

Inspiron 15 3000

Guide de maintenance

Modèle d'ordinateur: Inspiron 15-3565
Modèle réglementaire: P63F
Type réglementaire: P63F003



Remarques, précautions et avertissements



REMARQUE : Une **REMARQUE** indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.



PRÉCAUTION : Une **PRÉCAUTION** indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



AVERTISSEMENT : Un **AVERTISSEMENT** indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

Copyright © 2016 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques de commerce sont des marques de commerce de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques de commerce peuvent être des marques de commerce déposées par leurs propriétaires respectifs.

2016 - 11

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
Retrait du lecteur optique.....	18
Prérequis.....	18
Procédure.....	18
Remise en place 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.....	31
Procédure.....	31
Étapes finales.....	33
Retrait de l'interposeur de lecteur optique.....	34
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
Remise en place de l'interposeur de lecteur optique....	36
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
Retrait du disque dur.....	37
Prérequis.....	37
Procédure.....	37
Remise en place du disque dur.....	40
Procédure.....	40
Étapes finales.....	40
Retrait des barrettes de mémoire.....	41
Prérequis.....	41
Procédure.....	41

Remise en place des barrettes de mémoire.....	43
Procédure.....	43
Étapes finales.....	44
Retrait de la carte sans fil.....	45
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
Remise en place de la carte sans fil.....	47
Procédure.....	47
Étapes finales.....	48
Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	50
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
Remise en place de la carte du bouton d'alimentation.....	53
Procédure.....	53
Étapes finales.....	53
Retrait des haut-parleurs.....	55
Prérequis.....	55
Procédure.....	55
Remise en place des haut-parleurs.....	57
Procédure.....	57
Étapes finales.....	57
Retrait de la carte /ES.....	58
Prérequis.....	58
Procédure.....	58

Remise en place de la carte d'E/S.....	60
Procédure.....	60
Étapes finales.....	60
Retrait de la pile bouton.....	61
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
Remise en place de la pile bouton.....	63
Procédure.....	63
Étapes finales.....	63
Retrait du dissipateur de chaleur.....	64
Prérequis.....	64
Procédure.....	64
Remise en place du dissipateur de chaleur.....	66
Procédure.....	66
Étapes finales.....	66
Retrait du ventilateur.....	67
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
Remise en place du ventilateur.....	69
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69
Retrait de la lentille des voyants d'état.....	70
Prérequis.....	70
Procédure.....	70

Réinstallation de la lentille des voyants d'état.....	72
Étapes finales.....	72
Procédure.....	72
Retrait de la carte système.....	73
Prérequis.....	73
Procédure.....	74
Remise en place de la carte système.....	78
Procédure.....	78
Étapes finales.....	79
Retrait du pavé tactile.....	80
Prérequis.....	80
Procédure.....	80
Remise en place du pavé tactile.....	83
Procédure.....	83
Étapes finales.....	83
Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	84
Prérequis.....	84
Procédure.....	84
Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation..	86
Procédure.....	86
Étapes finales.....	86
Retrait de l'assemblage de l'écran.....	87
Prérequis.....	87
Procédure.....	87

Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	91
Procédure.....	91
Étapes finales.....	91
Retrait du cadre d'écran.....	93
Prérequis.....	93
Procédure.....	94
Remise en place du cadre d'écran.....	95
Procédure.....	95
Étapes finales.....	95
Retrait du panneau d'écran.....	96
Prérequis.....	96
Procédure.....	96
Remise en place du panneau d'écran.....	99
Étapes finales.....	99
Procédure.....	99
Retrait de la caméra.....	100
Prérequis.....	100
Procédure.....	100
Remise en place de la caméra.....	102
Procédure.....	102
Étapes finales.....	102
Retrait des charnières d'écran.....	103
Prérequis.....	103
Procédure.....	103


Remise en place des charnières d'écran.....	105
Étapes finales.....	105
Procédure.....	105
Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	106
Prérequis.....	106
Procédure.....	106
Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	108
Procédure.....	108
Étapes finales.....	108
Retrait du repose-mains.....	109
Prérequis.....	109
Procédure.....	110
Remise en place du repose-mains.....	111
Étapes finales.....	111
Procédure.....	112
Diagnostics.....	113
Mise à jour du BIOS.....	115
Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	116
Ressources d'auto-assistance.....	116
Contacter Dell.....	117

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

 **REMARQUE** : En fonction de la configuration que vous avez commandée, les images présentées dans ce document peuvent être différentes de votre ordinateur.

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 de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).
- 5 Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.
- 6 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 livrées avec ce dernier. D'autres informations sur les pratiques d'excellence en matière 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 de 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 quoi que ce soit 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 indique la liste des vis qui sont utilisées pour fixer les différents composants à l'assemblage du repose-mains.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Lecteur optique	Cache de fond	M2 x 5	1	
Support du lecteur optique	Lecteur optique	M2 x 3	1	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 8	8	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 5	2	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	3	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2 x 5	5	
Disque dur	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	4	
Support de disque dur	Disque dur	M3 x 3	4	
Support de la carte sans fil	Carte système	M2 x 3	1	
Charnière d'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 8	3	
Carte du bouton d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	1	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Carte d'E/S	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1	
Ventilateur	Carte système	M2 x 5	2	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	2	
Support du pavé tactile	Pavé tactile	M2 x 3	6	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1	
Panneau d'affichage	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M2 x 3	4	
Charnières d'écran	Assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes	M 2,5 x 2,5 tête large	6	

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur



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

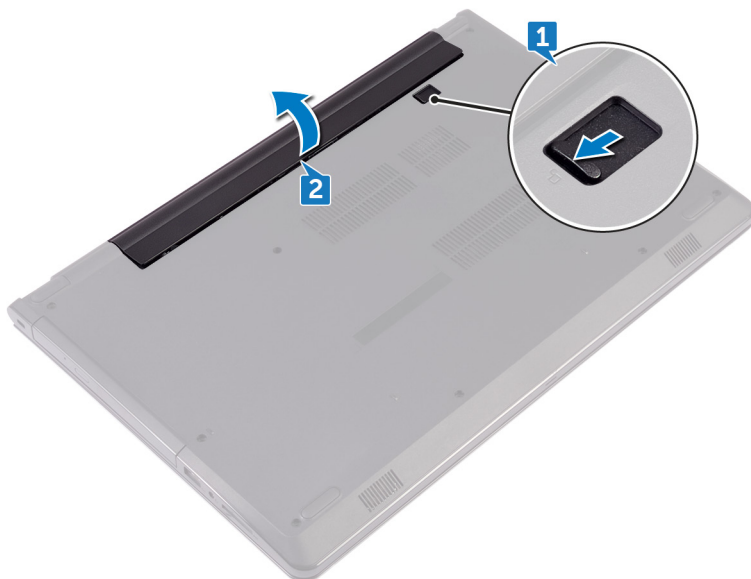
- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Remettez en place les cartes mémoire, les disques 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser le loquet de verrouillage de la batterie pour le mettre en position de déverrouillage.
Vous entendrez un déclic lorsque la batterie sera déverrouillée.
- 2 Du bout des doigts, soulevez la batterie en l'inclinant et retirez-la de son compartiment.



- 3** 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 2 Placez la batterie dans son compartiment et appuyez dessus jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

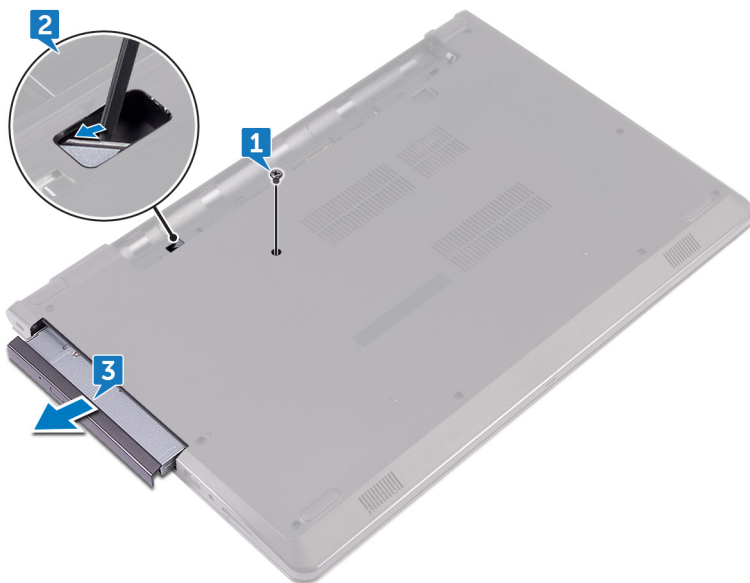
Prérequis

Retirez la [batterie](#).


Procédure

- 1 Retirez la vis (M2 x 5) qui fixe le lecteur optique au cache de fond.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, poussez le lecteur optique pour l'extraire de sa baie.

- 3 Tirez le lecteur optique pour le retirer de sa baie.



- 4 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le lecteur optique à son support.

 **REMARQUE : notez l'orientation du support du lecteur optique afin de pouvoir le remettre en place correctement.**

- 5 Retirez le support du lecteur optique.



- 6** Tirez délicatement sur le cadre du lecteur optique et retirez-le de ce dernier.



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 pratiques d'excellence en matière 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 les languettes du cadre du lecteur optique avec les emplacements situés sur le lecteur optique, puis encliquez-le.
- 2 Alignez le trou de vis du support du lecteur optique avec celui du lecteur optique.



REMARQUE : vous devez aligner correctement le support du lecteur optique pour que le lecteur optique soit fixé à l'ordinateur de manière adéquate. Pour connaître la bonne orientation, reportez-vous à l'étape 4 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».

