

XPS 15

Manuel du propriétaire

Modèle d'ordinateur : XPS 9530

Modèle réglementaire : P31F

Type réglementaire : P31F001



Remarques, précautions et avertissements



REMARQUE : Une REMARQUE indique une information importante qui peut vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données si les consignes ne sont pas respectées.



AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT indique un risque de dommage matériel, de blessure corporelle ou de mort.

© 2013 Dell Inc.

Marques mentionnées dans ce document : Dell™, le logo DELL et XPST™ sont des marques commerciales de Dell Inc.

Table des matières

Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur	7
Avant de commencer	7
Outils recommandés	7
Consignes de sécurité	8
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur	9
Retrait du cache de fond	10
Procédure	10
Remise en place du cache de fond	12
Procédure	12
Retrait du badge système	13
Étapes préliminaires.	13
Procédure	13
Remplacement du badge de système.	15
Procédure	15
Étapes finales	15
Retrait de la batterie	16
Étapes préliminaires.	16
Procédure	16
Réinstallation de la batterie.	17
Procédure	17
Étapes finales	17
Retrait de la carte NFC.	18
Étapes préliminaires.	18
Procédure	18

Remise en place de la carte NFC	19
Procédure	19
Étapes finales	19
Retrait du disque dur	20
Étapes préliminaires.	20
Procédure	21
Remise en place du disque dur	23
Procédure	23
Étapes finales	23
Retrait des haut-parleurs	24
Étapes préliminaires.	24
Procédure	24
Réinstallation des haut-parleurs	25
Procédure	25
Étapes finales	25
Retrait de la carte sans fil	26
Étapes préliminaires.	26
Procédure	26
Réinstallation de la carte sans fil	27
Procédure	27
Étapes finales	27
Retrait de la pile bouton	28
Étapes préliminaires.	28
Procédure	28
Remise en place de la pile bouton	29
Procédure	29
Étapes finales	29
Dépose de la carte mSATA	30
Étapes préliminaires.	30
Procédure	30

Repose de la carte mSATA	32
Procédure	32
Étapes finales	32
Retrait des ventilateurs	33
Étapes préliminaires.	33
Procédure	33
Remise en place des ventilateurs	34
Procédure	34
Étapes finales	34
Dépose de l'ensemble de refroidissement	35
Étapes préliminaires.	35
Procédure	35
Repose de l'ensemble de refroidissement	36
Procédure	36
Étapes finales	36
Retrait du port de l'adaptateur secteur	37
Étapes préliminaires.	37
Procédure	37
Réinstallation du port de l'adaptateur secteur	38
Procédure	38
Étapes finales	38
Retrait de la carte d'E/S	39
Étapes préliminaires.	39
Procédure	39
Réinstallation de la carte d'E/S	41
Procédure	41
Étapes finales	41
Retrait d'un ou de plusieurs modules de mémoire	42
Étapes préliminaires.	42
Procédure	42

Repose du ou des modules de mémoire	43
Procédure	43
Étapes finales	43
Retrait de la carte système	44
Étapes préliminaires.	44
Procédure	45
Réinstallation de la carte système	48
Procédure	48
Étapes finales	48
Saisir le numéro de service dans le BIOS	49
Retrait du clavier	50
Étapes préliminaires.	50
Procédure	50
Réinstallation du clavier	53
Procédure	53
Étapes finales	53
Dépose de l'ensemble écran	54
Étapes préliminaires.	54
Procédure	55
Réinstallation de l'ensemble d'écran	58
Procédure	58
Étapes finales	58
Retrait de l'ensemble de repose-mains	59
Étapes préliminaires.	59
Procédure	60
Réinstallation de l'ensemble de repose-mains.	62
Procédure	62
Étapes finales	62
Flashage du BIOS	63

Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur

Avant de commencer

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter une perte de données, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes avant d'arrêter l'ordinateur.

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et les programmes ouverts.
- 2 Déplacez le pointeur de la souris vers le coin supérieur ou inférieur droit de l'écran pour ouvrir la barre latérale Charms et cliquez sur **Paramètres**→ **Alimentation**→ **Arrêter**.

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

- 3 Une fois l'ordinateur éteint, déconnectez-le de la prise secteur.
- 4 Déconnectez tous les câbles tels que le câble d'alimentation et les câbles USB de votre ordinateur.
- 5 Déconnectez tous les périphériques connectés à votre ordinateur.

Outils recommandés

Les procédures mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Un tournevis cruciforme
- Pointe en plastique

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'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies avec celui-ci. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques en matière de sécurité, voir la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTISSEMENT** : Déconnectez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. Lorsque vous avez terminé, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher l'ordinateur à sa source d'alimentation.
-  **PRÉCAUTION** : Seuls les techniciens de maintenance agréés sont habilités à retirer le capot de l'ordinateur et à accéder à ses composants internes. Veuillez consulter les consignes de sécurité pour des informations complètes sur les précautions à prendre, les interventions à l'intérieur de votre ordinateur et la protection contre les décharges électrostatiques.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **PRÉCAUTION** : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à pattes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous connectez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.
-  **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** : Avant de toucher quoi ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, préparez-vous en touchant une partie métallique non peinte du châssis comme la partie métallique située à l'arrière de l'ordinateur par exemple. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants.
-  **PRÉCAUTION** : Appuyez pour l'éjecter sur toute carte installée dans le lecteur de carte mémoire.

Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur



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

- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Connectez tous les câbles, périphériques et autres composants que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Branchez votre ordinateur sur la prise électrique.
- 4 Allumez votre ordinateur.

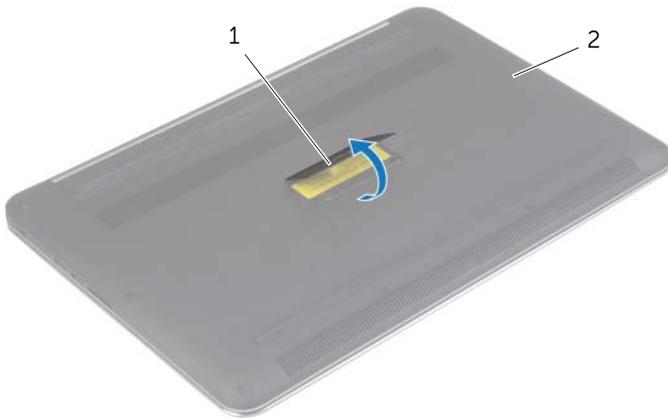
Retrait du cache de fond



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

Procédure

- 1 Fermez l'écran d'affichage et tournez l'ordinateur à l'envers.
- 2 Retournez le badge de système et posez-le sur le cache de fond.



1 badge de système

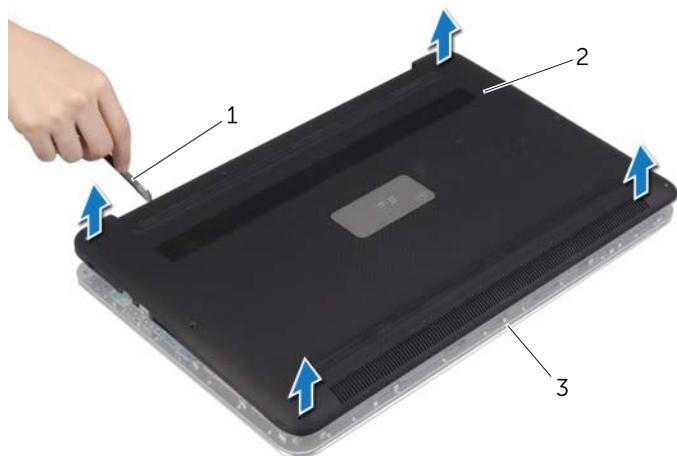
2 cache de fond

- 3 Retirez les vis qui fixent le cache de fond au repose-mains.



