

Inspiron 14 5000

Manuel de maintenance

Modèle d'ordinateur: Inspiron 14-5468
Modèle réglementaire: P64G
Type réglementaire: P64G006



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.

© 2016 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.

2016 - 09

Rév. A00

Table des matières

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	10
Avant de commencer	10
Consignes de sécurité.....	10
Outils recommandés.....	11
Liste des vis.....	12
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	14
Retrait de la batterie.....	15
Procédure.....	15
Remise en place de la batterie.....	17
Procédure.....	17
Remise en place du lecteur optique.....	18
Prérequis.....	18
Procédure.....	18
Retrait du lecteur optique.....	21
Procédure.....	21
Étapes finales.....	21
Retrait du clavier.....	22
Prérequis.....	22
Procédure.....	22



Remise en place du clavier.....	25
Procédure.....	25
Étapes finales.....	25
Retrait du cache de fond.....	26
Prérequis.....	26
Procédure.....	26
Remise en place du cache de fond.....	28
Procédure.....	28
Étapes finales.....	28
Retrait de la pile bouton.....	29
Prérequis.....	29
Procédure.....	29
Remise en place de la pile bouton.....	31
Procédure.....	31
Étapes finales.....	31
Retrait du disque dur.....	32
Prérequis.....	32
Procédure.....	32
Remise en place du disque dur.....	35
Procédure.....	35
Étapes finales.....	35
Retrait des barrettes de mémoire.....	36
Prérequis.....	36
Procédure.....	36



Remise en place des barrettes de mémoire.....	38
Procédure.....	38
Étapes finales.....	39
Retrait de la carte sans fil.....	40
Prérequis.....	40
Procédure.....	40
Remise en place de la carte sans fil.....	42
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
Retrait de la base de l'ordinateur.....	43
Prérequis.....	43
Procédure.....	43
Remise en place de la base de l'ordinateur.....	48
Procédure.....	48
Étapes finales.....	48
Retrait de l'interposeur de lecteur optique.....	50
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
Remise en place de l'interposeur de lecteur optique....	52
Procédure.....	52
Étapes finales.....	52
Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....	53
Prérequis.....	53
Procédure.....	54



Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....	55
Procédure.....	55
Étapes finales.....	55
Retrait de la carte /ES.....	57
Prérequis.....	57
Procédure.....	57
Remise en place de la carte d'E/S.....	59
Procédure.....	59
Étapes finales.....	59
Retrait de la carte système.....	60
Prérequis.....	60
Procédure.....	61
Remise en place de la carte système.....	65
Procédure.....	65
Étapes finales.....	66
Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	67
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation... 	69
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69
Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	71
Prérequis.....	71
Procédure.....	71

Remise en place de la carte du bouton d'alimentation..	73
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
Retrait des haut-parleurs.....	75
Prérequis.....	75
Procédure.....	75
Remise en place des haut-parleurs.....	77
Procédure.....	77
Étapes finales.....	77
Retrait de l'assemblage de l'écran.....	78
Prérequis.....	78
Procédure.....	78
Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	82
Procédure.....	82
Étapes finales.....	82
Retrait de l'assemblage de repose-mains.....	84
Prérequis.....	84
Procédure.....	85
Remise en place de l'assemblage de repose-mains.....	86
Procédure.....	86
Étapes finales.....	86
Retrait du cadre d'écran.....	88
Prérequis.....	88
Procédure.....	89



Remise en place du cadre d'écran.....	90
Procédure.....	90
Étapes finales.....	90
Retrait de la caméra.....	91
Prérequis.....	91
Procédure.....	91
Remise en place de la caméra.....	93
Procédure.....	93
Étapes finales.....	93
Retrait du panneau d'écran.....	94
Prérequis.....	94
Procédure.....	94
Remise en place du panneau d'écran.....	97
Procédure.....	97
Étapes finales.....	97
Retrait des charnières d'écran.....	99
Prérequis.....	99
Procédure.....	99
Remise en place des charnières d'écran.....	101
Procédure.....	101
Étapes finales.....	101
Retrait du câble d'écran.....	103
Prérequis.....	103
Procédure.....	103

Remise en place du câble d'écran.....	105
Procédure.....	105
Étapes finales.....	105
Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	107
Prérequis.....	107
Procédure.....	108
Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	109
Procédure.....	109
Étapes finales.....	109
Flashage du BIOS.....	111
Diagnostics.....	112
Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	114
Ressources d'aide en libre-service.....	114
Contacter Dell.....	115



Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur



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. Cliquez sur **Démarrer** →  **Alimentation** → **Arrêter**.



REMARQUE : Si vous utilisez un autre système d'exploitation, consultez la documentation correspondante pour connaître les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur.

- 3 Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
- 4 Déconnectez tous les câbles (téléphoniques, réseau, etc.) de votre ordinateur.
- 5 Déconnectez de votre ordinateur tous les dispositifs et périphériques raccordés (clavier, souris, écran, etc.).
- 6 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 7 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

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

-  **AVERTISSEMENT** : Débranchez 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 brancher 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** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou dirigées par l'équipe d'assistance technique Dell. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance
-  **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 débranchez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles possèdent des connecteurs avec des pattes de verrouillage ou des vis moletées que vous devez libérer avant de déconnecter le câble. Lorsque vous déconnectez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous connectez des câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.
-  **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



Liste des vis

Le tableau suivant répertorie la liste des vis qui sont utilisées pour fixer les différents composants à l'ordinateur.

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité
Assemblage de lecteur optique	Base de l'ordinateur	M2 x 5	1
Support du lecteur optique	Lecteur optique	M2 x 3	2
Cache de fond	Base de l'ordinateur	M2,5 x 8	2
Assemblage du disque dur	Base de l'ordinateur	M2,5 x 5	4
Support du disque dur	Disque dur	M3 x 3	4
Support de la carte sans fil	Carte sans fil	M2 x 3	1
Base de l'ordinateur	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 5	13
Assemblage du dissipateur de chaleur	Carte système	M2 x 3	3
Carte d'E/S	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 5	1
Carte système	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1
Carte du bouton d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 2 tête large	1
Charnières de l'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 5	3
Panneau d'affichage	Cache de fond de l'écran	M2 x 3	4

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité
Charnières de l'écran	Cache de fond de l'écran	M2,5 x 2,5 tête large	6
Charnières de l'écran	Cache de fond de l'écran	M2 x 3	6



Après une intervention à l'intérieur de l'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 mémoire, les disques et tout autre composant que vous avez retiré 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 de la batterie



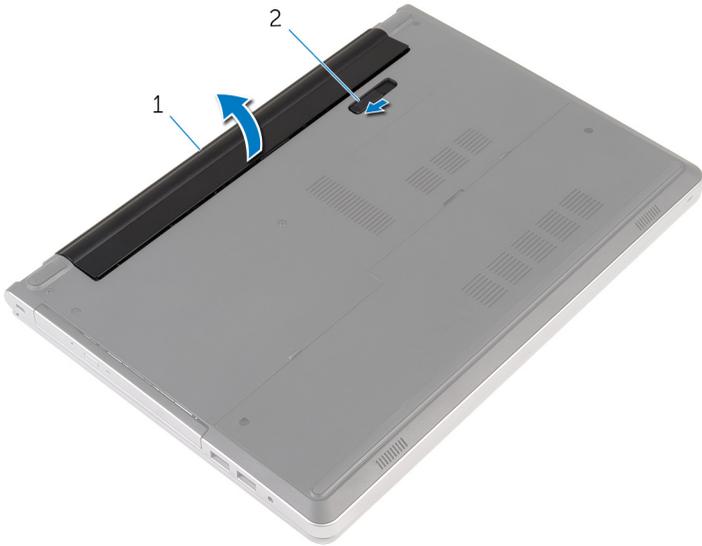
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.
- 2 Faites glisser le loquet de verrouillage de la batterie pour le mettre en position de déverrouillage.



- 3** Soulevez la batterie en l'inclinant, puis retirez-la de la baie de batterie.



1 batterie

2 loquet de la batterie

- 4** Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran et 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 l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Insérez les languettes de la batterie dans les fentes de la baie de batterie, puis enclenchez la batterie en place.



REMARQUE : le loquet d'éjection de la batterie revient à la position de verrouillage si la batterie est correctement installée.



Remise en place du lecteur optique



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

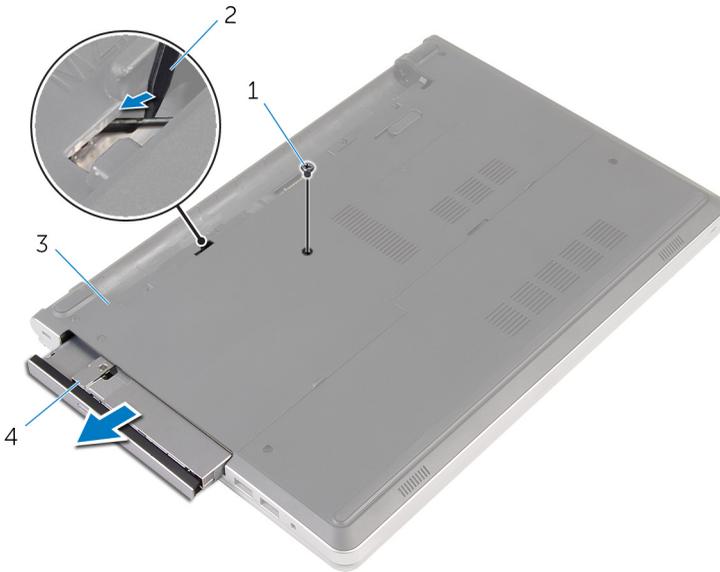
Prérequis

Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe l'assemblage de lecteur optique à la base de l'ordinateur.

