

XPS 15

Manuel de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

 **PRÉCAUTION : ATTENTION** vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

 **AVERTISSEMENT** : un AVERTISSEMENT signale un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle, voire de décès.

Table des matières


Chapitre 1: Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	7
Avant de commencer	7
Consignes de sécurité.....	7
Outils recommandés.....	8
Chapitre 2: Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	9
Chapitre 3: Retrait du cache de fond.....	10
Procédure.....	10
Chapitre 4: Remise en place du cache de fond.....	12
Procédure.....	12
Chapitre 5: Retrait de la batterie.....	13
Prérequis.....	13
Procédure.....	13
Chapitre 6: Remise en place de la batterie.....	14
Procédure.....	14
Étapes finales.....	14
Chapitre 7: Retrait du disque dur.....	15
Prérequis.....	15
Procédure.....	15
Chapitre 8: Remise en place du disque dur.....	18
Procédure.....	18
Étapes finales.....	18
Chapitre 9: Retrait du SSD (demi-longueur).....	19
Prérequis.....	19
Procédure.....	19
Chapitre 10: Remise en place du SSD (demi-longueur).....	21
Procédure.....	21
Étapes finales.....	21
Chapitre 11: Retrait du SSD (pleine longueur).....	22
Prérequis.....	22
Procédure.....	22
Chapitre 12: Remise en place du SSD (pleine longueur).....	24
Procédure.....	24

Étapes finales.....	24
Chapitre 13: Retrait des haut-parleurs.....	25
Prérequis.....	25
Procédure.....	25
Chapitre 14: Remise en place des haut-parleurs.....	26
Procédure.....	26
Étapes finales.....	26
Chapitre 15: Retrait de la carte sans fil.....	27
Prérequis.....	27
Procédure.....	27
Chapitre 16: Remise en place de la carte sans fil.....	29
Procédure.....	29
Étapes finales.....	29
Chapitre 17: Retrait des ventilateurs.....	30
Prérequis.....	30
Procédure.....	30
Chapitre 18: Remise en place des ventilateurs.....	33
Procédure.....	33
Étapes finales.....	33
Chapitre 19: Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....	34
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
Chapitre 20: Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur.....	36
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
Chapitre 21: Retrait des barrettes de mémoire.....	37
Prérequis.....	37
Procédure.....	37
Chapitre 22: Remise en place des barrettes de mémoire.....	39
Procédure.....	39
Étapes finales.....	40
Chapitre 23: Retrait de la carte système.....	41
Prérequis.....	41
Procédure.....	41
Chapitre 24: Remise en place de la carte système.....	44
Procédure.....	44

Étapes finales.....	45
Chapitre 25: Retrait de la carte fille audio.....	46
Prérequis.....	46
Procédure.....	46
Chapitre 26: Remise en place de la carte fille audio.....	48
Procédure.....	48
Étapes finales.....	48
Chapitre 27: Retrait de la pile bouton.....	49
Prérequis.....	49
Procédure.....	49
Chapitre 28: Remise en place de la pile bouton.....	51
Procédure.....	51
Étapes finales.....	51
Chapitre 29: Retrait du clavier.....	52
Prérequis.....	52
Procédure.....	52
Chapitre 30: Remise en place du clavier.....	54
Procédure.....	54
Étapes finales.....	54
Chapitre 31: Retrait de l'assemblage de l'écran.....	55
Prérequis.....	55
Procédure.....	55
Chapitre 32: Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	57
Procédure.....	57
Étapes finales.....	57
Chapitre 33: Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	58
Prérequis.....	58
Procédure.....	58
Chapitre 34: Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation.....	59
Procédure.....	59
Étapes finales.....	59
Chapitre 35: Retrait du capot de l'antenne.....	60
Prérequis.....	60
Procédure.....	60
Chapitre 36: Remise en place du capot de l'antenne.....	62
Procédure.....	62

Étapes finales.....	62
Chapitre 37: Retrait des charnières d'écran.....	63
Prérequis.....	63
Procédure.....	63
Chapitre 38: Remise en place des charnières d'écran.....	65
Procédure.....	65
Étapes finales.....	65
Chapitre 39: Retrait du module d'antenne.....	66
Prérequis.....	66
Procédure.....	66
Chapitre 40: Remise en place du module d'antenne.....	68
Procédure.....	68
Étapes finales.....	68
Chapitre 41: Retrait de l'assemblage de repose-mains.....	69
Prérequis.....	69
Procédure.....	69
Chapitre 42: Remise en place de l'assemblage de repose-mains.....	70
Procédure.....	70
Étapes finales.....	70
Chapitre 43: Mise à jour du BIOS.....	71
Chapitre 44: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	72

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.



Sujets :


- [Avant de commencer](#)
- [Consignes de sécurité](#)
- [Outils recommandés](#)

Avant de commencer

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
2. Arrêtez l'ordinateur.

Les instructions relatives à l'arrêt de l'ordinateur varient en fonction du système d'exploitation installé.


- Windows 10 : cliquez sur **Démarrer** >  **Alimentation** > **Arrêter**.
- Windows 8.1 : sur l'écran **Démarrage**, cliquez sur l'icône  > **Arrêter**.
- Windows 7 : cliquez sur **Démarrer** > **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 raccordés, comme le clavier, la souris, l'écran, etc.
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.

 **REMARQUE :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **REMARQUE :** Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.

 **PRÉCAUTION :** Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.

- △ **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **PRÉCAUTION** : Avant de toucher quoi que ce soit dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte, comme la partie métallique située à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.
- △ **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 languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.
- △ **PRÉCAUTION** : 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 Phillips
- Tournevis à tête plate
- Tournevis Torx 5 (T5)
- pointe en plastique

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 du cache de fond

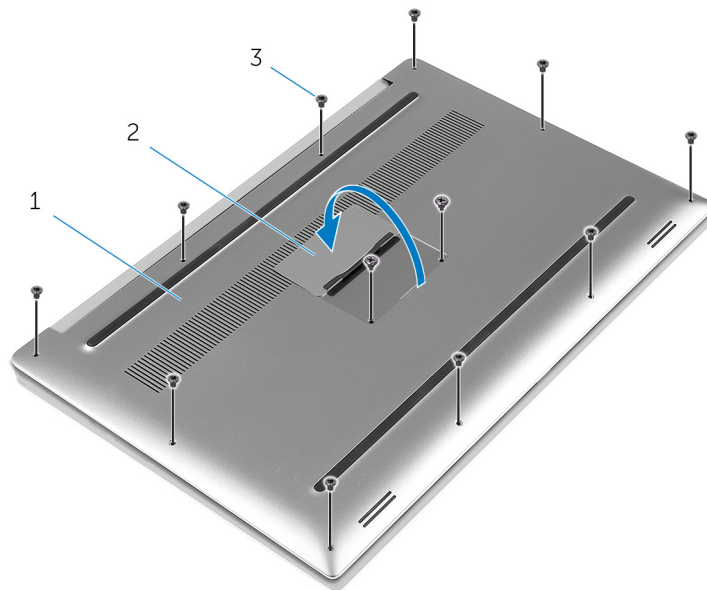
REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

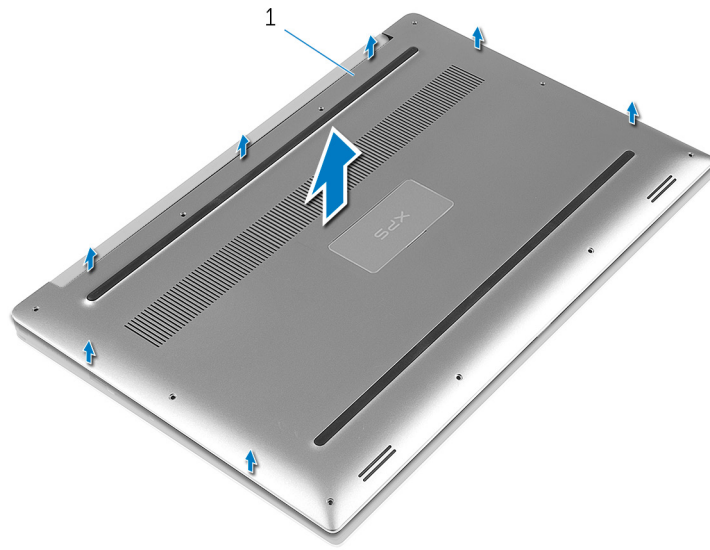
- [Procédure](#)

Procédure

1. Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.
2. Retournez le badge du système et posez-le sur le cache de fond.
3. Retirez les vis qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.



- a. le cache de fond de l'ordinateur
 - b. badge système
 - c. vis (12)
4. Du bout des doigts, faites délicatement lever sur le cache de fond pour le retirer de l'assemblage de repose-mains.



a. le cache de fond de l'ordinateur

Remise en place du cache de fond

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)

Procédure

1. Alignez le cache de fond avec l'ensemble repose-mains et appuyez dessus pour le mettre en place.
2. Vissez les vis qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
3. Retournez le badge de système pour l'enclencher.
4. Retournez l'ordinateur.