- 3 Vissez (une vis M2 x 3) le support du lecteur optique à ce dernier.
- 4 Insérez le lecteur optique dans sa baie optique jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- 5 Vissez (une vis M2 x 5) le 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

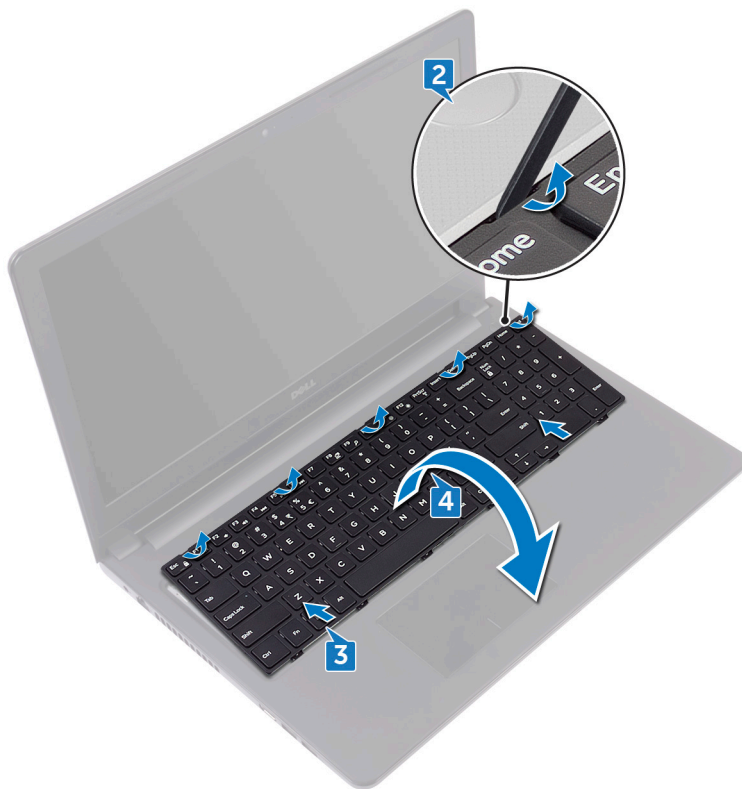
Prérequis

Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Retournez l'ordinateur et ouvrez l'affichage au maximum.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez délicatement les languettes qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Faites glisser le clavier vers le haut pour le dégager des encoches de l'assemblage du repose-mains.

- 4 Avec précaution, retournez le clavier et placez-le sur l'assemblage du repose-mains.



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

- 6 Soulevez le clavier 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 pratiques d'excellence en matière 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 le connecteur de la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 2 Retournez le clavier, faites glisser les languettes du clavier dans les emplacements situés sur l'assemblage du repose-mains et enfoncez le clavier jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

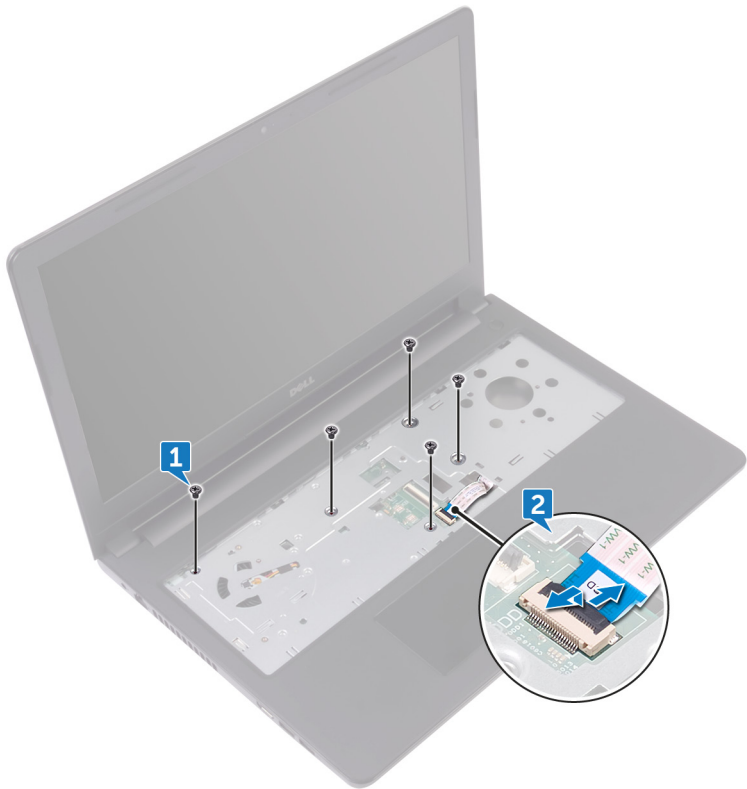
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).

Procédure

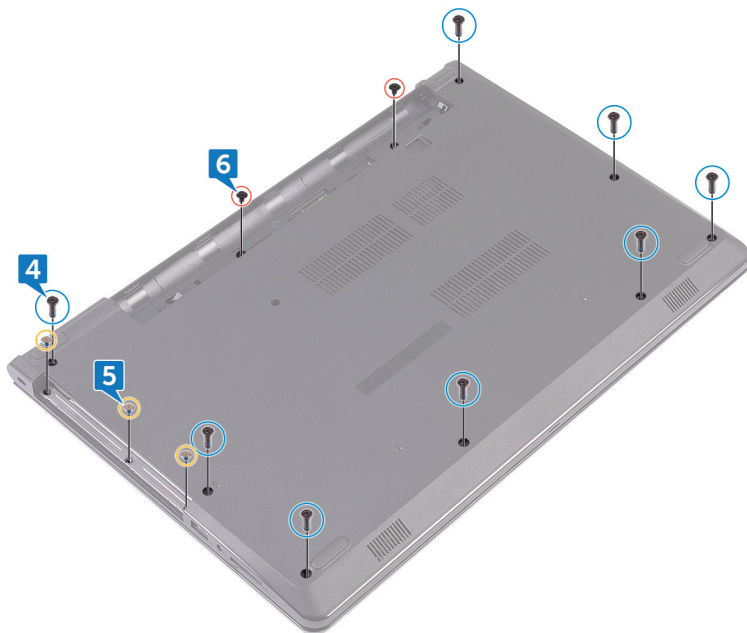
- 1 Retirez les cinq vis (M2 x 5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

-
- 2** Appuyez sur le loquet et déconnectez le câble du lecteur optique de son connecteur situé sur la carte système.

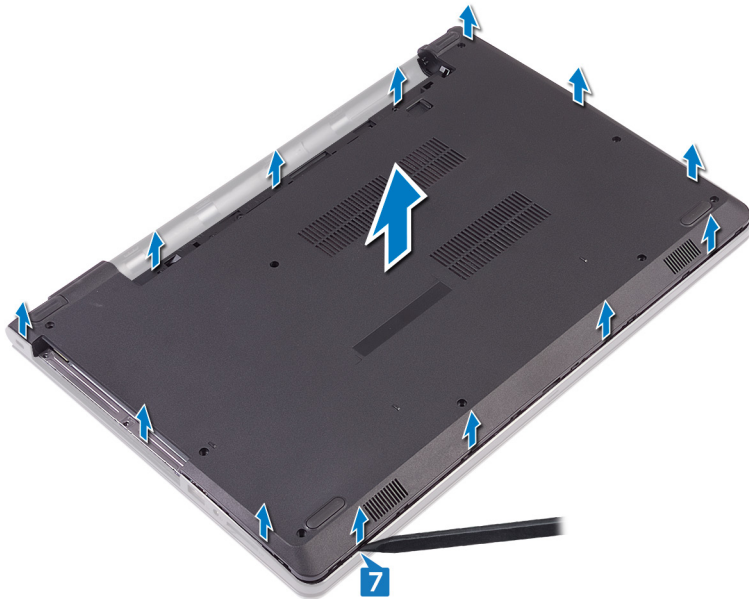


-
-
- 3** Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 4** Retirez les huit vis (M2,5 x 8) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
- 5** Retirez les trois vis (M2 x 2) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

- 6** Retirez les deux vis (M2 x 5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

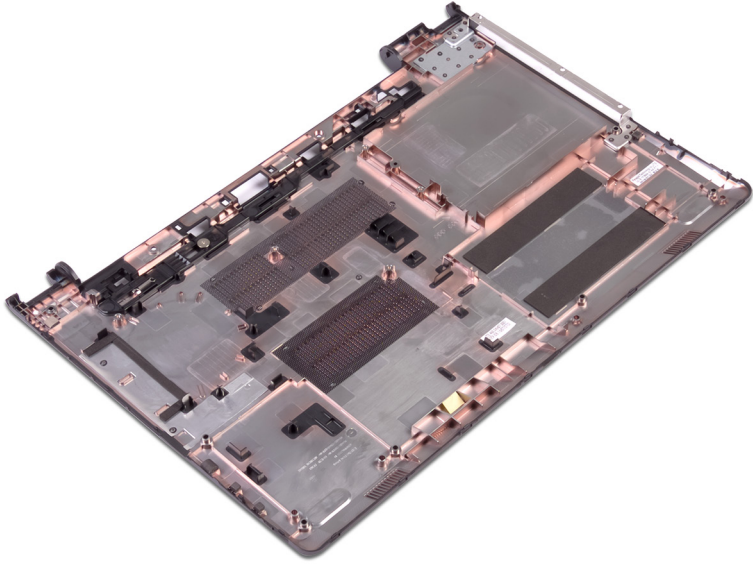


- 7** À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



- 8** Retournez le cache de fond.

- 9 Retirez l'[interposeur du lecteur optique](#).



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Remettez en place l'[interposeur du lecteur optique](#).
- 2 Retournez le cache de fond.

- 3** Placez le cache de fond sur l'assemblage du repose-mains et faites passer le câble du lecteur optique par son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.



- 4** Alignez les languettes du cache de fond avec les encoches situées sur l'assemblage du repose-mains et encliquez le cache de fond.
- 5** Insérez le câble du lecteur optique dans son connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 6** Vissez (cinq vis M2 x 5) l'assemblage du repose-mains au cache de fond.
- 7** Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.
- 8** Vissez (trois vis M2 x 2) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
- 9** Vissez (deux vis M2 x 5) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
- 10** Vissez (huit vis M2,5 x 8) le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [clavier](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 3 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 pratiques d'excellence en matière 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 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 8 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

Libérez des languettes situées sur le cache de fond l'interposeur 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Alignez les languettes du cache de fond et enclenchez-le pour le mettre en place.


Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 9 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 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 pratiques d'excellence en matière 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. Manipulez-les avec précaution.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

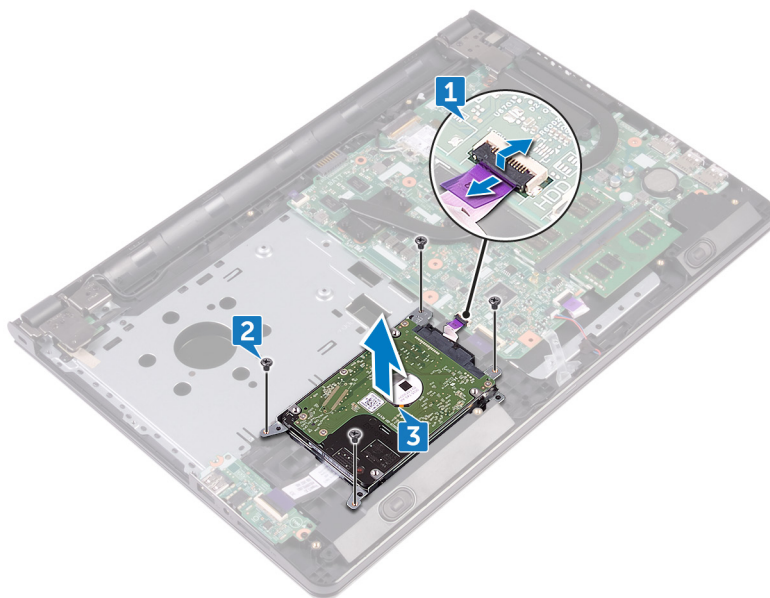
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur.
- 2 Retirez les quatre vis (M2 x 3) qui fixent le disque dur à l'assemblage du repose-mains.

- 3** Soulevez le disque dur et dégagez-le de l'assemblage du repose-mains.

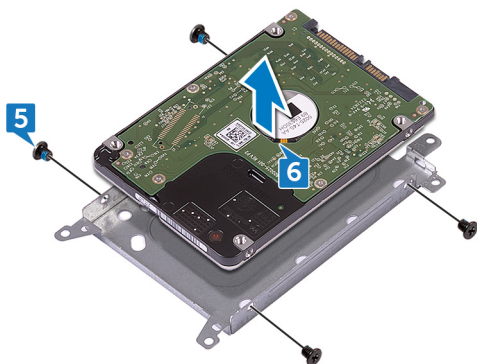


- 4** Déconnectez l'interposeur du disque dur.



- 5** Retirez les quatre vis (M3 x 3) qui fixent le support du disque dur à ce dernier.

6 Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



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 pratiques d'excellence en matière 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. Manipulez-les avec précaution.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du support du disque dur avec ceux situés sur le disque dur.
- 2 Vissez (quatre vis M3 x 3) le support au disque dur.
- 3 Connectez l'interposeur au disque dur.
- 4 Placez le disque dur dans l'assemblage du repose-mains, puis alignez les trous de vis du premier avec ceux du second.
- 5 Vissez (quatre vis M2 x 3) le disque dur à l'assemblage du repose-mains.
- 6 Insérez le câble du disque dur dans son connecteur situé sur la carte système puis fermez le loquet pour fixer le câble.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

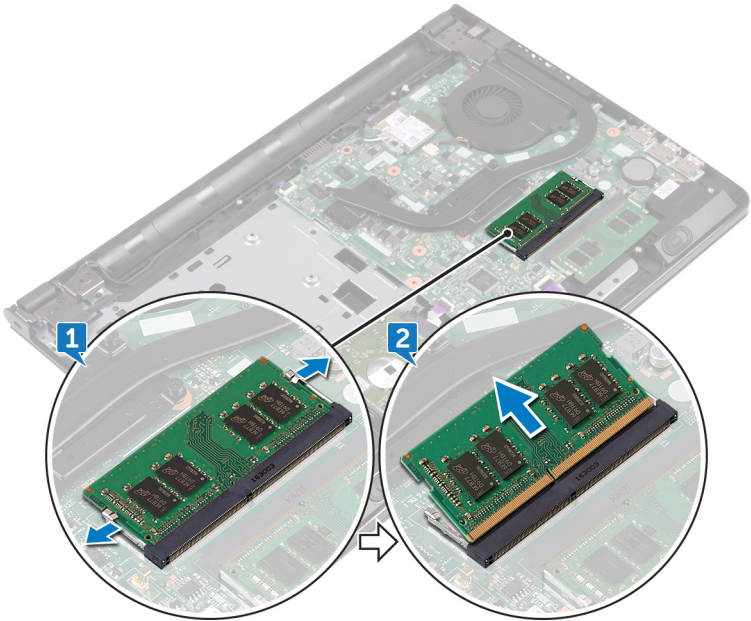
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 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.



Remise en place des barrettes de mémoire



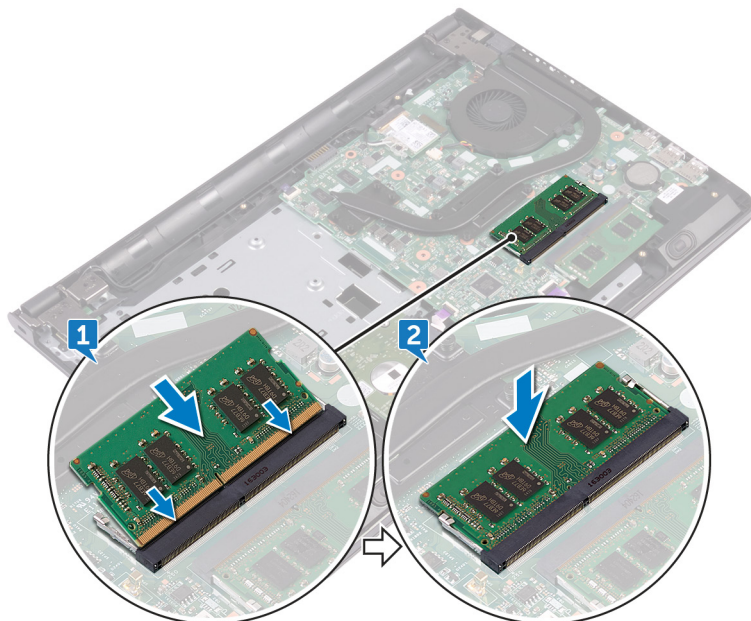
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les pratiques d'excellence en matière 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 du module de mémoire sur la languette de son emplacement et faites-le glisser en l'inclinant jusqu'à ce qu'il soit fermement enclenché.

- 2 Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

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



Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

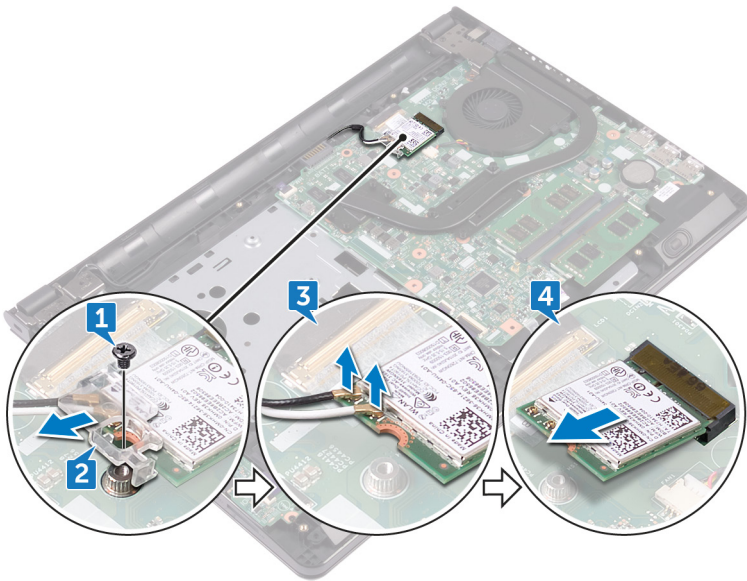
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le support de la carte sans fil à cette dernière et à la carte système.
- 2 Retirez son support de la carte sans fil.
- 3 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.

- 4 Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.



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 pratiques d'excellence en matière 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.

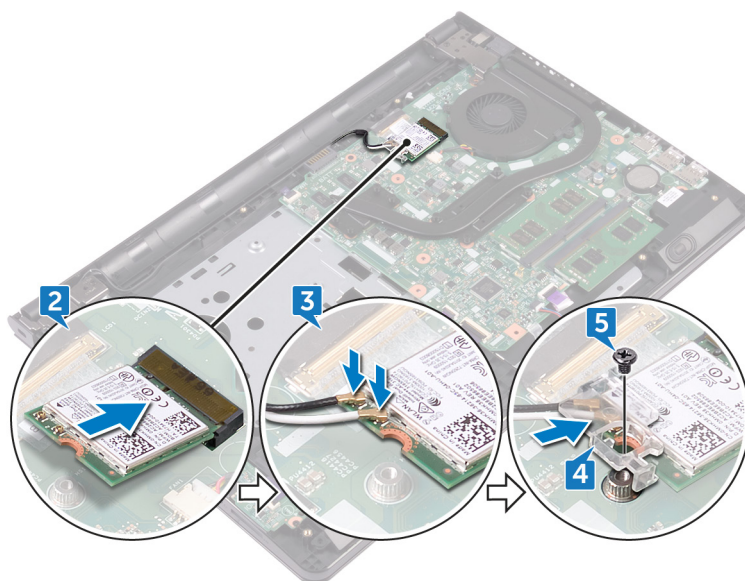
- 1 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur l'emplacement de cette dernière.
- 2 Insérez la carte sans fil dans son emplacement en l'inclinant.

- 3** Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.

Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles des antennes correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur :

Tableau 2. Code couleur des câbles des antennes

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



- 4** Alignez le trou de vis situé sur le support de la carte sans fil avec le trou de vis de cette dernière et de la carte système.
- 5** Vissez (une vis M2 x 3) le support de la carte sans fil à cette dernière et à la carte système.

Étapes finales

- 1** Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».