1 vis (12)

- 4 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le cache de fond pour le dégager du repose-mains.



1 pointe en plastique

2 cache de fond

3 ensemble de repose-mains

Remise en place du cache de fond



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez le cache de fond avec le repose-mains et appuyez dessus pour l'enclencher en place.
- 2 Remettez en place les vis fixant le cache de fond à l'ensemble repose-mains.
- 3 Retournez le badge système et enclenchez-le en place.
- 4 Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran, puis allumez l'ordinateur.

Retrait du badge système



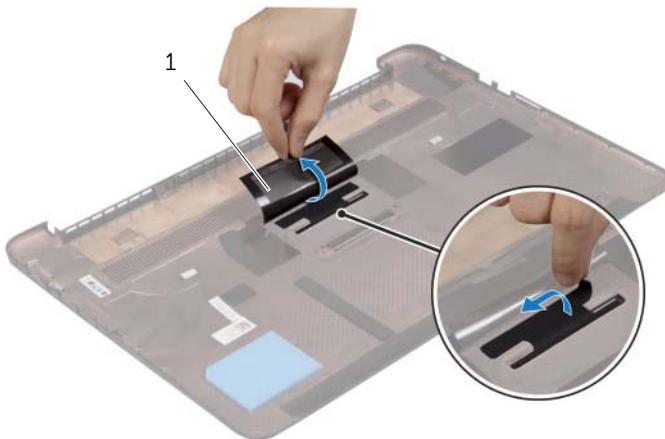
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.

Procédure

- 1 Enlevez les mylars qui fixent le badge système au cache de fond.



1 Mylar (2)

- 2 Retournez le cache de fond

- 3 Dégagez la languette sur le badge système dans l'emplacement situé sur le cache de fond.
- 4 Soulevez le badge système pour l'extraire hors du cache de fond.



1 badge de système

Remplacement du badge de système



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Faites glisser la languette sur le badge système dans la fente du cache de fond et enclenchez le badge système en place.
- 2 Retournez le cache de fond
- 3 Collez les mylars qui fixent le badge système au cache de fond.

Étapes finales

Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la batterie

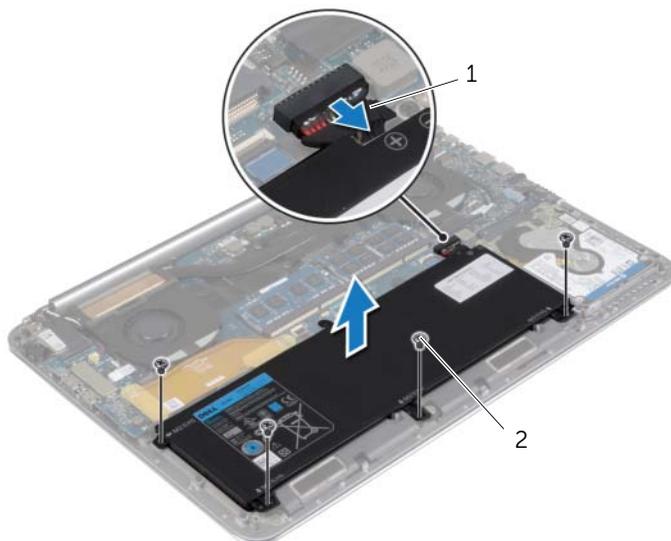
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
- 2 Débranchez le câble de pile de la carte système.
- 3 Soulevez la batterie pour la dégager de l'ensemble de repose-mains.



1 câble de la batterie

2 vis (4)

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

Réinstallation de la batterie



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la batterie sur ceux de l'ensemble de repose-main.
- 2 Remettez les vis qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains.
- 3 Connectez le câble de la batterie à la carte système.

Étapes finales

Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la carte NFC

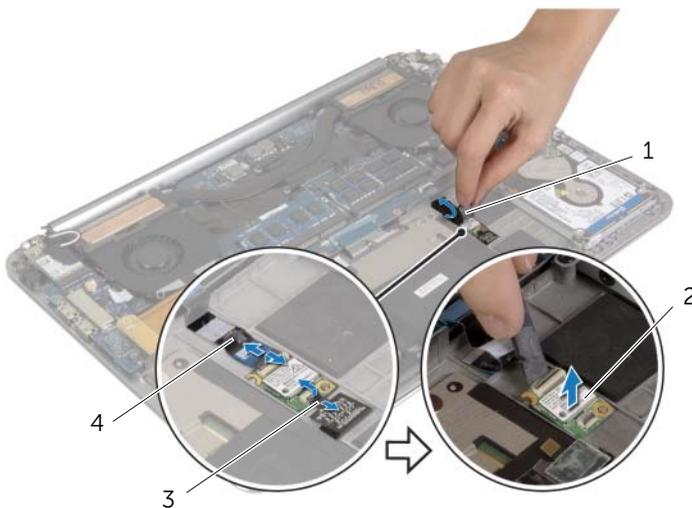
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Décollez les mousses adhésives de la carte NFC et du câble NFC.
- 2 Soulevez les loquets du connecteur et déconnectez le câble NFC et le câble d'antenne de la carte NFC.
- 3 À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur la carte NFC pour la dégager du repose-mains.



1 mousses adhésives (2)

2 carte NFC

3 câble d'antenne

4 câble NFC

Remise en place de la carte NFC



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Utilisez les ergots d'alignement sur le repose-mains pour positionner la carte NFC sur le repose-mains.
- 2 Faites glisser les câbles NFC et d'antenne dans les connecteurs respectifs sur la carte NFC et appuyez sur les loquets de connecteur pour fixer les câbles.
- 3 Collez les mousses adhésives sur la carte NFC et le câble NFC.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait du disque dur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.



PRÉCAUTION : Pour éviter toute perte de données, évitez de retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est sous tension ou en veille.



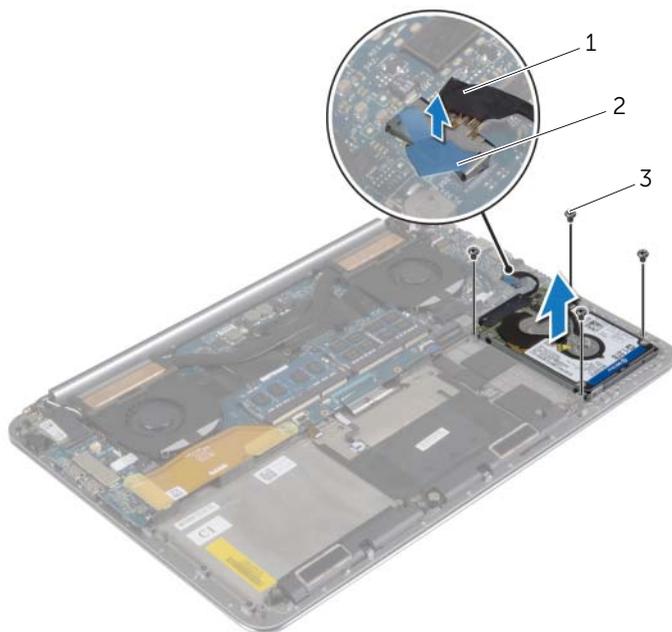
PRÉCAUTION : Les disques durs sont très fragiles. Faites plus particulièrement attention lors de la manipulation du disque dur.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent l'ensemble de disque dur à l'ensemble de repose-main.
- 2 Déconnectez le câble du disque dur de la carte système au moyen de la languette de retrait.

