémoire dans son connecteur en l'inclinant, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

 **REMARQUE** : Si vous n'entendez pas de déclic, retirez le module de mémoire et réinstallez-le.



1 logement de barrette de mémoire

2 Patte

3 barrette de mémoire

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [batterie](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du ventilateur



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

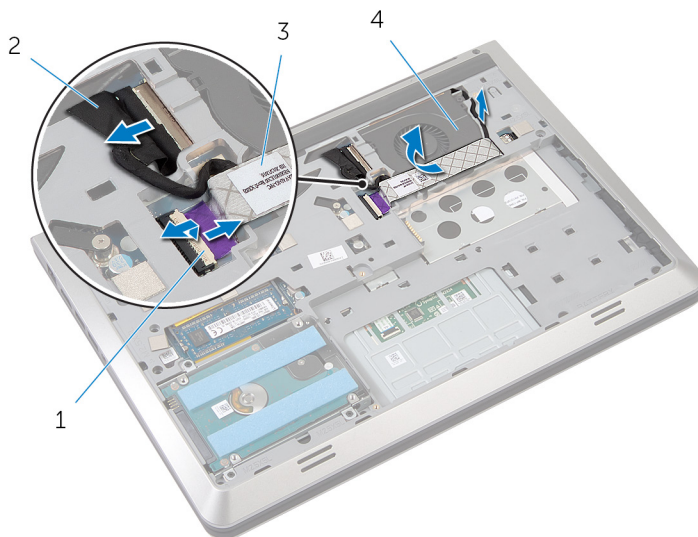
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Soulevez le loquet, puis à l'aide de la languette de retrait, déconnectez le câble de carte d'E/S de la carte système.
- 2 Décollez le câble de carte d'E/S du ventilateur.
- 3 Débranchez le câble de l'écran de la carte système.

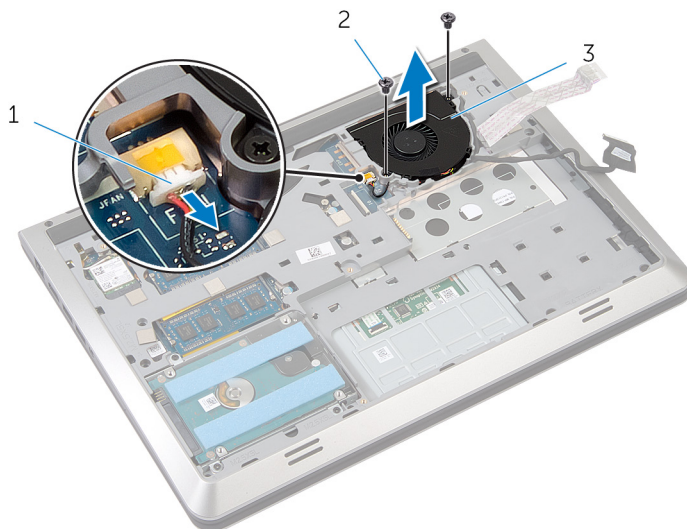
- 4** Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le ses guides d'acheminement.



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------|
| 1 | Loquet | 2 | câble d'écran |
| 3 | câble de carte d'E/S | 4 | le ventilateur |

- 5** Déconnectez le câble du ventilateur de la carte système.
- 6** Notez l'acheminement du câble de ventilateur, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.
- 7** Retirez les vis qui fixent le ventilateur au cadre de la base.

8 Soulevez le ventilateur pour le retirer du repose-mains.




1 câble du ventilateur

2 vis (2)

3 le ventilateur

Remise en place du ventilateur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le ventilateur sur le repose-mains et alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux situés sur le cadre de la base.
- 2 Vissez les vis qui fixent le ventilateur au cadre de la base.
- 3 Acheminez le câble de ventilateur dans ses guides d'acheminement, puis connectez-le à la carte système.
- 4 Acheminez le câble d'écran dans ses guides d'acheminement, puis connectez-le à la carte système.
- 5 Collez le câble de carte d'E/S sur le ventilateur.
- 6 Insérez le câble de carte d'E/S dans le connecteur, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [batterie](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du clavier



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

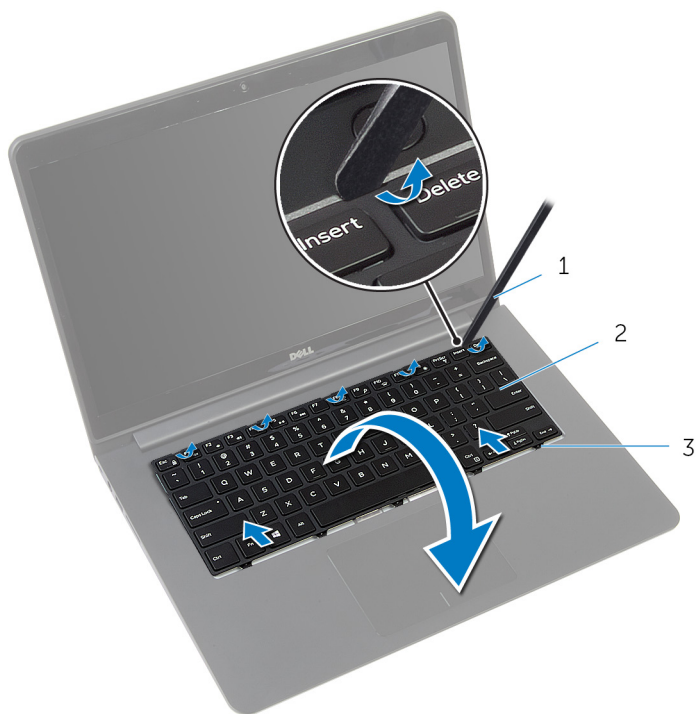
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le clavier depuis son bord supérieur.
- 3 Faites glisser le clavier vers l'écran pour dégager les languettes du repose-mains.

4 Retournez le clavier et placez-le sur le repose-mains.




1 pointe en plastique

2 le clavier

3 languettes

- 5 Soulevez les loquets, puis à l'aide des languettes de retrait, déconnectez le câble de clavier et le câble de rétroéclairage du clavier de la carte système.

 **REMARQUE :** Le câble de rétroéclairage du clavier n'est présent que si l'ordinateur portable est livré avec un clavier rétroéclairé.