- 2** Remettez en place le [clavier](#).
- 3** Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4** 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

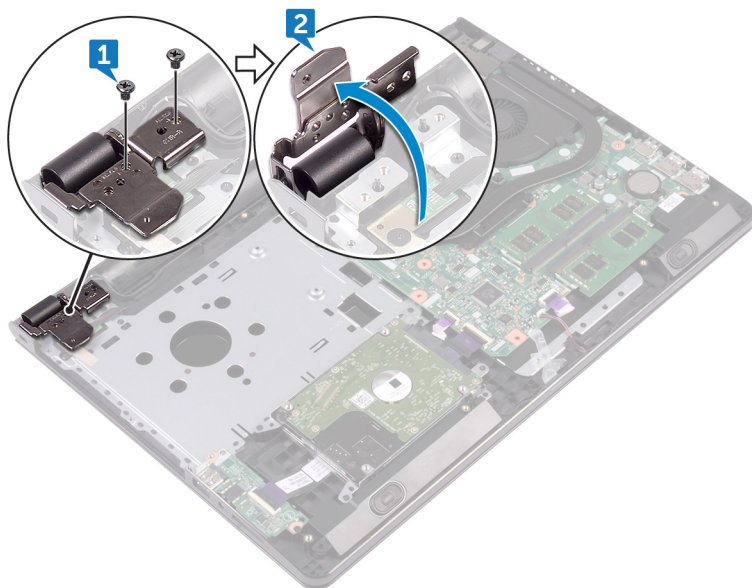
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

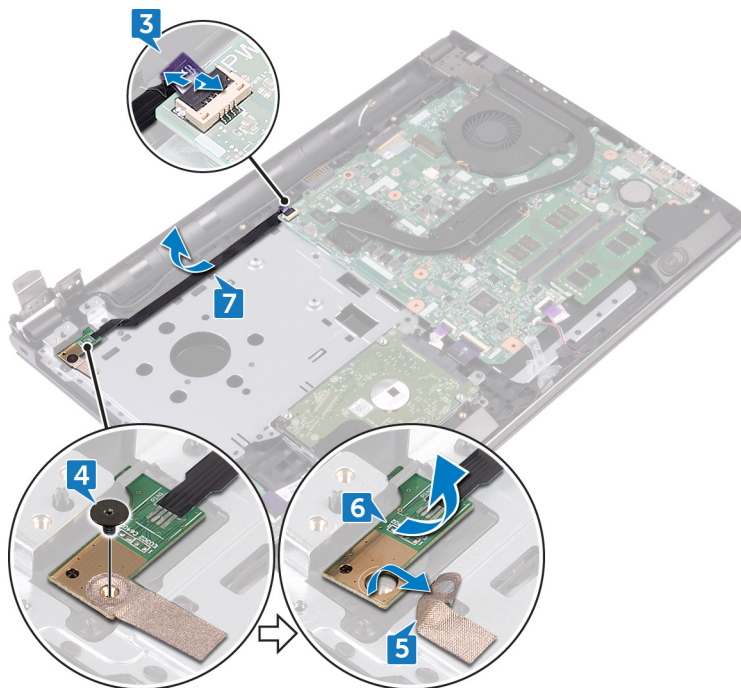
- 1 Retirez les deux vis (M2,5 x 8) qui fixent la charnière d'écran à l'assemblage du repose-mains.

- 2 Ouvrez la charnière selon un angle de 90°.



- 3 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 4 Retirez la vis (M2 x 2) qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 5 Décollez avec précaution le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 6 Faites glisser et retirez de la languette située sur l'assemblage du repose-mains la carte du bouton d'alimentation.

- 7 Notez l'acheminement du câble de la carte du bouton d'alimentation et dégagez-le de l'assemblage du repose-mains.



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser la carte du bouton d'alimentation sous la languette de l'assemblage du repose-mains, puis alignez le trou de vis de la carte du bouton d'alimentation avec celui de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Vissez (une vis M2 x 2) la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Faites passer le câble de la carte du bouton d'alimentation par son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.
- 5 Insérez le câble de la carte du bouton d'alimentation dans son connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 6 Rabattez les charnières d'écran.
- 7 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 8 Vissez (deux vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).

- 3** Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4** 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

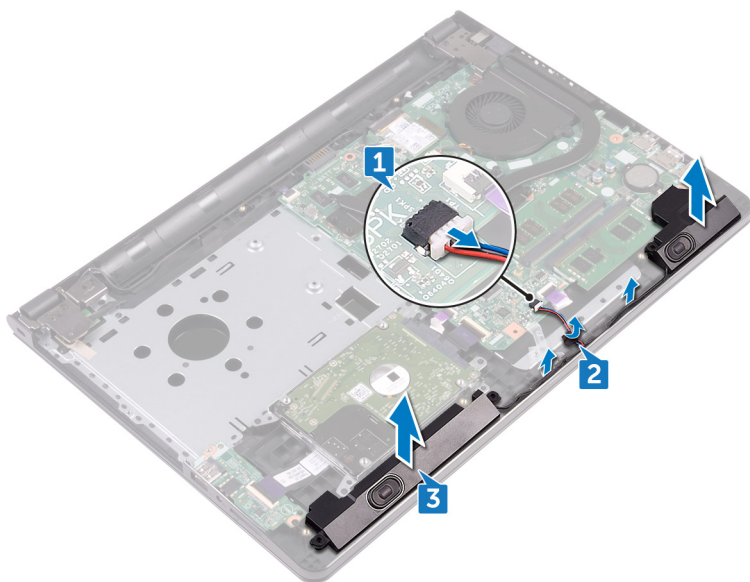
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.

- 3 Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis soulevez les haut-parleurs et leur câble pour les dégager de l'assemblage du repose-mains.


 **REMARQUE : notez la position des passe-câbles en caoutchouc avant de soulever les haut-parleurs.**



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

 **REMARQUE** : les passe-câbles en caoutchouc risquent d'être délogés lors du remplacement des haut-parleurs. Assurez-vous que les passe-câbles en caoutchouc sont dans leur position d'origine après avoir placé les haut-parleurs sur la carte système.

- 1 Alignez les haut-parleurs en utilisant les ergots d'alignement sur l'assemblage du repose-mains et encliquez-les.
- 2 Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
- 3 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 4 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

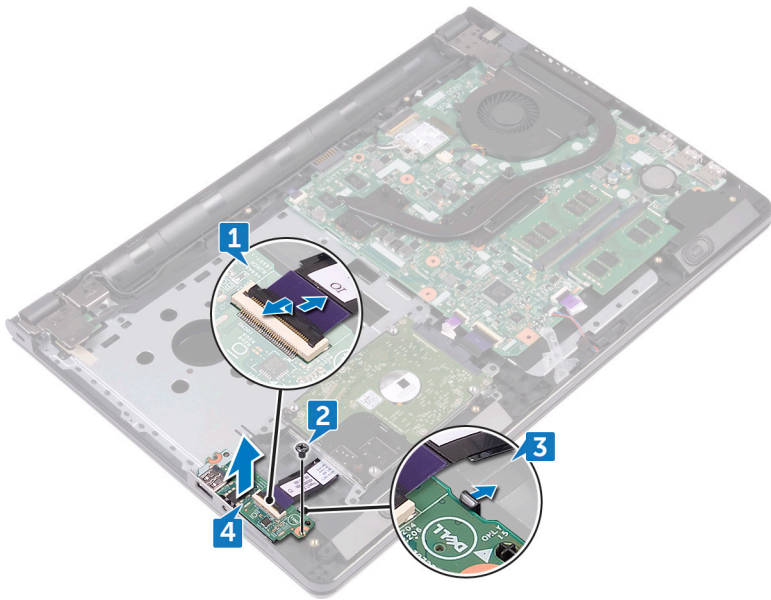
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.
- 2 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Poussez la languette de fixation pour dégager la carte d'E/S de l'assemblage du repose-mains.

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



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 pratiques d'excellence en matière 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 ergots d'alignement, placez la carte d'E/S sur l'assemblage du repose-mains et encliquez-la.
- 2 Insérez le câble de carte d'E/S dans son connecteur situé sur cette dernière, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 3 Vissez (une vis M2 x 3) la carte d'E/S à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

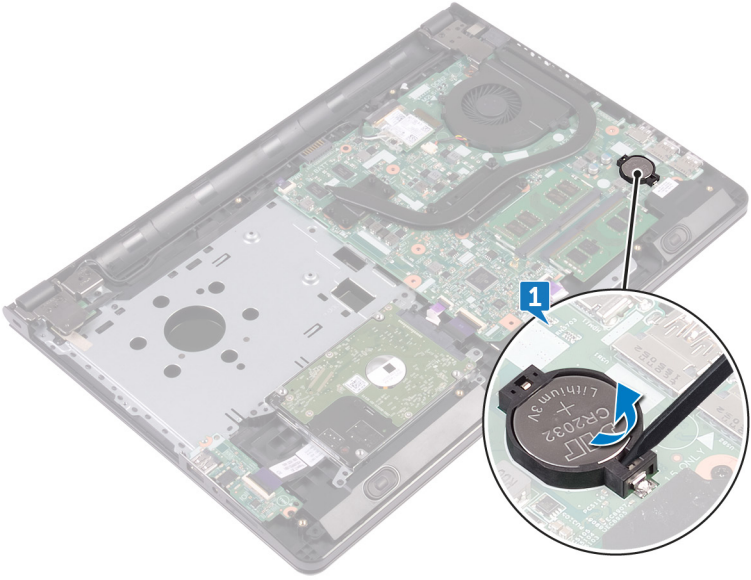
 **PRÉCAUTION** : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du programme de configuration du BIOS à leur valeur par défaut. Il est donc recommandé de prendre note de vos paramètres BIOS avant de retirer la pile bouton.

Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

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



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 pratiques d'excellence en matière 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.


Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait du 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 pratiques d'excellence en matière 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 pâte thermique.