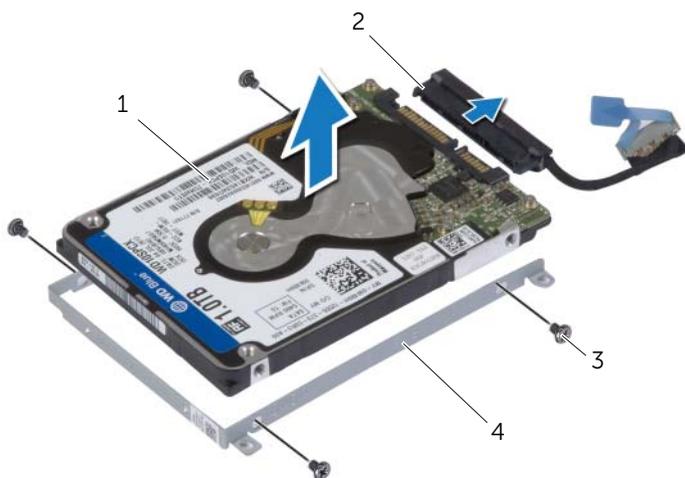


1 câble d'unité de disque dur

2 languette de retrait

3 vis (4)

- 3 Soulevez le disque dur pour le dégager du repose-mains.
- 4 Débranchez la carte intercalaire de l'ensemble de disque dur.
- 5 Déposez les vis qui fixent le support du disque dur au disque dur.
- 6 Retirez le disque dur de son support.



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

Remise en place du disque dur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.



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

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du support de disque dur avec ceux du disque dur.
- 2 Réinsérez les vis de fixation du support dans le disque dur.
- 3 Connectez la carte intercalaire à l'ensemble de disque dur.
- 4 Alignez les trous de vis de l'ensemble de disque dur sur ceux de l'ensemble de repose-main.
- 5 Remettez en place les vis qui fixent l'ensemble de disque dur à l'ensemble de repose-main.
- 6 Connectez le câble du disque dur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait des haut-parleurs

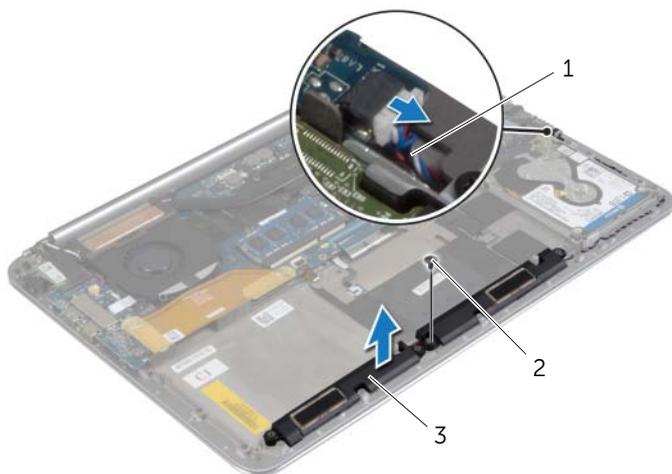
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.
- 2 Notez l'acheminement du câble de haut-parleur et retirez ce câble de ses guides d'acheminement.
- 3 Retirez la vis qui fixe les haut-parleurs au repose-main.
- 4 Soulevez les haut-parleurs avec leur câble et retirez-les de l'ensemble de repose-main.



1 câble du haut-parleur

2 vis

3 haut-parleurs (2)

Réinstallation des haut-parleurs



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement de l'ensemble du repose-mains, placez les haut-parleurs sur l'ensemble du repose-mains.
- 2 Remettez la vis qui fixe le ventilateur au repose-main.
- 3 Acheminez le câble du haut-parleur par les guides d'acheminement situés sur l'ensemble repose-main.
- 4 Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la carte sans fil

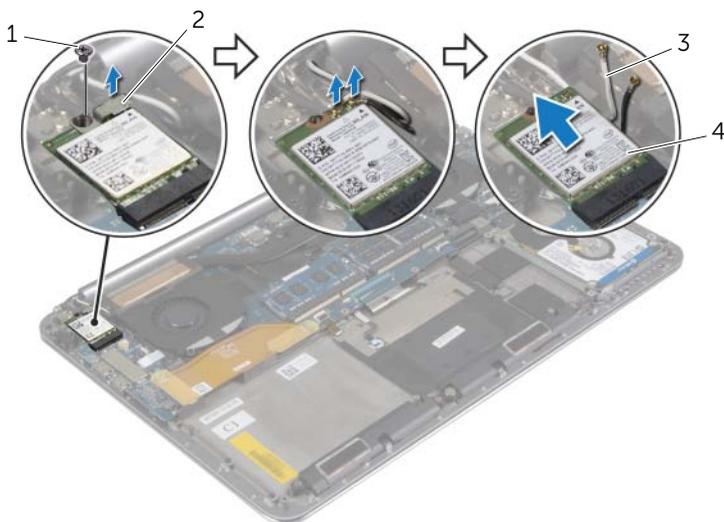
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le support de la carte sans fil et la carte sans fil au repose-mains.
- 2 Débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.
- 3 Faites glisser et retirez la carte sans fil de son connecteur sur la carte d'E/S.



1	vis	2	support de la carte sans fil
3	câbles d'antenne (2)	4	carte sans fil

Réinstallation de la carte sans fil

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

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

- 1 Aligned l'encoche de la carte sans fil avec la languette située sur le connecteur de carte sans fil sur la carte d'E/S.
- 2 Aligned le trou de vis de la carte sans fil avec celui du repose-mains.
- 3 Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil.
- 4 Aligned le trou de vis situé sur le support de la carte sans fil avec le trou de vis situé sur la carte sans fil.
- 5 Remettez en place la vis qui fixe le support de la carte sans fil et la carte sans fil au repose-mains.

 **REMARQUE** : La couleur des câbles d'antenne est visible au niveau de l'extrémité des câbles.

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

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

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la pile bouton

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

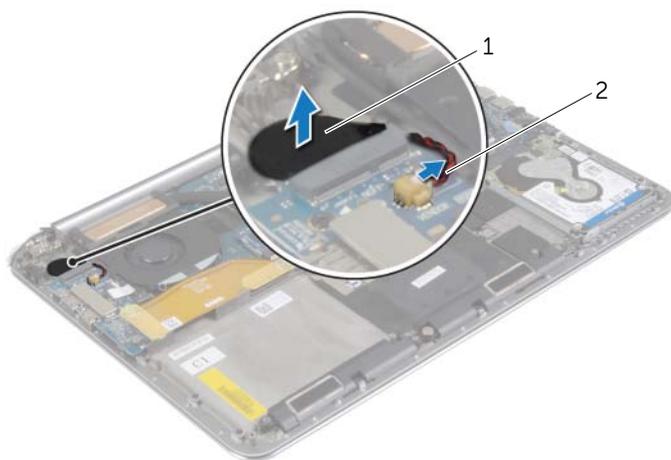
⚠ PRÉCAUTION : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Avant de retirer la pile bouton, il est recommandé de noter les paramètres du BIOS.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.
- 3 Retirez la carte sans fil. Voir « Retrait de la carte sans fil » à la page 26.

Procédure

- 1 Déconnectez le câble de la pile bouton de la carte des E/S.
- 2 Décollez délicatement la pile bouton du repose-mains.



1 pile bouton

2 câble de la pile bouton

Remise en place de la pile bouton



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.



AVERTISSEMENT : Si la pile est mal installée, elle risque d'exploser. Remplacez la pile uniquement par une autre identique ou de type équivalent. Mettez les piles usagées au rebut selon les instructions du fabricant.