- 2** À l'aide d'une pointe en plastique, faites glisser l'assemblage de lecteur optique pour le retirer de sa baie.



1 vis

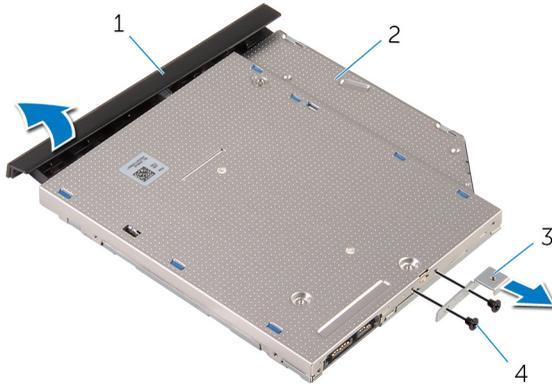
2 pointe en plastique

3 base de l'ordinateur

4 ensemble lecteur optique

- 3** Tirez délicatement le cadre de lecteur optique et retirez-le de ce dernier.

- 4 Retirez les vis qui fixent le support de lecteur optique au lecteur optique et retirez-le support de lecteur optique.



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

Retrait du lecteur optique



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du support de lecteur optique avec ceux du du lecteur optique.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent le support du lecteur optique à celui-ci.
- 3 Aligned les languettes du cadre du lecteur optique avec les emplacements correspondants sur l'ensemble du lecteur optique, puis enclenchez le cadre du lecteur optique en place.
- 4 Faites glisser l'assemblage de lecteur optique dans sa baie et assurez-vous que le trou de vis du support s'aligne avec celui situé à la base de l'ordinateur.
- 5 Vissez la vis qui fixe l'assemblage de lecteur optique à la base de l'ordinateur.

Étapes finales

Remettez en place la [batterie](#).



Retrait du clavier



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

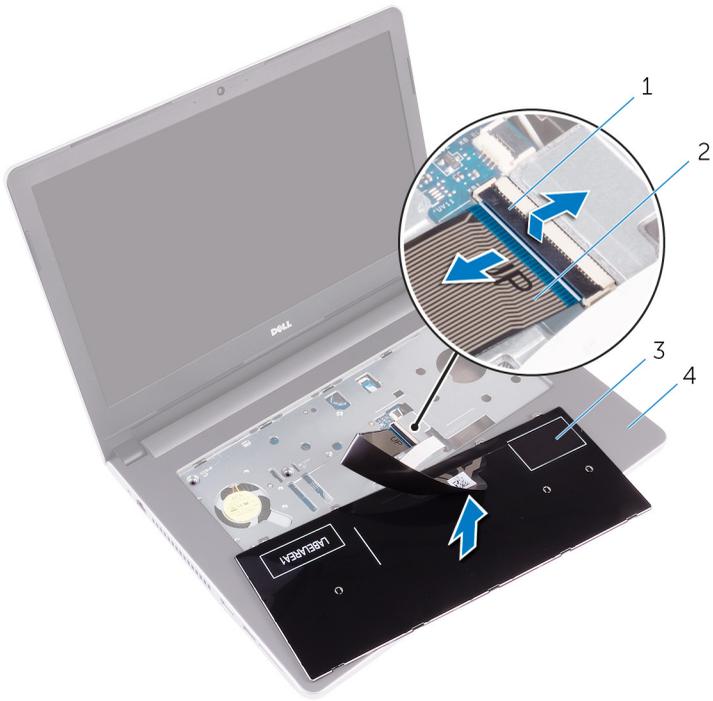
Prérequis

Retirez la [batterie](#).

Procédure

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

- 4** Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du clavier.



1 loquet

2 câble du clavier

3 clavier

4 assemblage du repose-mains

- 5** Soulevez le clavier et son câble pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.

Remise en place du clavier



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez le câble du clavier dans son connecteur sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 2 Retournez délicatement le clavier, insérez les languettes du clavier dans les fentes inférieures de l'assemblage du repose-mains, puis enclenchez le clavier en place.
- 3 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

Étapes finales

Remettez en place la [batterie](#).



Retrait du cache de fond



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

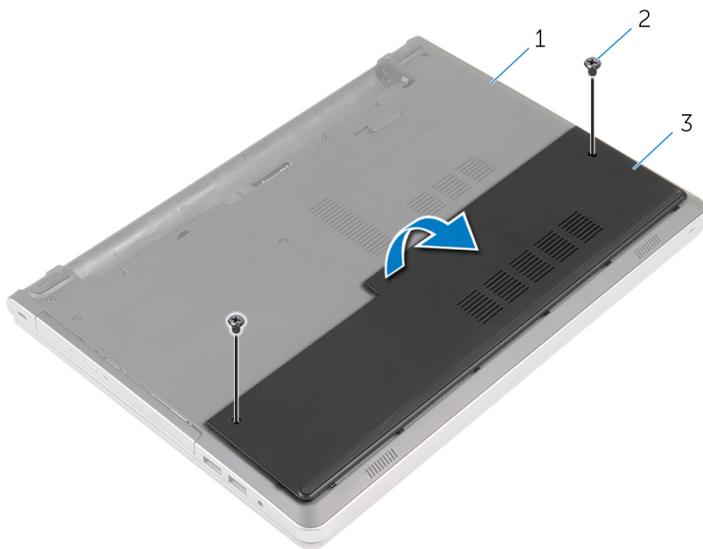
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [lecteur optique](#).
- 3 Retirez le [cache de fond](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le cache de fond à la base de l'ordinateur.

- 2** À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le retirer délicatement de la base de l'ordinateur.



1 base de l'ordinateur

2 vis (2)

3 cache de fond

Remise en place du cache de fond



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez les languettes du cache de fond dans les fentes correspondantes de la base de l'ordinateur, puis enclenchez délicatement le cache de fond.
- 2 Vissez les vis qui fixent le cache de fond à la base de l'ordinateur.

Étapes finales

Remettez en place la [batterie](#).

Retrait de la pile bouton

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du programme de configuration du 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 la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur pile bouton pour la retirer de son support sur la carte système.





1 pointe en plastique

2 pile bouton

3 support de batterie

Remise en place de la pile bouton



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

En gardant le côté positif tourné vers le haut, insérez la pile bouton dans son support sur la carte système.

Étapes finales

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



Retrait du disque dur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont fragiles. Faites particulièrement attention lors de la manipulation de celui-ci.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter toute perte de données, ne retirez pas le disque dur pendant que l'ordinateur est en veille ou allumé.

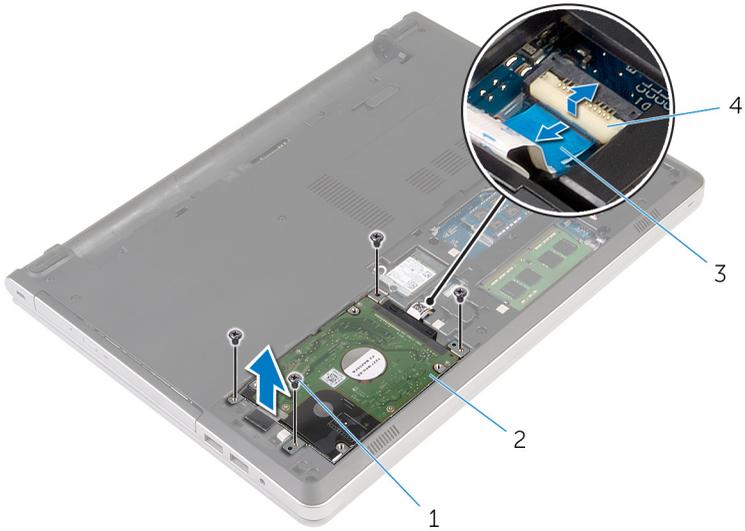
Prérequis

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

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur.
- 2 Retirez les vis fixant l'assemblage de disque dur à la base de l'ordinateur.

3 Soulevez l'assemblage de disque dur pour le retirer de la base de l'ordinateur.



1 vis (4)

2 assemblage du disque dur

3 câble du disque dur

4 loquet

- 4 Déconnectez l'assemblage du disque dur de son interposeur.



1 assemblage du disque dur

2 interposeur de disque dur

- 5 Retirez les vis qui fixent le support de disque dur au disque dur, puis soulevez le disque dur pour le retirer de son support.



1 disque dur

2 support du disque dur

3 vis (4)

Remise en place du disque dur

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Les disques durs sont fragiles. Faites particulièrement attention lors de la manipulation de celui-ci.