Retrait de la batterie

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

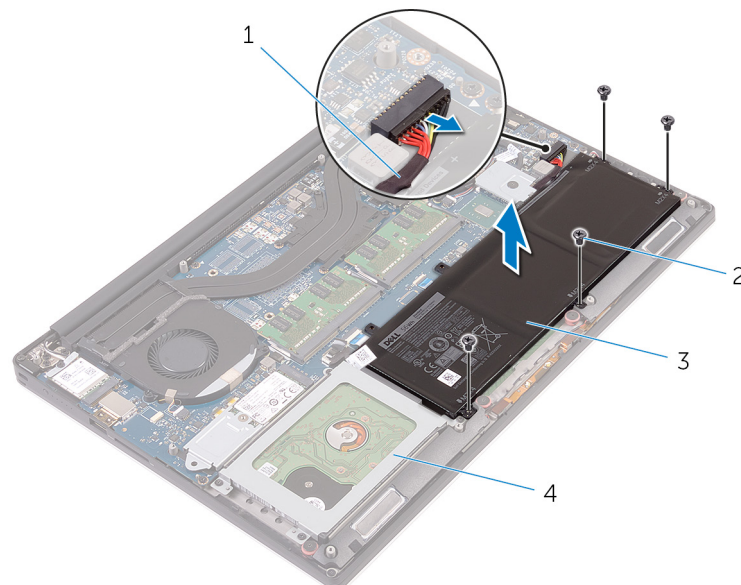
Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

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

1. Retirez les vis qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.
2. Déconnectez le câble de la batterie de la carte système.
3. Soulevez la batterie pour la retirer de l'assemblage du repose-mains.



1. câble de la batterie
3. batterie

2. Vis (4)
4. assemblage de repose-mains

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

Remise en place de la batterie

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
2. Vissez les vis qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.
3. Connectez le câble de la batterie à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du disque dur

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

Sujets :

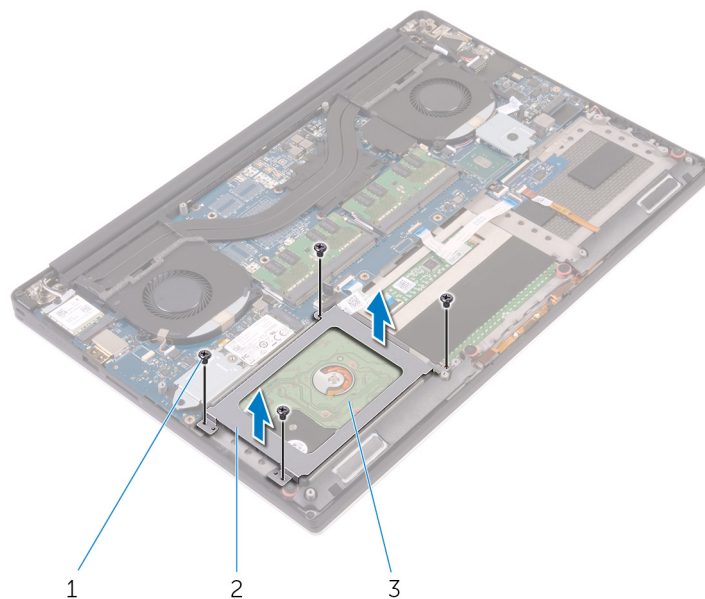
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

Procédure

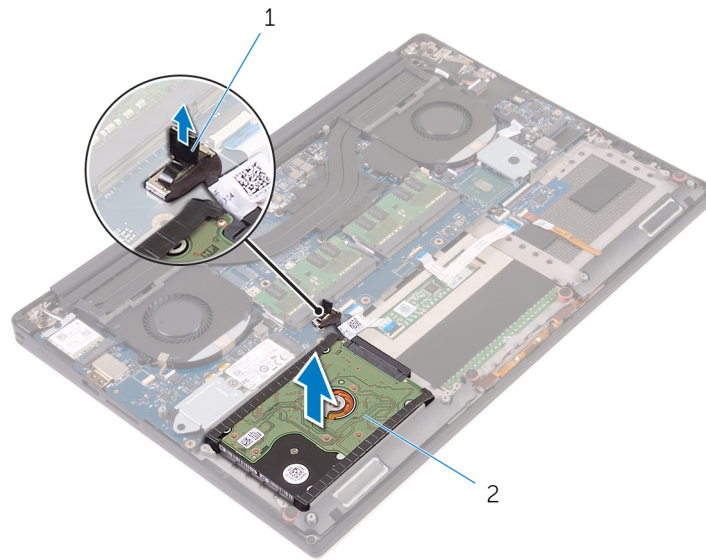
1. Retirez les vis qui fixent l'assemblage du disque dur à l'assemblage du repose-mains.
2. Soulevez le bâti de disque dur pour le retirer de l'assemblage du disque dur.



- a. Vis (4)
- b. bâti de disque dur

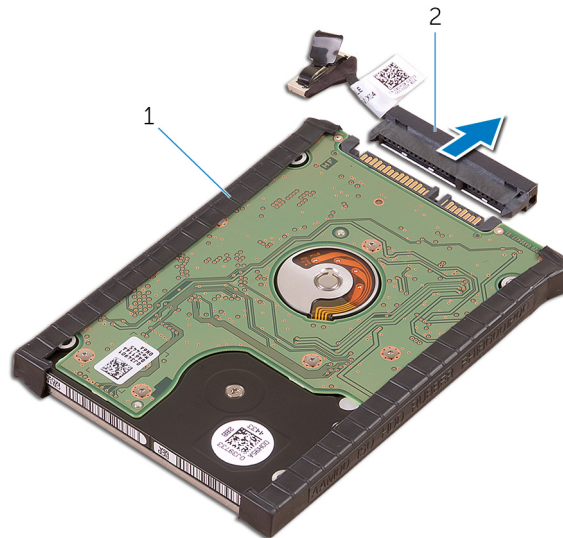
c. ensemble de disque dur

3. À l'aide de la languette de retrait, débranchez le câble du disque dur de la carte système.
4. Soulevez l'ensemble de disque dur pour le dégager de l'ensemble de repose-mains.



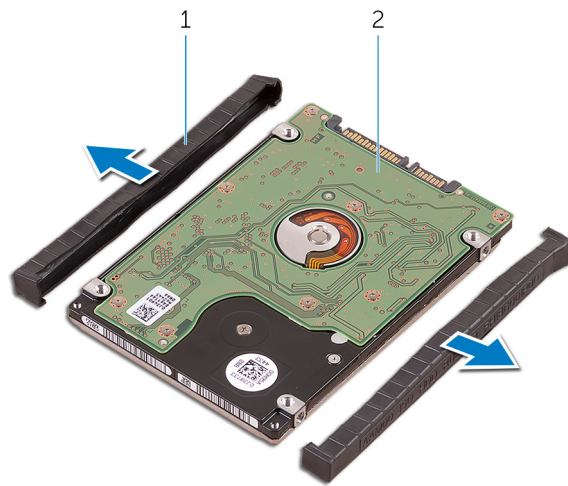
- a. Patte d'extraction
- b. ensemble de disque dur

5. Déconnectez l'interposeur de disque dur de l'ensemble de disque dur.



- a. ensemble de disque dur
- b. interposeur de disque dur

6. Retirez les caches du disque dur de celui-ci.



- a. Caches du disque dur (2)
- b. disque dur

Remise en place du disque dur

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Remettez en place les capots du disque dur sur celui-ci.
2. Connectez l'interposeur de disque dur à l'assemblage de disque dur.
3. Mettez en place l'ensemble de disque dur sur l'ensemble de repose-mains.
4. Connectez le câble du disque dur à la carte système.
5. Alignez les trous de vis du bâti de disque dur avec ceux de l'assemblage du disque dur.
6. Remettez les vis qui fixent le bâti de disque dur à l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

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

Retrait du SSD (demi-longueur)

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

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

Sujets :

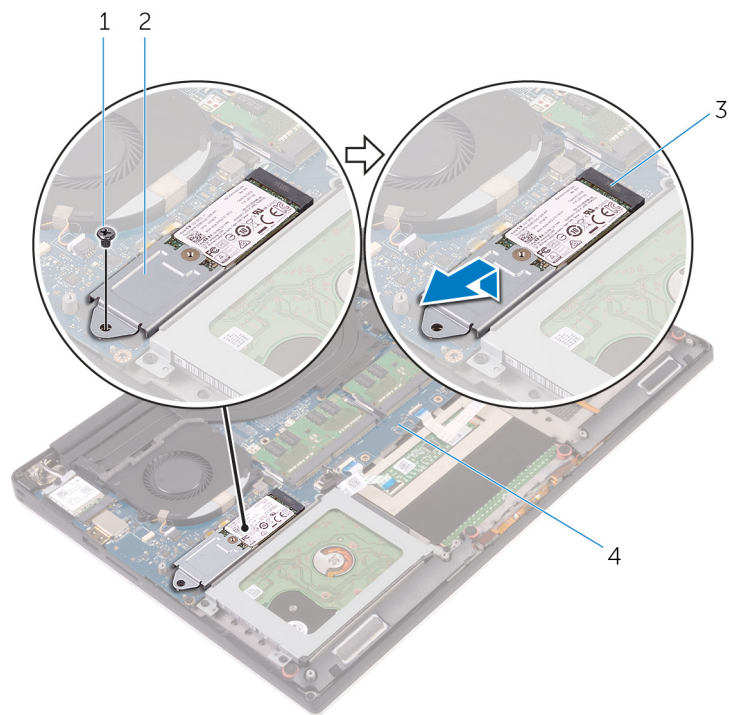
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

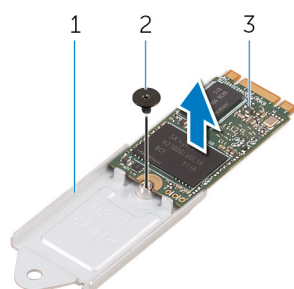
Procédure

1. Retirez la vis qui fixe l'ensemble du SSD à la carte système.
2. Soulevez et faites glisser l'ensemble du SSD de la carte système.