Procédure

- 1 Collez la pile bouton dans sa position sur le repose-mains.
- 2 Connectez le câble de la pile bouton à la carte d'E/S.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la carte sans fil. Voir « Réinstallation de la carte sans fil » à la page 27.
- 2 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 3 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Dépose de la carte mSATA

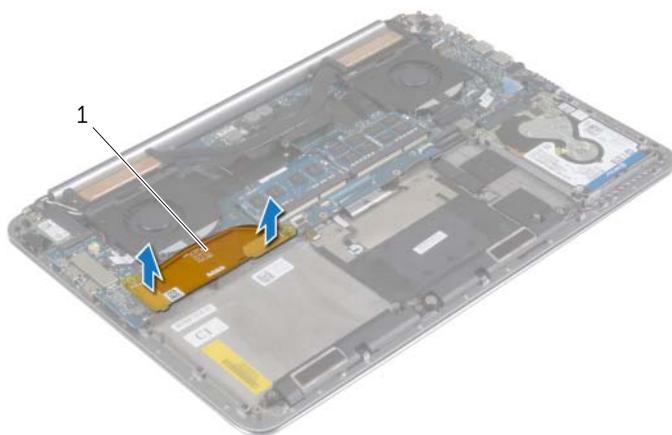
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

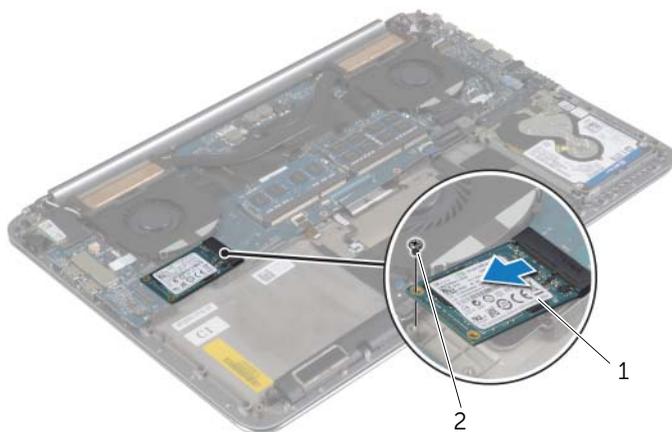
Procédure

- 1 Débranchez le câble de carte d'E/S de la carte système et de la carte d'E/S.



1 câble de la carte des E/S

- 2 Retirez la vis qui fixe la carte mSATA au repose-main.
- 3 Faites glisser et dégagez la carte mSATA de la carte système.



1 carte mSATA

2 vis

Repose de la carte mSATA



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche de la carte mSATA avec la languette du connecteur de la carte mSATA.
- 2 Insérez la carte mSATA dans le connecteur de carte mSATA.
- 3 Alignez le trou de vis de la carte mSATA avec celui du repose-mains.
- 4 Remettez en place la vis fixant la carte mSATA au repose-mains.
- 5 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte système et à la carte d'E/S.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait des ventilateurs

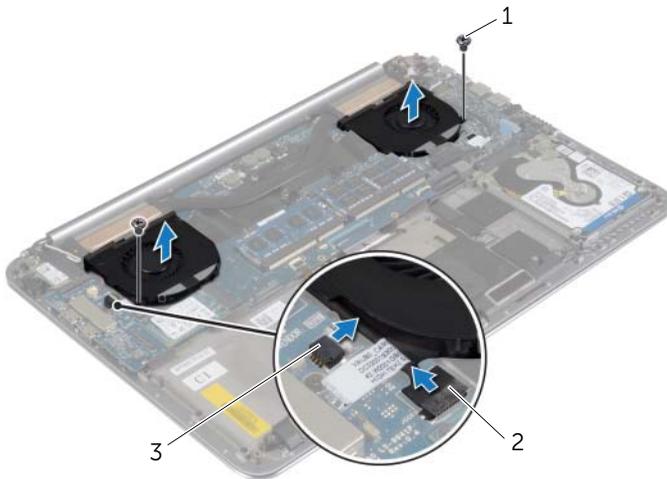
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Retirez les vis qui fixent les ventilateurs à la carte système.
- 2 Débranchez le câble de la caméra de la carte d'E/S.
- 3 Débranchez les câbles du ventilateur de la carte système.
- 4 Soulevez les ventilateurs pour les dégager du repose-mains.



1 vis (2)

2 câble de caméra

3 câbles du ventilateur (2)

Remise en place des ventilateurs



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Connectez les câbles du ventilateur à la carte système.
- 2 Connectez le câble de la caméra à la carte d'E/S.
- 3 Alignez les trous de vis des ventilateurs sur ceux du repose-main.
- 4 Remettez les vis qui fixent le clavier au repose-mains.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Dépose de l'ensemble de refroidissement

AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

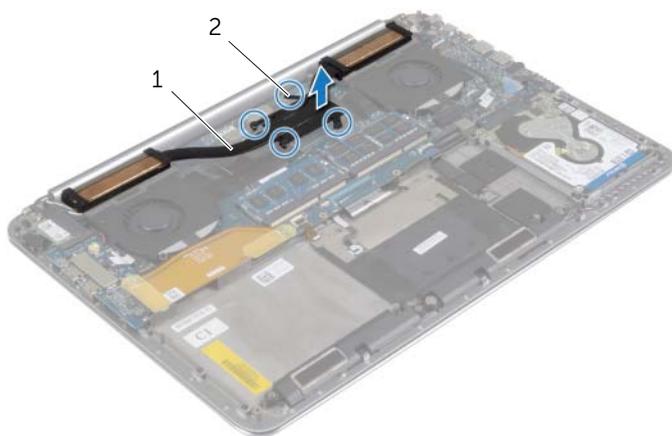
Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

REMARQUE : L'aspect de l'ensemble de refroidissement et le nombre de vis peuvent varier si vous avez acheté votre ordinateur avec une carte graphique intégrée.

- 1 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur l'ensemble de refroidissement), desserrez les vis imperdables fixant l'ensemble de refroidissement à la carte système.
- 2 Soulevez l'ensemble de refroidissement pour l'extraire de la carte système.



1 ensemble de refroidissement

2 vis imperdables (4)

Repose de l'ensemble de refroidissement



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de l'ensemble de refroidissement avec ceux de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur l'ensemble de refroidissement), resserrez les vis imperdables fixant l'ensemble de refroidissement à la carte système.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait du port de l'adaptateur secteur

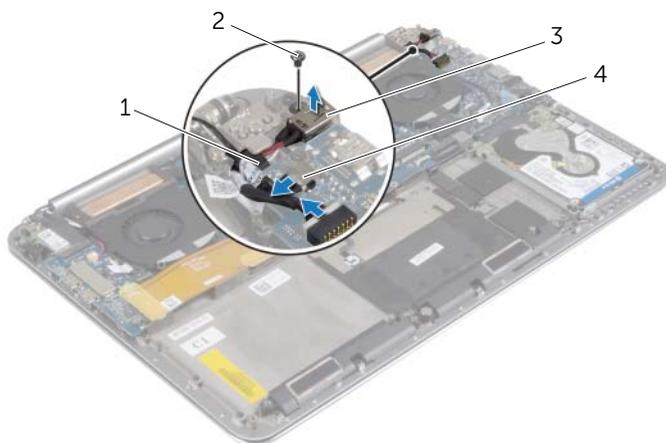
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Déconnectez le câble du port de l'adaptateur secteur de la carte système.
- 2 Déconnectez le câble de l'écran tactile de la carte système.
- 3 Dégagez le câble du port de l'adaptateur secteur situé sous la charnière de l'écran.
- 4 Retirez la vis qui fixe le port de l'adaptateur secteur à l'ensemble du repose-mains.
- 5 Soulevez le port de l'adaptateur secteur pour le dégager de l'ensemble du repose-mains.



