

XPS 13

Guide de maintenance

Modèle d'ordinateur: XPS 9360
Modèle réglementaire: P54G
Type réglementaire: P54G002



Remarques, précautions et avertissements



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



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



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

© 2017-2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

2019 - 05

Rév. A02

Table des matières

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	10
Avant de commencer	10
Consignes de sécurité.....	10
Outils recommandés.....	11
Liste des vis.....	12
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	14
Retrait du cache de fond.....	15
Procédure.....	15
Remise en place du cache de fond.....	18
Procédure.....	18
Retrait de la batterie.....	19
Prérequis.....	19
Procédure.....	19
Remise en place de la batterie.....	22
Procédure.....	22
Étapes finales.....	22
Retrait du SSD.....	23
Prérequis.....	23
Procédure.....	23

Remise en place du SSD.....	25
Procédure.....	25
Étapes finales.....	26
Retrait de la carte sans fil.....	27
Prérequis.....	27
Procédure.....	27
Remise en place de la carte sans fil.....	29
Procédure.....	29
Étapes finales.....	30
Retrait des haut-parleurs.....	31
Prérequis.....	31
Procédure.....	31
Remise en place des haut-parleurs.....	33
Procédure.....	33
Étapes finales.....	33
Retrait de la pile bouton.....	34
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
Remise en place de la pile bouton.....	36
Procédure.....	36
Étapes finales.....	36
Retrait du dissipateur de chaleur.....	37
Prérequis.....	37
Procédure.....	37

Remise en place du dissipateur de chaleur.....	39
Procédure.....	39
Étapes finales.....	39
Retrait du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones.....	40
Prérequis.....	40
Procédure.....	40
Remise en place du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones.....	42
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
Retrait du pavé tactile.....	43
Prérequis.....	43
Procédure.....	43
Remise en place du pavé tactile.....	46
Procédure.....	46
Étapes finales.....	46
Retrait du câble de la carte d'E/S	47
Prérequis.....	47
Procédure.....	47
Remise en place du câble de la carte d'E/S	49
Procédure.....	49
Étapes finales.....	49

Retrait de la carte /ES.....	50
Prérequis.....	50
Procédure.....	50
Remise en place de la carte d'E/S.....	53
Procédure.....	53
Étapes finales.....	53
Retrait de l'assemblage de l'écran.....	54
Prérequis.....	54
Procédure.....	54
Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	60
Procédure.....	60
Étapes finales.....	61
Retrait du panneau à charnières de l'écran.....	62
Prérequis.....	62
Procédure.....	62
Remise en place du panneau à charnières de l'écran... 	64
Procédure.....	64
Étapes finales.....	64
Retrait de l'antenne.....	65
Prérequis.....	65
Procédure.....	65
Remise en place de l'antenne.....	67
Procédure.....	67
Étapes finales.....	67

Retrait de la carte système.....	68
Prérequis.....	68
Procédure.....	68
Remise en place de la carte système.....	73
Procédure.....	73
Étapes finales.....	74
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	74
Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	75
Prérequis.....	75
Procédure.....	75
Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation... 	77
Procédure.....	77
Étapes finales.....	77
Retrait du ventilateur.....	78
Prérequis.....	78
Procédure.....	78
Remise en place du ventilateur.....	81
Procédure.....	81
Étapes finales.....	81
Retrait du clavier.....	82
Prérequis.....	82
Procédure.....	83

Remise en place du clavier.....	86
Procédure.....	86
Étapes finales.....	86
Retrait de l'assemblage du repose-mains.....	87
Prérequis.....	87
Procédure.....	88
Remise en place de l'assemblage de repose-mains.....	89
Procédure.....	89
Étapes finales.....	90
Téléchargement de pilotes.....	91
Téléchargement du pilote audio.....	91
Téléchargement du pilote graphique.....	91
Téléchargement du pilote USB 3.0.....	92
Téléchargement du pilote Wi-Fi.....	93
Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire.....	93
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces).....	94
Téléchargement du pilote réseau.....	95
System Setup (Configuration du système).....	96
Séquence d'amorçage.....	96
Touches de navigation.....	97
System Setup (Configuration du système).....	97
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	98
System setup options (Options de configuration du système).....	98
Mot de passe système et de configuration.....	107
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	108
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	108

Effacement des paramètres CMOS.....	109
Effacer le BIOS (configuration système) et les mots de passe du système.....	110
Dépannage.....	111
Flashage du BIOS.....	111
BIOS clignotant (clé USB).....	111
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	112
Exécution des diagnostics ePSA.....	112
Voyants de diagnostic système.....	113
Élimination de l'électricité résiduelle.....	115
Cycle de marche/arrêt Wi-Fi.....	115
Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	116
Ressources d'auto-assistance.....	116
Contacter Dell.....	117

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

Avant de commencer

- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.
- 2 Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** →  **Alimentation** → **Arrêter**.

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

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

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 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.

-  **AVERTISSEMENT** : 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** : Pour éviter d'endommager les composants et les cartes, tenez-les par les bords en évitant de toucher les broches et les éléments de contact.
-  **PRÉCAUTION** : N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou 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 à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique 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 Torx 5 (T5)
- Pointe en plastique

Liste des vis

Le tableau suivant répertorie la liste des vis utilisées pour fixer les différents composants.

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Antenne	Capot arrière de l'écran	M2 x 4	4	
Charnières de l'écran	Capot arrière de l'écran	M2,5 x 6	4	
Support du lecteur d'empreintes digitales (en option)	Assemblage du repose-mains	M1,6 x 1,5	1	
Clavier	Assemblage du repose-mains	M1,6 x 1,5	30	
Pavé tactile	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	4	
Haut-parleurs	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	4	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-mains	M2 x 3	1	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,6x3	7	
Carte d'E/S	Assemblage du repose-mains	M1,6x3	2	
Dissipateur de chaleur	Carte système	M2 x 3	4	
Supports de charnière	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 4	4	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Disque dur (SSD)	Support du disque dur (SSD)	M2 x 2	1	
Carte sans fil	Carte système	M2 x 3	1	
Support du câble d'écran	Carte système	M2 x 3	2	
Batterie	Assemblage du repose-mains	M2 x 2	3	
Batterie	Assemblage du repose-mains	M1,6x4	1	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2x3, Torx	8	
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M1,6x6	1	

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



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Du bout des doigts, ouvrez le badge de système.
- 2 Retirez la vis (M1.6x6) qui fixe le cache de fond à l'assemblage de repose-mains.

- 3** Retirez les huit vis (M2 x 3, Torx) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains.

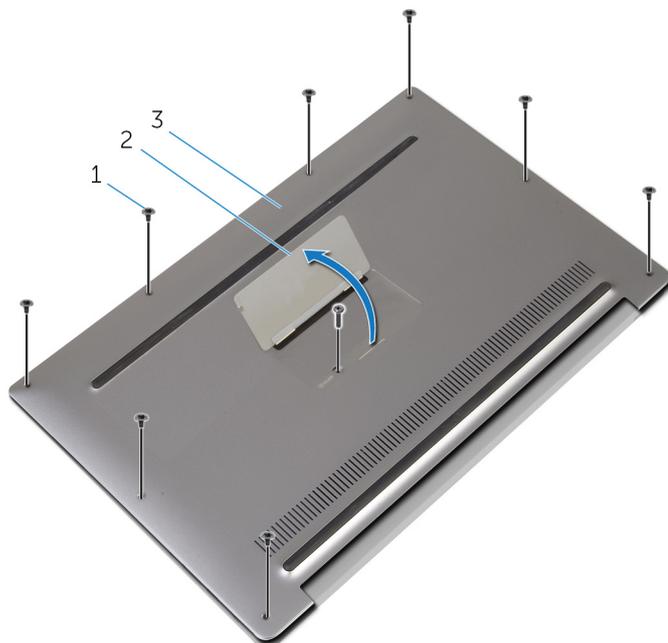


Figure 1. Retrait du cache de fond

- | | | | |
|---|---------------|---|------------------|
| 1 | vis (9) | 2 | badge de système |
| 3 | Cache de fond | | |

- 4** En commençant par l'arrière de l'ordinateur, soulevez le cache de fond à l'aide d'une pointe en plastique.

- 5 Soulevez le cache de fond pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.



Figure 2. Retrait du cache de fond

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | assemblage du repose-mains | 2 | Cache de fond |
| 3 | pointe en plastique | | |

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 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.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du cache de fond avec ceux de l'assemblage du repose-mains, puis enclenchez le cache de fond.
- 2 Du bout des doigts, ouvrez le badge de système.
- 3 Remettez en place la vis (M1,6 x 4) sous le rabat du badge de système fixant le cache de fond à l'ensemble de repose-mains.
- 4 Vissez les huit vis (M2x3, Torx) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains.

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 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.

Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.

- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la batterie.