Procédure

- 1 Placez le disque dur dans son support.
- 2 Alignez les trous de vis du support de disque dur avec ceux du disque dur.
- 3 Serrez les vis qui fixent le disque dur à son support.
- 4 Connectez l'interposeur de disque dur à l'assemblage de disque dur.
- 5 Faites glisser l'assemblage de disque dur dans la base de l'ordinateur, puis alignez les trous de vis de l'assemblage de disque dur avec ceux situés sur la base de l'ordinateur.
- 6 Vissez les vis qui fixent l'assemblage de disque dur à la base de l'ordinateur.
- 7 Connectez le câble du disque dur à la carte système.

Étapes finales

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



Retrait des barrettes de mémoire



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

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

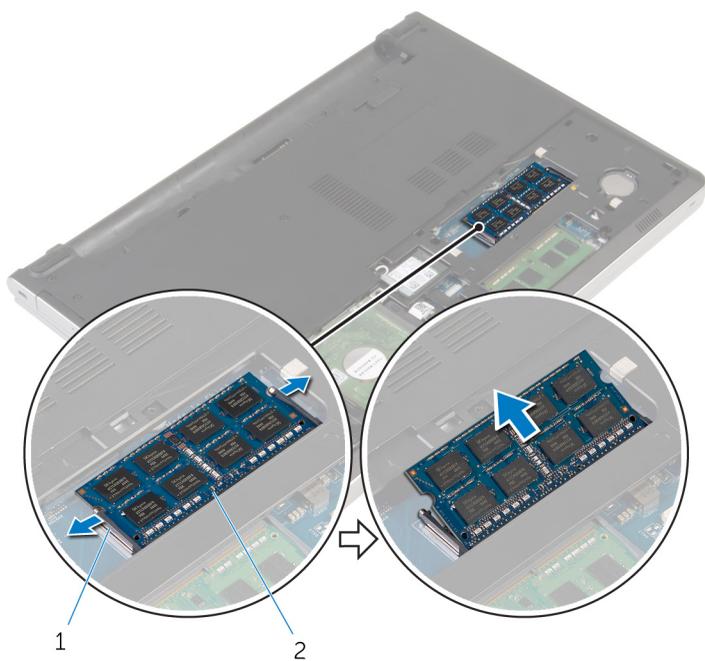
Procédure



REMARQUE : Selon la configuration commandée, le module de mémoire et le nombre de logements du module de mémoire peuvent être différents sur votre ordinateur.

- 1 Du bout des doigts, écartez délicatement les attaches de fixation situées à chaque extrémité de l'emplacement du module de mémoire jusqu'à ce que ce dernier s'éjecte.

- 2 Faites glisser et retirez le module de mémoire de son emplacement.



1

2

1 attaches de fixation (2)

2 module de mémoire

Remise en place des barrettes de mémoire



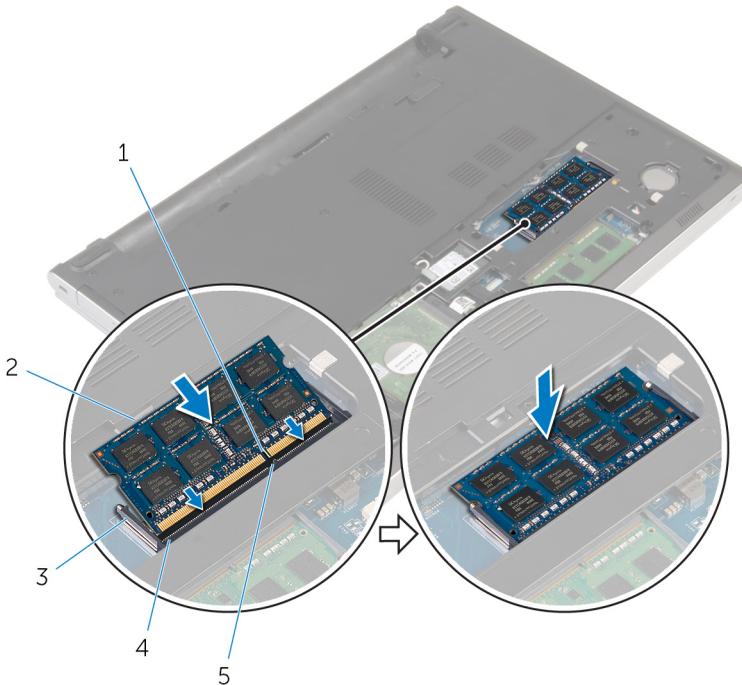
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

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

- 2 Faites glisser fermement la barrette de mémoire dans son logement 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 Encoche

3 pinces de fixation

5 Patte

2 barrette de mémoire

4 logement de barrette de mémoire

Étapes finales

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



Retrait de la carte sans fil



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

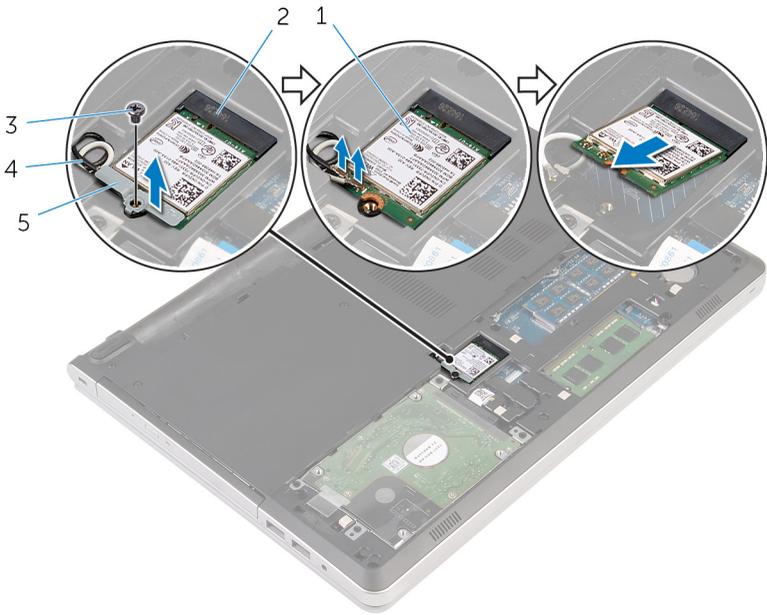
Prérequis

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

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la carte sans fil au support de carte sans fil.
- 2 Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
- 3 Débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.

4 Faites glisser la carte sans fil pour la retirer de son logement.



1 carte sans fil

2 logement de carte sans fil

3 vis

4 câbles d'antenne (2)

5 support de la carte sans fil



Remise en place de la carte sans fil

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

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

- 1 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte dans son logement.
- 2 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 de l'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

- 3 Alignez le trou de vis situé sur le support de carte sans fil avec le trou de vis situé sur la carte sans fil et vissez la vis qui fixe le support de carte sans fil à la carte.

Étapes finales

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

Retrait de la base de l'ordinateur



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

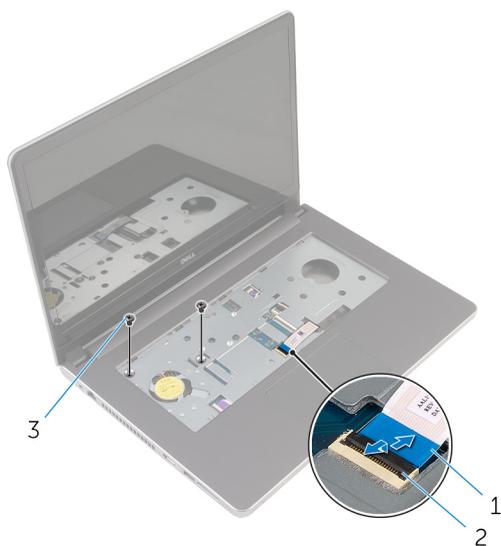
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [lecteur optique](#).
- 3 Retirez le [cache de fond](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et débranchez le câble du lecteur optique de la carte système.



- 2** Retirez les vis qui fixent la base de l'ordinateur à l'assemblage de repose-mains.



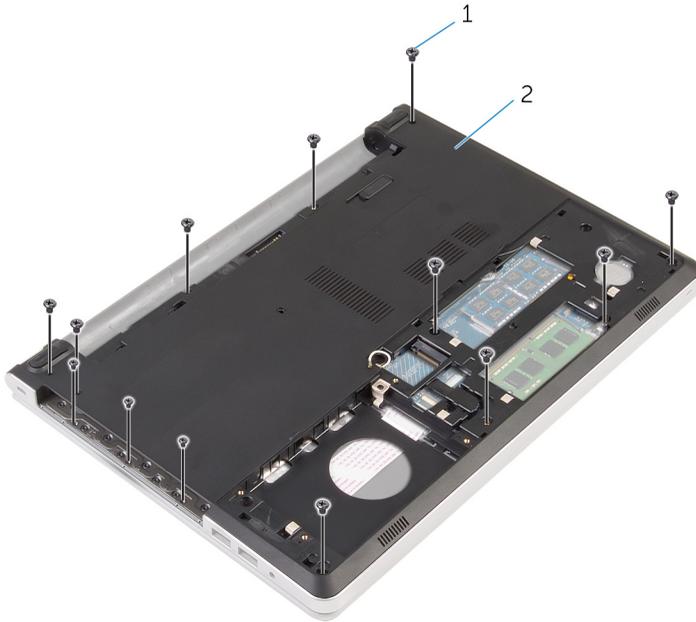
1 câble du lecteur optique

2 loquet

3 vis (2)

- 3** Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

- 4** Retirez les vis qui fixent la base de l'ordinateur à l'assemblage de repose-mains.