1	câble du port de l'adaptateur secteur	2	vis
3	port d'adaptateur secteur	4	câble de l'écran tactile

Réinstallation du port de l'adaptateur secteur



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur secteur avec celui de l'ensemble du repose-mains.
- 2 Remettez en place la vis qui fixe le port de l'adaptateur secteur à l'ensemble du repose-mains.
- 3 Passez le câble du port de l'adaptateur secteur sous la charnière de l'écran.
- 4 Connectez le câble de l'écran tactile à la carte système.
- 5 Connectez le câble du port de l'adaptateur secteur à la carte système.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la carte d'E/S



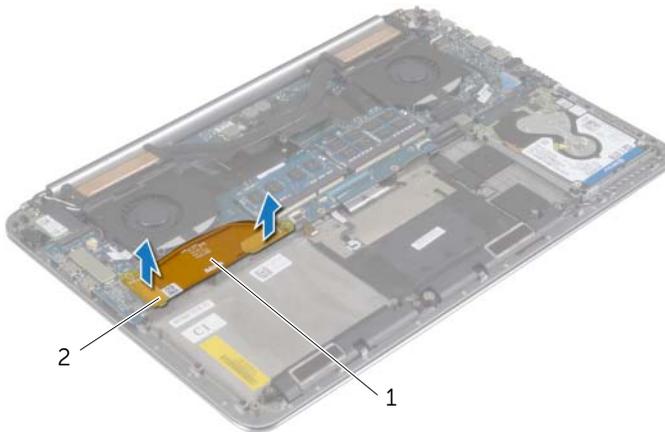
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.
- 3 Retirez la carte sans fil. Voir « Retrait de la carte sans fil » à la page 26.

Procédure

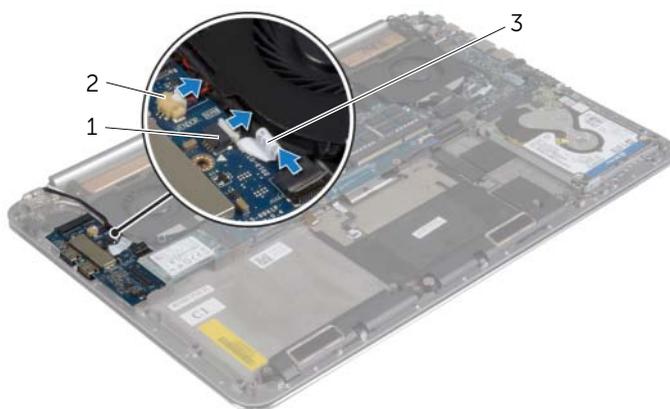
- 1 À l'aide des languettes de retrait, déconnectez le câble de carte d'E/S de la carte système et de la carte d'E/S.



1 câble de la carte des E/S

2 languettes de retrait (2)

- 2** Déconnectez le câble de ventilateur, le câble de la pile bouton et le câble de la caméra de la carte d'E/S.



1	câble de ventilateur	2	câble de la pile bouton
3	câble de caméra		

- 3** Retirez les vis qui fixent la carte d'E/S à l'ensemble de repose-main.
- 4** Soulevez la carte d'E/S pour la dégager du repose-mains.



1	carte d'E/S	2	vis (3)
---	-------------	---	---------

Réinstallation de la carte d'E/S



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte d'E/S avec ceux du repose-mains.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent la carte d'E/S à l'ensemble de repose-main.
- 3 Branchez le câble de caméra, le câble de la pile bouton et le câble du ventilateur à la carte d'E/S.
- 4 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte d'E/S et à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la carte sans fil. Voir « Réinstallation de la carte sans fil » à la page 27.
- 2 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 3 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait d'un ou de plusieurs modules de mémoire

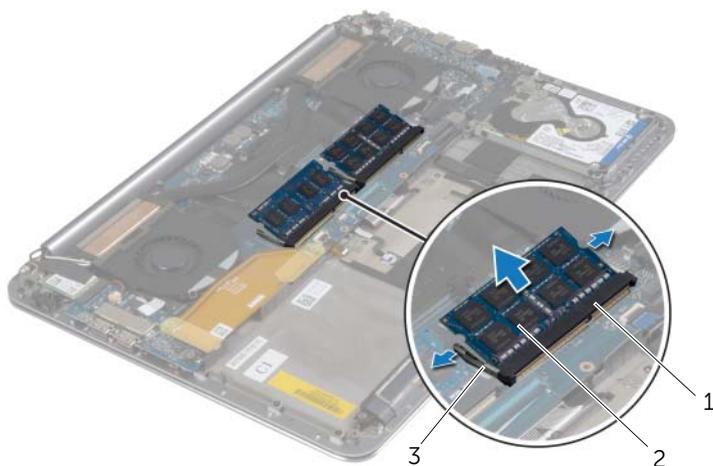
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

Procédure

- 1 Du bout des doigts, écartez délicatement les clips de fixation situés à chaque extrémité du connecteur du module de mémoire jusqu'à ce que de dernier s'éjecte.
- 2 Retirez le module de mémoire de son connecteur.



1 connecteur du module mémoire

2 modules de mémoire (2)

3 pinces de fixation (4)

Repose du ou des modules de mémoire



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche du module de mémoire sur la languette du connecteur du module de mémoire.
- 2 Insérez fermement le module de mémoire dans son connecteur à 45 degrés, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



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

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de la carte système



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

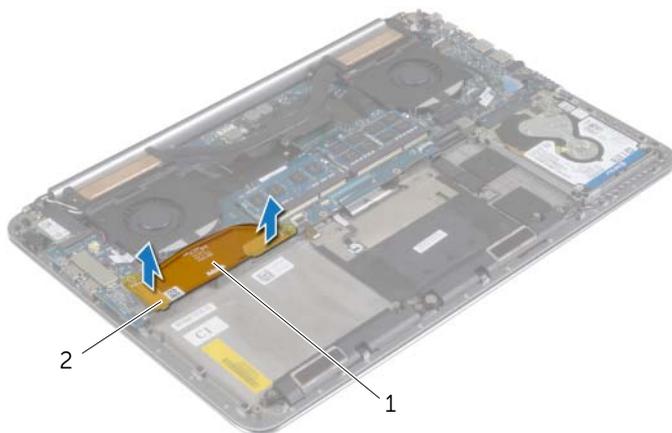
- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.
- 3 Retirez les ventilateurs. Voir « Retrait des ventilateurs » à la page 33.
- 4 Retrait de l'ensemble de refroidissement Voir « Dépose de l'ensemble de refroidissement » à la page 35.
- 5 Déposez la carte mSATA. Voir « Dépose de la carte mSATA » à la page 30.
- 6 Retirez les modules de mémoire. Voir « Retrait d'un ou de plusieurs modules de mémoire » à la page 42.

Procédure

 **REMARQUE :** Le Numéro de service de votre ordinateur se trouve sous le badge de système. Vous devez entrer le numéro de service dans le BIOS après avoir remplacé la carte système.

 **REMARQUE :** Avant de débrancher les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs pour pouvoir les rebrancher correctement après la repose de la carte système.

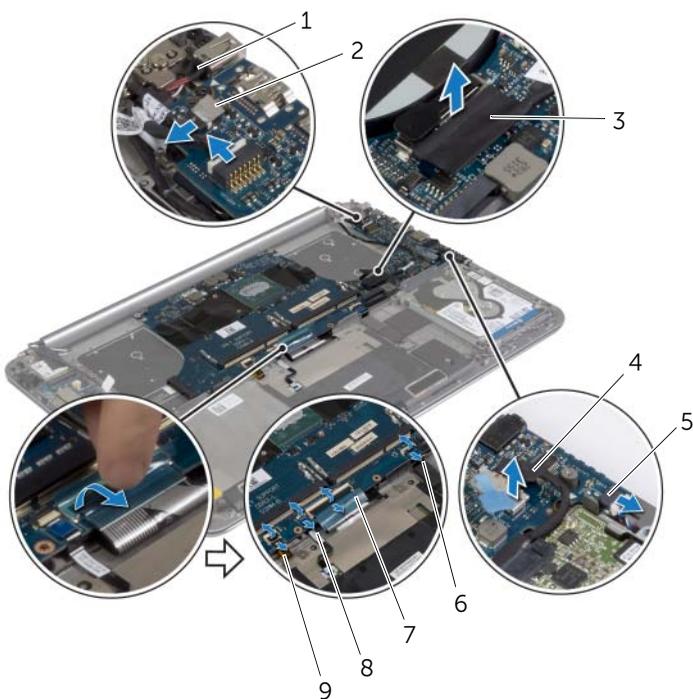
- 1 Débranchez le câble de la carte des E/S de la carte système au moyen des languettes de retrait.