1 câble de clavier


2 câble de rétroéclairage du clavier

3 le clavier

Remise en place du clavier

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure


 **REMARQUE** : Si vous installez un nouveau clavier, pliez les câbles de la manière dont ils étaient pliés sur l'ancien clavier. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Plier les câbles du clavier](#) ».

- 1 Insérez le câble de clavier et le câble de rétroéclairage du clavier dans leur connecteur respectif, puis appuyez sur les loquets pour fixer les câbles.
- 2 Retournez le clavier et placez-le sur le repose-mains.
- 3 Insérez les languettes du clavier dans les fentes du repose-mains, puis appuyez sur le clavier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [batterie](#).
- 2 Remettez en place le [cache de fond](#).

Plier les câbles du clavier

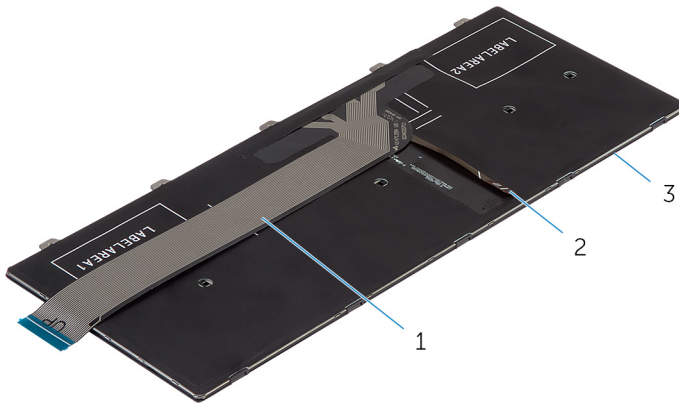
 **PRÉCAUTION** : N'appliquez pas une pression excessive lorsque vous pliez les câbles.

Les câbles du clavier ne sont pas pliés lorsque vous recevez un clavier de remplacement. Suivez ces instructions pour plier les câbles du clavier de remplacement de la même manière dont ils étaient pliés sur l'ancien clavier.



REMARQUE : Le câble de rétroéclairage du clavier est uniquement présent sur un clavier rétroéclairé.

- 1 Placez le clavier sur une surface propre et plane.

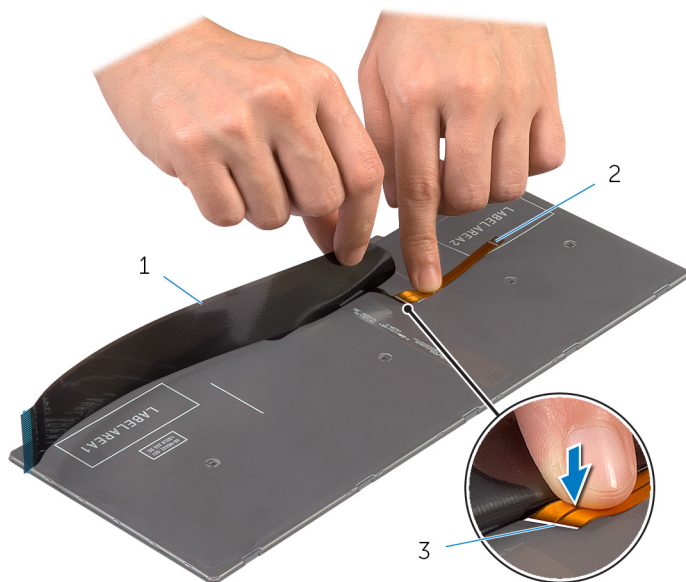


1 câble de clavier

2 câble de rétroéclairage du clavier

3 le clavier

- 2 Soulevez le câble du clavier, puis pliez le câble de rétroéclairage du clavier sur la ligne de pliage.

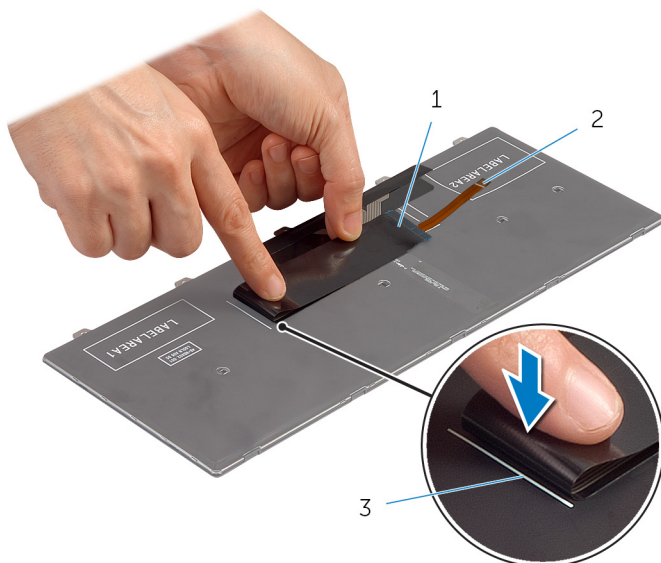


1 câble de clavier

2 câble de rétroéclairage du clavier

3 ligne de pliage

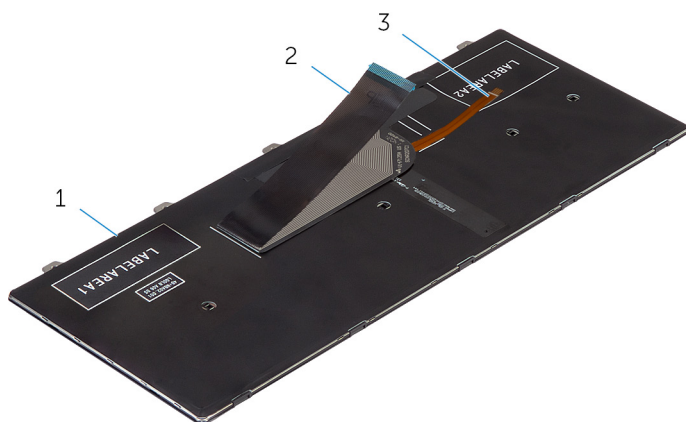
- 3 À l'aide de la ligne d'alignement, pliez délicatement le câble du clavier.