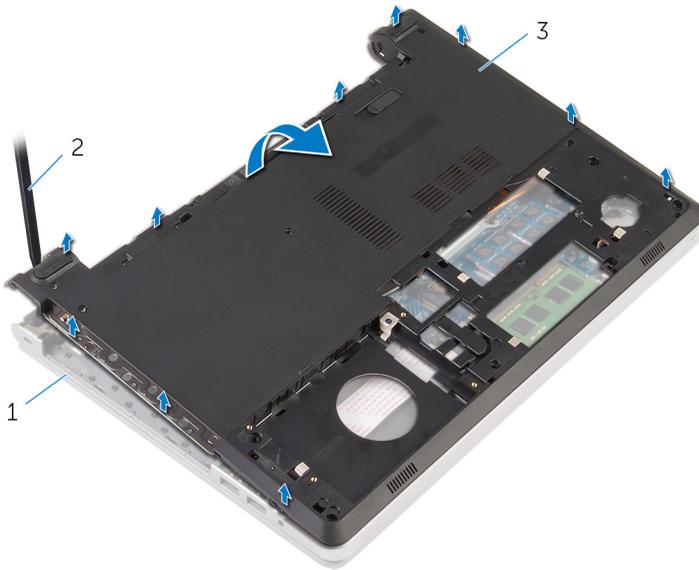


1 vis (13)

2 base de l'ordinateur

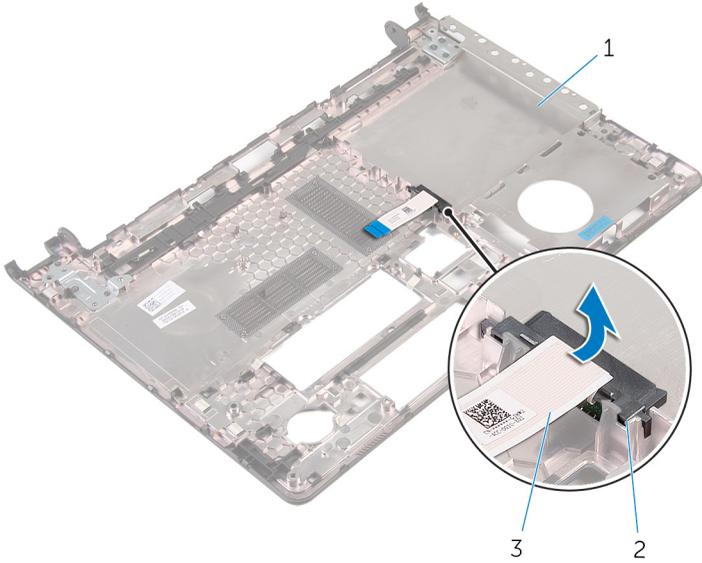
- 5** Avec une pointe en plastique, soulevez la base de l'ordinateur à partir de l'assemblage de repose-mains, en commençant par la zone entourant les charnières d'écran.

- 6** Soulevez la base de l'ordinateur pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



- 1 assemblage du repose-mains 2 pointe en plastique
3 base de l'ordinateur

- 7 Soulevez l'interposeur du lecteur optique et son câble pour les sortir de la base de l'ordinateur.



1 base de l'ordinateur

2 interposeur du lecteur optique

3 câble du lecteur optique

Remise en place de la base de l'ordinateur



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned l'interposeur de lecteur optique avec le logement sur la base de l'ordinateur et appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 2 Retournez l'ordinateur.
- 3 Aligned et positionnez la base de l'ordinateur sur l'assemblage de repose-mains.
- 4 Appuyez sur la base de l'ordinateur le long des bords jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 5 Vissez les vis qui fixent la base de l'ordinateur à l'assemblage de repose-mains.
- 6 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran.
- 7 Vissez les vis qui fixent la base de l'ordinateur à l'assemblage de repose-mains.
- 8 Faites glisser le câble du disque dur dans le connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet pour fixer le câble.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [clavier](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).

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



Retrait de l'interposeur de lecteur optique



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

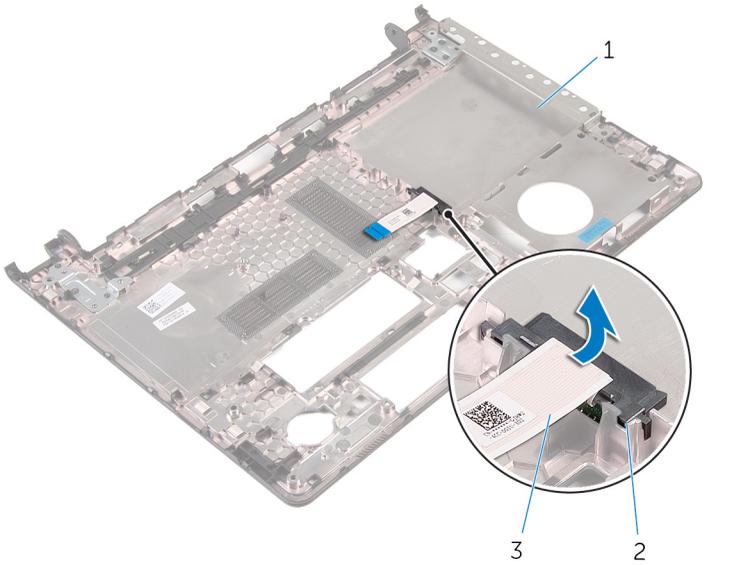
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).

Procédure

- 1 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 5 de la section « [Retrait de la base de l'ordinateur](#) ».
- 2 Retournez la base de l'ordinateur et placez-la sur une surface plane.

- 3** Soulevez l'interposeur de lecteur optique et son câble pour les sortir de la base de l'ordinateur.



1 base de l'ordinateur

2 interposeur de lecteur optique

3 câble du lecteur optique

Remise en place de l'interposeur de lecteur optique



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned l'interposeur de lecteur optique avec le logement sur la base de l'ordinateur et appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 5 de la section « [Remise en place de la base de l'ordinateur](#) ».

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [clavier](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 4 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 6 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



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

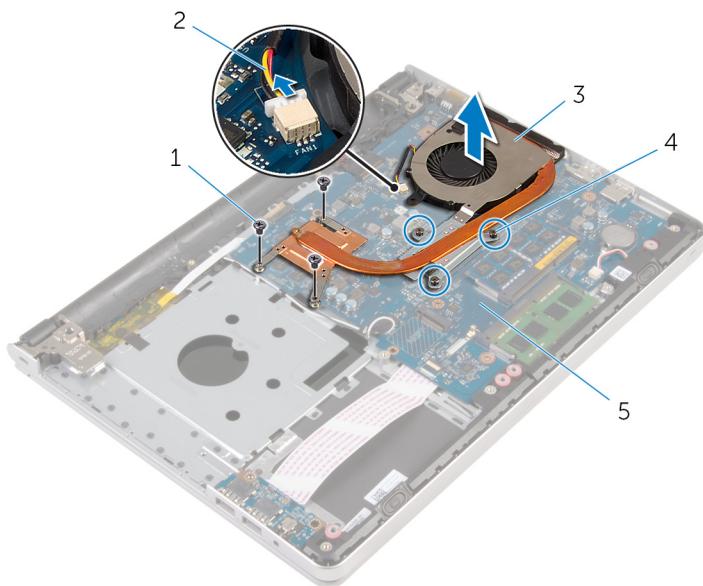
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).
- 7 Retirez la [base de l'ordinateur](#).



Procédure

REMARQUE : Le nombre de vis et l'apparence de l'assemblage de dissipateur de chaleur peuvent être différents sur votre ordinateur selon la configuration commandée.

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur à la carte système.
- 3 Retirez les vis qui fixent l'assemblage du dissipateur de chaleur à la carte système.
- 4 Soulevez l'assemblage du dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | vis (3) | 2 | câble du ventilateur |
| 3 | assemblage du dissipateur de chaleur | 4 | vis imperdables (3) |
| 5 | carte système | | |

Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : 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 d'assurer la conductivité thermique.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur l'assemblage de dissipateur de chaleur), serrez les vis imperdables qui fixent l'assemblage de dissipateur de chaleur à la carte système.
- 3 Vissez les vis qui fixent l'assemblage de dissipateur de chaleur à la carte système.
- 4 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».



- 5** Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 6** Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 7** Remettez en place le [cache de fond](#).
- 8** Remettez en place la [batterie](#).