Prérequis

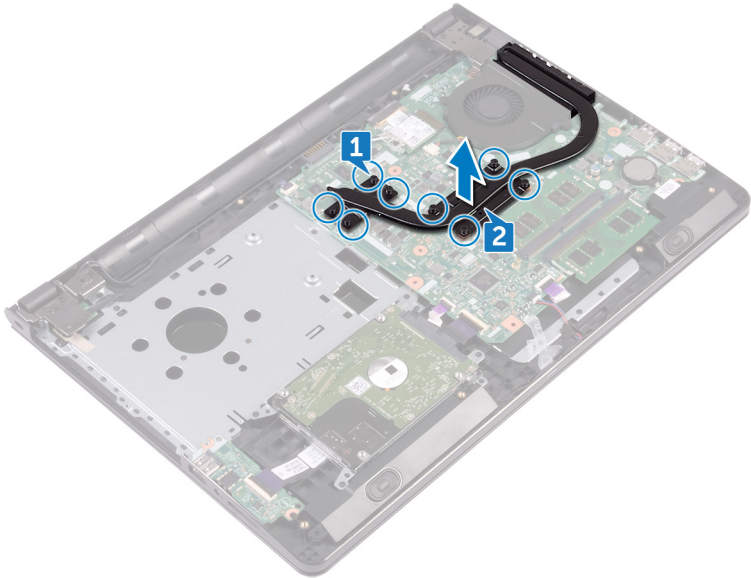
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

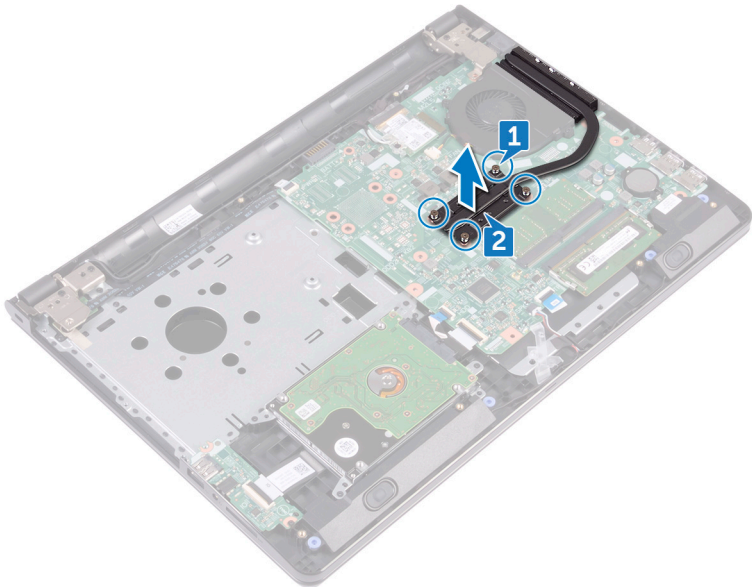
- 1 Desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

2 Soulevez le dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.

Intégré : huit vis




Dédié : quatre vis



Remise en place du 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Un alignement incorrect du dissipateur de chaleur risque d'endommager la carte système et le processeur.

 **REMARQUE** : Il est possible de réutiliser la pâte thermique d'origine si la carte système et le dissipateur de chaleur d'origine sont réinstallés ensemble. Si la carte système ou le dissipateur de chaleur est remplacé, utilisez le patin de refroidissement fourni dans le kit afin de garantir une conductivité thermique correcte.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

Intégré : huit vis

Dédié : quatre vis

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait du ventilateur



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

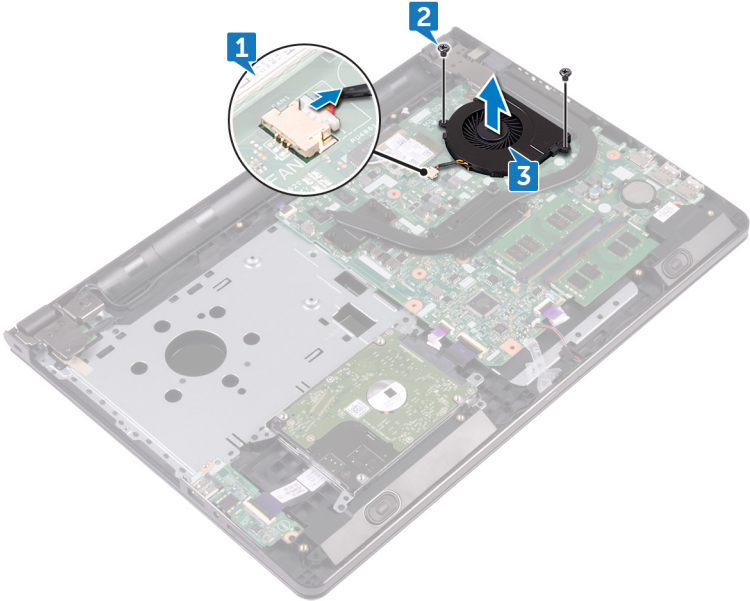
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 2 Retirez les deux vis (M2 x 5) qui fixent le ventilateur à l'assemblage du repose-mains.

3 Soulevez le ventilateur pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place du ventilateur



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 pratiques d'excellence en matière 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 ventilateur sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 3 Vissez (deux vis M2 x 5) le ventilateur à la carte système.
- 4 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait de la lentille des voyants d'état



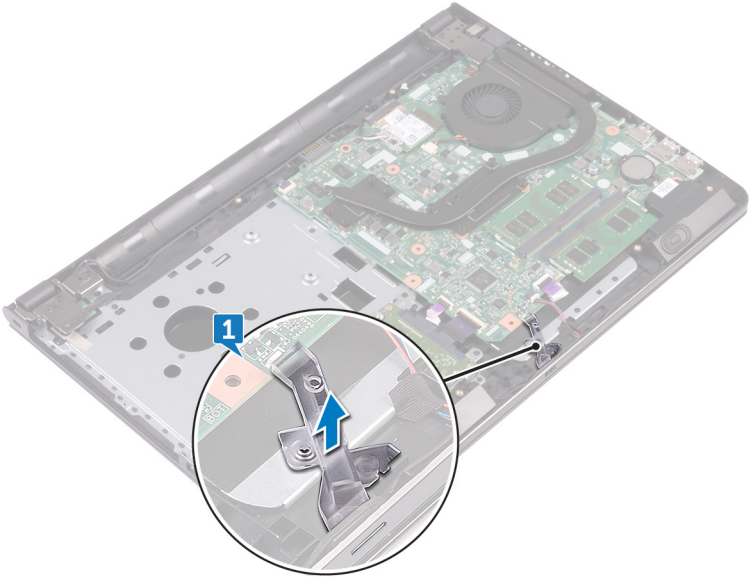
AVERTISSEMENT : Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur, lisez les consignes de sécurité fournies avec l'ordinateur et suivez les étapes de la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après être intervenu à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions de la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). D'autres informations sur les pratiques d'excellence en matière 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 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».

Procédure

Retirez du guide situé sur l'assemblage du repose-mains la lentille des voyants d'état.



Réinstallation de la lentille des voyants d'état



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Étapes finales

- 1 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 2 Remettez en place le [clavier](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 4 Remettez en place la [batterie](#).

Procédure

Alignez la lentille des voyants d'état avec le guide situé sur l'assemblage du repose-mains.

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 pratiques d'excellence en matière 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 service de votre ordinateur est stocké dans la carte système. Vous devez saisir le numéro de service dans le programme de configuration du BIOS après avoir remplacé la carte système.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toute modification apportée au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez effectuer à nouveau les modifications souhaitées après le remplacement de 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

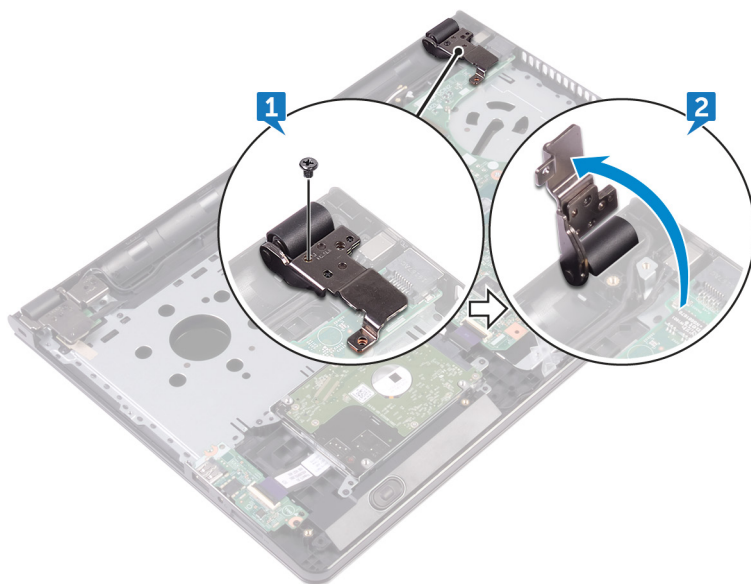
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 8 Retirez le [ventilateur](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2,5 x 8) qui fixe la charnière d'écran à l'assemblage du repose-mains.

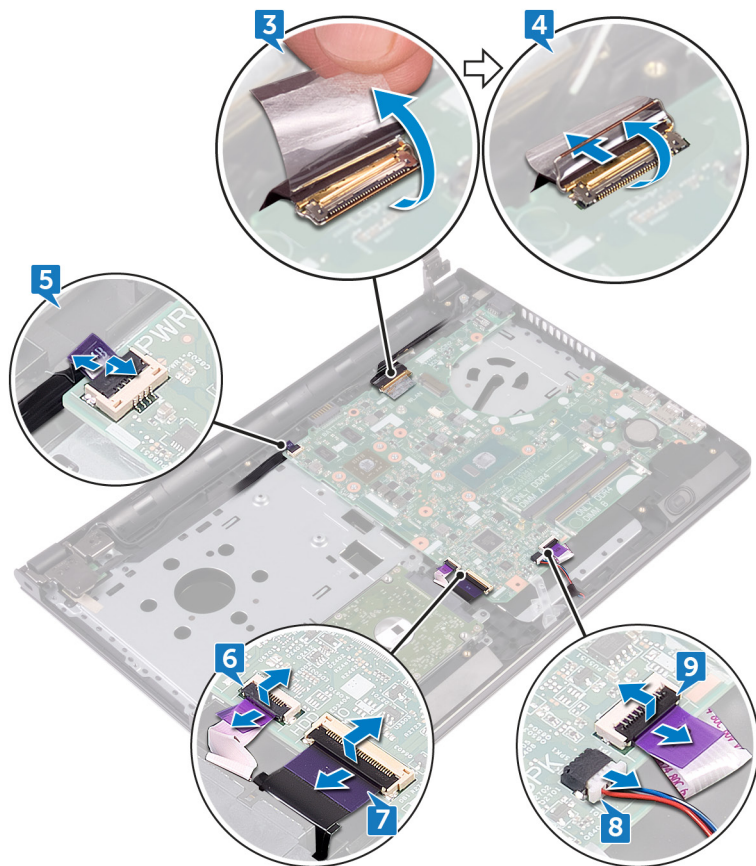
 **REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.**

- 2 Ouvrez la charnière selon un angle de 90°.