1 câble de clavier

2 câble de rétroéclairage du clavier

3 ligne d'alignement



1 le clavier

2 câble de clavier

3 câble de rétroéclairage du clavier

Retrait du cadre de la base



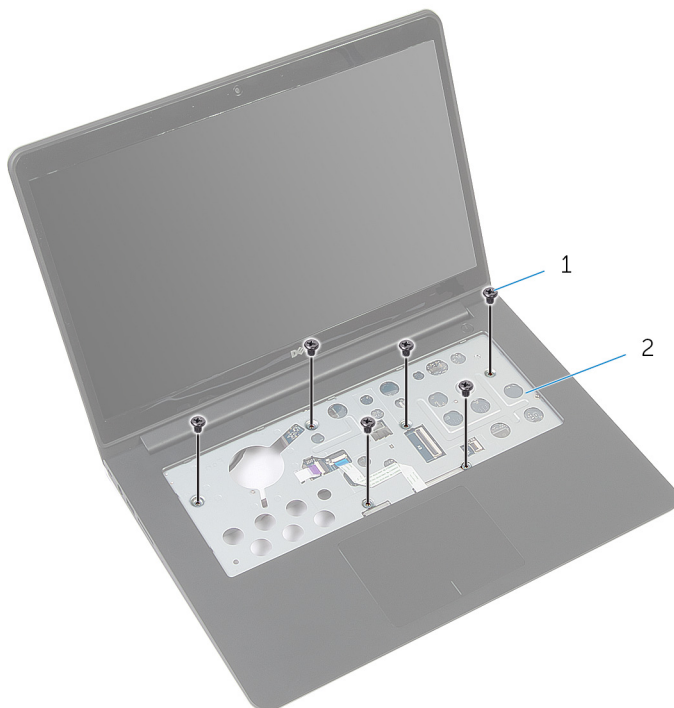
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixe le cadre de la base au repose-mains.

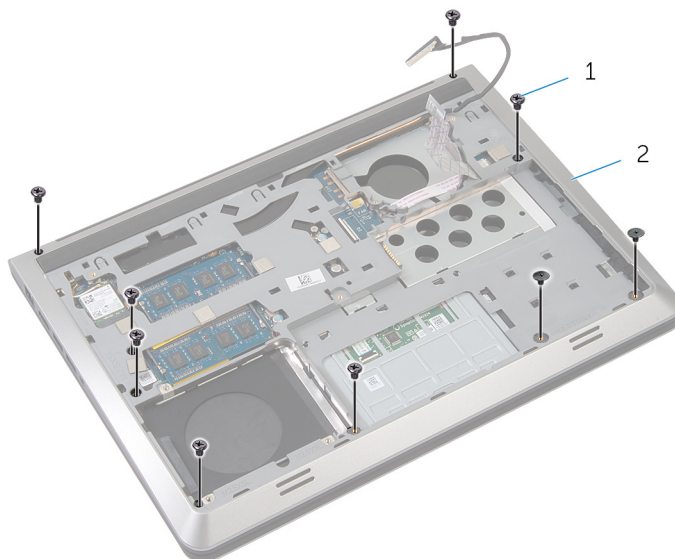


1 Vis (6)

2 le repose-mains

- 2 Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.

- 3** Retirez les vis qui fixe le cadre de la base au repose-mains.

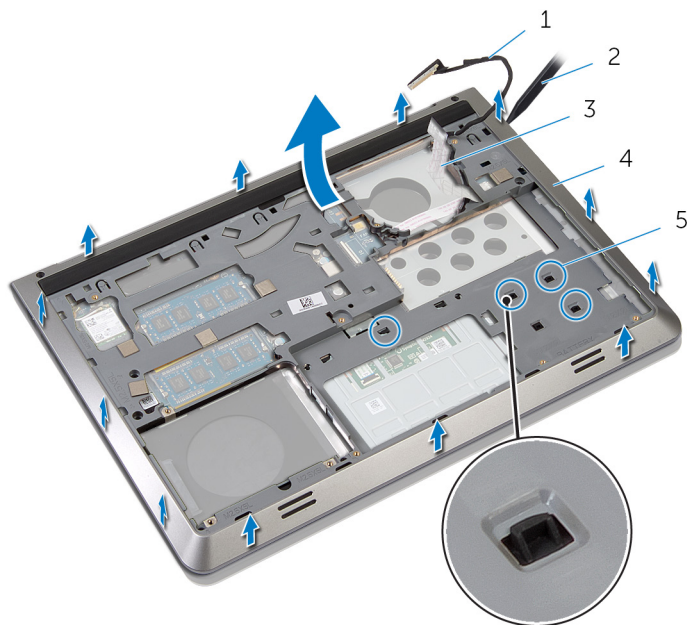


1 Vis (9)

2 cadre de la base

- 4** À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cadre de la base.
- 5** Soulevez légèrement le cadre de la base depuis le bord supérieur, puis faites-le glisser vers le haut pour le dégager des languettes du repose-mains.

- 6 Soulevez le cadre de la base pour le retirer du repose-mains, puis insérez le câble d'écran et le câble de carte d'E/S dans le cadre de la base.



- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| 1 | câble d'écran | 2 | pointe en plastique |
| 3 | câble de carte d'E/S | 4 | cadre de la base |
| 5 | languettes | | |

Remise en place du cadre de la base



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.




Procédure

- 1 Acheminez le câble d'écran et le câble de carte d'E/S dans les fentes situées sur le cadre de la base.
- 2 Faites glisser le cadre de la base sous les languettes situées sur le repose-mains.
- 3 Appuyez sur le cadre de la base le long des bords jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 4 Vissez les vis qui fixent le cadre de la base au repose-mains.
- 5 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 6 Vissez les vis qui fixent le cadre de la base au repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [clavier](#).
- 2 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 3 Remettez en place le [disque dur](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).


Retrait du dissipateur thermique

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTISSEMENT** : Le dissipateur de chaleur peut chauffer lorsque le système est en cours d'utilisation. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.
-  **PRÉCAUTION** : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur sur le dissipateur de chaleur. La graisse de la peau peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermique.