Retrait de la carte /ES



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

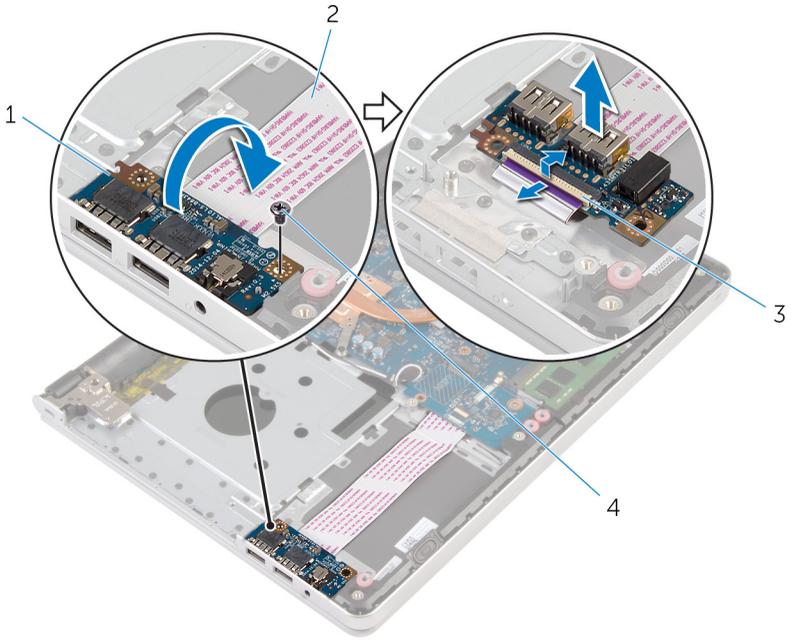
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).
- 7 Retirez la [base de l'ordinateur](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la carte d'E/S à l'ensemble de repose-mains.
- 2 Soulevez la carte d'E/S et retournez-la.
- 3 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.



4 Soulevez la carte d'E/S pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



1 Carte d'E/S

2 Câble de la carte d'E/S

3 loquet

4 vis

Remise en place de la carte d'E/S



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez le câble de la carte d'E/S dans le connecteur situé sur cette dernière, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 2 Retournez la carte d'E/S et alignez ses trous de vis avec ceux de l'assemblage de repose-mains.
- 3 Remettez la vis qui fixe la carte d'E/S à l'ensemble de repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 5 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 Remettez en place la [batterie](#).



Retrait de la carte système

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **REMARQUE** : Le numéro de série de votre ordinateur se trouve sur la carte système. Vous devez saisir le numéro de série dans le BIOS après avoir remis la carte système en place.

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

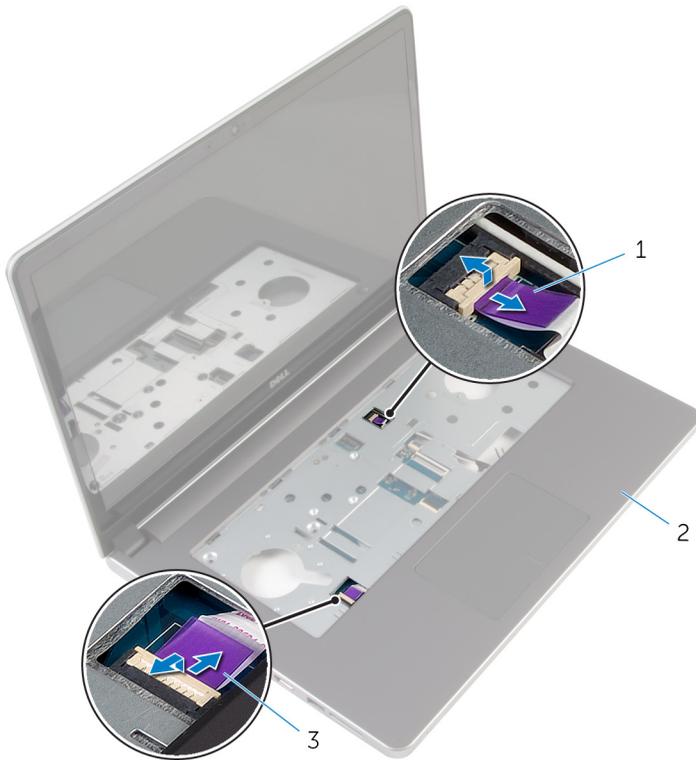
 **REMARQUE** : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran au maximum.
- 2 Soulevez les loquets et déconnectez le câble du pavé tactile et le câble de la carte du bouton d'alimentation de la carte système.



1 câble de la carte du bouton d'alimentation

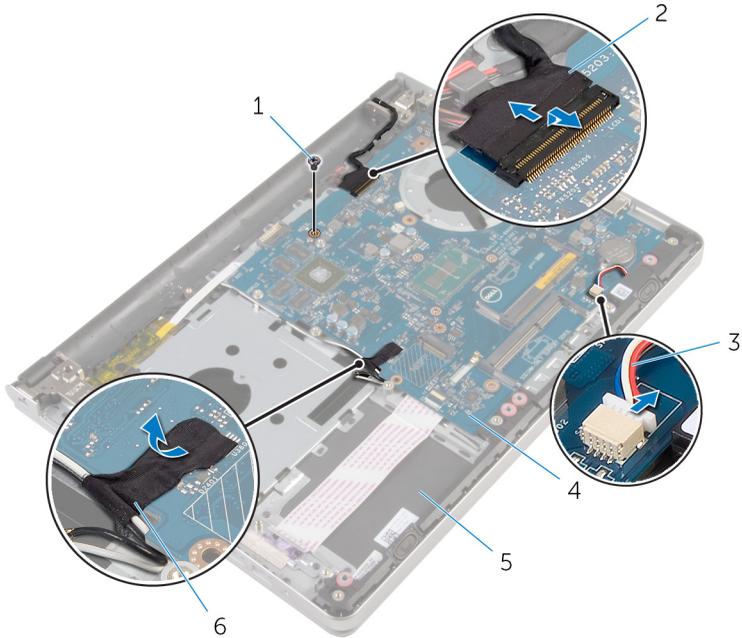
2 assemblage du repose-mains d'alimentation

3 câble du pavé tactile

- 3 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.

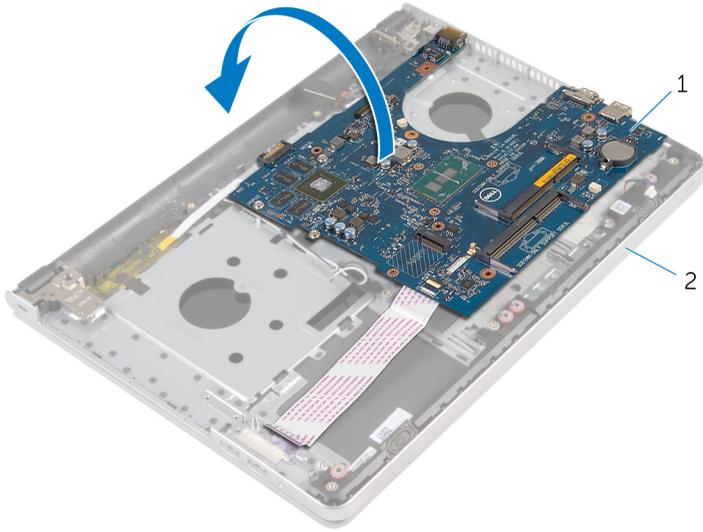


- 5 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 6 Décollez le ruban adhésif des câbles d'antenne.
- 7 Retirez la vis qui fixe la carte système à l'assemblage de repose-mains.



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1 vis | 2 câble de l'affichage |
| 3 câble du haut-parleur | 4 carte système |
| 5 assemblage du repose-mains | 6 ruban adhésif |

- 8** Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage de repose-mains et retournez-la.

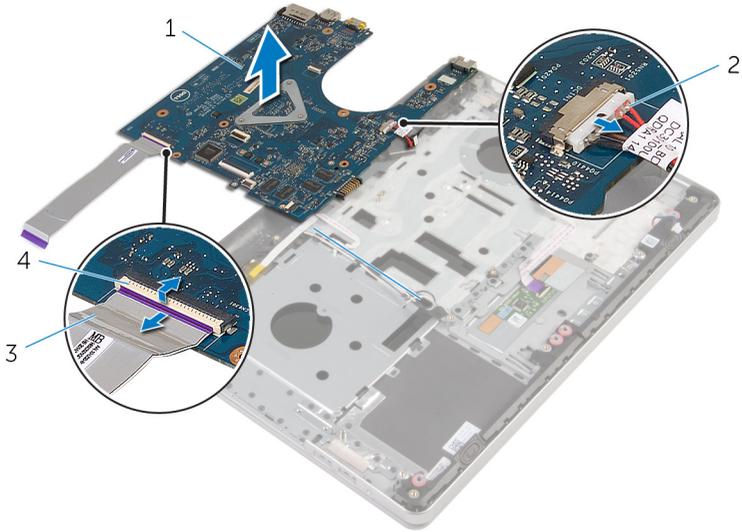


1 carte système

2 assemblage du repose-mains

- 9** Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
10 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.

11 Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage du repose-mains.



1 carte système

2 câble du port de l'adaptateur d'alimentation

3 Câble de la carte d'E/S

4 loquet

Remise en place de la carte système



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.