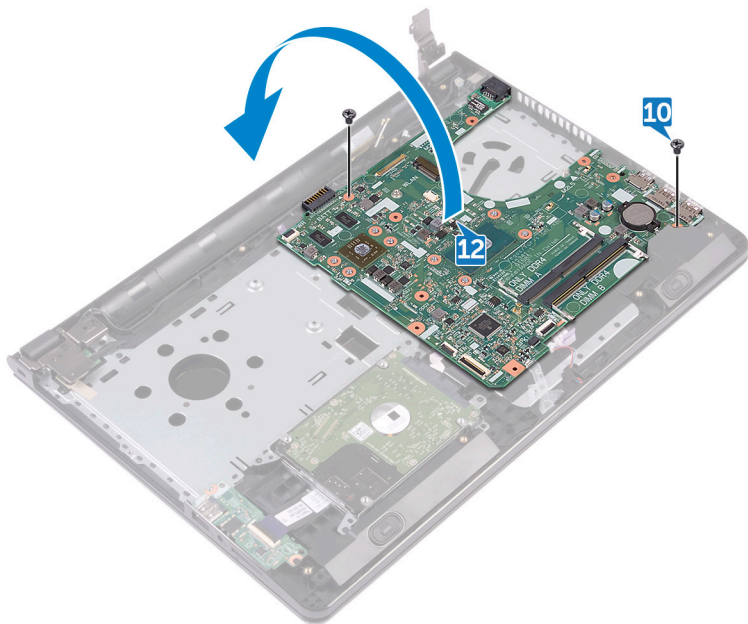
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à la carte système.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 6 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur.
- 7 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.
- 8 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.

- 9 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du pavé tactile.



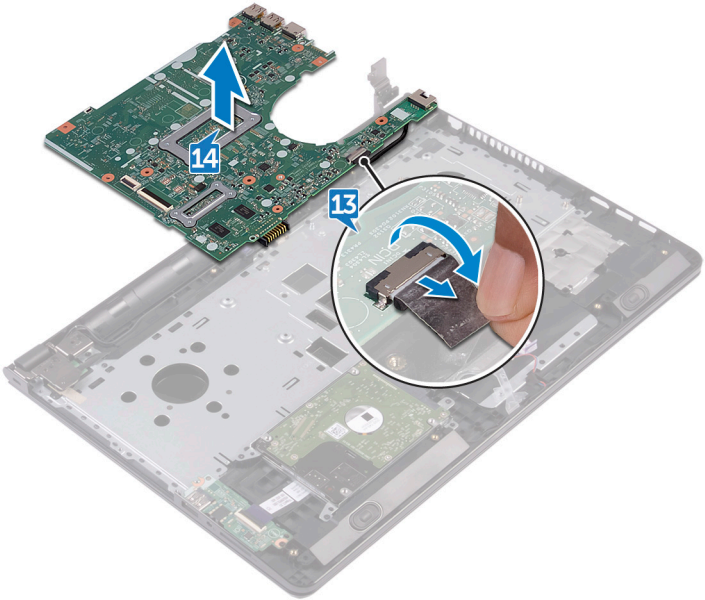
- 10 Retirez les deux vis (M2 x 3) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.
- 11 Dégagez délicatement les ports situés sur la carte système des emplacements présents sur l'assemblage du repose-mains.

12 Retournez délicatement la carte système.



13 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système, puis déconnectez de la carte système le port de l'adaptateur d'alimentation.

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



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 pratiques d'excellence en matière 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 service de votre ordinateur est stocké dans la carte système. Vous devez saisir le numéro de service dans le programme de configuration du BIOS après avoir remplacé la carte système.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toute modification apportée au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez effectuer à nouveau les modifications souhaitées après le remplacement de la carte système.

Procédure

- 1 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 3 Retournez la carte système.
- 4 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 5 Vissez (deux vis M2 x 3) la carte système à l'assemblage du repose-mains.
- 6 Connectez le câble du pavé tactile et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 7 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 8 Connectez le câble de la carte d'E/S et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 9 Connectez le câble du disque dur et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 10 Connectez le câble de la carte du bouton d'alimentation et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 11 Connectez le câble de l'affichage et fermez le loquet pour fixer le câble.

- 12 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à la carte système.
- 13 Rabattez les charnières d'écran.
- 14 Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-mains.



REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

- 15 Vissez (une vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 2 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 6 Remettez en place le [clavier](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 8 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait du pavé tactile



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

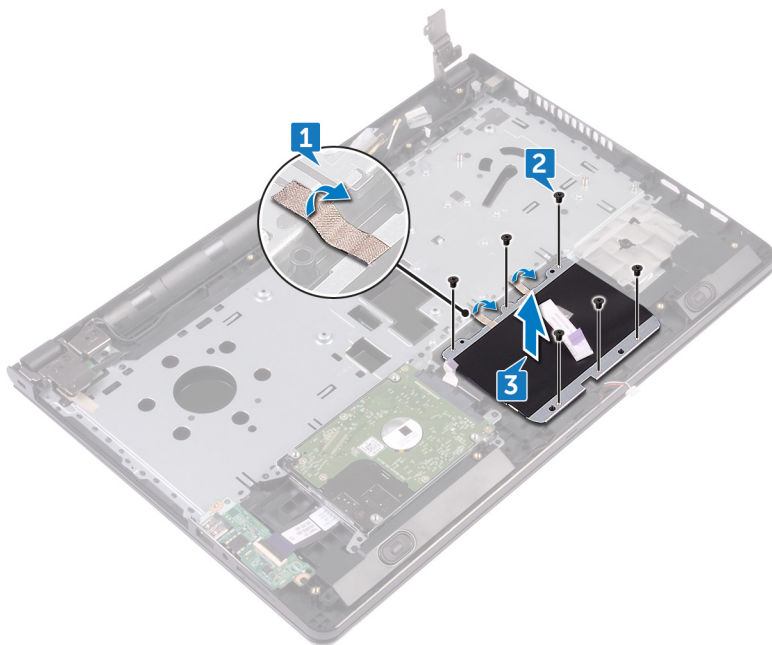
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 8 Retirez le [ventilateur](#).
- 9 Retirez la [carte système](#).

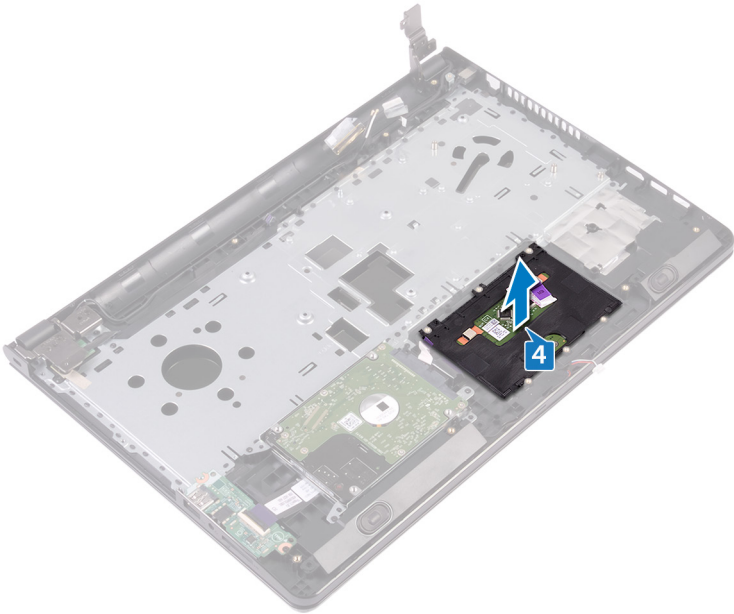
Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le support du pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Retirez les six vis (M2 x 3) qui fixent le support du pavé tactile à ce dernier.

- 3** Soulevez le support du pavé tactile pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



- 4 Soulevez le pavé tactile pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



Remise en place du pavé tactile



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 pratiques d'excellence en matière 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 pavé tactile sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Alignez les trous de vis du support du pavé tactile avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 3 Vissez (six vis M2 x 3) le support du pavé tactile à ce dernier.
- 4 Collez le ruban adhésif qui fixe le support du pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 3 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 7 Remettez en place le [clavier](#).
- 8 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 9 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

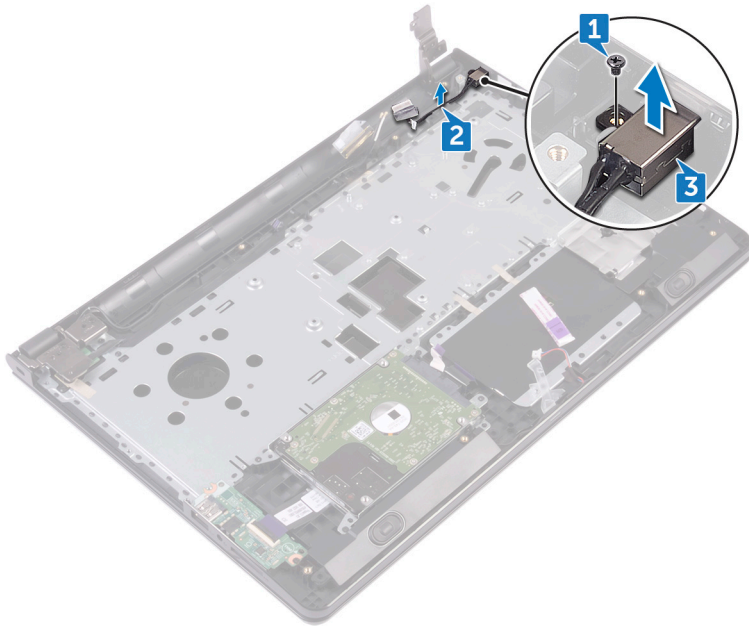
Prérequis

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Retirez la [pile bouton](#).
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).
- 8 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 9 Retirez le [ventilateur](#).
- 10 Retirez la [carte système](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Notez l'acheminement du câble du port de l'adaptateur d'alimentation, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.