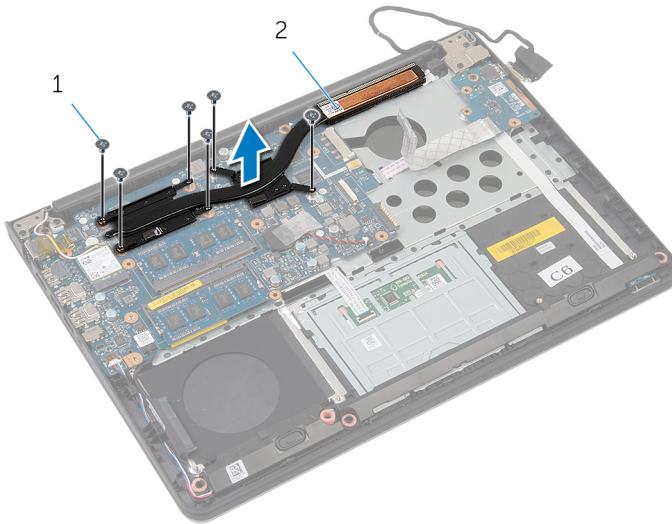
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).

Procédure

-  **REMARQUE** : La figure illustre un dissipateur de chaleur sur un ordinateur portable livré avec une carte graphique dédiée. Le dissipateur de chaleur fourni sur un ordinateur portable à la carte graphique intégrée ne dispose que de quatre vis.
- 1 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), retirez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.


2 Soulevez le dissipateur de chaleur pour le retirer de la carte système.





1 Vis (6)

2 Dissipateur de chaleur

Remise en place du dissipateur de chaleur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Si vous n'alignez pas correctement le dissipateur de chaleur, la carte système et le processeur risquent d'être endommagés.

 **REMARQUE** : Il est possible de réutiliser la graisse thermique d'origine si la carte système et le ventilateur d'origine sont réinstallés ensemble. Si la carte système ou le ventilateur est remplacé, utilisez le patin de refroidissement fourni dans le kit afin de vous assurer de la conductivité thermique.



Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), vissez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 4 Remettez en place le [disque dur](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la pile bouton

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION** : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux paramètres par défaut. Il est donc recommandé de prendre note de vos paramètres BIOS avant de retirer la pile bouton.

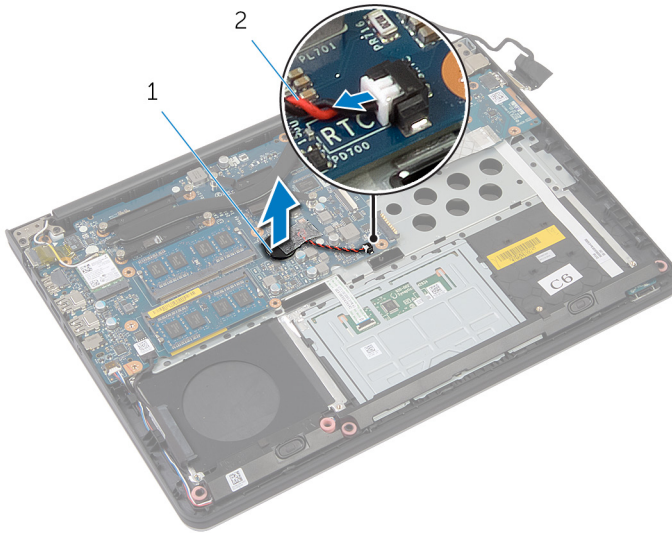
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).

Procédure

- 1 Débranchez de la carte système le câble de la pile bouton.

2 Décollez la pile bouton de la carte système.



1 pile bouton

2 câble de la pile bouton

Remise en place de la pile bouton



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Collez la pile bouton à la carte système.
- 2 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 4 Remettez en place le [disque dur](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait des haut-parleurs



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

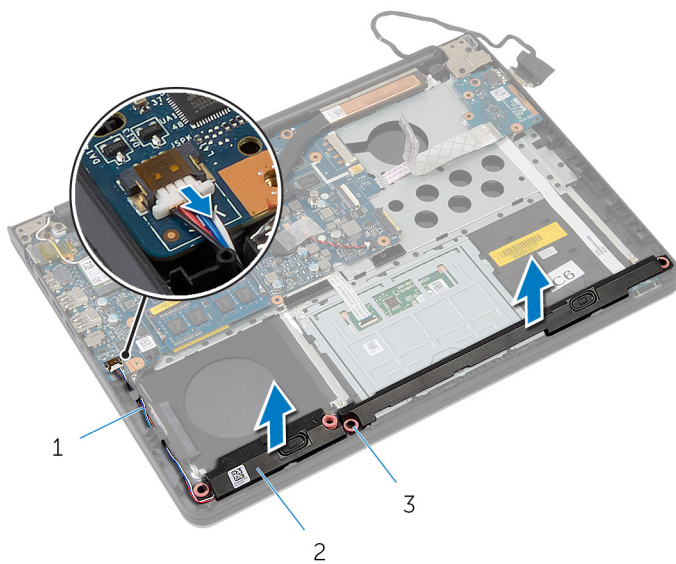
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).

Procédure

- 1 Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.
- 2 Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.

- 3** Dégagez les haut-parleurs des embouts d'alignement, puis soulevez les haut-parleurs avec leur câble pour les retirer du repose-mains.



- 1 câble du haut-parleur 2 haut-parleurs (2)
3 embouts d'alignement (4)

Remise en place des haut-parleurs



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, placez les haut-parleurs sur le repose-mains.
- 2 Acheminez le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement situés sur le repose-mains.
- 3 Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 4 Remettez en place le [disque dur](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte d'E/S



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

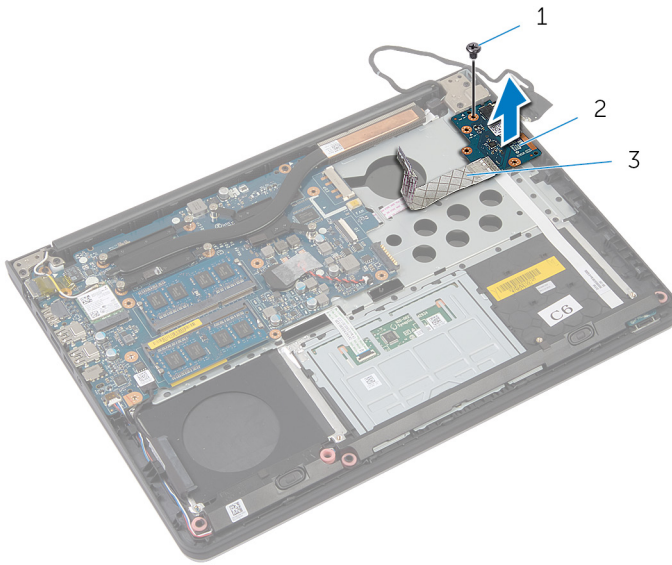
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la carte d'E/S au repose-mains.