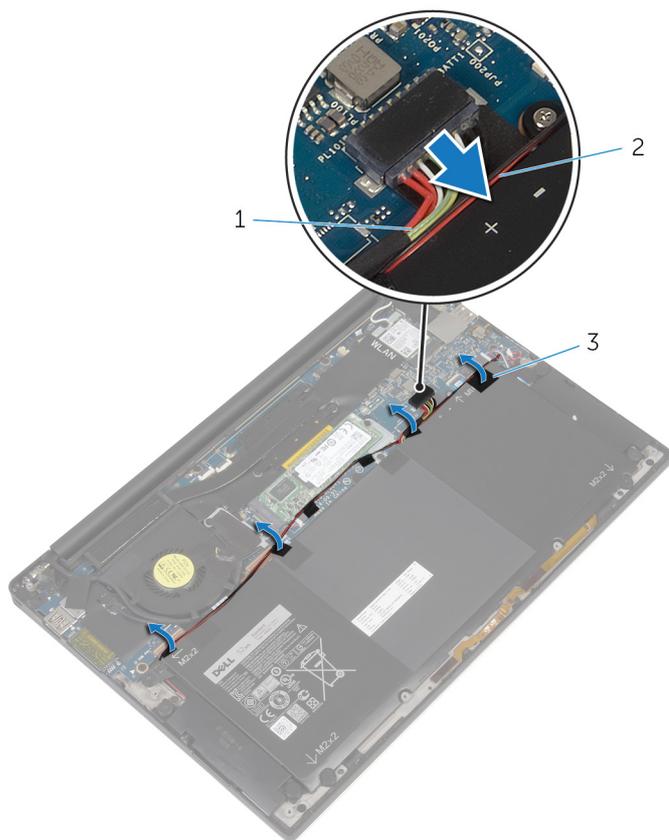


Figure 3. Retrait de la batterie

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | câble de la batterie | 2 | câble du haut-parleur |
| 3 | ruban adhésif (6) | | |
- 3 Retirez la vis (M1,6x4) qui fixe la batterie à l'assemblage du repose-mains.
 - 4 Retirez les trois vis (M2x2) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.

- 5 Soulevez la batterie pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.

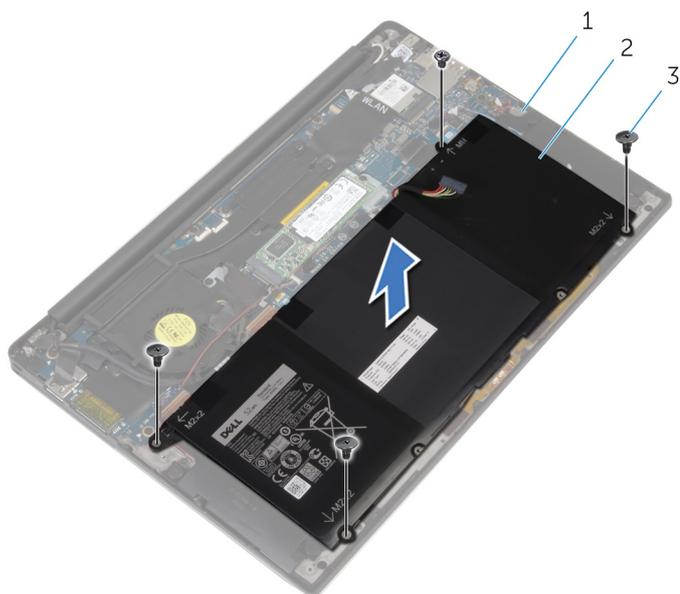


Figure 4. Retrait de la batterie

- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------|
| 1 | assemblage du repose-mains | 2 | Batterie |
| 3 | vis (4) | | |
- 6 Retournez l'ordinateur, ouvrez l'écran et appuyez sur le bouton d'alimentation pendant cinq secondes environ pour mettre à la terre l'ordinateur.

Remise en place 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 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.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les trois vis (M2x3) qui fixent la batterie à l'assemblage de repose-mains.
- 3 Remettez en place la vis (M1.6x4) qui fixe la batterie à l'assemblage de repose-mains.
- 4 Connectez le câble de la batterie à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du SSD

 **AVERTISSEMENT** : 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 SSD lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x2) qui fixe le disque SSD à la carte système.

2 Faites glisser le SSD pour le retirer de son emplacement.

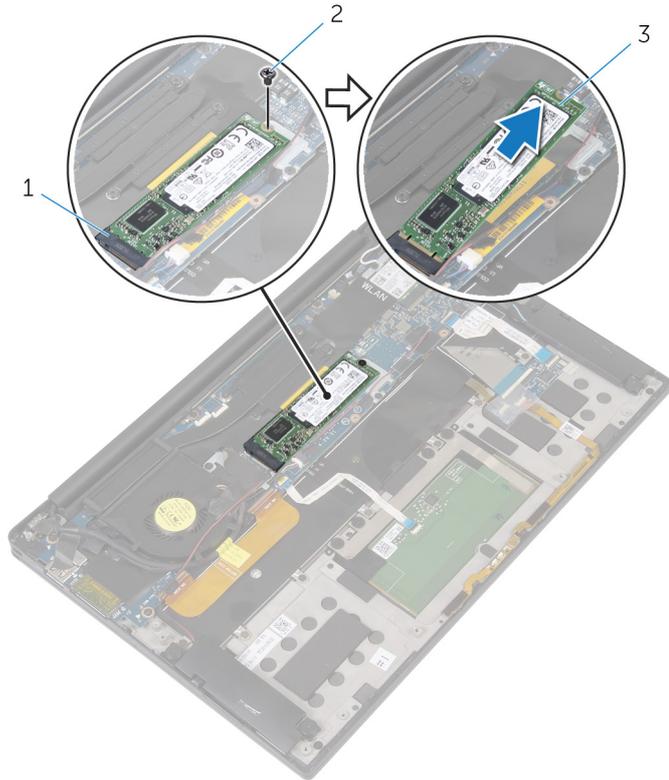


Figure 5. Retrait du SSD

1 emplacement pour SSD

2 vis

3 SSD

Remise en place du SSD



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Alignez les encoches du SSD avec les languettes de l'emplacement du SSD.
- 2 Insérez le SSD en l'inclinant dans son emplacement.

- 3** Appuyez sur l'autre extrémité du disque SSD et vissez la vis (M2x2) qui fixe le disque SSD à la carte système.

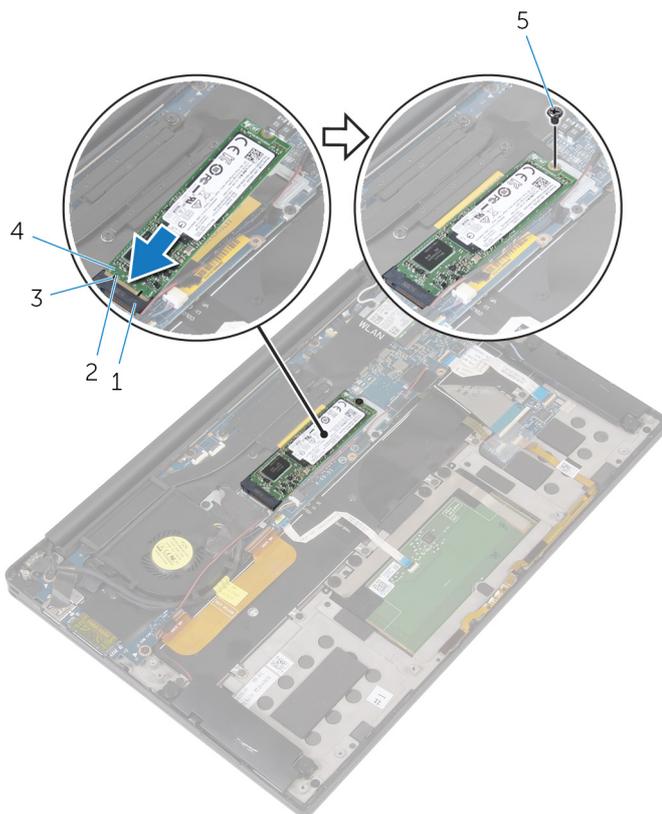


Figure 6. Remise en place du SSD

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|
| 1 | emplacement pour SSD | 2 | languette |
| 3 | encoche | 4 | SSD |
| 5 | vis | | |

Étapes finales

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

Retrait de la carte sans fil



AVERTISSEMENT : Avant d'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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte sans fil et son support à la carte système.
- 2 Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.
- 3 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.