- 1. vis
- 2. Ensemble du SSD
- 3. logement de SSD
- 4. carte système

3. Retirez la vis qui fixe le SSD à son support.



- a. Support de SSD
- b. vis
- c. SSD

4. Soulevez le SSD hors de son support.

Remise en place du SSD (demi-longueur)

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez le trou de vis situé sur le support de SSD sur le trou de vis du SSD.
2. Remettez en place la vis qui fixe le SSD au support de SSD.
3. Alignez les encoches de l'ensemble de SSD avec les languettes situées sur le logement du SSD.
4. Insérez l'ensemble de SSD dans son emplacement en respectant un angle.
5. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD et vissez la vis qui fixe le SSD à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du SSD (pleine longueur)

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

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

Sujets :

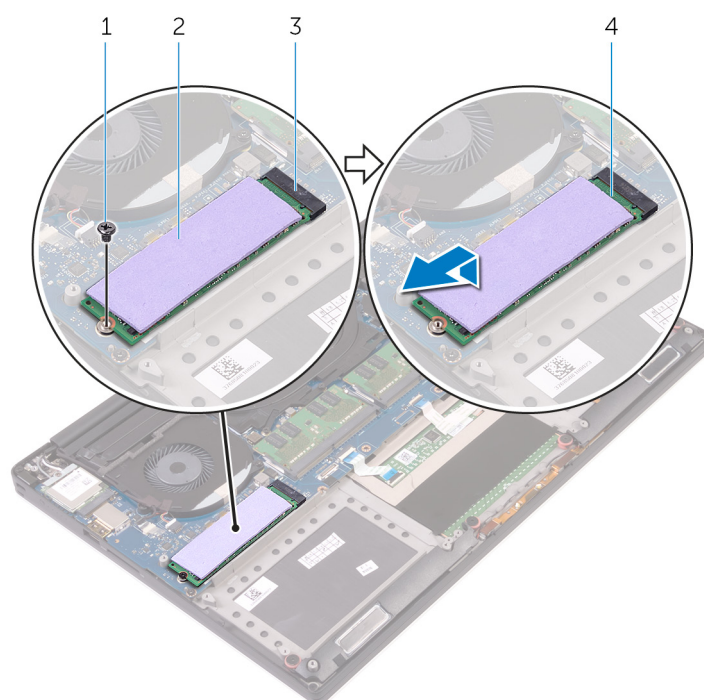
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

Procédure

1. Retirez la vis qui fixe le SSD à la carte système.
2. Soulevez et faites glisser le SSD de la carte système.



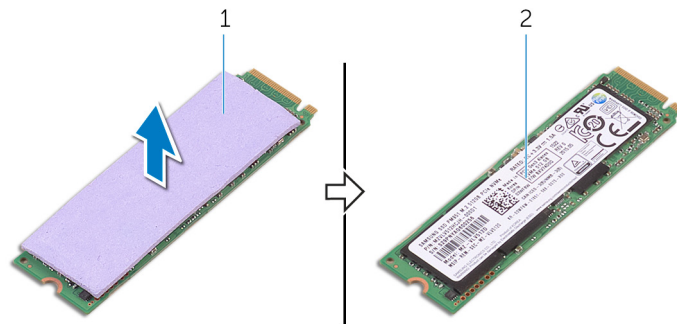
1. vis

2. Patin de refroidissement

3. logement de SSD

4. SSD


3. Décollez le patin de refroidissement du SSD.



a. Patin de refroidissement

b. SSD

Remise en place du SSD (pleine longueur)

 **REMARQUE** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRÉCAUTION** : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Collez le patin de refroidissement sur le SSD.
2. Insérez le SSD en l'inclinant dans son emplacement.
3. Appuyez sur l'autre extrémité du SSD et vissez la vis qui fixe le SSD à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait des haut-parleurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

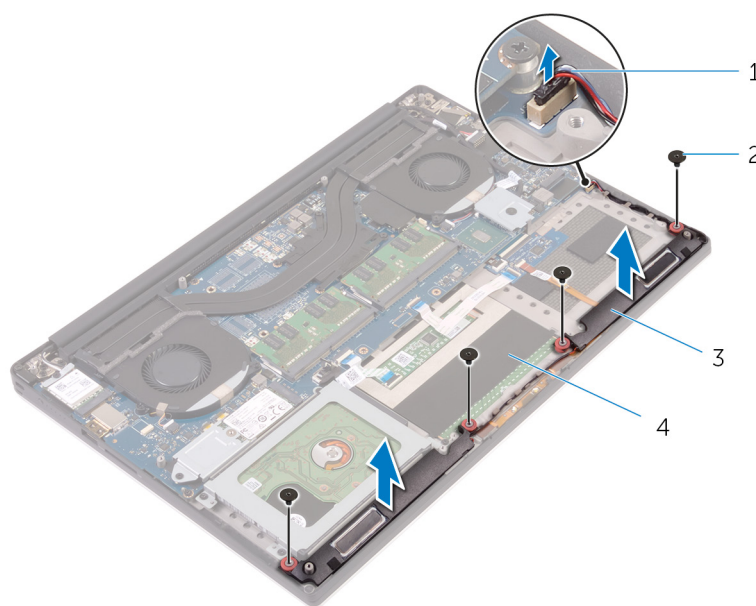
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

Procédure

1. Débranchez le câble du haut-parleur de la carte système.
2. Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis retirez-le de ses guides d'acheminement.
3. Retirez les vis qui fixent les haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.
4. Soulevez les haut-parleurs avec leur câble et retirez-les de l'ensemble de repose-mains.



- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. câble du haut-parleur | 2. Vis (4) |
| 3. haut-parleurs (2) | 4. assemblage de repose-mains |

Remise en place des haut-parleurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. À l'aide des embouts d'alignement, placez les haut-parleurs sur l'ensemble du repose-mains.
2. Vissez les vis qui fixent les haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.
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. Remettez en place la [batterie](#).
2. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte sans fil

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

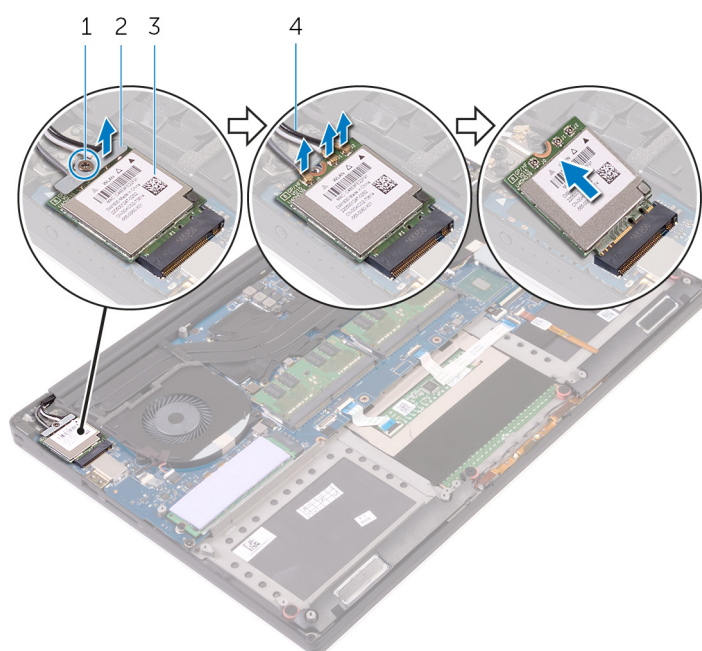
Prérequis

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

Procédure

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

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



1. vis

2. support de la carte sans fil

3. carte sans fil

4. câbles d'antenne (3)

Remise en place de la carte sans fil

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

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

1. Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte dans son logement.
2. Connectez les câbles d'antenne à la carte sans fil. Le tableau suivant indique les couleurs du câble d'antenne correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur :

Connecteurs sur la carte sans fil	Couleur des câbles d'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir
Entrées et sorties multiples (triangle gris)	Gris (en option)

3. Alignez le trou de vis du support de la carte sans fil avec le trou de vis de la carte sans fil.
4. Remettez en place la vis qui fixe la carte sans fil au support de carte sans fil.

Étapes finales

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

Retrait des ventilateurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

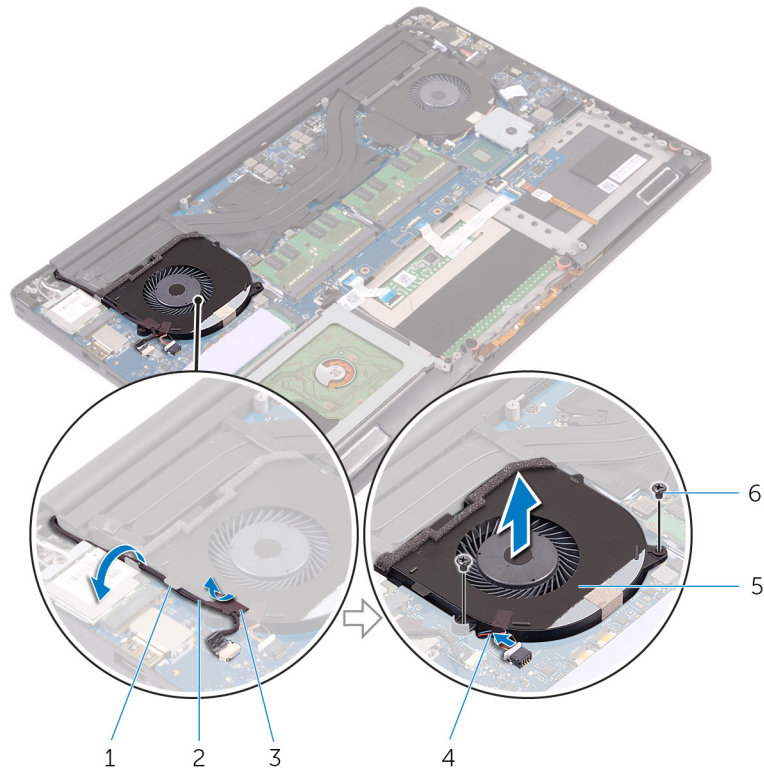
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