- 3** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation pour le retirer de l'assemblage du 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser le port de l'adaptateur d'alimentation dans son emplacement situé sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Vissez (une vis M2 x 3) le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Faites passer le câble du port de l'adaptateur d'alimentation par ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte système](#).
- 2 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 3 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 6 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 8 Remettez en place le [clavier](#).
- 9 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 10 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

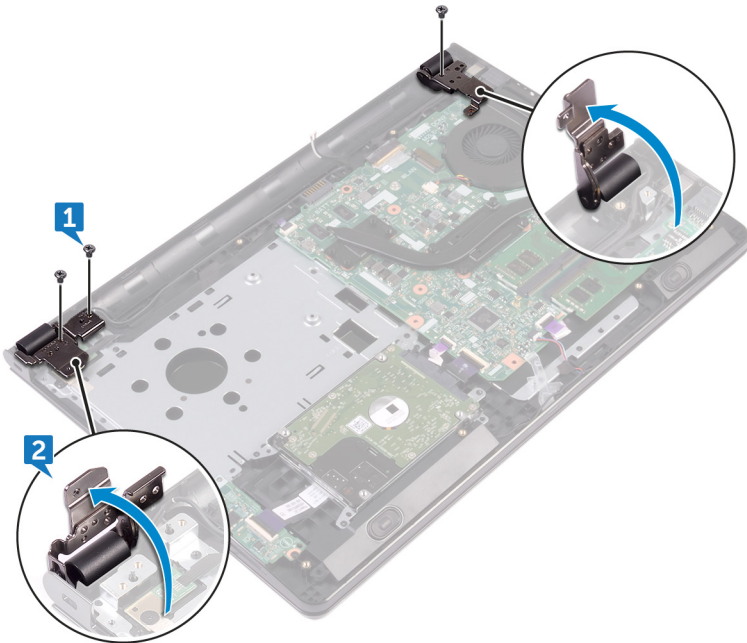
Prérequis

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

Procédure

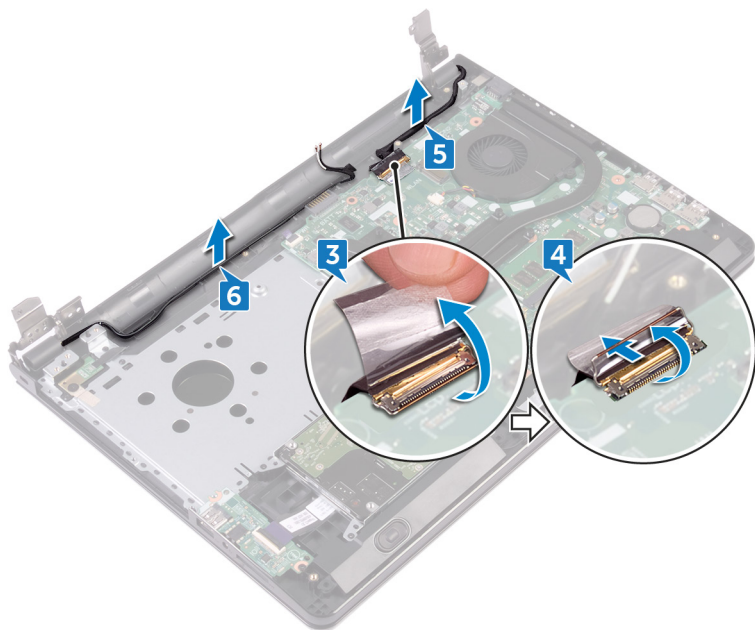
- 1 Retirez les trois vis (M2,5 x 8) qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.

- 2 Ouvrez les charnières d'écran selon un angle de 90°.

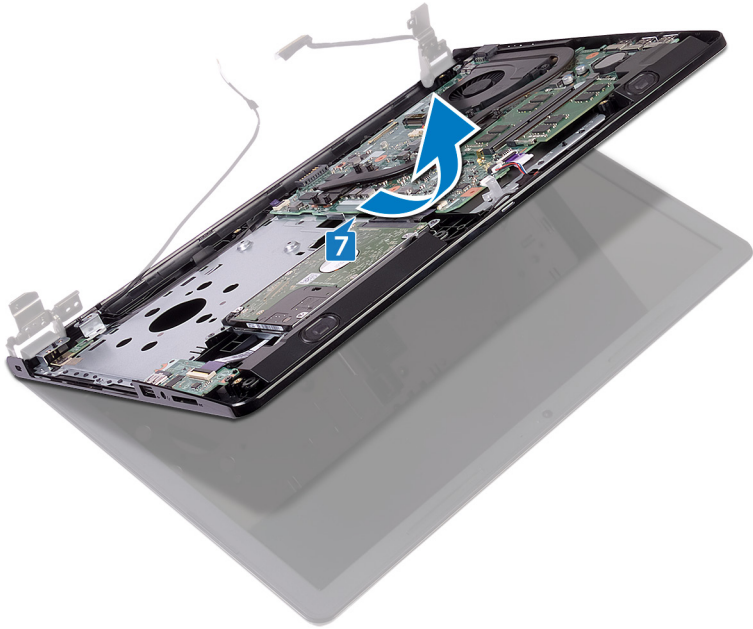


- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de l'affichage.
- 5 Notez l'acheminement du câble de l'affichage, puis retirez ce câble de ses guides situés sur l'assemblage du repose-mains.

- 6** Notez l'acheminement du câble des antennes puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.



- 7 Inclinez l'assemblage du repose-mains et glissez-le hors de l'assemblage d'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 pratiques d'excellence en matière 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 l'assemblage d'écran sur une surface propre et plane.
- 2 Positionnez l'assemblage du repose-mains sur l'assemblage d'écran.
- 3 Rabattez les charnières d'écran et alignez les trous de vis situés sur ces dernières avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 4 Vissez (trois vis M2,5 x 8) les charnières d'écran à l'assemblage du repose-mains.
- 5 Faites passer les câbles des antennes par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
- 6 Connectez le câble de l'affichage et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 7 Faites passer le câble de l'affichage par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
- 8 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'assemblage du repose-mains.
- 9 Rabattez l'écran, puis retournez l'ordinateur.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 3 Remettez en place le [clavier](#).

- 4** Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 5** 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

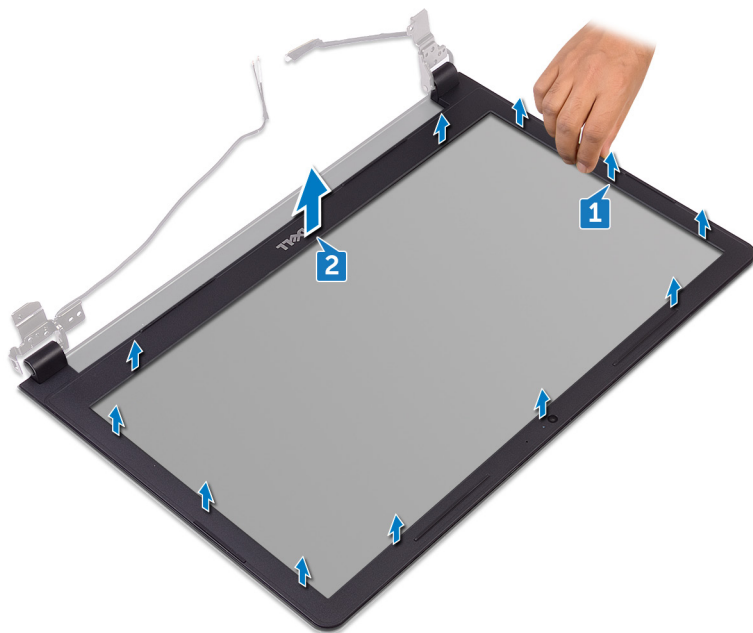


REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

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

Procédure

- 1 Du bout des doigts, soulevez avec précaution les bords internes du cadre d'écran.



- 2 Retirez de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes le cadre 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 pratiques d'excellence en matière 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 cache arrière de l'écran, puis enfoncez-le délicatement jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 4 Remettez en place le [clavier](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 6 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis



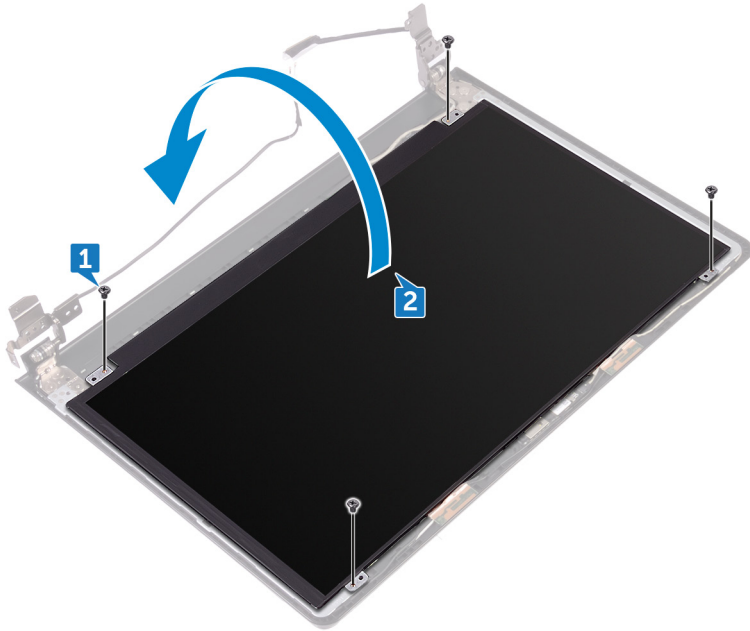
REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