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

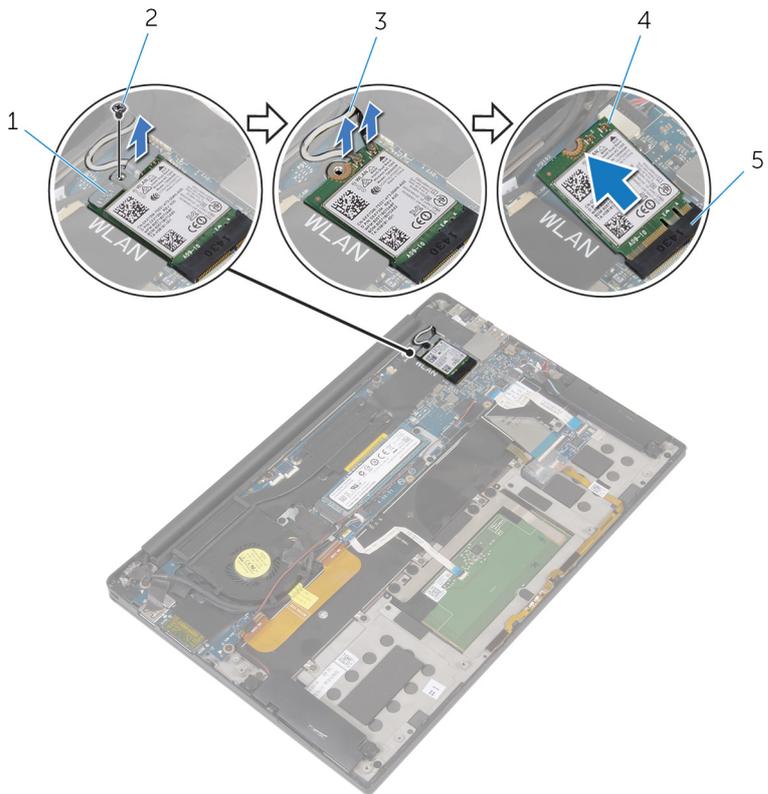


Figure 7. Retrait de la carte sans fil

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------|
| 1 | support de la carte sans fil | 2 | vis |
| 3 | câbles de l'antenne (2) | 4 | carte sans fil |
| 5 | emplacement de la carte sans fil | | |

Remise en place 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 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.

Procédure

- 1 Aligned les encoches de la carte sans fil avec les languettes du logement de carte sans fil.

 **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez jamais de câbles sous cette dernière.

- 2 Insérez la carte sans fil en l'inclinant dans le logement de carte sans fil.
- 3 Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.

Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles d'antenne correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

Tableau 2. Code couleur des câbles des antennes

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

- 4 Appuyez sur l'autre extrémité de la carte sans fil.
- 5 Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.

- 6 Vissez la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.

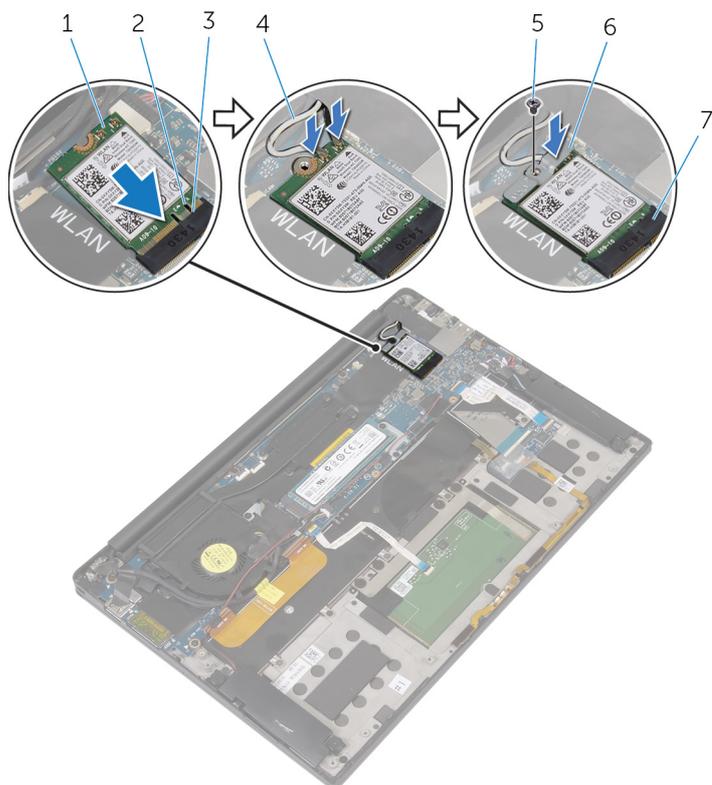


Figure 8. Remise en place de la carte sans fil

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | carte sans fil | 2 | encoche |
| 3 | languette | 4 | câbles de l'antenne (2) |
| 5 | vis | 6 | support de la carte sans fil |
| 7 | emplacement de la carte sans fil | | |

Étapes finales

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

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 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Retirez les quatre vis (M2 x 2) qui fixent les haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs et décollez le ruban adhésif qui fixe ce câble à la carte système.

- 4 Soulevez les haut-parleurs ainsi que leur câble et retirez-les de l'assemblage du repose-mains.

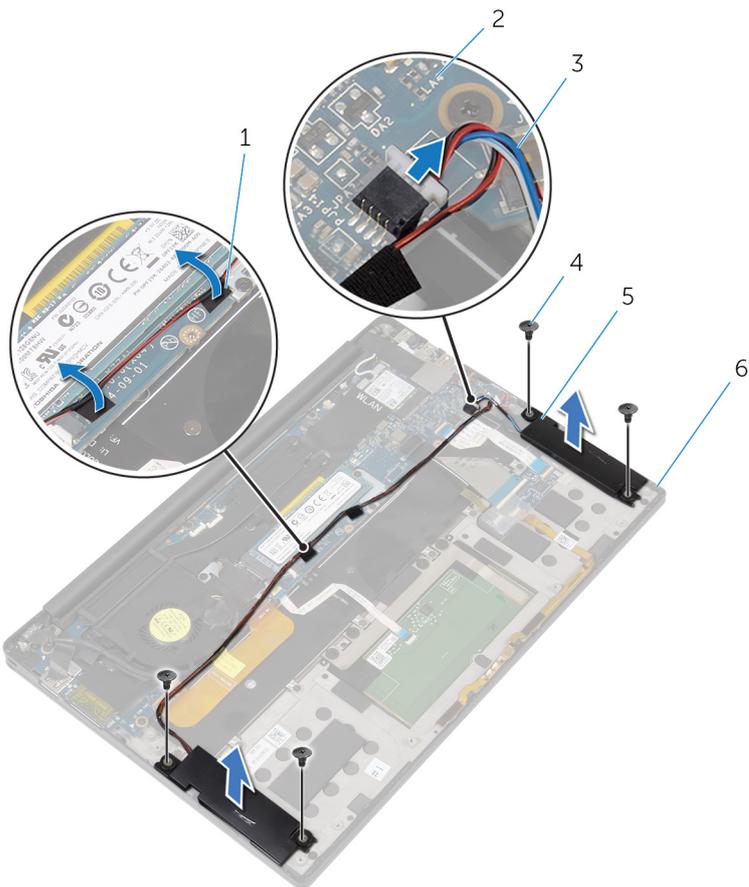


Figure 9. Retrait des haut-parleurs

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------|
| 1 | ruban adhésif (2) | 2 | carte système |
| 3 | câble du haut-parleur | 4 | vis (4) |
| 5 | haut-parleurs (2) | 6 | assemblage du repose-mains |

Remise en place 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 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.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement de l'assemblage du repose-mains, placez les haut-parleurs ce dernier.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2 x 2) qui fixent les hauts-parleurs à l'ensemble de repose-mains.
- 3 Acheminez le câble des haut-parleurs sur la carte système et collez le ruban adhésif à la carte système.
- 4 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la carte système.

Étapes finales

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

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 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.

Prérequis

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

Procédure

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

- 2 Prenez note de l'emplacement de la pile bouton et soulevez cette dernière pour la retirer de l'assemblage du repose-mains.

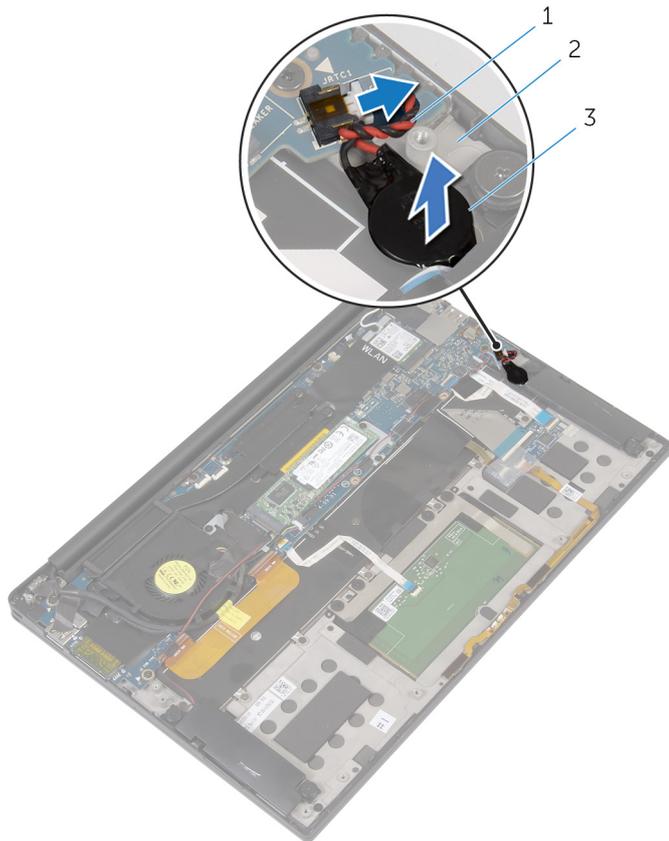


Figure 10. Retrait de la pile bouton

- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
| 1 | câble de la pile bouton | 2 | assemblage du repose-mains |
| 3 | 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 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.