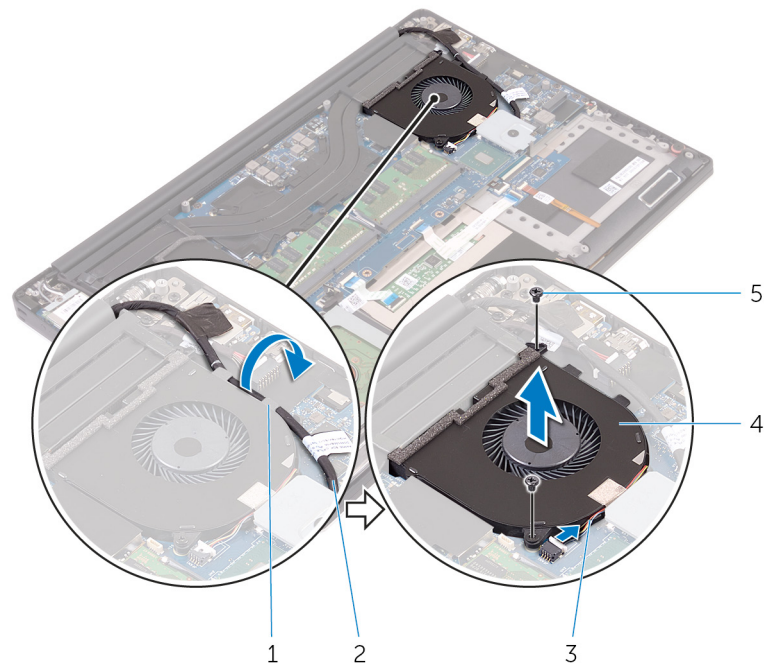
Procédure

1. Retirez les vis qui fixent le ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2) à la carte système.
2. Débranchez le câble de l'écran tactile de la carte système.
3. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran tactile sur le ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2).
4. Notez le cheminement du câble de l'écran tactile et retirez le câble de ses guides d'acheminement sur le ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2).
5. Déconnectez le câble du ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2) de la carte système.
6. Soulevez le ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2) pour le dégager de l'ensemble de repose-mains.



- | | |
|---|---|
| 1. guide d'acheminement | 2. câble de l'écran tactile (en option) |
| 3. bande adhésive | 4. câble du ventilateur |
| 5. Ventilateur de la carte vidéo (JFAN_2) | 6. vis (2) |

7. Retirez les vis qui fixent le ventilateur du processeur (JFAN_1) à la carte système.
8. Notez le cheminement du câble de l'écran, puis retirez celui-ci du câble du ventilateur du processeur (JFAN_1).
9. Déconnectez le câble du ventilateur du processeur (JFAN_1) de la carte système.
10. Soulevez le ventilateur du processeur (JFAN_1) pour le dégager de l'ensemble de repose-mains.



- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. guide d'acheminement | 2. câble d'écran |
|-------------------------|------------------|

3. câble du ventilateur
5. vis (2)

4. Ventilateur du processeur (JFAN_1)

Remise en place des ventilateurs

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis situés sur le ventilateur du processeur (JFAN_1) avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
2. Connectez le câble du ventilateur du processeur (JFAN_1) à la carte système.
3. Acheminez le câble d'écran dans les guides d'acheminement situés sur le ventilateur du processeur (JFAN_1).
4. Remettez en place les vis qui fixent le ventilateur du processeur (JFAN_1) à la carte système.
5. Alignez les trous de vis situés sur le ventilateur du processeur (JFAN_2) avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
6. Connectez le câble du ventilateur vidéo (JFAN_2) à la carte système.
7. Acheminez le câble de l'écran tactile à travers les guides d'acheminement sur le ventilateur vidéo (JFAN_2).
8. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran tactile sur le ventilateur vidéo (JFAN_2).
9. Branchez le câble d'écran sur la carte système.
10. Remettez en place les vis qui fixent le ventilateur vidéo (JFAN_2) à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait de l'assemblage de dissipateur de chaleur

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

REMARQUE : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'une utilisation normale. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

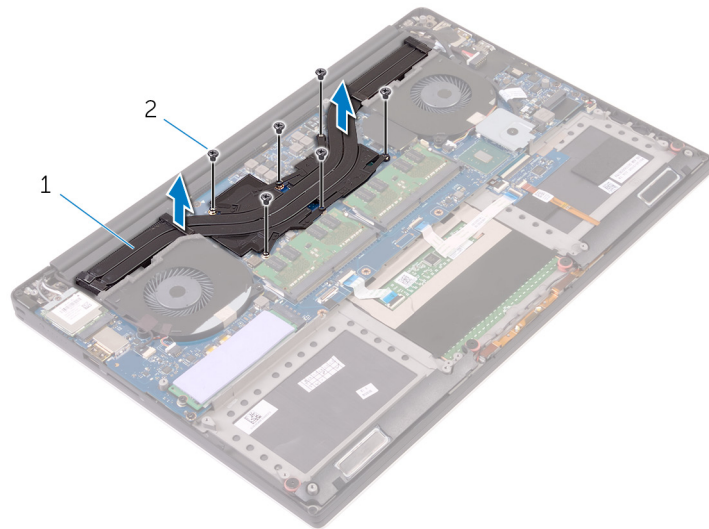
Prérequis

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

Procédure

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

1. Retirez les vis de fixation du bloc dissipateur de chaleur à la carte système.
2. Soulevez l'assemblage de dissipateur de chaleur pour le retirer de la carte système.



- a. le bloc du dissipateur thermique
- b. Vis (6)

Remise en place de l'assemblage de dissipateur de chaleur

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), 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 : Si vous remplacez la carte système ou l'assemblage de dissipateur de chaleur et du ventilateur, utilisez le tampon ou la pâte thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
2. Vissez les vis qui fixent l'assemblage de dissipateur de chaleur à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait des barrettes de mémoire

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

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

Procédure

1. Du bout des doigts, écarter 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.

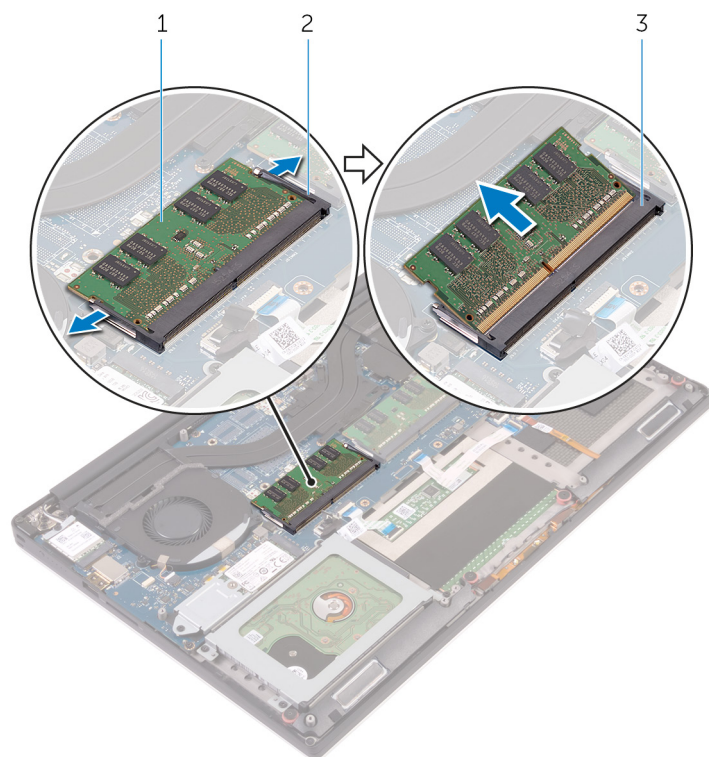


Figure 1. Retrait les modules de mémoire

- a. module de mémoire
- b. attaches de fixation (2)
- c. emplacement de module de mémoire

Remise en place des barrettes de mémoire

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- Procédure
- Étapes finales

Procédure

1. Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
2. Faites glisser fermement le module de mémoire dans son logement en l'inclinant, puis appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

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

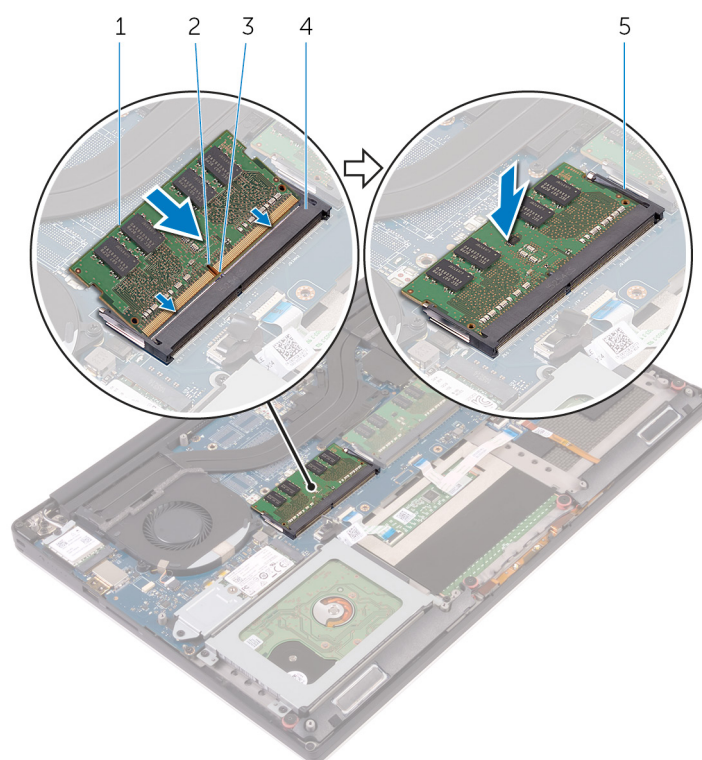


Figure 2. Remise en place des modules de mémoire

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. module de mémoire | 2. encoche |
| 3. languette | 4. emplacement de module de mémoire |
| 5. attaches de fixation | |

Étapes finales

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

Retrait de la carte système

- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place 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.