1 câble de la carte des E/S

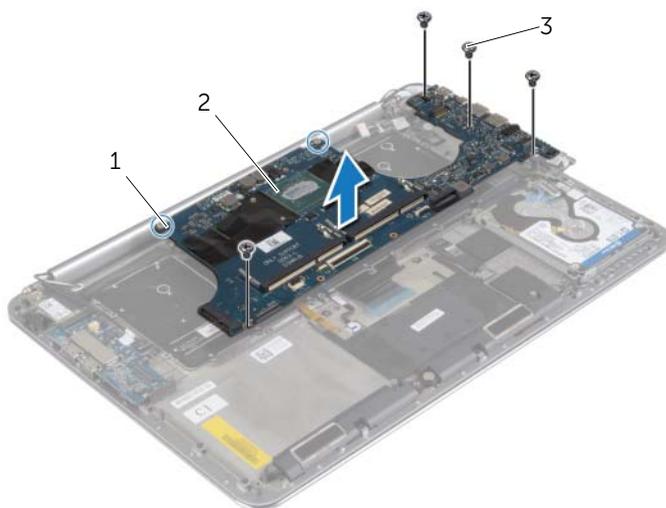
2 languettes de retrait (2)

- 2 Débranchez le câble du haut-parleur, le câble du disque dur et le câble de l'adaptateur secteur de leurs connecteurs sur la carte système.
- 3 Utilisez les languettes de retrait et déconnectez le câble de l'écran tactile et le câble d'écran de la carte système.
- 4 Soulevez les loquets du connecteur et déconnectez le câble de rétroéclairage du clavier, le câble de la tablette tactile, le câble NFC et le câble du disque dur de la carte système.
- 5 Décollez la bande adhésive, soulevez le loquet du connecteur puis débranchez le câble du clavier de la carte système.



1	câble du port de l'adaptateur secteur	2	câble de l'écran tactile
3	câble de l'écran	4	câble d'unité de disque dur
5	câble du haut-parleur	6	câble NFC
7	câble du clavier	8	câble du pavé tactile
9	câble de rétroéclairage du clavier		

- 6 Retirez les vis qui fixent la carte système à l'ensemble de repose-main.
- 7 Dévissez les vis imperdables qui fixent la carte système au repose-mains.



1	vis imperdables (2)	2	carte système
3	vis (4)		

- 8 Soulevez la carte système pour la dégager de l'ensemble de repose-mains.

Réinstallation de la carte système



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure



PRÉCAUTION : Assurez-vous qu'aucun câble ne se trouve sous la carte système.

- 1 À l'aide des embouts d'alignement du repose-mains, placez la carte système sur le repose-mains.
- 2 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'ensemble de repose-mains.
- 3 Retirez les vis qui fixent la carte système au repose-main.
- 4 Remettez les vis qui fixent la carte système à l'ensemble du repose-mains.
- 5 Faites glisser le câble du clavier dans le connecteur et appuyez sur le loquet du connecteur pour fixer le câble.
- 6 Collez la bande sur le connecteur du câble de clavier.
- 7 Faites glisser le câble de rétroéclairage du clavier, le câble du pavé tactile, le câble NFC et le câble du disque dur dans la carte système et appuyez sur les loquets de connecteur pour fixer les câbles.
- 8 Branchez le câble de haut-parleur, le câble du disque dur, le câble de l'écran tactile, le câble du port de l'adaptateur secteur et le câble d'écran à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place les modules de mémoire. Voir « Repose du ou des modules de mémoire » à la page 43.
- 2 Reposez la carte mSATA. Voir « Repose de la carte mSATA » à la page 32.
- 3 Remettez en place l'ensemble de refroidissement. Voir « Repose de l'ensemble de refroidissement » à la page 36.
- 4 Réinstallez le ventilateur. Voir « Remise en place des ventilateurs » à la page 34.
- 5 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 6 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Saisir le numéro de service dans le BIOS

- 1 Allumez l'ordinateur.
- 2 Lorsque le logo Dell s'affiche, appuyez sur <F2> pour accéder au System Setup (programme de configuration du système).
- 3 Accédez à l'onglet **Main** (Principal) et saisissez le numéro de service dans le champ **Service Tag** (Numéro de service).

Retrait du clavier



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.
- 3 Déposez le disque dur. Voir « Retrait du disque dur » à la page 20.
- 4 Retirez la carte système. Voir « Retrait de la carte système » à la page 44.

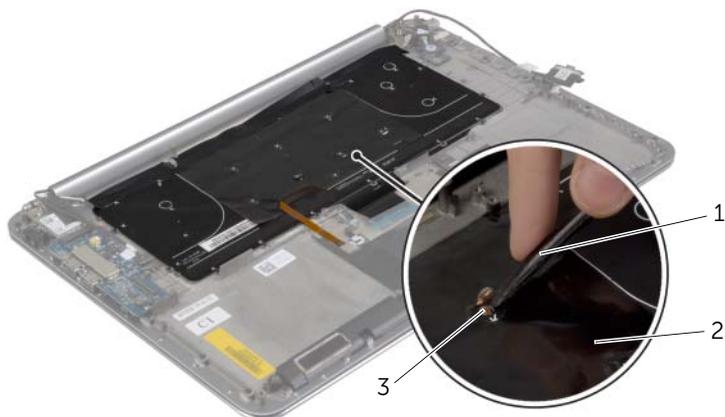
Procédure

- 1 Décollez le mylar du clavier.



1 mylar

2 À l'aide d'une pointe en plastique, décollez le mylar pour accéder aux vis.

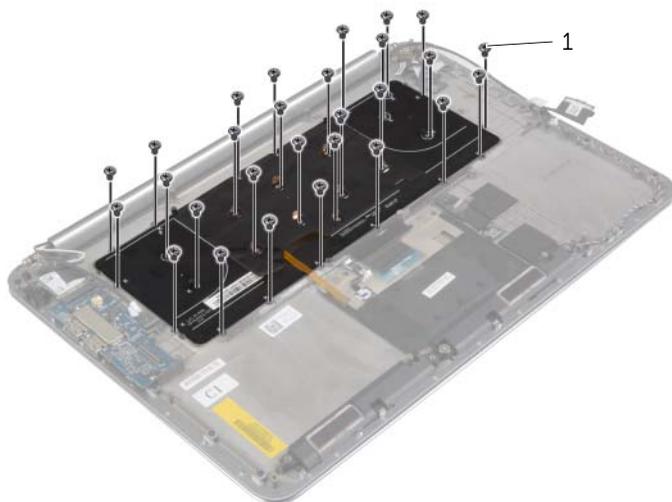


1 pointe en plastique

2 mylar

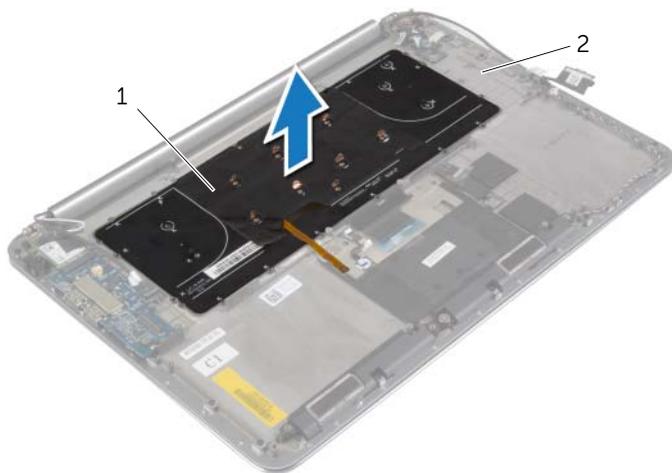
3 vis

3 Retirez les vis qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.



1 vis (28)