Procédure

- 1 Collez la pile bouton à l'assemblage du repose-mains.
- 2 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du dissipateur de chaleur

 **AVERTISSEMENT** : 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.

 **AVERTISSEMENT** : 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), retirez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

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

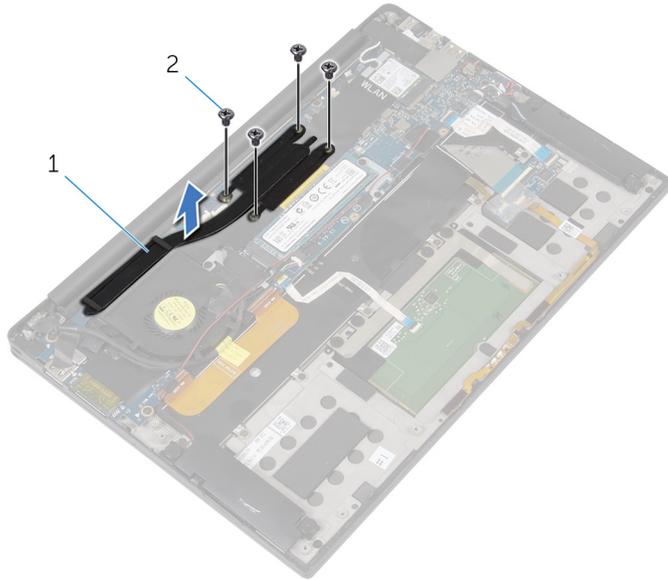


Figure 11. Retrait du dissipateur de chaleur

1 dissipateur de chaleur

2 Vis M2 x 3 (4)

Remise en place du dissipateur de chaleur

 **AVERTISSEMENT** : 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 le dissipateur de chaleur, utilisez le tampon ou la pâte thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Remettez en place les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système dans l'ordre inverse (comme indiqué sur le dissipateur de chaleur).

Étapes finales

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

Retrait du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones



AVERTISSEMENT : 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 câble des voyants d'état de la batterie avec microphones est un ensemble comprenant des voyants LED et des microphones numériques.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du voyant d'état de la batterie avec microphones à la carte contrôleur du clavier.
- 2 Ouvrez le loquet et débranchez de la carte contrôleur du clavier le câble des voyants d'état de la batterie avec microphones.
- 3 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du voyant d'état de la batterie avec microphones à l'assemblage du repose-mains.

- 4 Notez l'acheminement du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones, et décollez le câble ainsi que les microphones de l'assemblage du repose-mains.

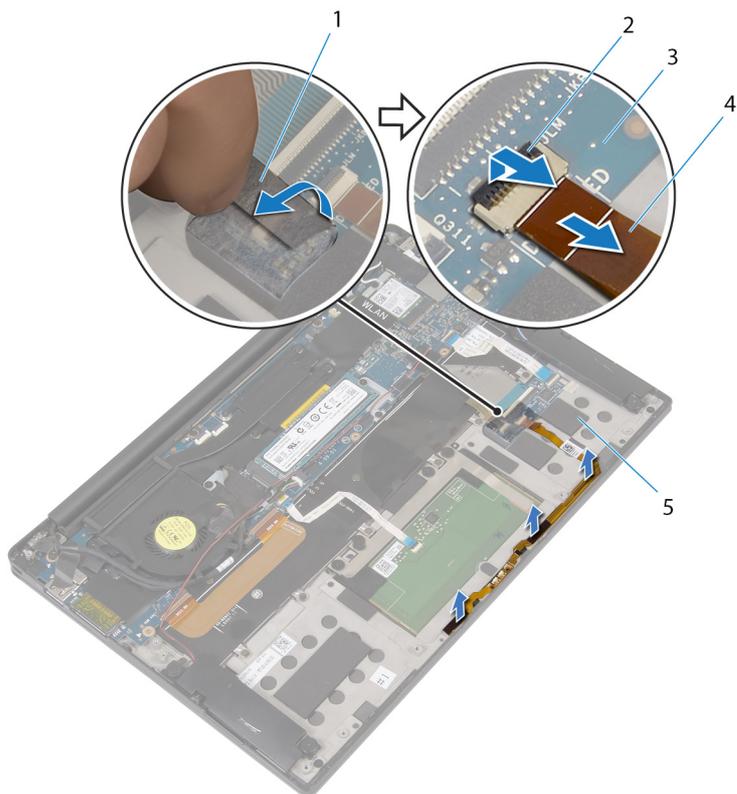


Figure 12. Retrait du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|
| 1 | ruban adhésif | 2 | loquet |
| 3 | carte contrôleur du clavier | 4 | câble du voyant d'état de la batterie avec microphones |
| 5 | assemblage du repose-mains | | |

Remise en place du câble du voyant d'état de la batterie avec microphones



AVERTISSEMENT : 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 câble des voyants d'état de la batterie avec microphones est un ensemble comprenant des voyants LED et des microphones numériques.

Procédure

- 1 À l'aide des détrompeurs, placez le câble des voyants d'état de la batterie avec microphones sur l'assemblage du repose-mains.
- 2 Faites passer le câble des voyants d'état de la batterie avec microphones par les guides d'acheminement et collez-le à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du voyant d'état de la batterie avec microphones à l'assemblage du repose-mains.
- 4 Faites glisser le câble du voyant d'état de la batterie avec microphones dans son connecteur sur la carte contrôleur du clavier, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du voyant d'état de la batterie à la carte contrôleur du clavier.

Étapes finales

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

Retrait du pavé tactile



AVERTISSEMENT : 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.

Prérequis

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

Procédure

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

- 2 Décollez le câble du pavé tactile du clavier et de l'assemblage du repose-mains.

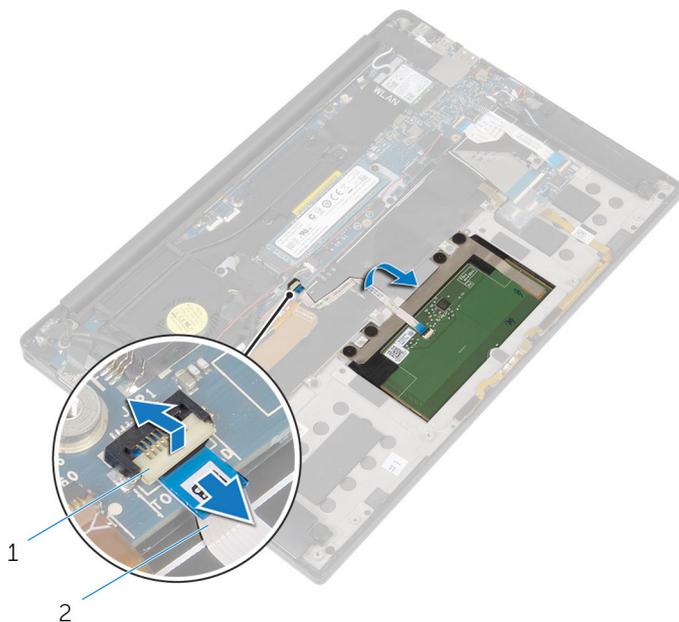


Figure 13. Retrait du câble du pavé tactile

1 loquet

2 câble du pavé tactile

- 3 Retirez les quatre vis (M2x2) qui fixent les haut-parleurs à l'assemblage du repose-mains. Le cas échéant, décollez la mousse servant à fixer le pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.

- 4 Soulevez le pavé tactile par son bord interne, puis retirez-le de l'assemblage du repose-mains.

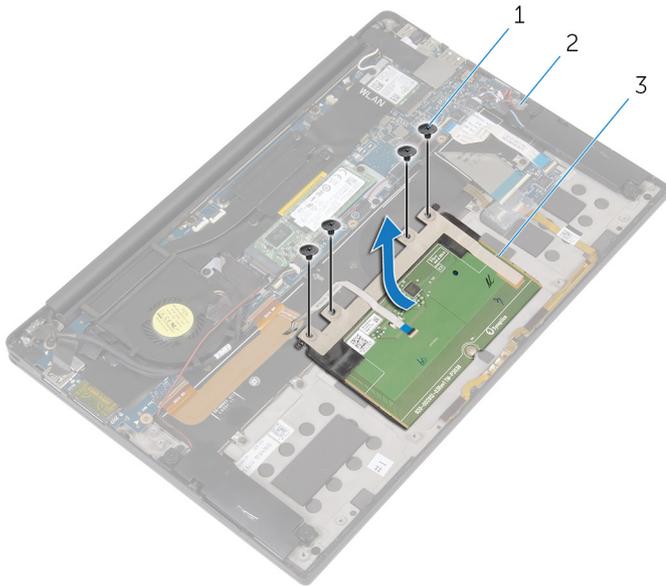


Figure 14. Retrait du pavé tactile

1 vis (4)

2 assemblage du repose-mains

3 pavé tactile

Remise en place du pavé tactile



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du pavé tactile avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Faites glisser le câble du pavé tactile dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
- 4 Acheminez le câble du pavé tactile et collez le câble à l'assemblage de repose-mains et au clavier.