2 Soulevez la carte d'E/S pour la retirer du repose-mains.




1 vis

2 la carte d'E/S

3 câble de carte d'E/S

Remise en place de la carte d'E/S

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez le trou de vis de la carte d'E/S avec celui du repose-mains.
- 2 Vissez la vis qui fixe la carte d'E/S au repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 4 Remettez en place le [disque dur](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte des voyants d'état



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

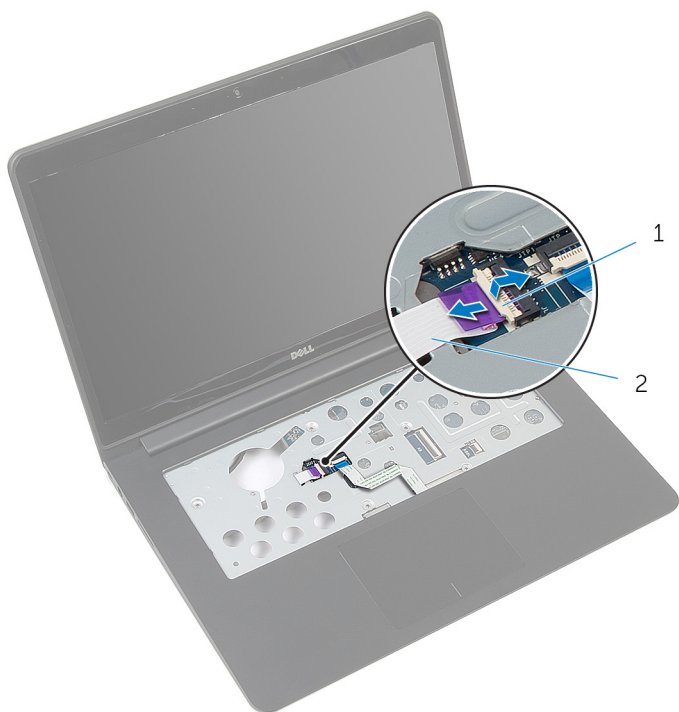
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).
- 7 Retirez la [carte d'E/S](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 2 Soulevez le loquet et déconnectez le câble de carte des voyants d'état de la carte système.

- 3** Faites glisser le câble de carte des voyants d'état pour le dégager de son logement sur le repose-mains.

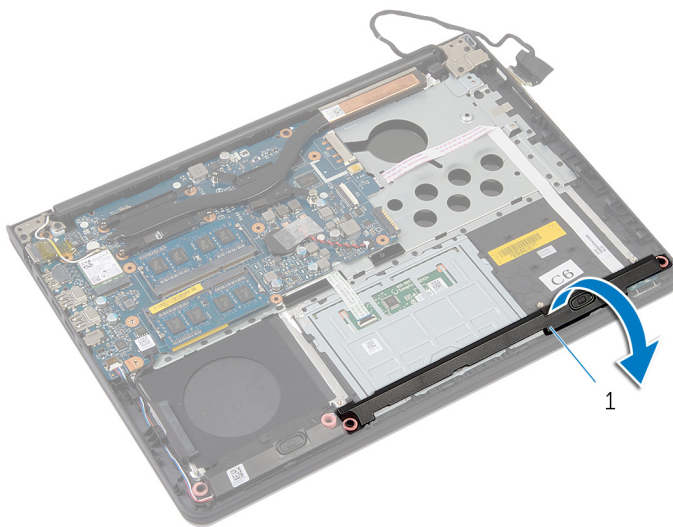


1 Loquet

2 câble de la carte des voyants d'état

- 4** Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.

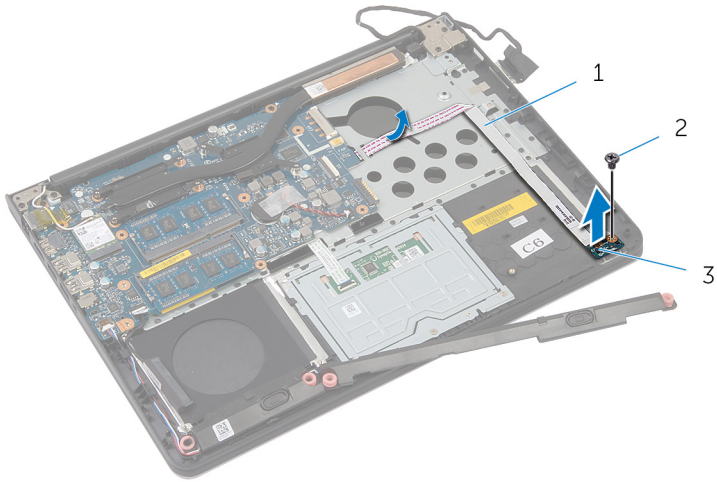
- 5 Soulevez le haut-parleur gauche et déplacez-le pour le dégager de la carte des voyants d'état.



1 haut-parleur gauche

- 6 Retirez la vis qui fixe la carte des voyants d'état au repose-mains.

- 7 Soulevez la carte des voyants d'état, puis décollez le câble de carte des voyants d'état du repose-mains.



1 câble de la carte des voyants d'état

2 vis

3 carte des voyants d'état

Remise en place de la carte des voyants d'état



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.


Procédure


- 1 Alignez le trou de vis de la carte des voyants d'état avec celui du repose-mains.
- 2 Réinstallez la vis fixant le panneau de voyants d'état à l'ensemble de repose-mains.
- 3 À l'aide des embouts d'alignement, placez le haut-parleur gauche sur le repose-mains.
- 4 Collez le câble de carte des voyants d'état sur le repose-mains, puis insérez le câble dans la fente du repose-mains.
- 5 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 6 Insérez le câble des voyants d'état dans son connecteur, puis appuyez sur le loquet pour fixer le câble.


Étapes finales


- 1 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 3 Remettez en place le [clavier](#).
- 4 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 5 Remettez en place le [disque dur](#).
- 6 Remettez en place la [batterie](#).
- 7 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte système

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

 **REMARQUE** : Le numéro de série de votre ordinateur se trouve sur la carte système. Vous devez saisir le numéro de série (Service Tag) dans le programme de configuration du système après avoir remplacé la carte système.