REMARQUE : Le numéro de série de votre ordinateur se trouve sur la carte système. Vous devez saisir le numéro de série dans le BIOS après avoir remis la carte système en place.



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

Procédure

- 1 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.



PRÉCAUTION : pour éviter d'endommager la carte système, assurez-vous qu'aucun câble ne se trouve sous cette dernière.

- 2 Faites glisser le câble de carte d'E/S dans son connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 3 Connectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 4 Retournez la carte système.
- 5 Faites glisser les ports de la carte système dans les emplacements correspondants sur l'assemblage de repose-mains, puis placez la carte système sur ce dernier.
- 6 Alignez le trou de vis de la carte d'E/S sur celui de l'assemblage de repose-mains.
- 7 Vissez la vis qui fixe la carte système à l'assemblage de repose-mains.



- 8 Collez la bande adhésive sur les câbles d'antenne.
- 9 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 10 Faites glisser le câble d'écran dans son connecteur situé sur la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 11 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran au maximum.
- 12 Faites glisser les câbles du pavé tactile et du bouton d'alimentation dans leurs connecteurs situés sur la carte système, puis fermez le loquet pour les fixer.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 4 Remettez en place le [clavier](#).
- 5 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 7 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 8 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 9 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 10 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

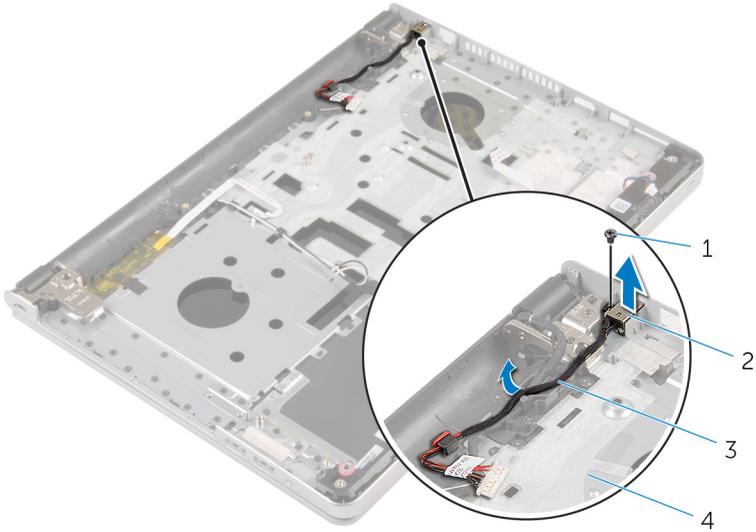
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).

Procédure

- 1 Notez l'acheminement du câble du port de l'adaptateur d'alimentation et retirez-le des guides d'acheminement sur l'assemblage de repose-mains.
- 2 Retirez la vis fixant le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.



- 3** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation avec son câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains.



1 vis

2 port d'adaptateur
d'alimentation

3 câble du port d'adaptateur
d'alimentation

4 assemblage de repose-mains

Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Placez le port d'adaptateur d'alimentation dans l'emplacement correspondant sur l'assemblage de repose-mains.
- 2 Acheminez le câble du port d'adaptateur d'alimentation par ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains.
- 3 Vissez la vis qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 4 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 8 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 9 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).



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



Retrait de la carte du bouton d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

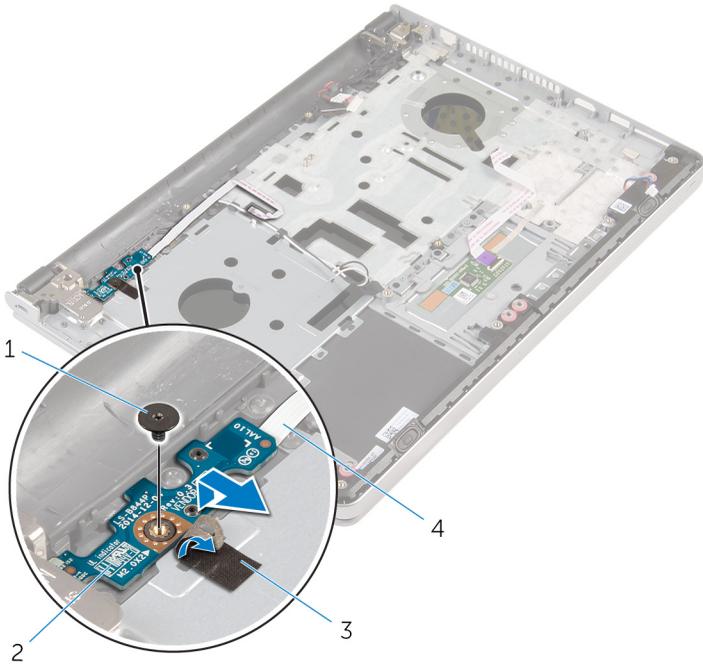
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe la carte de bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Décollez le ruban adhésif de la carte de bouton d'alimentation.



- 3** Soulevez la carte de bouton d'alimentation et son câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains.



1 vis

2 la carte du bouton d'alimentation

3 bande adhésive

4 câble de la carte de bouton d'alimentation

Remise en place de la carte du bouton d'alimentation



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned le trou de vis de la carte de bouton d'alimentation avec celui de l'assemblage de repose-mains.
- 2 Collez le ruban adhésif sur la carte de bouton d'alimentation.
- 3 Vissez la vis qui fixe la carte de bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 4 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 8 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 9 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).



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



Retrait des haut-parleurs



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez le [clavier](#).
- 7 Retirez la [base de l'ordinateur](#).

Procédure

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



- 2** Soulevez les haut-parleurs avec leur câble et retirez-les de l'ensemble de repose-mains.



1 câble du haut-parleur

2 haut-parleurs (2)

3 assemblage de repose-mains

Remise en place des haut-parleurs



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, alignez et placez les haut-parleurs sur l'assemblage de repose-mains.
- 2 Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 5 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 Remettez en place la [batterie](#).



Retrait de l'assemblage de l'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

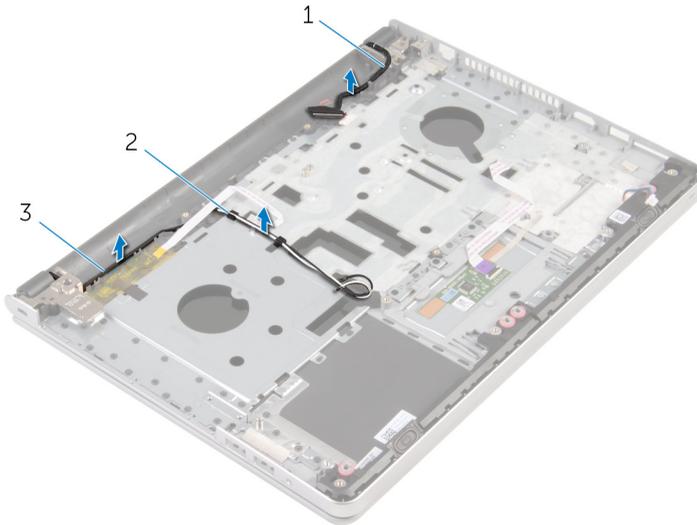
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).

Procédure

- 1 Notez l'acheminement du câble d'antenne, puis retirez-le de ses guides d'acheminement sur l'assemblage de repose-mains.

- 2 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement sur l'ensemble de repose-mains.



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | câble d'écran | 2 | guides d'acheminement |
| 3 | câbles d'antenne (2) | | |

- 3 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran à un angle de 90 degrés.
- 4 Retournez l'ordinateur et placez-le sur le bord de la table dans une position qui permet d'accéder aux vis situées sur les charnières d'écran.
- 5 Retirez les vis qui fixent les charnières de l'écran d'affichage à l'ensemble de repose-main.

- 6 Soulevez délicatement l'assemblage d'écran depuis l'assemblage de repose-mains.



1 base de l'ordinateur

2 Vis (3)

3 charnières d'écran (2)

4 l'ensemble écran

7 Posez délicatement l'assemblage d'écran sur une surface propre et plane.



1 l'ensemble écran

Remise en place de l'assemblage de l'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

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 situés sur l'ensemble repose-mains avec ceux situés sur les charnières d'écran.
- 3 Remettez en place les vis qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage de repose-mains.
- 4 Acheminez les câbles d'antenne dans leurs guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains.
- 5 Acheminez le câble d'écran dans ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 4 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Remettez en place la [carte sans fil](#).

- 7 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 8 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 9 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 11 Remettez en place la [batterie](#).