Étapes finales

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

Retrait du câble 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 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Ouvrez les loquets et débranchez de la carte système et de la carte d'E/S le câble de la carte d'E/S.

- 2 Notez l'acheminement du câble de la carte d'E/S et son orientation, puis décollez ce câble du clavier.

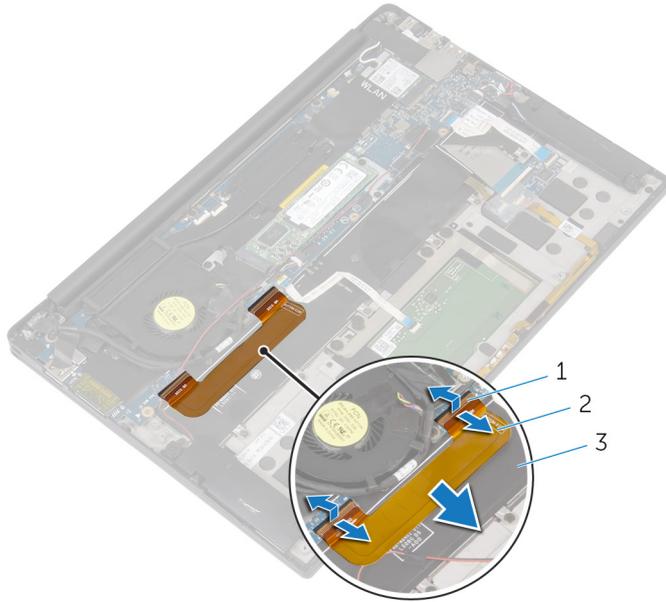


Figure 15. Retrait du câble de la carte des E/S

- 1 loquets (2)
3 clavier

- 2 Câble de la carte d'E/S

Remise en place du câble 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 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.

Procédure

- 1 Faites glisser les deux extrémités du câble de la carte d'E/S dans leurs connecteurs sur la carte système et sur la carte d'E/S, puis fermez les loquets pour fixer le câble.
- 2 Collez le câble de carte d'E/S sur le clavier.

Étapes finales

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

Retrait de la carte /ES



AVERTISSEMENT : 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M1.6x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble d'écran à la carte d'E/S.
- 3 Débranchez de la carte d'E/S le câble du lecteur de carte mémoire.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.

- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte d'E/S le câble du lecteur d'empreintes digitales (en option).

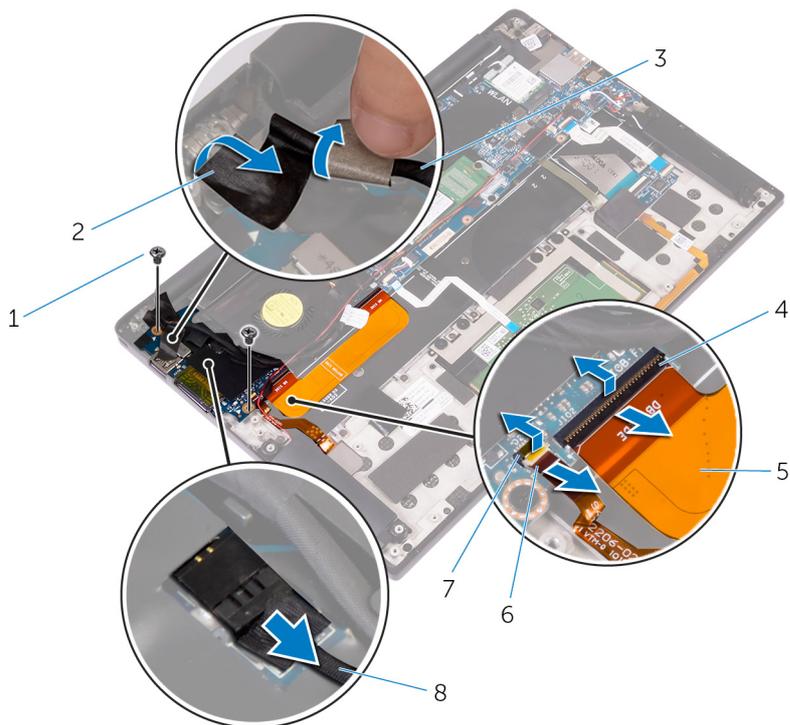


Figure 16. Retrait de la carte d'E/S

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | vis (2) | 2 | ruban adhésif |
| 3 | câble de l'affichage | 4 | loquet |
| 5 | Câble de la carte d'E/S | 6 | câble du lecteur d'empreintes digitales (en option) |
| 7 | loquet | 8 | câble du lecteur de carte mémoire |

- 6 Décollez le ruban adhésif qui fixe la carte d'E/S.

- 7 En partant du bord extérieur, soulevez la carte d'E/S en l'inclinant et retirez-la.

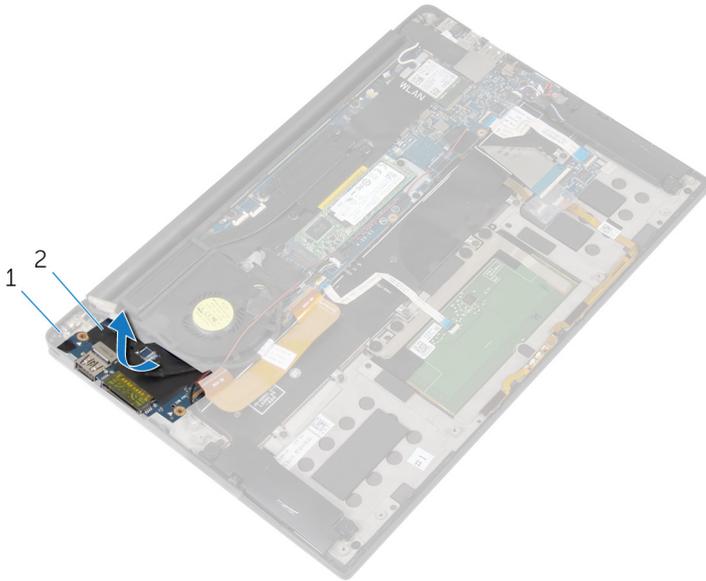


Figure 17. Retrait de la carte d'E/S

- 1 assemblage du repose-mains 2 Carte d'E/S

Remise en place 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 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.

Procédure

- 1 Faites glisser la carte d'E/S en biais et alignez les trous de vis cette dernière avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe la carte d'E/S.
- 3 Alignez le trou de vis situé sur le câble d'écran avec celui de la carte d'E/S.
- 4 Remettez en place les deux vis (M1.6x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains.
- 5 Faites glisser le câble de la carte d'E/S dans cette dernière et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 6 Faites glisser le câble du lecteur d'empreintes digitales (en option) dans la carte d'E/S et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 7 Branchez le câble de la carte du lecteur de carte mémoire sur le connecteur de la carte d'E/S.
- 8 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble d'écran à la carte d'E/S.

Étapes finales

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

Retrait de l'assemblage de l'écran



AVERTISSEMENT : 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Branchez le câble de l'écran tactile (en option) et le câble de la caméra de la carte système.
- 2 Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne à la carte système.
- 3 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
- 4 Soulevez le support de la carte sans fil pour le retirer de cette dernière.

- 5** Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.