Sujets :

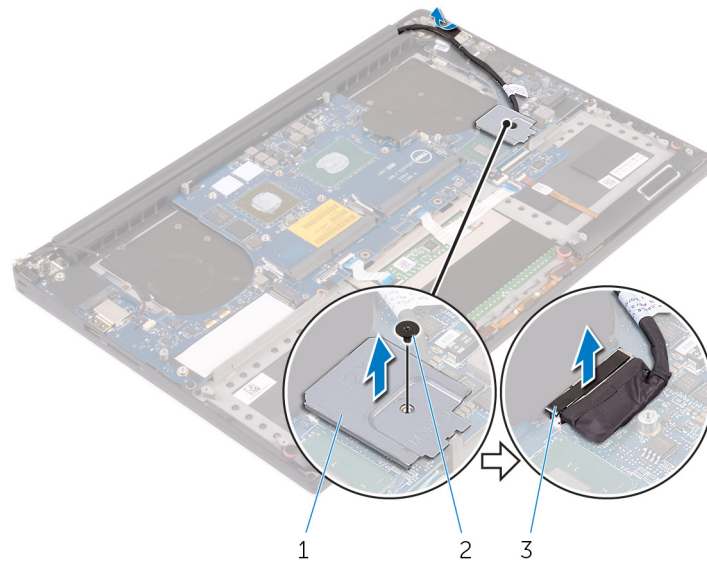
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez le [disque dur](#).
5. Retirez le [SSD \(demi-longueur\)](#).
6. Retirez le [SSD \(pleine longueur\)](#).
7. Retirez les [ventilateurs](#).
8. Retirez l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
9. Retirez les [barrettes de mémoire](#).

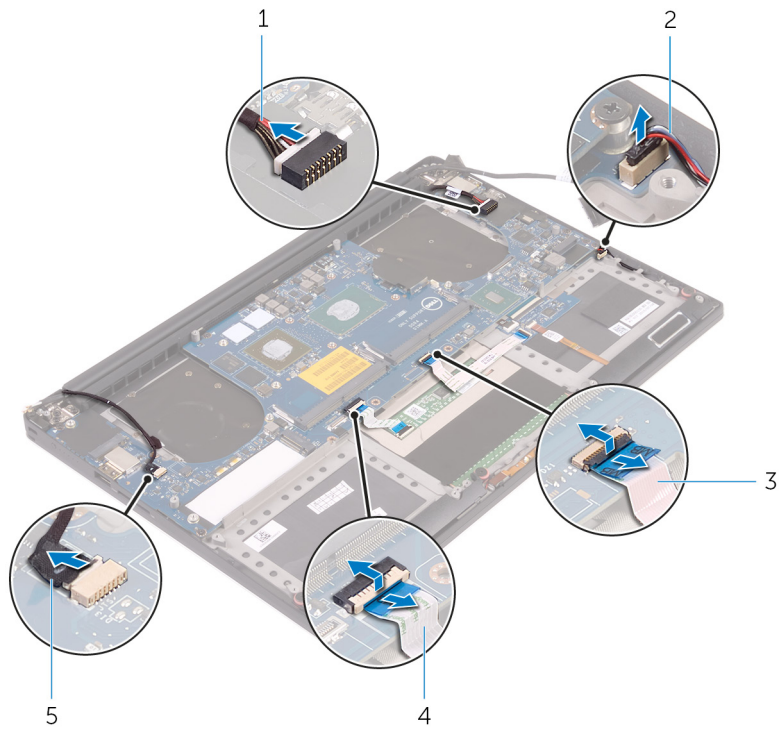
Procédure

1. Retirez la vis qui fixe le support du câble de l'écran à la carte système.
2. Soulevez le support de SSD pour pouvoir accéder au câble d'écran.
3. Débranchez le câble de l'écran de la carte système.



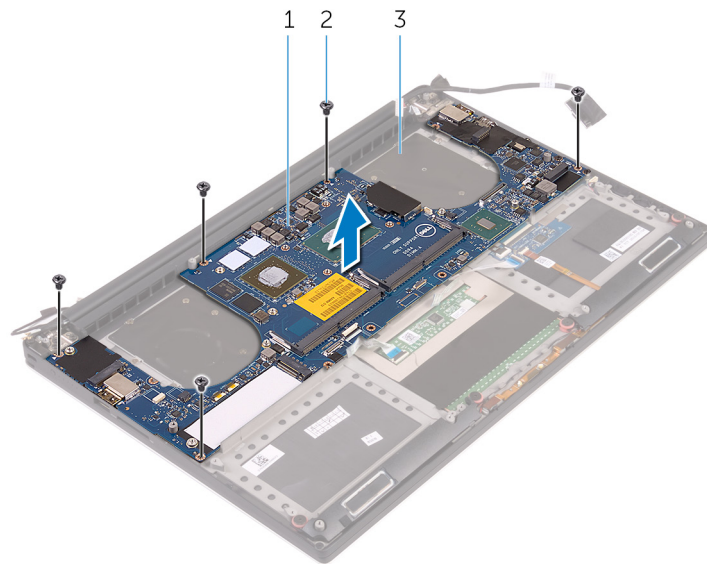
- a. support de câble d'écran
- b. vis
- c. câble d'écran

4. Déconnectez le câble du port de l'adaptateur secteur, le câble des haut-parleurs, le câble de la carte de commande du clavier, celui du pavé tactile, et le câble de l'écran tactile de la carte système.



- 1. câble du port d'adaptateur d'alimentation
- 2. câble du haut-parleur
- 3. Câble de la carte de commande du clavier
- 4. câble de la tablette tactile
- 5. câble de l'écran tactile (en option)

- 5. Retirez les vis qui fixent la carte système à l'ensemble de repose-main.
- 6. Soulevez la carte système pour la dégager de l'ensemble de repose-mains.



- a. carte système
- b. vis (5)
- c. assemblage de repose-mains

Remise en place de la carte système

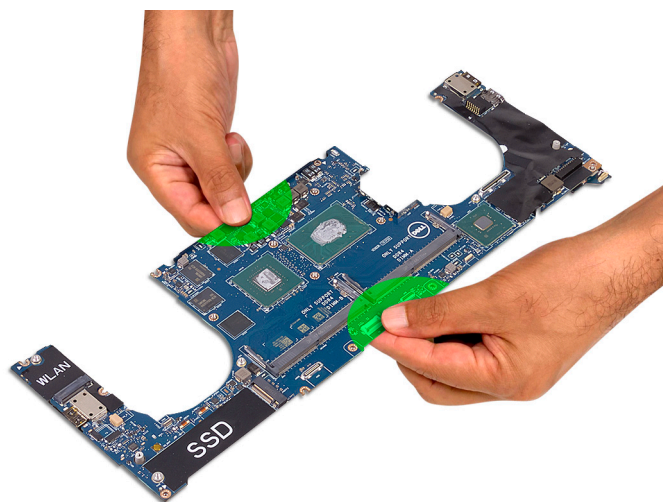
- REMARQUE :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées à la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.
- REMARQUE :** Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

- PRÉCAUTION :** Lors du remplacement de la carte système, il est important de la tenir par le milieu, comme indiqué sur l'image. Les circuits sur les côtés de la carte sont fragiles et peuvent facilement être endommagés si la carte système est maintenue par les côtés ou sur la zone coudée.



- REMARQUE :** Lors du remplacement de la carte système, inclinez-la sur l'assemblage du repose-poignets du côté du logement de carte SD. En l'inclinant de cette manière, la carte fille audio se situe en dessous de l'autre côté de la carte système, ce qui laisse suffisamment d'espace pour le montage.



1. Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-poignets.
2. Remettez les vis qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-poignets.
3. Connectez le câble du port de l'adaptateur secteur, le câble des haut-parleurs, le câble de la carte des contrôles du clavier, le câble de la tablette tactile, et le câble de l'écran tactile à la carte système.
4. Connectez le câble de l'écran à la carte système.
5. Alignez le trou de vis du support du câble d'écran avec celui de la carte système.
6. Remettez la vis qui fixe le support du câble d'écran à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
2. Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
3. Réinstallez les [ventilateurs](#).
4. Remettez en place le [SSD \(demi-longueur\)](#).
5. Remettez en place le [SSD \(pleine longueur\)](#).
6. Remettez en place le [disque dur](#).
7. Remettez en place la [carte sans fil](#).
8. Remettez en place la [batterie](#).
9. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte fille audio

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

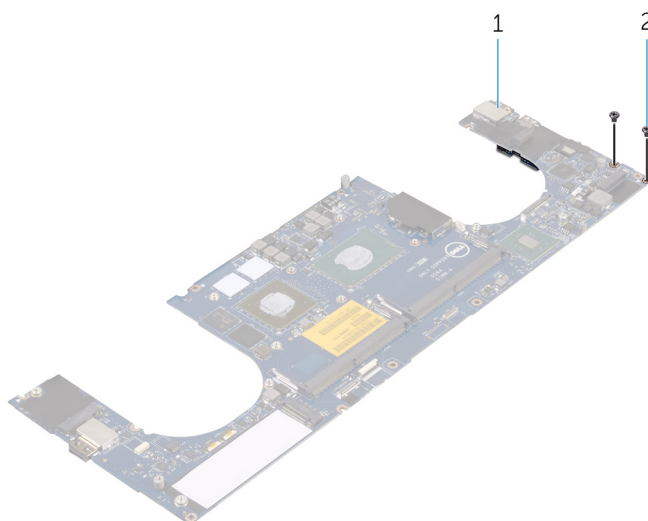
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez le [disque dur](#).
5. Retirez le [SSD \(demi-longueur\)](#).
6. Retirez le [SSD \(pleine longueur\)](#).
7. Retirez les [ventilateurs](#).
8. Retirez l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
9. Retirez les [modules de mémoire](#).
10. Retirez la [carte système](#).

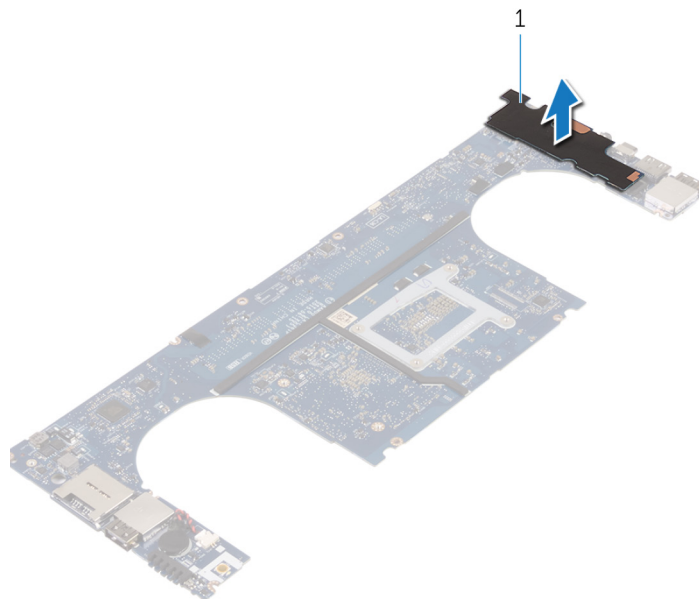
Procédure

1. Retirez les deux vis qui fixent la carte fille audio à la carte système.



- a. carte système
- b. vis

2. Retournez la carte système, puis retirez la carte fille audio de la carte système.



a. Carte fille audio

Remise en place de la carte fille audio

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis situés sur la carte fille audio avec ceux de la carte système.
2. Retournez la carte système, puis remettez en place les vis qui fixent la carte fille audio à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place les [modules de mémoire](#).
3. Remettez en place l'[assemblage du dissipateur de chaleur](#).
4. Remettez en place les [ventilateurs](#).
5. Remettez en place le [SSD \(demi-longueur\)](#).
6. Remettez en place le [SSD \(pleine longueur\)](#).
7. Remettez en place le [disque dur](#).
8. Remettez en place la [carte sans fil](#).
9. Remettez en place la [batterie](#).
10. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la pile bouton

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.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.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez le [disque dur](#).
5. Retirez le [SSD \(demi-longueur\)](#).
6. Retirez le [SSD \(pleine longueur\)](#).
7. Retirez les [ventilateurs](#).
8. Retirez l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
9. Retirez les [barrettes de mémoire](#).
10. Retirez la [carte système](#).

Procédure

1. Retournez la carte système.
2. Débranchez de la carte système le câble de la pile bouton.
3. Notez l'emplacement de la pile bouton et faites levier pour la retirer de la carte système.

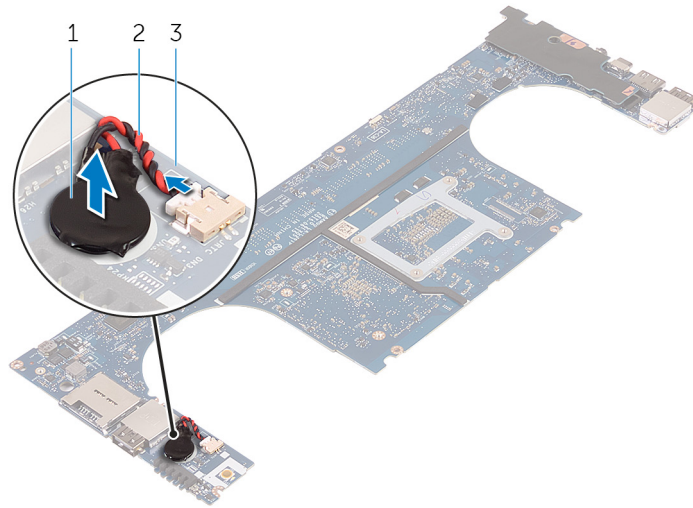


Figure 3. Retrait de la pile bouton

- a. pile bouton
- b. câble de la pile bouton
- c. carte système

Remise en place de la pile bouton

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

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

Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place les [barrettes de mémoire](#).
3. Remettez en place l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
4. Réinstallez les [ventilateurs](#).
5. Remettez en place le [SSD \(demi-longueur\)](#).
6. Remettez en place le [SSD \(pleine longueur\)](#).
7. Remettez en place le [disque dur](#).
8. Remettez en place la [carte sans fil](#).
9. Remettez en place la [batterie](#).
10. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du clavier

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

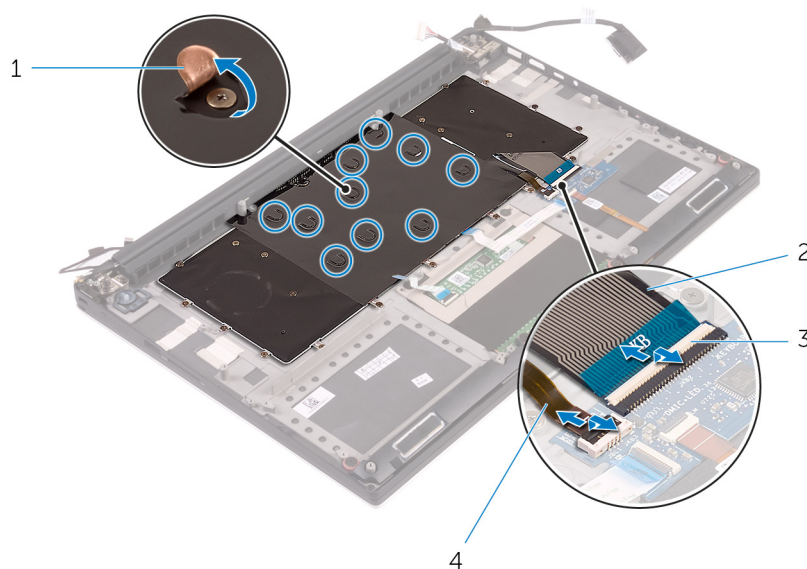
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

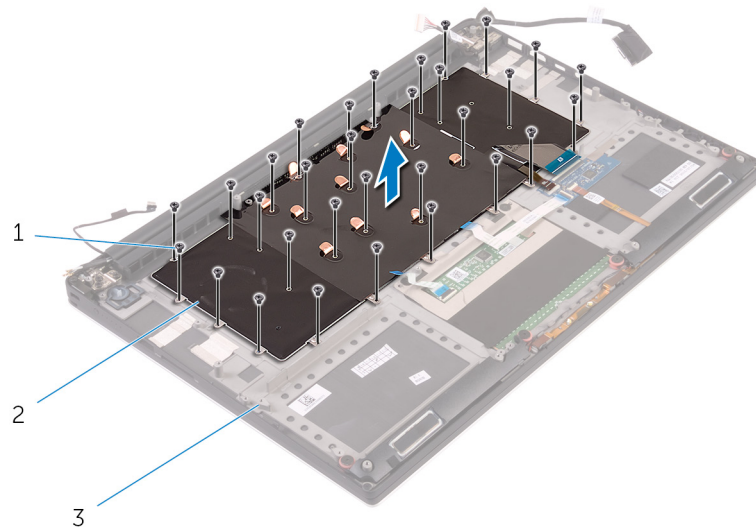
1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez le [disque dur](#).
4. Retirez la [carte système](#).

Procédure

1. Soulevez les loquets et débranchez le câble du clavier et le câble de rétroéclairage du clavier de la carte de commandes du clavier.
2. Retirez le Mylar pour accéder aux vis qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.

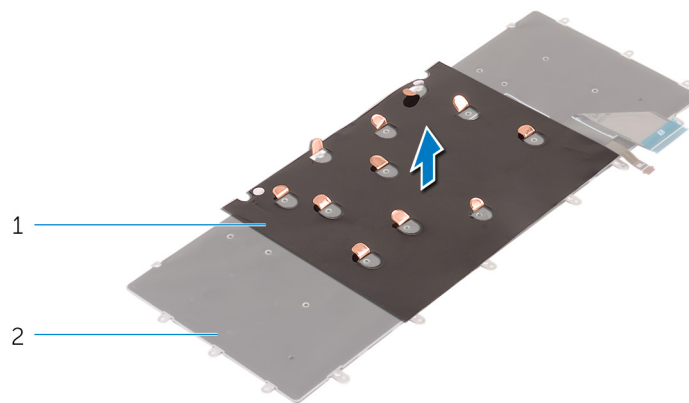


- | | |
|----------------|---------------------------------------|
| 1. Mylar | 2. câble de clavier |
| 3. loquets (2) | 4. câble de rétroéclairage du clavier |
3. Retirez les vis qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
 4. Soulevez le clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



- a. Vis (31)
- b. le clavier
- c. assemblage de repose-mains

5. Décollez le Mylar du clavier.



- a. Mylar
- b. le clavier



- a. le clavier

Remise en place du clavier

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Collez le Mylar sur le clavier.
2. Alignez les trous de vis du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
3. Vissez les vis qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
4. Collez le Mylar aux vis qui fixent le clavier à l'ensemble de repose-mains.
5. Branchez le câble du clavier et le câble de rétroéclairage du clavier à la carte des commandes du clavier.