4 Soulevez et retirez le clavier de l'ensemble repose-mains.



1 clavier

2 ensemble de repose-mains

Réinstallation du clavier



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du clavier avec ceux de l'ensemble de repose-mains.
- 2 Remettez les vis qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.
- 3 Collez le mylar aux vis sur le clavier.
- 4 Collez le mylar au clavier.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la carte système. Voir « Réinstallation de la carte système » à la page 48.
- 2 Reposez le disque dur. Voir « Remise en place du disque dur » à la page 23.
- 3 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 4 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Dépose de l'ensemble écran



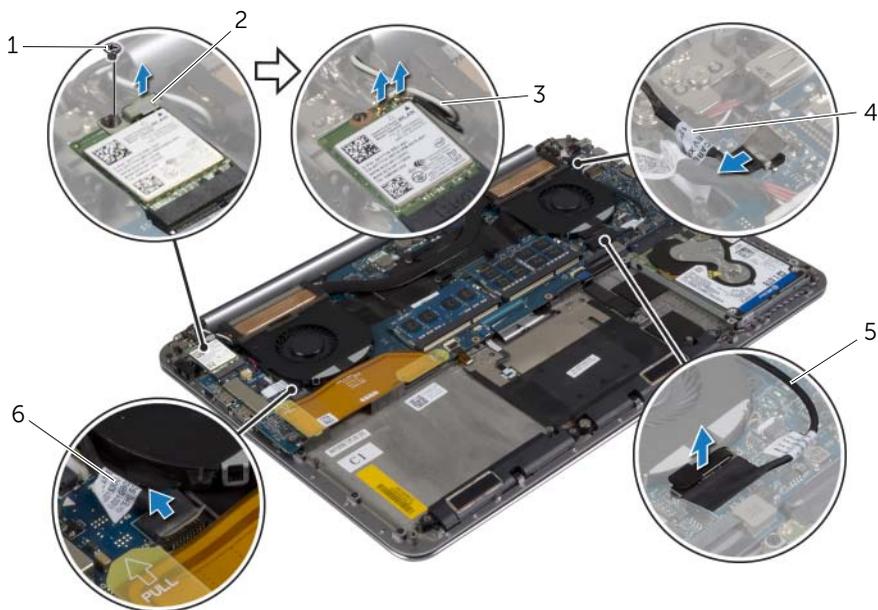
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.

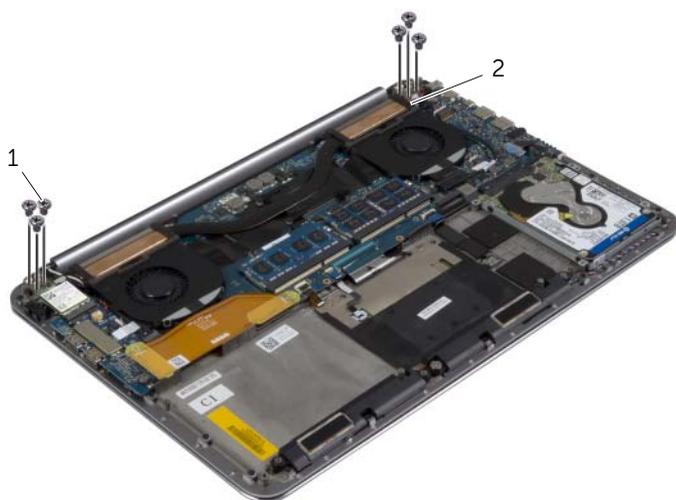
Procédure

- 1 Retirez la vis qui fixe le support de la carte sans fil et la carte sans fil au repose-mains.
- 2 Débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.
- 3 Débranchez le câble du panneau tactile et le câble d'écran de la carte système.
- 4 Débranchez le câble de la caméra de la carte d'E/S.
- 5 Retirez les câbles de leurs guides d'acheminement.



1	vis	2	support de la carte sans fil
3	câbles d'antenne (2)	4	câble de l'écran tactile
5	câble de l'écran	6	câble de caméra

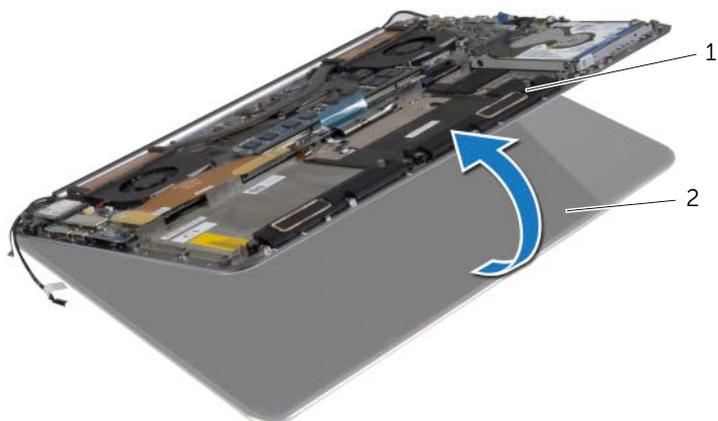
- 6 Retirez les vis qui fixent les charnières de l'écran d'affichage à l'ensemble de repose-main.



1 vis (6)

2 charnières d'écran (2)

- 7 Soulevez avec précaution le repose-mains pour le dégager de l'écran au maximum.

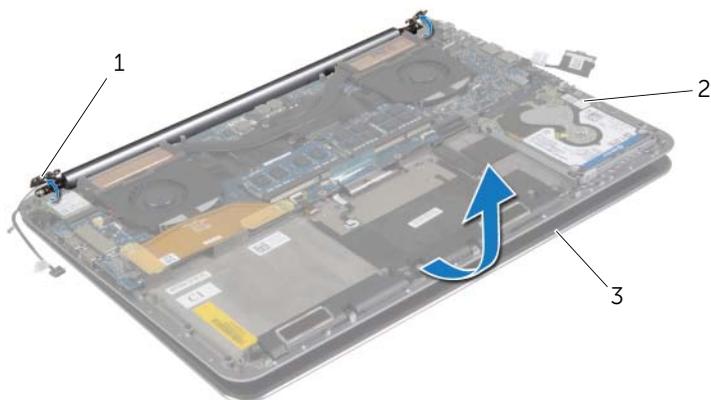


1 ensemble de repose-mains

2 ensemble écran

△ PRÉCAUTION : Soulevez le repose-mains délicatement pour éviter d'endommager l'écran.

- 8** Fermez le repose-mains pour dégager les languettes du repose-mains des charnières de l'écran.



1 charnières d'écran (2)

2 ensemble de repose-mains

3 ensemble écran

- 9** Soulevez le repose-mains pour le dégager de l'écran.