 **REMARQUE** : Le remplacement de la carte système supprime les modifications que vous avez apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du système. Vous devez apporter les modifications souhaitées de nouveau après avoir remplacé la carte système.

 **REMARQUE** : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs pour pouvoir les reconnecter correctement après la remise en place de la carte système.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).
- 7 Retirez le ou les [modules de mémoire](#).
- 8 Retirez la [carte sans fil](#).
- 9 Retirez le [dissipateur thermique](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.

-
- 2** Soulevez les loquets et déconnectez le câble de la carte des voyants d'état et le câble du pavé tactile de la carte système.

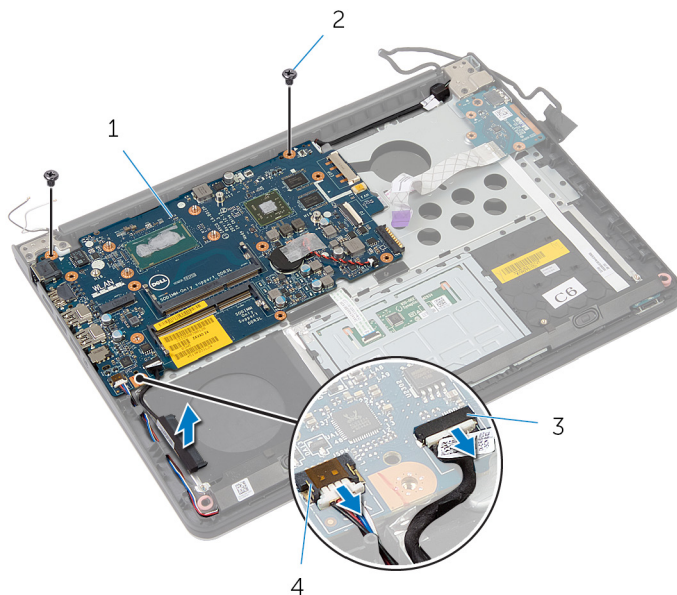


1 câble de la carte des voyants d'état

2 câble de la tablette tactile

-
-
- 3** Fermez le panneau d'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 4** Retirez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.
- 5** Déconnectez le câble des haut-parleurs et le câble du disque dur de la carte système.

6 Soulevez le câble du disque dur pour le retirer de la base de l'ordinateur.



1 carte système

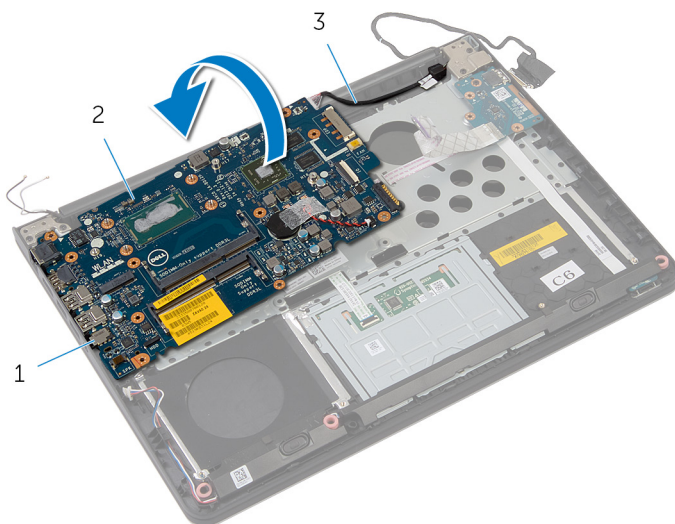
2 vis (2)

3 câble du disque dur

4 câble du haut-parleur

7 Soulevez délicatement la carte système par le bord intérieur, puis dégagez les ports des fentes sur le repose-mains.

8 Retournez la carte système.

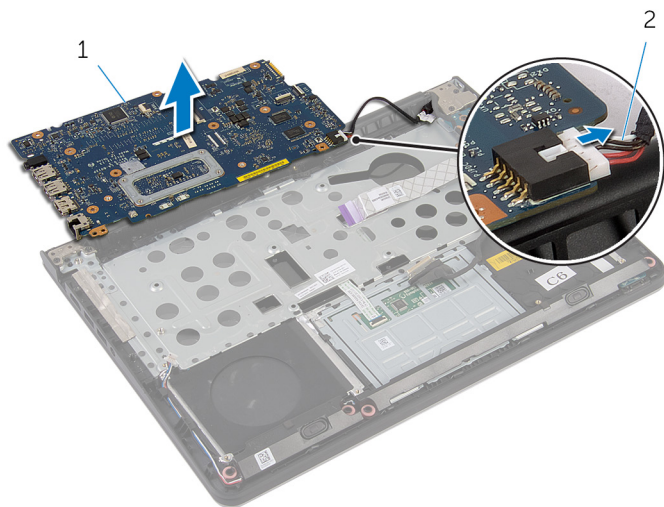


1 ports

2 carte système

3 câble du port d'adaptateur
d'alimentation


- 9 Déconnectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation de la carte système.




1 carte système

2 câble du port d'adaptateur d'alimentation

Remise en place de la carte système

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

 **REMARQUE** : Le numéro de série de votre ordinateur se trouve sur la carte système. Vous devez saisir le numéro de série (Service Tag) dans le programme de configuration du système après avoir remplacé la carte système.

Procédure

- 1 Connectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 2 Retournez la carte système.
- 3 Insérez les ports de la carte système dans les emplacements correspondants sur le repose-mains, puis placez la carte système sur ce dernier.
- 4 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux du repose-mains.
- 5 Vissez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.
- 6 Connectez le câble du disque dur et le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 7 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 8 Insérez le câble de voyant d'état et le câble de pavé tactile leur connecteur respectif, puis appuyez sur les loquets pour fixer les câbles.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [dissipateur thermique](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place le ou les [modules de mémoire](#).
- 4 Remettez en place le [cadre de la base](#).

- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 7 Remettez en place le [disque dur](#).
- 8 Remettez en place la [batterie](#).
- 9 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'ensemble écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).

Procédure

- 1 Débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.