Étapes finales

1. Remettez en place la [carte système](#).
2. Remettez en place le [disque dur](#).
3. Remettez en place la [batterie](#).
4. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage de l'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

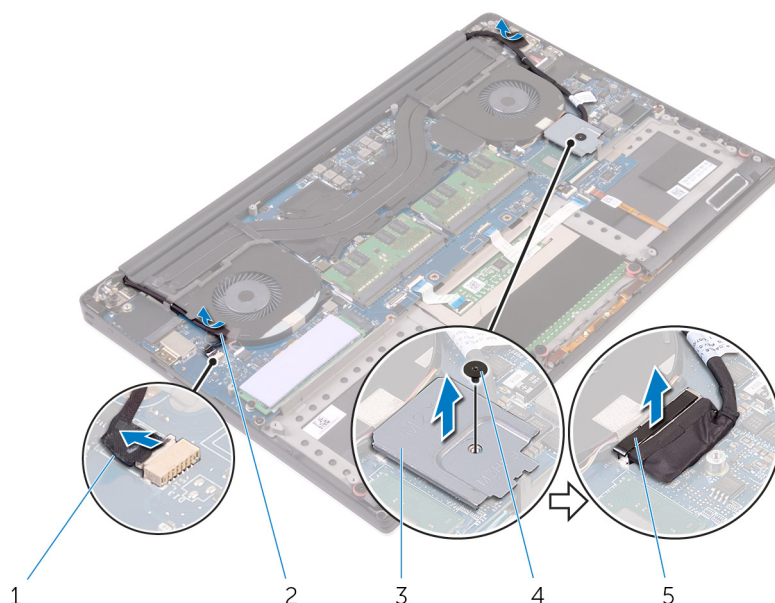
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).

Procédure

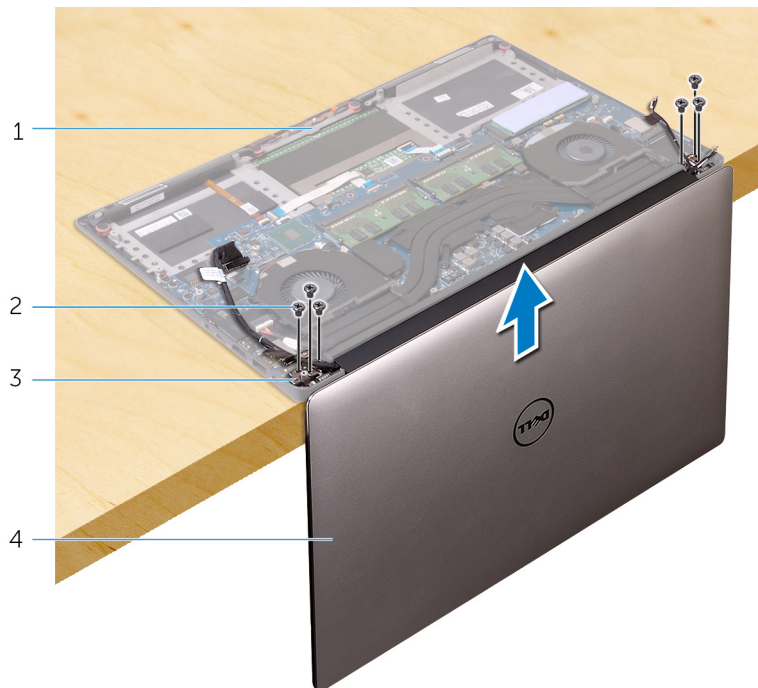
1. Retirez la vis qui fixe le support du câble de l'écran à la carte système.
2. Débranchez le câble de l'écran tactile et le câble de l'écran de la carte système.
3. Décollez le ruban adhésif et retirez le câble de l'écran tactile des guides d'acheminement situés sur le ventilateur.



- | | |
|---|-------------------|
| 1. câble de l'écran tactile (en option) | 2. bande adhésive |
| 3. support de câble d'écran | 4. vis |
| 5. câble d'écran | |

4. Retournez l'ordinateur et ouvrez l'écran à un angle de 90 degrés.

5. Retournez l'ordinateur et placez-le sur le bord de la table dans une position qui permet d'accéder aux vis situées sur les charnières d'écran.
6. Retirez les vis qui fixent les charnières de l'écran d'affichage à l'ensemble de repose-main.
7. Soulevez délicatement l'assemblage d'écran depuis l'assemblage de repose-mains.



1. assemblage de repose-mains
2. Vis (6)
3. charnières d'écran (2)
4. l'ensemble écran

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



- a. l'ensemble écran

Remise en place de l'assemblage de l'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Placez l'ensemble de repose-mains sur le rebord de la table avec les haut-parleurs à l'opposé du bord.
2. Alignez les trous de vis situés sur l'ensemble repose-mains avec ceux situés sur les charnières d'écran.
3. Remettez en place les vis qui fixent les charnières d'écran à l'assemblage de repose-mains.
4. Collez le ruban adhésif et faites passer le câble de l'écran tactile dans les guides d'acheminement situés sur le ventilateur.
5. Branchez le câble de l'écran tactile et le câble d'écran sur la carte système.
6. Remettez la vis qui fixe le support du câble de l'écran à la carte système.

Étapes finales

1. Remettez en place la [carte sans fil](#).
2. Remettez en place la [batterie](#).
3. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

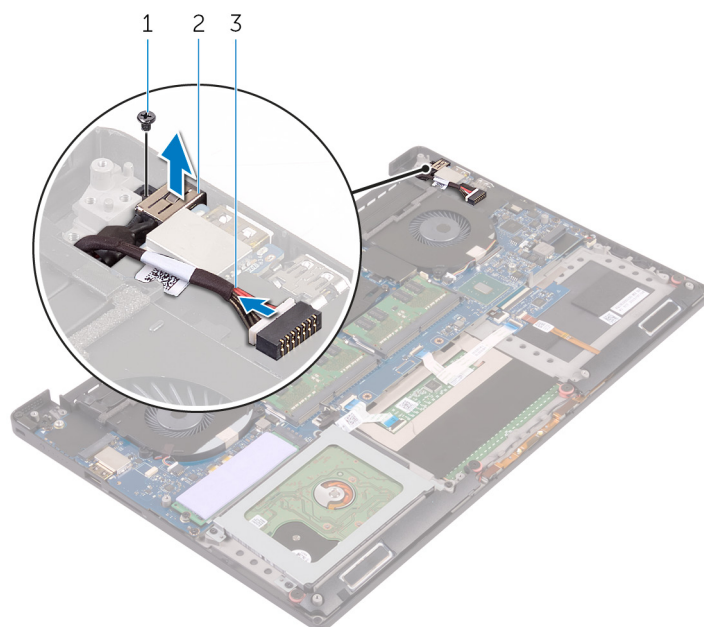
- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez l'[ensemble écran](#).

Procédure

1. Déconnectez le câble de port d'adaptateur d'alimentation de la carte système.
2. Retirez la vis fixant le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
3. Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble pour les retirer de l'assemblage du repose-mains.



- a. vis
- b. port d'adaptateur d'alimentation
- c. câble du port d'adaptateur d'alimentation

Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

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

Étapes finales

1. Remettez en place l'[ensemble écran](#).
2. Remettez en place la [batterie](#).
3. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du capot de l'antenne

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez l'[ensemble écran](#).

Procédure

1. Retournez délicatement les charnières de l'écran en les inclinant.

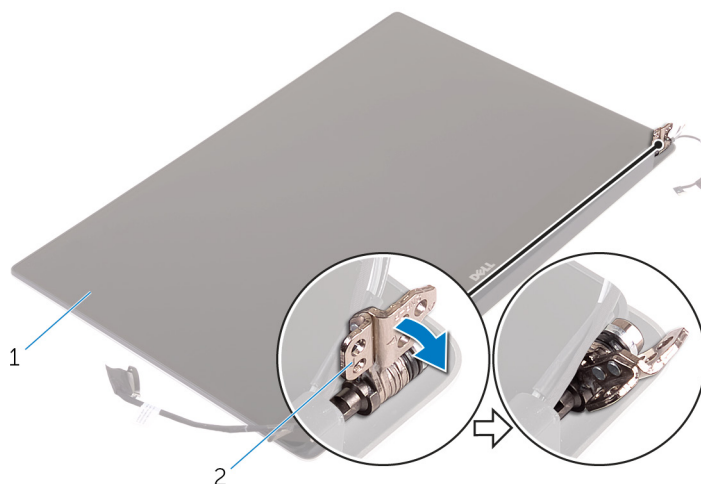


Figure 4. Retournement de la charnière d'écran

- a. assemblage d'écran
 - b. charnières d'écran (2)
2. Faites glisser le capot de l'antenne et retirez-le de l'assemblage d'écran.