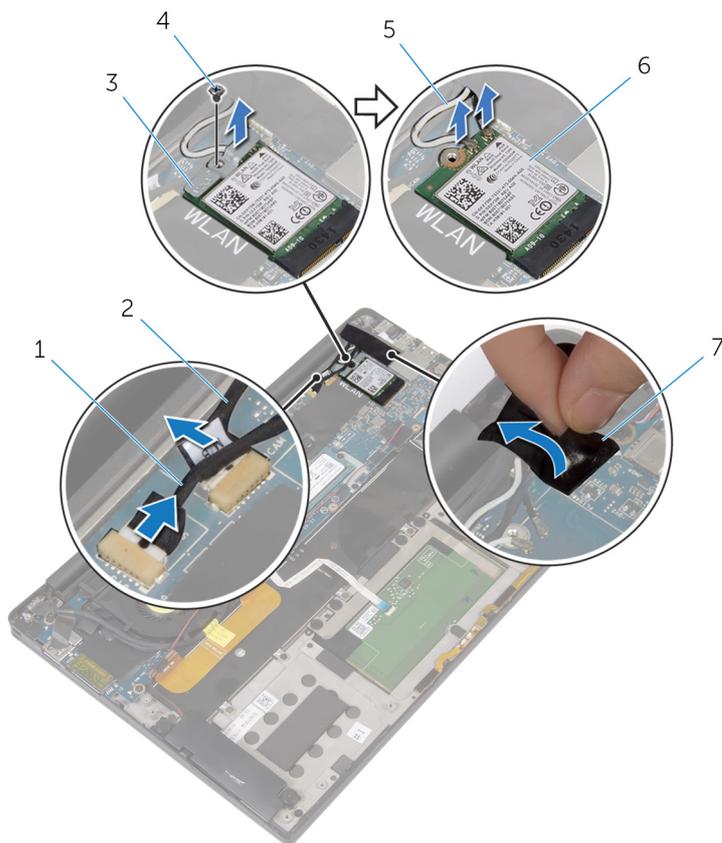


Figure 18. Retrait de l'ensemble écran

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | câble de l'écran tactile (en option) | 2 | câble de la webcam |
| 3 | support de la carte sans fil | 4 | vis |
| 5 | câbles de l'antenne (2) | 6 | carte sans fil |
| 7 | ruban adhésif | | |
- 6** Retirez la vis (M1,6x3) qui fixe le câble d'écran à la carte d'E/S.
- 7** Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble d'écran au ventilateur et à la carte d'E/S.

- 8 Débranchez de la carte d'E/S le câble du lecteur de carte mémoire.
- 9 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez ce câble des guides situés sur le ventilateur.
- 10 Décollez le ruban adhésif du support du câble d'écran.

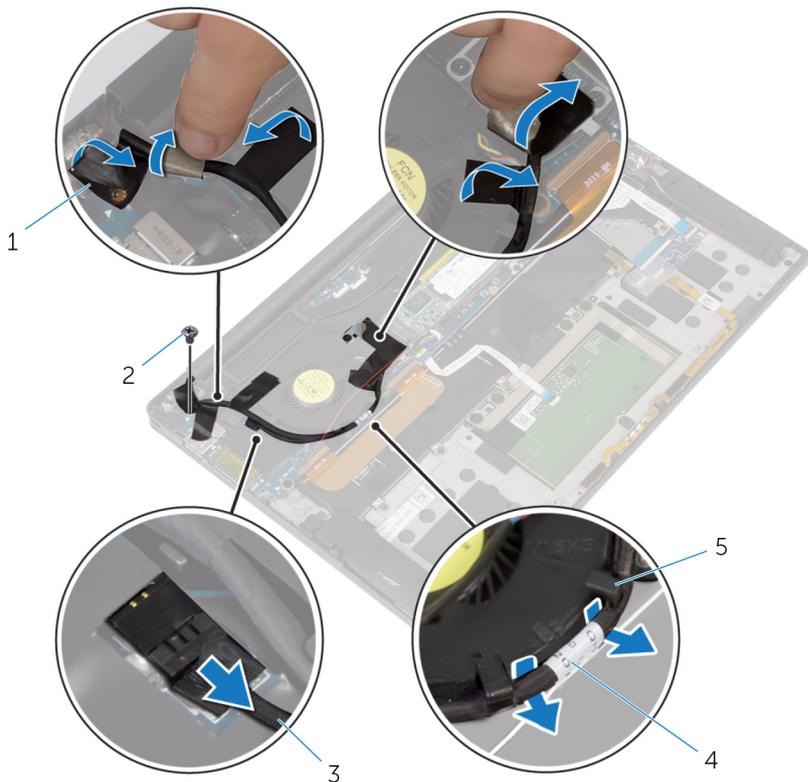


Figure 19. Retrait de l'ensemble écran

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | rubans adhésifs (4) | 2 | vis |
| 3 | câble du lecteur de carte mémoire | 4 | câble de l'affichage |
| 5 | guides d'acheminement (2) | | |

- 11 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
- 12 Soulevez le support du câble d'écran pour le retirer de ce dernier.

- 13** Débranchez le câble d'écran de la carte système à l'aide de la languette de retrait.

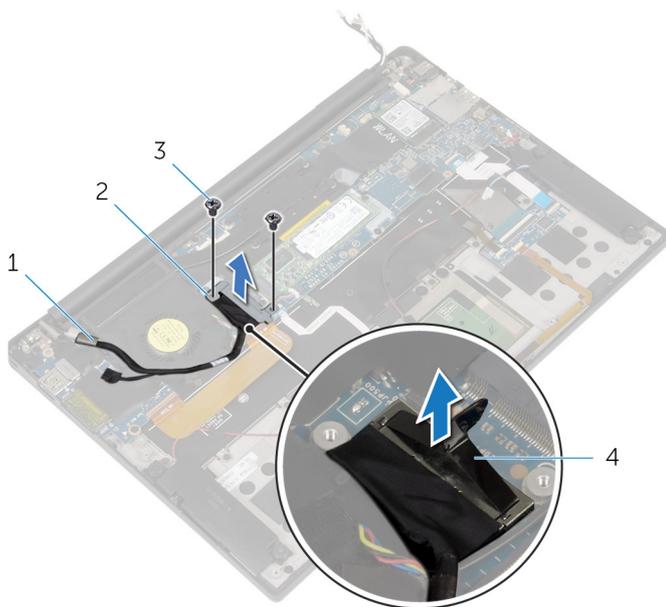


Figure 20. Retrait de l'ensemble écran

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------------|
| 1 | câble de l'affichage | 2 | support du câble de l'écran |
| 3 | vis (2) | 4 | languette de retrait |

- 14** Ouvrez l'assemblage de repose-mains à 90 degrés et retirez les quatre vis (M2,5x4) qui fixent les charnières d'écran à celui-ci.

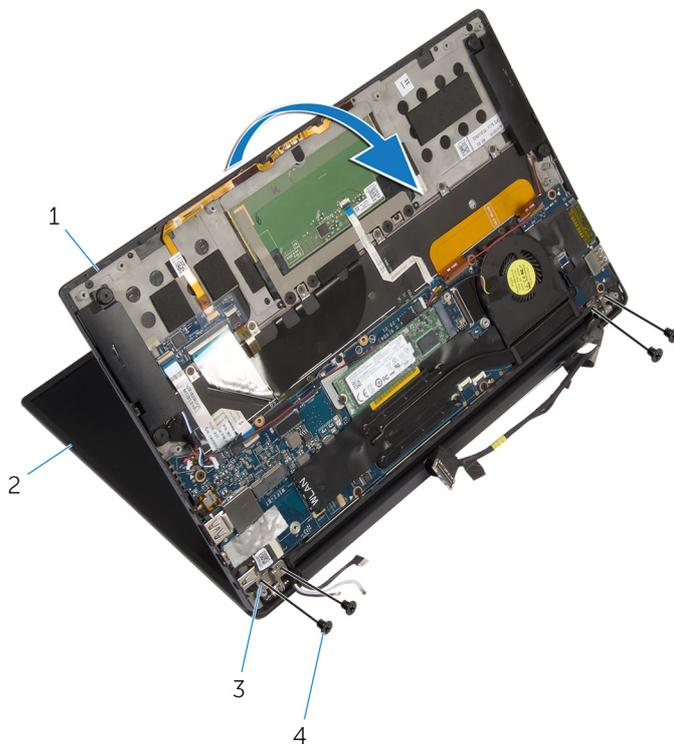


Figure 21. Retrait de l'ensemble écran

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------|
| 1 | assemblage du repose-mains | 2 | assemblage d'écran |
| 3 | charnières d'écran (2) | 4 | vis (4) |

- 15** Faites glisser l'assemblage du repose-mains pour le retirer des charnières de l'écran.