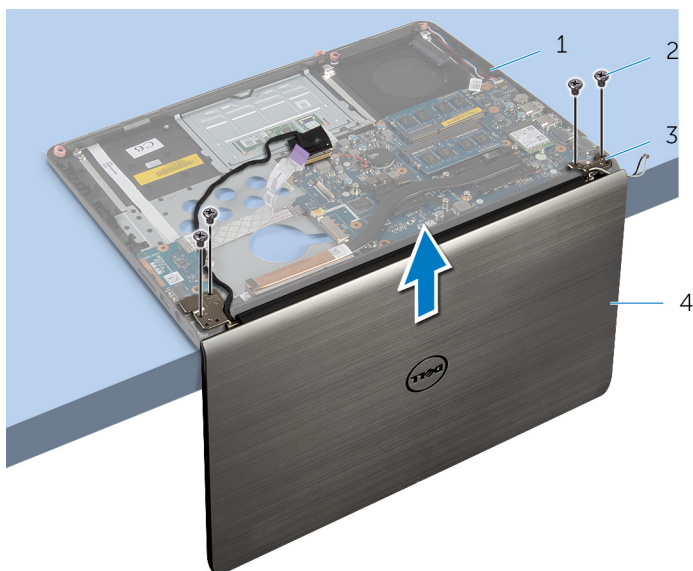


1 câbles d'antenne (2)

2 carte sans fil

- 2 Ouvrez l'écran selon un angle de 90 degrés.
- 3 Placez l'ordinateur sur le bord de la table afin que le repose-mains se trouve sur la table, avec l'assemblage d'écran qui dépasse le bord de la table et les charnières d'écran vers le haut.
- 4 Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran au repose-mains.

- 5 Soulevez l'assemblage d'écran pour le retirer du repose-mains.



1 assemblage de repose-mains

2 Vis (4)

3 charnières d'écran (2)

4 l'ensemble écran



Remise en place de l'assemblage d'écran

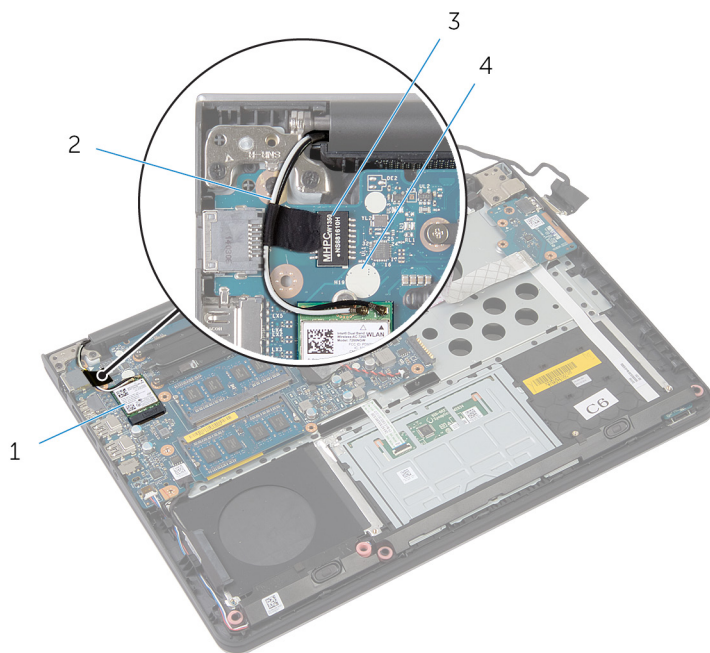


AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le repose-mains sur le rebord de la table avec les haut-parleurs à l'opposé du bord.
- 2 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux du repose-mains.
- 3 Vissez les vis qui fixent les charnières d'écran au repose-mains.
- 4 Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.

5 Acheminez les câbles d'antenne en évitant la puce et le cercle blanc.



1 carte sans fil

2 câbles d'antenne (2)

3 puce

4 cercle blanc

6 Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil.

Étapes finales

1 Remettez en place le [cadre de la base](#).

2 Remettez en place le [clavier](#).

3 Remettez en place le [ventilateur](#).

4 Remettez en place le [disque dur](#).

5 Remettez en place la [batterie](#).

6 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).
- 7 Retirez le [dissipateur thermique](#).
- 8 Retirez l'[ensemble écran](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur.

-
- 2** Soulevez les loquets et déconnectez le câble de la carte des voyants d'état et le câble du pavé tactile de la carte système.

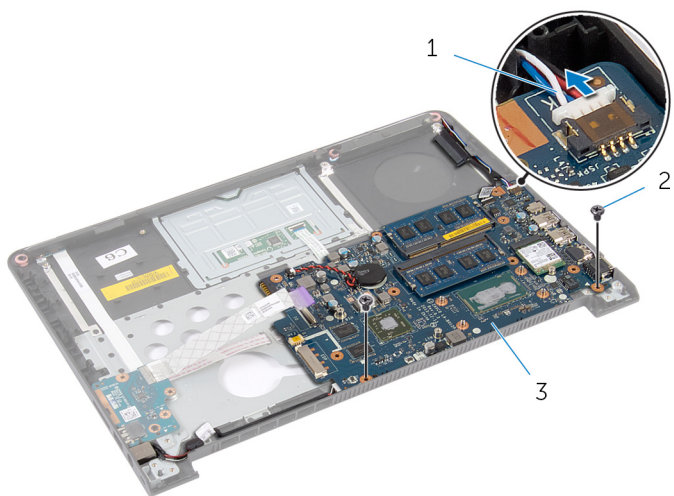


1 câble de la carte des voyants d'état

2 câble de la tablette tactile

-
-
- 3** Retournez l'ordinateur.
- 4** Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.