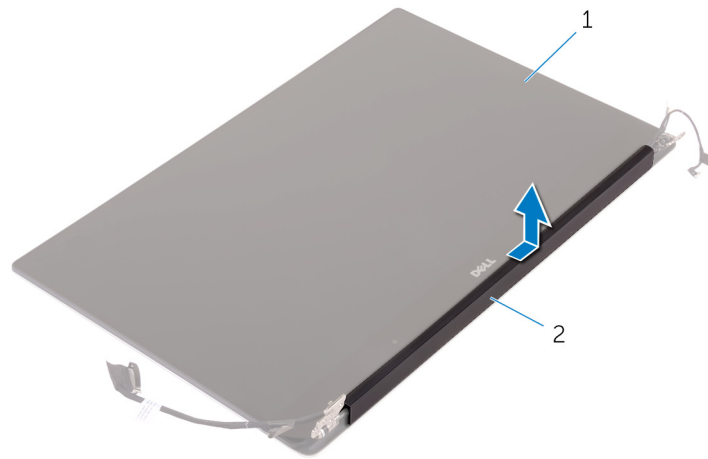


Figure 5. Retrait du cache de l'antenne

- a. assemblage d'écran
- b. cache de l'antenne

Remise en place du capot de l'antenne

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Remettez en place le capot de l'antenne sur l'ensemble de l'écran.
2. Mettez les charnières d'écran à la position normale.

Étapes finales

1. Remettez en place l'[ensemble écran](#).
2. Remettez en place la [carte sans fil](#).
3. Remettez en place la [batterie](#).
4. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait des charnières d'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

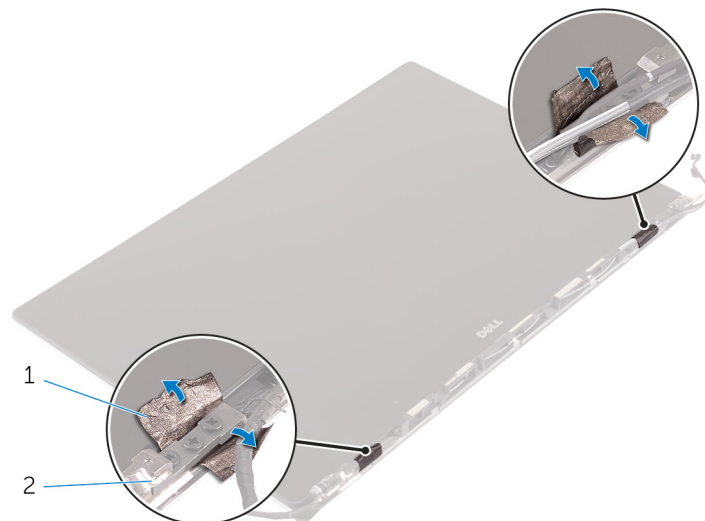
Prérequis

REMARQUE : Ces instructions ne s'appliquent qu'aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

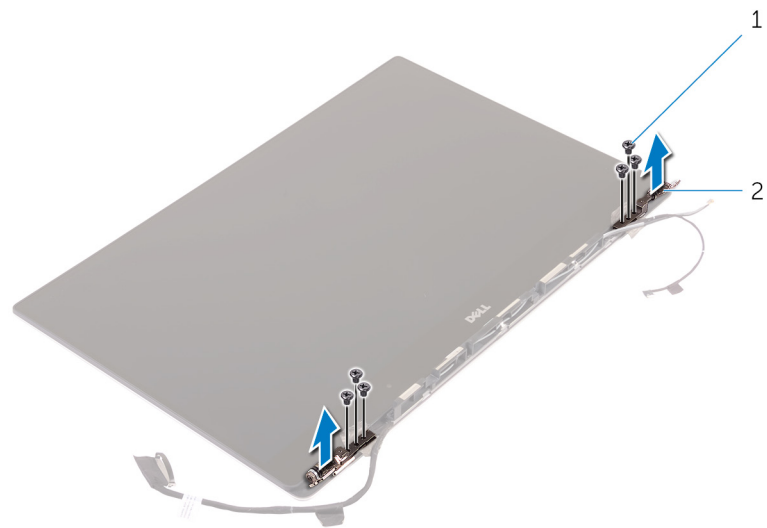
1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez l'[ensemble écran](#).
5. Retirez le [cache de l'antenne](#).

Procédure

1. Décollez le ruban adhésif pour accéder aux vis sur les charnières de l'écran.



- a. bande adhésive
 - b. charnières d'écran (2)
2. Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran à l'ensemble écran.
 3. Soulevez délicatement les charnières de l'écran pour les retirer de l'ensemble de l'écran.



- a. Vis (6)
- b. charnières d'écran (2)

Remise en place des charnières d'écran

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis des charnières d'écran sur ceux de l'ensemble d'écran.
2. Vissez les vis qui fixent les charnières d'écran à l'ensemble d'écran.
3. Collez le ruban adhésif aux charnières d'écran.

Étapes finales

1. Remettez en place le [cache de l'antenne](#).
2. Remettez en place l'[ensemble écran](#).
3. Remettez en place la [carte sans fil](#).
4. Remettez en place la [batterie](#).
5. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du module d'antenne

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

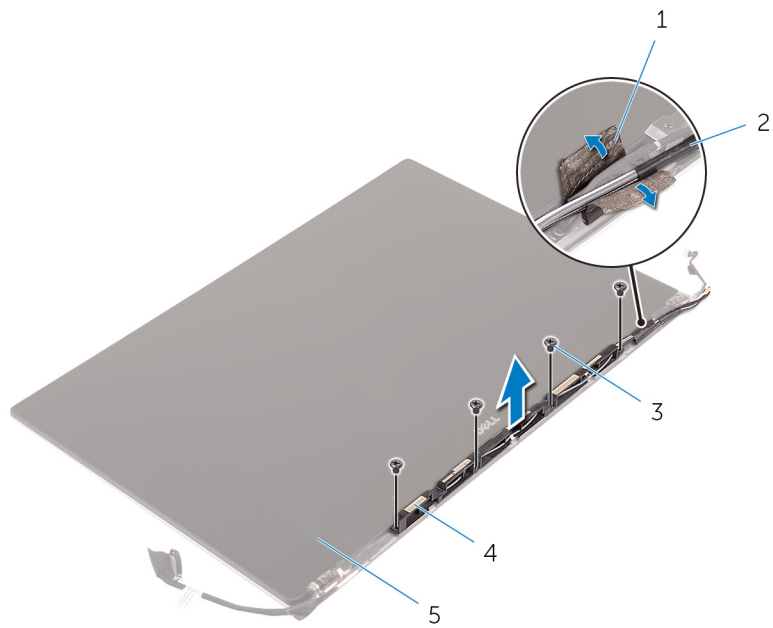
Prérequis

REMARQUE : Ces instructions ne s'appliquent qu'aux ordinateurs portables dotés d'un écran non tactile.

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [carte sans fil](#).
4. Retirez l'[ensemble écran](#).
5. Retirez le [cache de l'antenne](#).
6. Retrait des [charnières d'écran](#).

Procédure

1. Décollez la bande adhésive qui sécurise les câbles de l'antenne.
2. Retirez les vis qui fixent le module d'antenne à l'ensemble écran.
3. Soulevez le module d'antenne pour le retirer de l'assemblage d'écran.



- 1. bande adhésive
- 3. Vis (4)
- 5. l'ensemble écran

- 2. câble d'antenne
- 4. le module d'antenne

Remise en place du module d'antenne

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

1. Alignez les trous de vis du module d'antenne avec ceux de l'assemblage de l'écran.
2. Remettez en place les vis qui fixent le module d'antenne à l'assemblage de l'écran.
3. Collez le ruban adhésif qui recouvre le câble d'antenne.

Étapes finales

1. Remettez en place les [charnières d'écran](#).
2. Remettez en place le [cache de l'antenne](#).
3. Remettez en place l'[ensemble écran](#).
4. Remettez en place la [carte sans fil](#).
5. Remettez en place la [batterie](#).
6. Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage de repose-mains

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Prérequis](#)
- [Procédure](#)

Prérequis

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez les [barrettes de mémoire](#).
4. Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 4 de la section « [Retrait du disque dur](#) ».
5. Retirez la [carte sans fil](#).
6. Retirez les [haut-parleurs](#).
7. Retirez l'[assemblage de dissipateur de chaleur](#).
8. Retirez les [ventilateurs](#).
9. Retirez l'[ensemble écran](#).
10. Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
11. Retirez la [carte système](#).
12. Retirez le [clavier](#).

Procédure

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



1. assemblage de repose-mains

Remise en place de l'assemblage de repose-mains

REMARQUE : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). 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](#). Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Sujets :

- [Procédure](#)
- [Étapes finales](#)

Procédure

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


Étapes finales

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

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'aide en libre-service

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


Tableau 1. Ressources d'aide en libre-service

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	www.dell.com
My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez Contact Support , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	www.dell.com/support
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> Rendez-vous sur https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case Recherche. Cliquez sur Rechercher pour obtenir les articles connexes.
Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit : <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du produit • Système d'exploitation • Configuration et utilisation de votre produit • Sauvegarde des données • Dépannage et diagnostics • Restauration du système et des paramètres d'usine • Informations sur le BIOS 	Voir <i>Mon Dell et moi</i> sur le site www.dell.com/support/manuals . Pour localiser la section <i>Mon Dell et moi</i> relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Identifier mon produit. • Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous Afficher les produits. • Saisissez le Numéro de série ou l'ID de produit dans la barre de recherche.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, 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, vous pouvez utiliser les coordonnées figurant sur votre facture d'achat, votre bordereau de livraison, votre facture ou dans le catalogue de produits Dell.