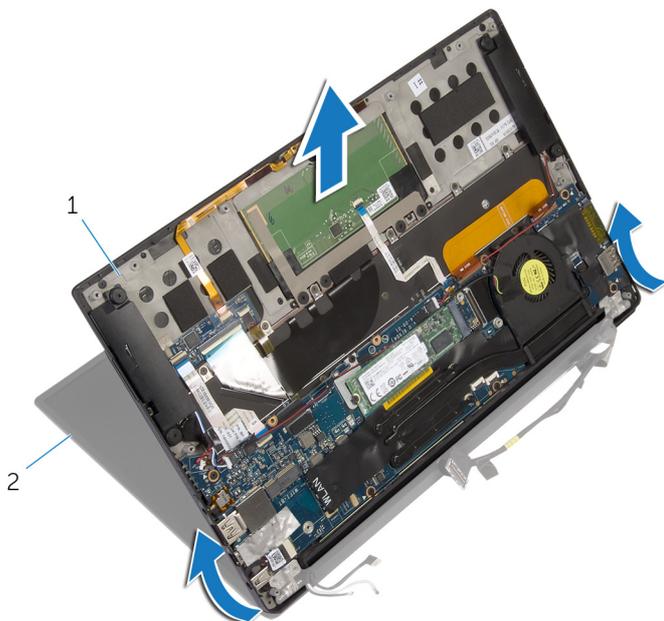


Figure 22. Retrait de l'ensemble écran

1 assemblage du repose-mains

2 assemblage d'écran

Remise en place de l'assemblage de l'écran



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Faites glisser l'assemblage du repose-mains sous les charnières de l'écran et alignez les trous de vis de l'assemblage avec ceux des charnières.
- 2 Vissez les quatre vis (M2,5x4) qui fixent l'assemblage du repose-mains aux charnières de l'écran.
- 3 Fermez l'assemblage du repose-mains.
- 4 Connectez le câble de l'écran à la carte système.
- 5 Aligned les trous de vis du support de câble d'écran avec ceux de la carte système.
- 6 Vissez les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
- 7 Collez le ruban adhésif sur le support du câble d'écran.
- 8 Acheminez le câble d'écran dans les guides d'acheminement situés sur le ventilateur.
- 9 Branchez le câble du lecteur de carte mémoire sur la carte d'E/S.
- 10 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran au ventilateur et à la carte d'E/S.
- 11 Vissez la vis (M1.6x3) qui fixe le câble d'écran à la carte d'E/S.
- 12 Connectez les câbles des antennes à la carte sans fil.
- 13 Aligned le trou de vis du support de la carte sans fil avec celui de la carte système.
- 14 Vissez la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.

- 15** Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne à la carte système.
- 16** Branchez le câble de l'écran tactile (en option) et le câble de la caméra sur la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du panneau à charnières de l'écran



AVERTISSEMENT : 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 cache des charnières de l'écran est inclus dans l'assemblage d'écran. Toutefois, le cache des charnières peut être remplacé séparément.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Avec l'écran tourné vers le haut, faites glisser le cache des charnières d'écran vers la droite.

- 2 Soulevez le panneau à charnières de l'écran pour le retirer de l'ensemble écran.

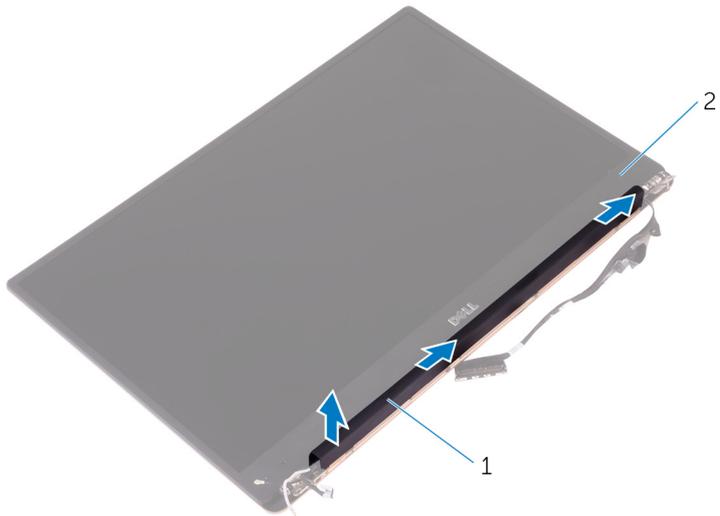


Figure 23. Retirer le cache des charnières d'écran

- 1 le panneau à charnières de l'écran
- 2 assemblage d'écran

Remise en place du panneau à charnières de l'écran



AVERTISSEMENT : 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 cache des charnières de l'écran est inclus dans l'assemblage d'écran. Toutefois, le cache des charnières peut être remplacé séparément.

Procédure

- 1 Aligned le panneau à charnières de l'écran avec la base de l'ensemble de l'écran.
- 2 Avec l'écran tourné vers le haut, appuyez sur le cache des charnières de l'écran et faites le glisser vers la gauche jusqu'à ce qu'il se mette en place.

Étapes finales

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

Retrait de l'antenne



AVERTISSEMENT : 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 : L'antenne est incluse dans le cadre de l'assemblage d'écran. Cependant, l'antenne peut être remplacée séparément.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [panneau à charnières de l'écran](#).

Procédure

- 1 Retirez les quatre vis (M2x4) qui fixent l'antenne à l'assemblage d'écran.

- 2 Soulevez l'antenne et retirez-la de l'ensemble écran.

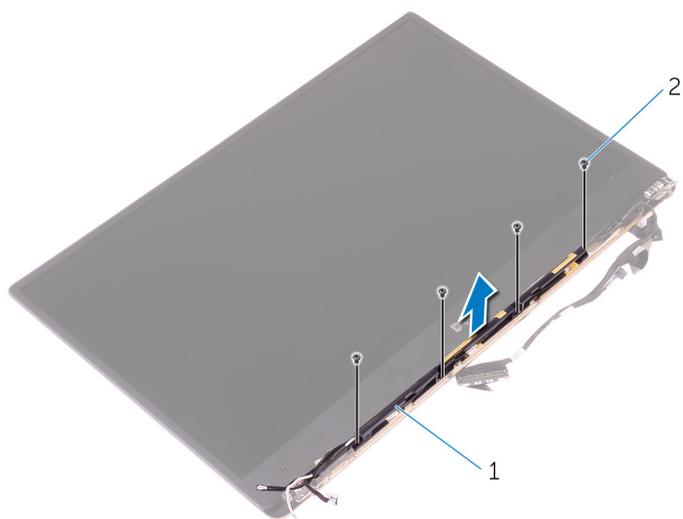


Figure 24. Retrait de l'antenne

1 antenne

2 vis (4)

Remise en place de l'antenne



AVERTISSEMENT : 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 : L'antenne est incluse dans le cadre de l'assemblage d'écran. Cependant, l'antenne peut être remplacée séparément.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de l'antenne avec ceux de l'ensemble écran.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x4) qui fixent l'antenne à l'assemblage d'écran.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau à charnières de l'écran](#).
- 2 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 3 Remettez en place la [batterie](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).

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 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.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez le [SSD](#).
- 5 Retirez le [dissipateur thermique](#).

Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne et le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 2 Débranchez de la carte système le câble de caméra, le câble de l'écran tactile (en option), le câble du port de l'adaptateur d'alimentation et le câble de la pile bouton.

- 3** Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble de la carte contrôleur du clavier.

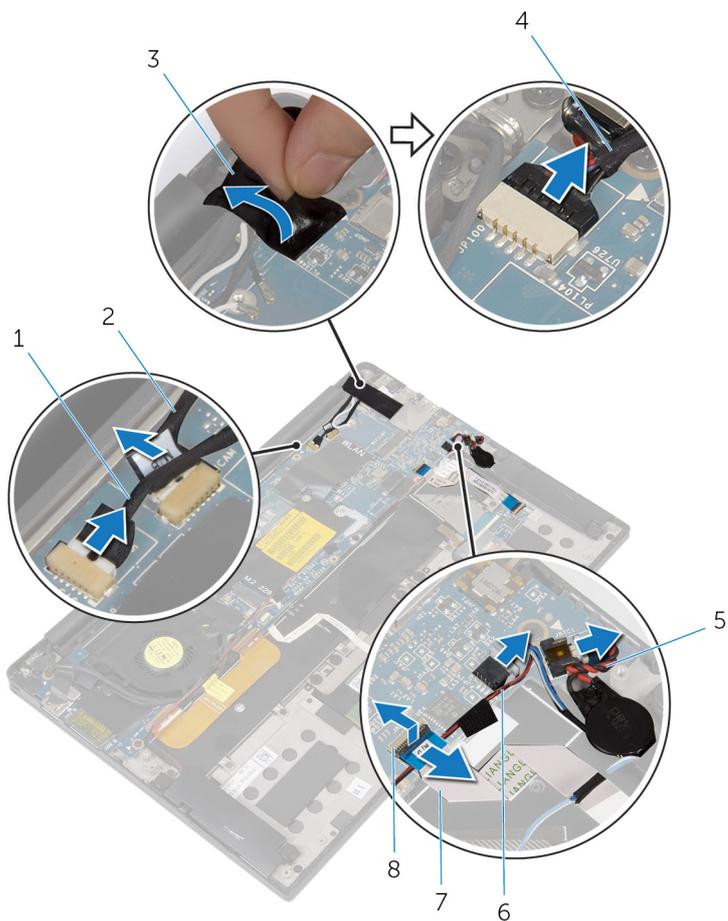


Figure 25. Retrait de la carte système

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | câble de l'écran tactile (en option) | 2 | câble de la webcam |
| 3 | ruban adhésif | 4 | câble du port de l'adaptateur d'alimentation |
| 5 | câble de la pile bouton | 6 | câble du haut-parleur |
| 7 | câble de la carte contrôleur du clavier | 8 | loquet |

- 4 Décollez le ruban adhésif du support du câble d'écran.
- 5 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 6 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 7 Ouvrez les loquets et débranchez de la carte système le câble de la carte d'E/S et celui du pavé tactile.