5 Retirez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.



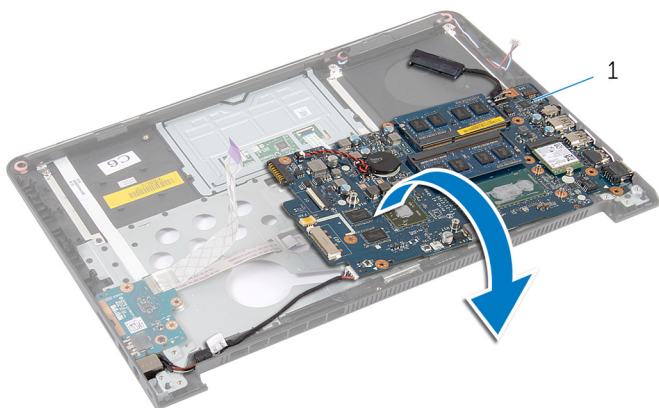
1 câble du haut-parleur

2 vis (2)

3 carte système

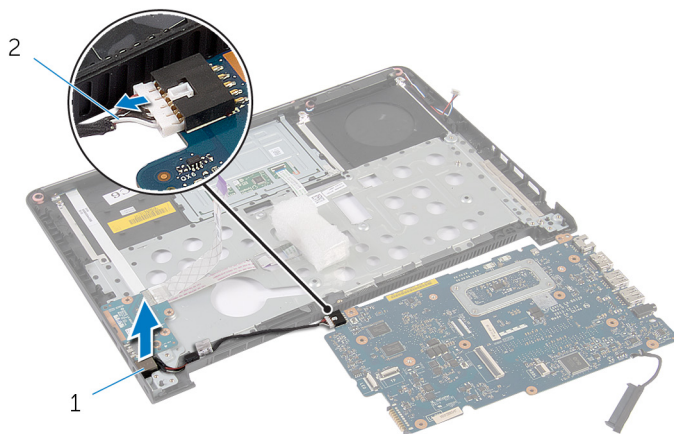
6 Soulevez délicatement la carte système par le bord intérieur, puis dégagez les ports des fentes sur le repose-mains.

7 Retournez la carte système.



1 carte système


- 8 Déconnectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation de la carte système.
- 9 Notez l'acheminement du câble du port de l'adaptateur d'alimentation, puis soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble pour les retirer du repose-mains.



1 port d'adaptateur d'alimentation

2 câble du port d'adaptateur d'alimentation

Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Connectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 2 Retournez la carte système.
- 3 Acheminez le câble de port d'adaptateur d'alimentation dans ses guides d'acheminement situés sur le repose-mains.
- 4 Insérez les ports de la carte système dans les emplacements correspondants sur le repose-mains, puis placez la carte système sur ce dernier.
- 5 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux du repose-mains.
- 6 Vissez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.
- 7 Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.
- 8 Retournez l'ordinateur.
- 9 Insérez le câble de voyant d'état et le câble de pavé tactile leur connecteur respectif, puis appuyez sur les loquets pour fixer les câbles.

Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 2 Remettez en place le [dissipateur thermique](#).
- 3 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 4 Remettez en place le [clavier](#).
- 5 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 6 Remettez en place le [disque dur](#).

- 7 Remettez en place la [batterie](#).
- 8 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du repose-mains



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

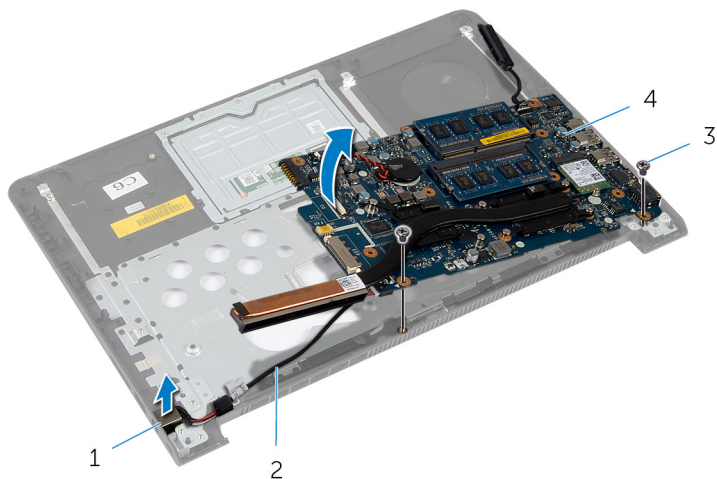
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque dur](#).
- 4 Déposez le [ventilateur](#)
- 5 Retirez le [clavier](#).
- 6 Retirez le [cadre de la base](#).
- 7 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 8 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 9 Retirez la [carte des voyants d'état](#).
- 10 Retirez l'[ensemble écran](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.
- 2 Retirez le port de l'adaptateur d'alimentation de son emplacement sur le repose-mains.

- 3 Soulevez la carte système avec le port de l'adaptateur d'alimentation et dégagez les ports des emplacements sur le repose-mains.



1 port d'adaptateur d'alimentation

2 câble du port d'adaptateur d'alimentation

3 vis (2)

4 carte système



1 le repose-mains

Remise en place du repose-mains



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur, suivez les instructions de la section [Après intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Pour plus de pratiques d'excellence en matière de sécurité, voir la page d'accueil de conformité à la réglementation en vigueur à l'adresse suivante : dell.com/regulatory_compliance.

Procédure


- 1 Insérez les ports de la carte système dans les emplacements correspondants sur le repose-mains, puis placez la carte système sur ce dernier.
- 2 Faites glisser le port de l'adaptateur d'alimentation dans son emplacement sur le repose-mains.
- 3 Vissez les vis qui fixent la carte système au repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte des voyants d'état](#).
- 3 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 4 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 5 Remettez en place le [cadre de la base](#).
- 6 Remettez en place le [clavier](#).
- 7 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 8 Remettez en place le [disque dur](#).
- 9 Remettez en place la [batterie](#).
- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).

Flashage du BIOS

Un flash (mise à jour) du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système.

- 1 Mettez l'ordinateur sous tension.
- 2 Rendez-vous sur **dell.com/support**.
- 3 Si vous disposez du numéro de série de votre ordinateur, entrez ce numéro et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
Si vous ne disposez pas de ce numéro, cliquez sur **Identifier mon produit** pour permettre la détection automatique du numéro de série de votre ordinateur.
 **REMARQUE** : S'il s'avère impossible de détecter automatiquement le numéro de série, sélectionnez votre produit dans les catégories de produits.
- 4 Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
- 5 Cliquez sur **Afficher tous les pilotes**.
- 6 Dans la liste déroulante **Operating System (Système d'exploitation)**, sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 7 Cliquez sur **BIOS**.
- 8 Cliquez sur **Download File (Télécharger le fichier)** pour télécharger la dernière version du BIOS de votre ordinateur.
- 9 Dans la page suivante, sélectionnez **Single-file download (Télécharger un seul fichier)** et cliquez sur **Continue (Continuer)**.
- 10 Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 11 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.