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

Procédure

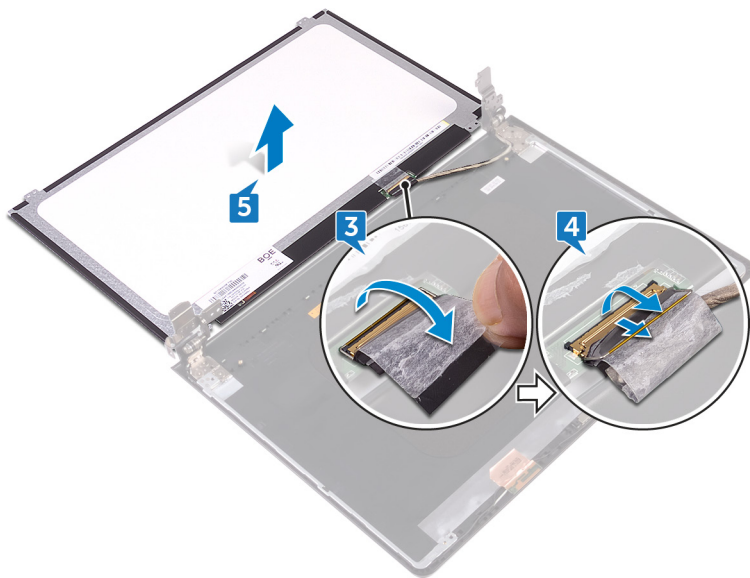
- 1 Retirez les quatre vis (M2 x 3) qui fixent le panneau d'affichage à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

- 2 Soulevez le panneau d'affichage et retournez-le.



- 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 pour le retirer de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.



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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 7 Remettez en place la [batterie](#).

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'affichage et placez-le sur l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
- 4 Alignez les trous de vis du panneau d'affichage avec ceux de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
- 5 Vissez (quatre vis M2 x 3) le panneau d'affichage à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis



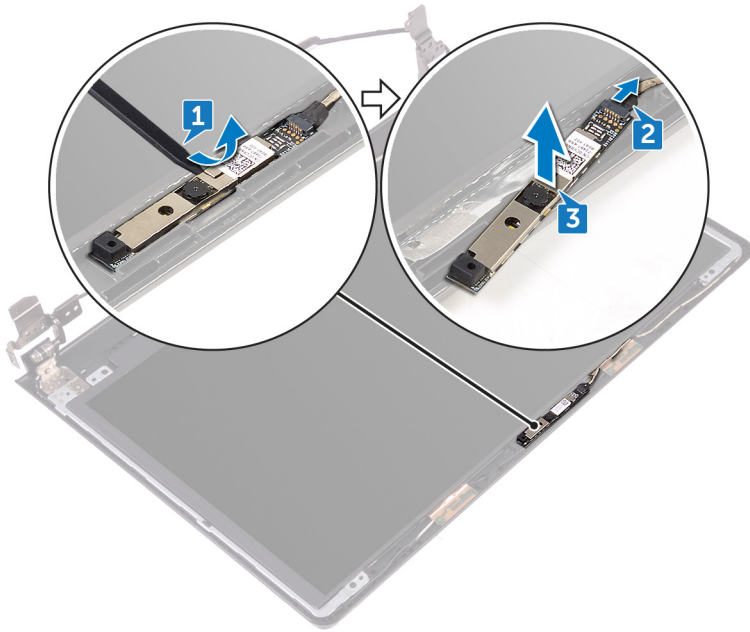
REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

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

Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez délicatement la webcam et soulevez-la en l'inclinant.
- 2 Déconnectez le câble de la webcam.

- 3** Dégagez de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes la webcam.



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 pratiques d'excellence en matière 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 de l'ergot d'alignement, fixez la webcam à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
- 2 Connectez le câble de la webcam à cette dernière.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 5 Remettez en place le [clavier](#).
- 6 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 7 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis



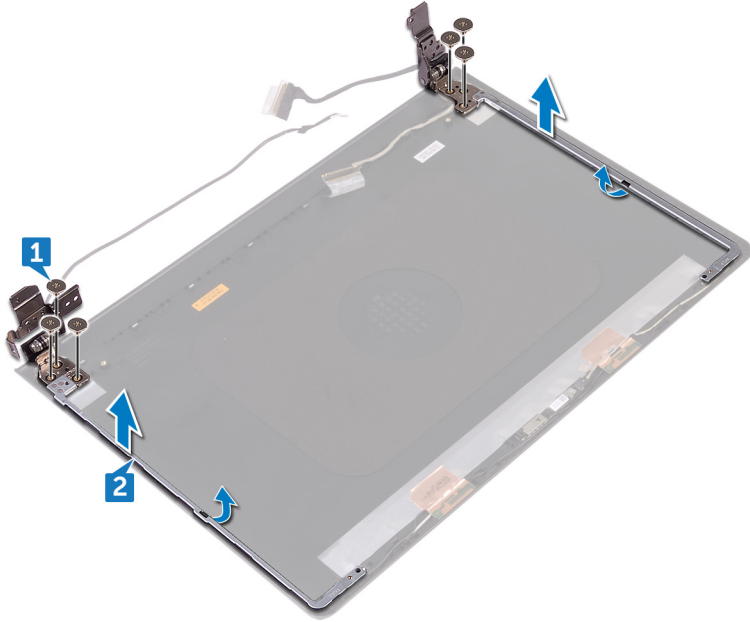
REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 7 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 8 Retirez le [panneau d'affichage](#).

Procédure

- 1 Retirez les six vis (M2,5 x 2,5 tête large) qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

- 2 Dégagez délicatement de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes les charnières d'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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 2 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 6 Remettez en place le [clavier](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 8 Remettez en place la [batterie](#).

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis des charnières de l'affichage avec ceux de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.
- 2 Vissez (six vis M2,5 x 2,5 tête large) les charnières d'écran à l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes.

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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Prérequis

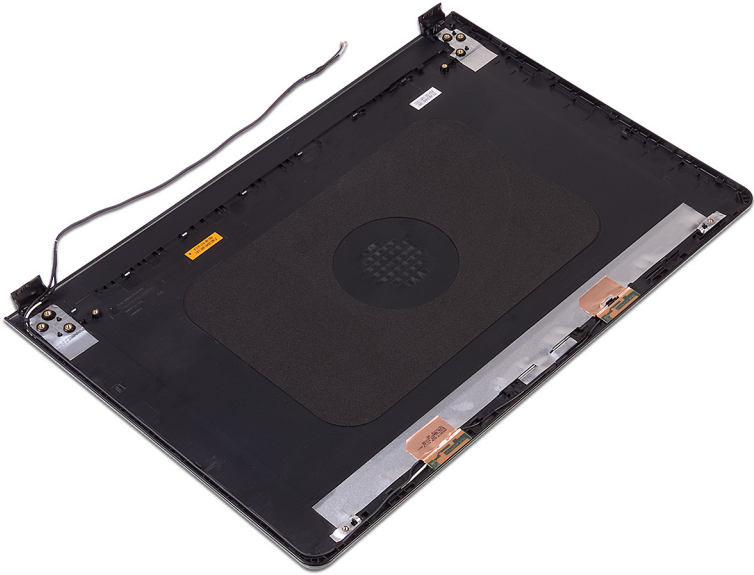
- 1 Retirez la [batterie](#).
- 2 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 7 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 8 Retirez le [panneau d'affichage](#).
- 9 Retirez les [charnières d'écran](#).
- 10 Retirez la [webcam](#).

Procédure



REMARQUE : ces instructions sont uniquement applicables aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

Après avoir suivi les étapes mentionnées dans les prérequis, l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes est à notre disposition.



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 pratiques d'excellence en matière 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 du cache arrière de l'affichage et des antennes sur une surface plane et propre.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [webcam](#).
- 2 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [panneau d'affichage](#).
- 4 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 5 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 6 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 7 Suivez les procédures de l'étape 2 à l'étape 8 de la section « [Remise en place du cache de fond](#) ».
- 8 Remettez en place le [clavier](#).
- 9 Suivez les procédures de l'étape 4 à l'étape 5 de la section « [Remise en place du lecteur optique](#) ».
- 10 Remettez en place la [batterie](#).

Retrait du 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 pratiques d'excellence en matière 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 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du lecteur optique](#) ».
- 3 Retirez le [clavier](#).
- 4 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Retrait du cache de fond](#) ».
- 5 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 3 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
- 6 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 7 Retirez la [carte sans fil](#).
- 8 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 9 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 10 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 11 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 12 Retirez le [ventilateur](#).
- 13 Retirez la [lentille des voyants d'état](#).
- 14 Retirez la [carte système](#).
- 15 Retirez le [pavé tactile](#).
- 16 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 17 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes préliminaires, l'assemblage du repose-mains est à notre disposition.



Remise en place du 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Étapes finales

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

Procédure

Placez le repose-mains sur une surface plane et propre.

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

Blanc fixe : l'adaptateur d'alimentation 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 orange et des signaux sonores sont émis indiquant une défaillance.

Par exemple, le voyant d'état de la batterie et de l'alimentation clignote orange deux fois suivi d'une pause puis clignote trois fois blanc suivi d'une pause. Cette séquence « 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.

Tableau 3. Diagnostics

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

Séquence des voyants	Description du problème
2-4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
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 ou vidéo ou défaillance de la puce
3-3	Image de récupération non trouvée
3-4	Image de récupération trouvée mais non valide

L'ordinateur peut émettre une série de signaux sonores lors du démarrage si les erreurs ou les problèmes ne peuvent pas être affichés. Ces signaux 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.

Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Pour mettre à jour le BIOS :

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (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 **Drivers & downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (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 **Download (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.

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'auto-assistance

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

Tableau 4. Ressources d'auto-assistance

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

Application Aide et support Dell



Application de démarrage



Accès à l'aide

Dans la recherche Windows, saisissez `Help and Support`, et 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, d'assistance technique ou de service à la clientèle, consultez le site www.dell.com/contactdell.



REMARQUE : Les disponibilités varient selon le pays et le produit, 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 ou le catalogue des produits Dell.