Réinstallation de l'ensemble d'écran



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

- 1 Positionnez le repose-mains sur l'écran.
- 2 Alignez les trous de vis des charnières d'écran sur ceux de l'ensemble repose-mains.
- 3 Remettez les vis qui fixent les charnières de l'écran d'affichage à l'ensemble de repose-main.
- 4 Appuyez vers le bas sur le repose-mains pour fermer l'écran.
- 5 Faites passer le câble de l'écran tactile, le câble d'écran et le câble de la caméra dans les guides d'acheminement.
- 6 Branchez le câble de l'écran tactile et le câble de l'écran à la carte système.
- 7 Branchez le câble de caméra à la carte d'E/S.
- 8 Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil.
- 9 Collez le mylar à la carte sans fil.

Étapes finales

- 1 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 2 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Retrait de l'ensemble de repose-mains



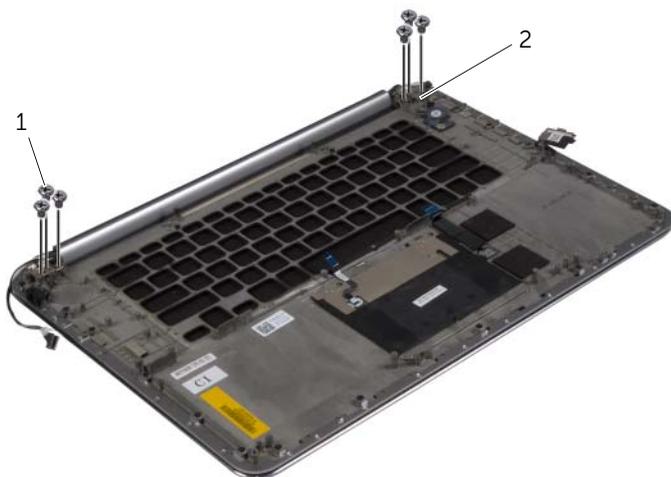
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Étapes préliminaires

- 1 Retirez le cache de fond. Voir « Retrait du cache de fond » à la page 10.
- 2 Retirez la batterie. Voir « Retrait de la batterie » à la page 16.
- 3 Déposez le disque dur. Voir « Retrait du disque dur » à la page 20.
- 4 Retirez les haut-parleurs. Reportez-vous à la section « Retrait des haut-parleurs » à la page 24
- 5 Retirez la carte sans fil. Voir « Retrait de la carte sans fil » à la page 26.
- 6 Retirez la pile bouton. Voir « Retrait de la pile bouton » à la page 28.
- 7 Déposez la carte mSATA. Voir « Dépose de la carte mSATA » à la page 30.
- 8 Retirez les ventilateurs. Voir « Retrait des ventilateurs » à la page 33.
- 9 Retrait de l'ensemble de refroidissement Voir « Dépose de l'ensemble de refroidissement » à la page 35.
- 10 Retirez le connecteur de l'adaptateur d'alimentation. Voir « Retrait du port de l'adaptateur secteur » à la page 37.
- 11 Retirez la carte d'E/S. Voir « Retrait de la carte d'E/S » à la page 39.
- 12 Retirez les modules de mémoire. Voir « Retrait d'un ou de plusieurs modules de mémoire » à la page 42.
- 13 Retirez la carte système. Voir « Retrait de la carte système » à la page 44.
- 14 Retirez le clavier. Voir « Retrait du clavier » à la page 50.

Procédure

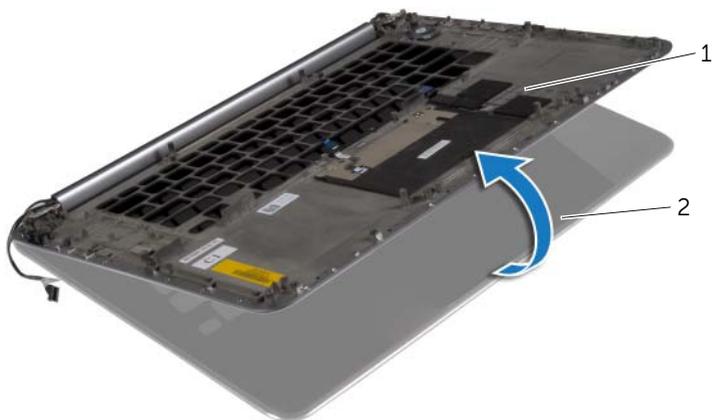
- 1 Retirez les vis qui fixent les charnières de l'écran d'affichage à l'ensemble de repose-main.



1 vis (6)

2 charnières d'écran (2)

- 2 Soulevez avec précaution le repose-mains pour le dégager de l'écran au maximum.



1 ensemble de repose-mains

2 ensemble écran

△ PRÉCAUTION : Soulevez le repose-mains délicatement pour éviter d'endommager l'écran.

- 3** Fermez le repose-mains pour dégager les languettes du repose-mains des charnières de l'écran.



1 charnières d'écran

2 ensemble de repose-mains

3 ensemble écran

- 4** Soulevez le repose-mains pour le dégager de l'écran.



Réinstallation de l'ensemble de repose-mains



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section « Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 7. Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section « Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur » à la page 9. Pour plus d'informations sur les pratiques d'excellence en matière de sécurité, consultez la page Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation) à l'adresse dell.com/regulatory_compliance.

Procédure

Suivez les instructions de étape 1 à étape 4 à partir de « Réinstallation de l'ensemble d'écran » à la page 58.

Étapes finales

- 1 Réinstallez le clavier. Voir « Réinstallation du clavier » à la page 53.
- 2 Réinstallez la carte système. Voir « Réinstallation de la carte système » à la page 48.
- 3 Remettez en place les modules de mémoire. Voir « Repose du ou des modules de mémoire » à la page 43.
- 4 Réinstallez la carte d'E/S. Voir « Réinstallation de la carte d'E/S » à la page 41.
- 5 Remettez le connecteur de l'adaptateur d'alimentation en place. Voir « Réinstallation du port de l'adaptateur secteur » à la page 38.
- 6 Réinstallez l'ensemble de refroidissement. Voir « Repose de l'ensemble de refroidissement » à la page 36.
- 7 Remettez les ventilateurs en place. Voir « Remise en place des ventilateurs » à la page 34.
- 8 Reposez la carte mSATA. Voir « Repose de la carte mSATA » à la page 32.
- 9 Réinstallez la pile bouton. Voir « Remise en place de la pile bouton » à la page 29.
- 10 Remettez en place la carte sans fil. Voir « Réinstallation de la carte sans fil » à la page 27.
- 11 Réinstallez les haut-parleurs. Voir « Réinstallation des haut-parleurs » à la page 25.
- 12 Reposez le disque dur. Voir « Remise en place du disque dur » à la page 23.
- 13 Réinstallez la batterie. Voir « Réinstallation de la batterie » à la page 17.
- 14 Remettez en place le cache de fond. Voir « Remise en place du cache de fond » à la page 12.

Flashage du BIOS

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

- 1 Allumez l'ordinateur.
- 2 Allez sur le site **dell.com/support**.
- 3 Si vous disposez du numéro de service de votre ordinateur, entrez ce numéro et cliquez sur **Submit** (Envoyer).

Si vous ne disposez pas du numéro de service de votre ordinateur, cliquez sur **Detect Service Tag** (Détecter le numéro de service) pour permettre la détection automatique du numéro de service de votre ordinateur.



REMARQUE : S'il s'avère impossible de détecter automatiquement le numéro de service, sélectionnez votre produit dans les catégories de produits.

- 4 Cliquez sur **Drivers and Downloads** (Pilotes et téléchargements).
- 5 Dans la liste déroulante **Operating System** (Système d'exploitation), sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Cliquez sur **BIOS**.
- 7 Cliquez sur **Download File** (Télécharger le fichier) pour télécharger la dernière version du BIOS de votre ordinateur.
- 8 Dans la page suivante, sélectionnez **Single-file download** (Télécharger un seul fichier) et cliquez sur **Continue** (Continuer).
- 9 Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 10 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.