Retrait de l'assemblage de repose-mains



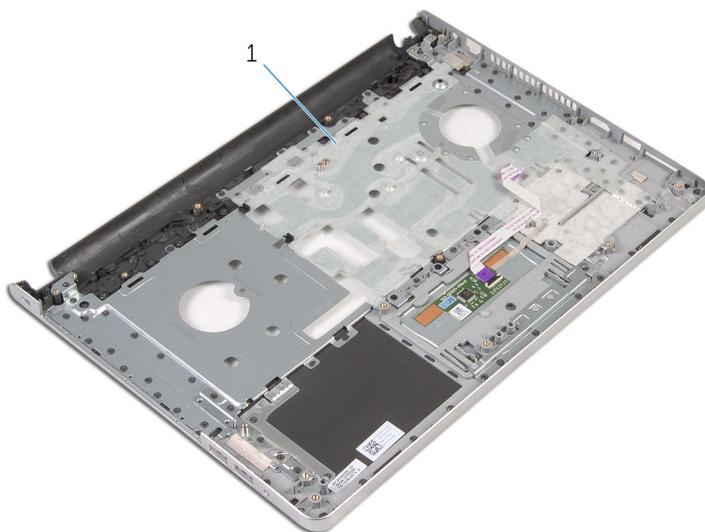
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 10 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 11 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 12 Retirez la [carte système](#).
- 13 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 14 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 15 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

Procédure

Après avoir effectué les prérequis, l'assemblage de repose-mains est à notre disposition.



- 1 assemblage de repose-mains

Remise en place de l'assemblage de repose-mains



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Placez l'assemblage de repose-mains sur une surface plane et propre.

Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte de bouton d'alimentation](#).
- 3 Remettez en place le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 4 Remettez en place la [carte système](#).
- 5 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 6 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 7 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 8 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Remettez en place le [clavier](#).
- 10 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 11 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 12 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 13 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 14 Remettez en place le [cache de fond](#).

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



Retrait du cadre d'écran



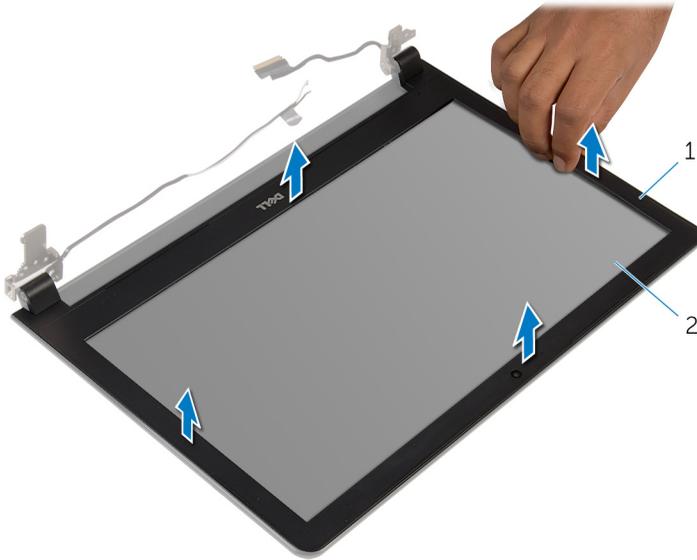
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

Procédure

- 1 Du bout des doigts, faites délicatement levier sur les bords intérieurs du cadre d'écran.



1 le cadre d'écran

2 le panneau d'écran

- 2 Soulevez le cadre hors de l'ensemble d'écran.

Remise en place du cadre d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Alignez le cadre de l'écran sur le capot arrière de l'écran, puis enfoncez-le délicatement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 4 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 5 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 6 Remettez en place le [clavier](#).
- 7 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 8 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 9 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 10 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 11 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 12 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait de la caméra



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

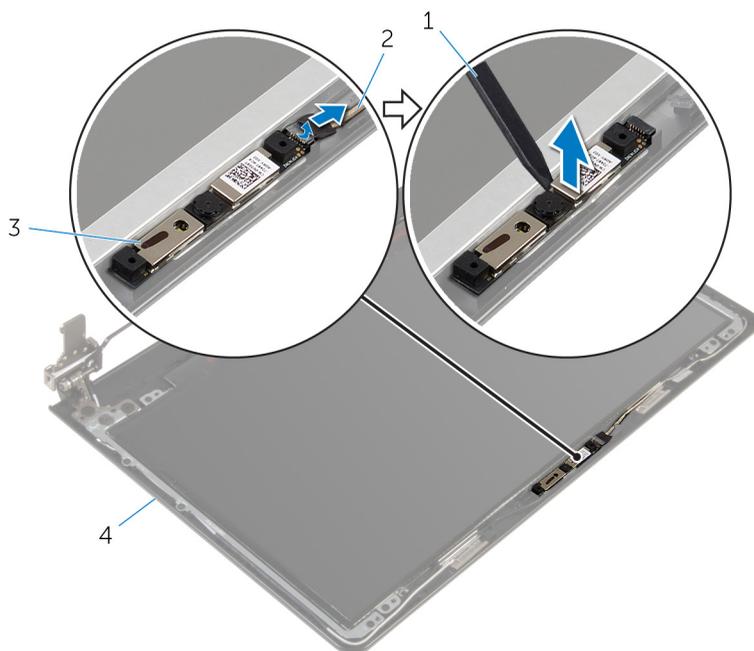
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 13 Retirez le [cadre d'écran](#).

Procédure

- 1 Débranchez son câble de la caméra.



- 2** À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur la caméra pour la retirer du capot arrière de l'écran.



1 pointe en plastique

2 Câble de la caméra

3 webcam

4 capot arrière de l'écran

Remise en place de la caméra



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez la caméra avec le logement du capot arrière d'écran, puis appuyez sur la caméra jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 2 Connectez le câble de la caméra à cette dernière.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte système](#).
- 4 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 5 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 6 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 7 Remettez en place le [clavier](#).
- 8 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 9 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 10 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 11 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 12 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 13 Remettez en place la [batterie](#).



Retrait du panneau d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

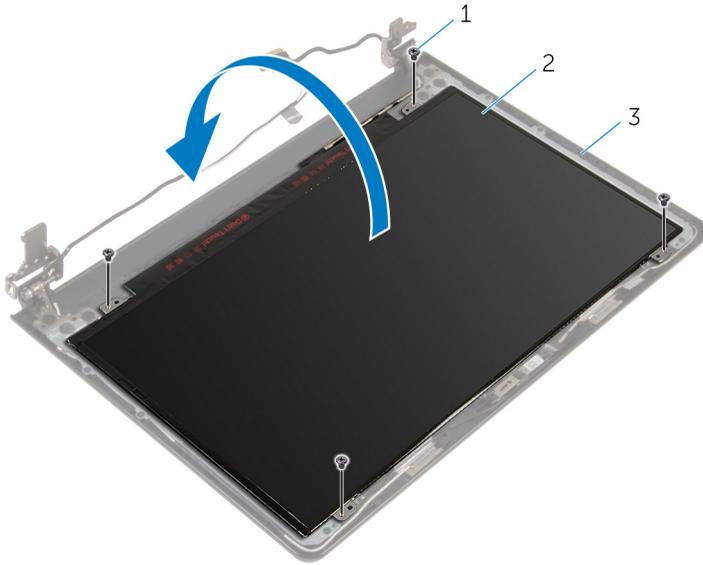
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 13 Retirez le [cadre d'écran](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent le panneau d'affichage au cache arrière de l'écran.

- 2** Retournez le panneau d'écran.



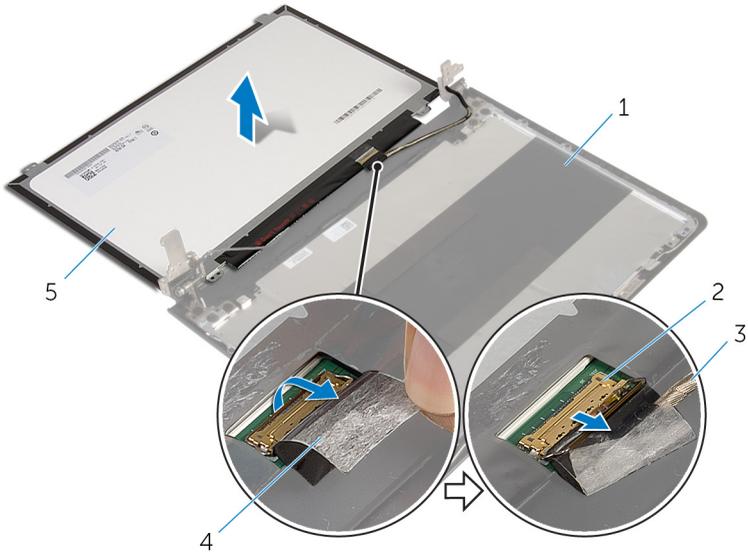
1 vis (4)

2 panneau d'écran

3 cache arrière de l'affichage

- 3** Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage au panneau d'affichage.
4 Ouvrez le loquet et déconnectez du panneau d'affichage le câble de l'affichage.

- 5 Soulevez le panneau d'affichage et retirez-le du cache arrière de l'affichage.



1 cache de fond de l'écran

2 loquet

3 câble de l'affichage

4 ruban adhésif

5 panneau d'écran

Remise en place du panneau d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Insérez le câble de l'affichage dans son connecteur situé sur le panneau d'affichage, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 2 Collez le ruban adhésif fixant le câble de l'affichage au panneau d'affichage.
- 3 Retournez le panneau d'écran et placez-le sur le capot arrière de l'écran.
- 4 Alignez les trous de vis du panneau d'affichage avec ceux du cache arrière de l'écran.
- 5 Vissez le panneau d'affichage au cache arrière de l'écran.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte système](#).
- 4 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 5 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 6 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 7 Remettez en place le [clavier](#).
- 8 Remettez en place la [carte sans fil](#).



- 9 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 10 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 11 Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 12 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 13 Remettez en place la [batterie](#).



Retrait des charnières d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 13 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 14 Retirez le [panneau d'affichage](#).

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran au capot arrière de l'écran.



Remise en place des charnières d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis des charnières d'écran avec ceux du capot arrière de l'écran.
- 2 Vissez les vis qui fixent les charnières d'écran au capot arrière de l'écran.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'écran](#).
- 2 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 3 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 4 Remettez en place la [carte système](#).
- 5 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 6 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 7 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 8 Remettez en place le [clavier](#).
- 9 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 10 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 11 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 12 Remettez en place le [lecteur optique](#).



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



Retrait du câble d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

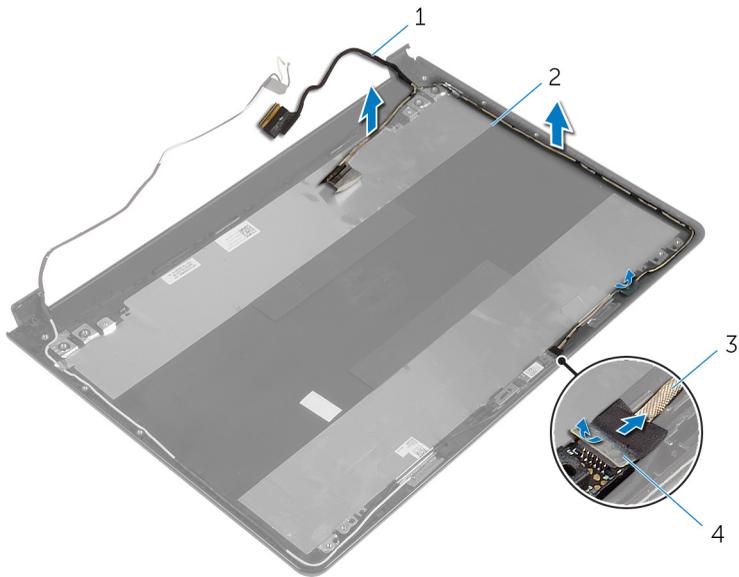
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 13 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 14 Retirez le [panneau d'affichage](#).

Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de caméra au capot arrière d'écran.
- 2 Débranchez son câble de la caméra.



- 3 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur le capot arrière d'écran.
- 4 Notez l'acheminement du câble de caméra et retirez-le du capot arrière d'écran.



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------|
| 1 | câble d'écran | 2 | capot arrière de l'écran |
| 3 | Câble de la caméra | 4 | bande adhésive |

Remise en place du câble d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Acheminez le câble d'écran dans ses guides d'acheminement situés sur le capot arrière de l'écran.
- 2 Connectez le câble de la caméra à cette dernière.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de caméra sur le capot arrière d'écran.

Étapes finales

- 1 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 2 Remettez en place le [panneau d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 4 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 5 Remettez en place la [carte système](#).
- 6 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 7 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 8 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Remettez en place le [clavier](#).
- 10 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 11 Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 12 Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 13 Remettez en place le [lecteur optique](#).



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



Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

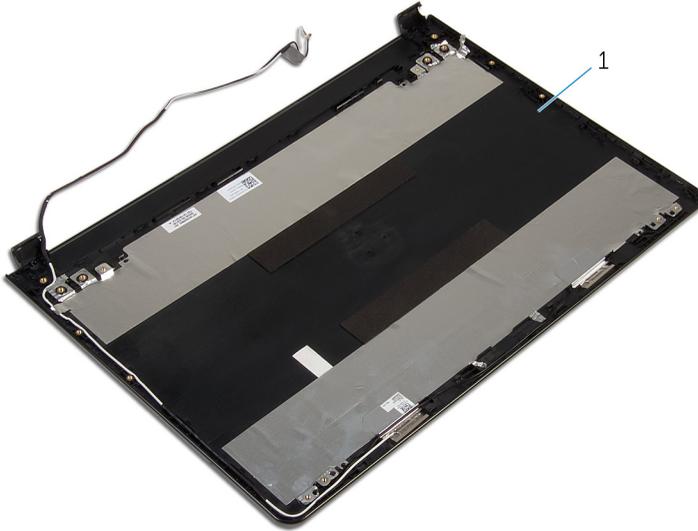
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Retirez le [lecteur optique](#).
- 4 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [clavier](#).
- 8 Retirez la [base de l'ordinateur](#).
- 9 Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez la [carte système](#).
- 12 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 13 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 14 Retirez la [webcam](#).
- 15 Retirez le [panneau d'affichage](#).
- 16 Retirez le [câble de l'écran](#).



Procédure

Après avoir effectué les prérequis, l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes est à notre disposition.



- 1 assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.

Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes



AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Placez l'assemblage de capot arrière d'écran et des antennes sur une surface plane et propre.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [câble d'écran](#).
- 2 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [panneau d'écran](#).
- 4 Remettez en place la [caméra](#).
- 5 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 6 Remettez en place l'[ensemble écran](#).
- 7 Remettez en place la [carte système](#).
- 8 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 9 Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
- 10 Remettez en place la [base de l'ordinateur](#).
- 11 Remettez en place le [clavier](#).
- 12 Remettez en place la [carte sans fil](#).



- 13** Suivez les procédures de l'étape 5 à l'étape 7 de la section « [Remise en place du disque dur](#) ».
- 14** Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
- 15** Remettez en place le [lecteur optique](#).
- 16** Remettez en place le [cache de fond](#).
- 17** Remettez en place la [batterie](#).



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. Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Support produit**, entrez le numéro de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.



REMARQUE : Si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.

- 4 Cliquez sur **Pilotes et téléchargements** → **Chercher par moi-même**.
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Diagnostics

Voyant d'état de la batterie et de l'alimentation/ voyant d'activité du disque dur : indique l'état de charge de la batterie ou l'activité du disque dur.



REMARQUE : Appuyez sur Fn + H pour que ce voyant indique l'état de la batterie et de l'alimentation ou l'activité du disque dur.

Voyant d'activité du disque dur

S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit sur le disque dur.

Voyant d'état de la batterie et de l'alimentation

Indique l'état de la batterie et de l'alimentation.

Blanc fixe : l'adaptateur secteur est branché et la batterie est chargée à plus de 5 %.

Orange : l'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie est chargée à moins de 5 %.

Éteint

- L'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie est complètement chargée.
- L'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie est chargée à plus de 5 %.
- L'ordinateur est en état de veille, de veille prolongée ou hors tension.

Le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote en orange et émet des signaux sonores indiquant une défaillance.

Par exemple, le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote en orange deux fois, suivi d'une pause, puis clignote en blanc trois fois, suivi d'une pause. Ce schéma « 2, 3 » continue jusqu'à l'extinction de l'ordinateur et indique qu'aucune mémoire ou RAM n'est détectée.

Le tableau suivant indique les différentes séquences des voyants et leur signification.

Séquence des voyants	Description du problème
2, 1	Défaillance du CPU
2, 2	Carte système : défaillance de la mémoire morte et du BIOS
2, 3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée
2, 4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM

Séquence des voyants	Description du problème
2, 5	Mémoire non valide installée
2, 6	Erreur de la carte système ou du chipset (jeu de puces)
2, 7	Défaillance de l'écran LCD
3, 1	Défaillance de la pile CMOS
3, 2	Défaillance de la carte PCI/vidéo
3, 3	Image de récupération non trouvée
3, 4	Image de récupération trouvée mais non valide

L'ordinateur peut émettre une série de codes sonores lors du démarrage si les erreurs ou les problèmes ne peuvent pas être affichés. Les codes sonores répétés aident l'utilisateur à résoudre les problèmes rencontrés avec l'ordinateur.

Voyant d'état de la webcam : indique si la webcam est en cours d'utilisation.

- Blanc fixe : la webcam est en cours d'utilisation.
- Éteint : la webcam n'est pas en cours d'utilisation.

Voyant d'état Verr Maj : indique si le verrouillage des majuscules est activé ou désactivé.

- Blanc fixe : le verrouillage des majuscules est activé.
- Éteint : le verrouillage des majuscules est désactivé.



Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'aide en libre-service

Vous pouvez obtenir des informations et de l'aide sur les produits et services Dell en utilisant ces ressources en libre-service :

Informations sur les produits et services Dell www.dell.com

Application Aide et assistance Dell



Application Démarrage



Accès à l'aide

Dans la recherche Windows, saisissez **Help and Support**, puis appuyez sur **Entrée**.

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.

www.dell.com/support

Pour en savoir plus sur votre système d'exploitation, la configuration et l'utilisation de votre ordinateur, la sauvegarde des données, les diagnostics, etc.

Voir *Mon Dell et moi* sur le site www.dell.com/support/manuals.

Contacter Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service à la clientèle, consultez le site www.dell.com/contactdell.



REMARQUE : Les disponibilités varient selon le pays, certains services peuvent être indisponibles dans votre pays.



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