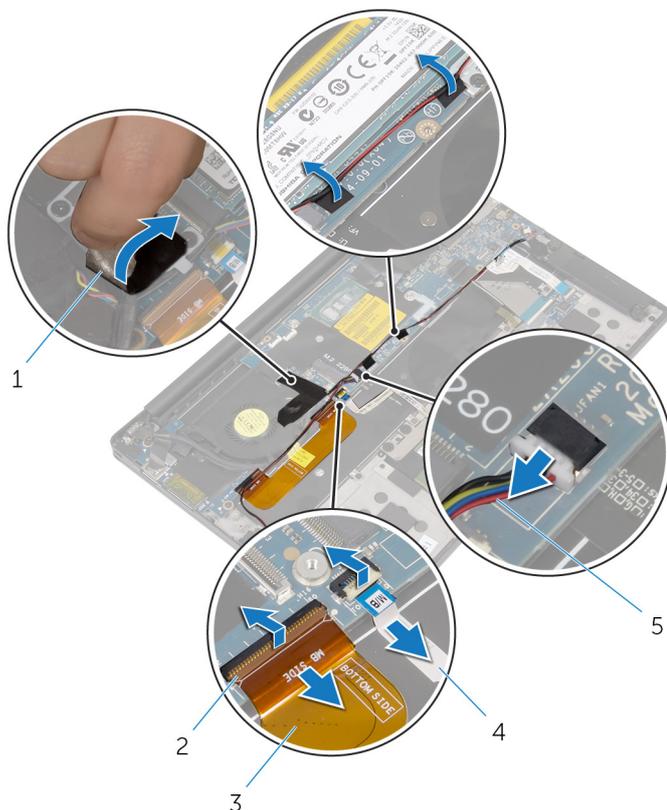


Figure 26. Retrait de la carte système

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | ruban adhésif (3) | 2 | loquets (2) |
| 3 | Câble de la carte d'E/S | 4 | câble du pavé tactile |
| 5 | câble du ventilateur | | |

- 8 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.

- 9 Soulevez le support du câble d'écran pour le retirer de ce dernier.
- 10 Débranchez le câble d'écran de la carte système à l'aide de la languette de retrait.

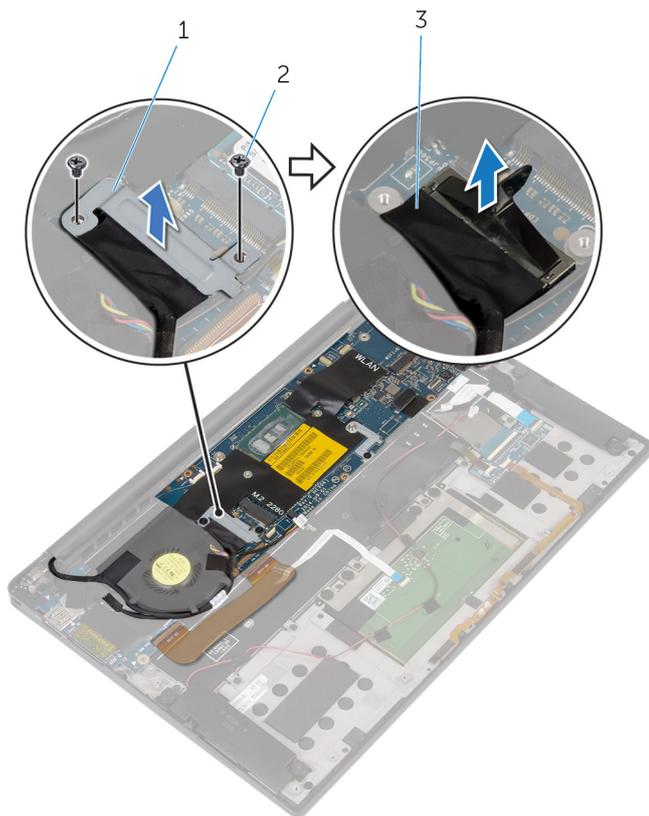


Figure 27. Retrait de la carte système

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|
| 1 | support du câble de l'écran | 2 | vis (2) |
| 3 | câble de l'affichage | | |

- 11 Retirez les six vis (M1,6x3) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.

- 12** En partant du bord extérieur, soulevez la carte système en l'inclinant et retirez-la des languettes situées sur l'assemblage du repose-mains.

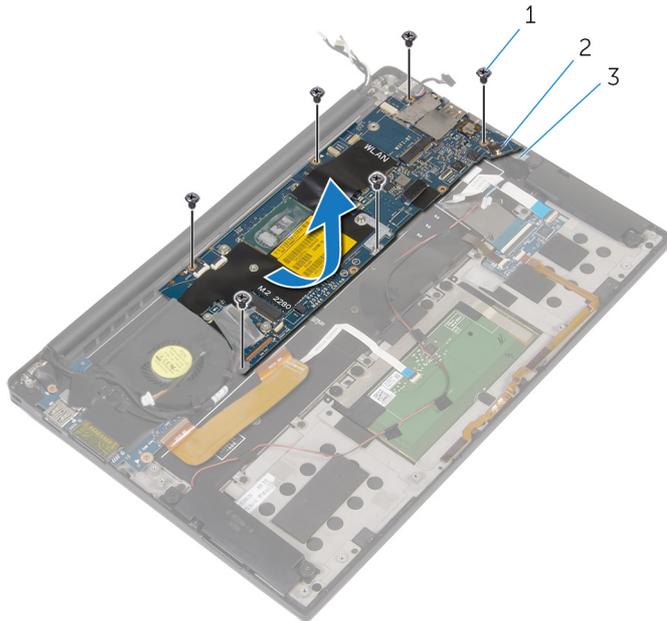


Figure 28. Retrait de la carte système

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | vis (6) | 2 | carte système |
| 3 | assemblage du repose-mains | | |

Remise en place 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 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.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, placez le système sur l'assemblage de repose-mains et alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage de repose-mains.
- 2 Vissez les six vis (M1,6x3) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Insérez dans la carte système le câble de la carte d'E/S, celui du pavé tactile et celui de la carte contrôleur du clavier, et fermez les loquets des connecteurs pour fixer les câbles.
- 4 Branchez le câble de caméra, le câble de l'écran tactile (en option), le câble du port de l'adaptateur d'alimentation, le câble de la pile bouton, le câble des haut-parleurs, le câble de ventilateur et le câble de l'écran sur la carte système.
- 5 Collez le ruban adhésif qui fixe les câbles d'antenne et le port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 6 Alignez les trous de vis du support de câble d'écran avec ceux de la carte système.

- 7 Vissez les deux vis (M2x3) qui fixent le support de câble d'écran à la carte système.
- 8 Collez les rubans adhésifs qui fixent le câble des haut-parleurs à la carte système.
- 9 Collez le ruban adhésif sur le support du câble d'écran.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [dissipateur thermique](#).
- 2 Remettez en place le [SSD](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 4 Remettez en place la [batterie](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).

Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- 2 Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche pour accéder au programme de configuration du BIOS.
- 3 Accédez à l'onglet **Main (Principal)** et saisissez le numéro de série dans le champ **Service Tag Input (Saisie du numéro de série)**.



REMARQUE : Le numéro de série est l'identifiant alphanumérique situé à l'arrière de votre ordinateur.

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation



AVERTISSEMENT : 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.

Prérequis

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

Procédure

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

- 3** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.

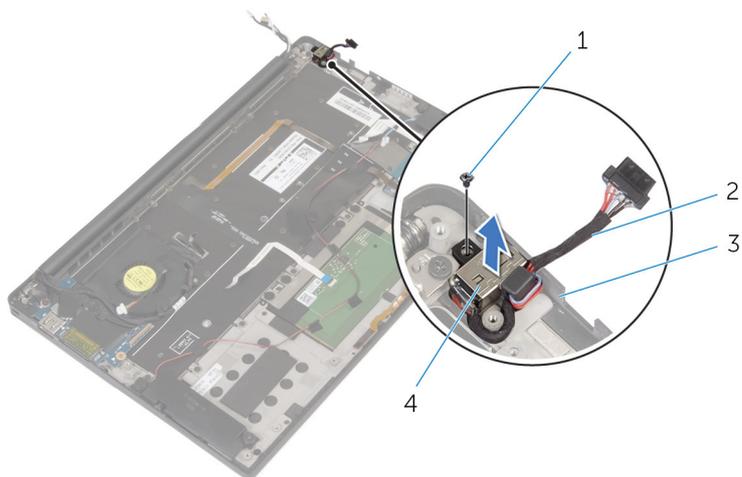


Figure 29. Retrait du port d'adaptateur d'alimentation

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | vis | 2 | câble du port de l'adaptateur d'alimentation |
| 3 | assemblage du repose-mains | 4 | port de l'adaptateur d'alimentation |

Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur d'alimentation avec celui de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place la vis (M2 x 3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Acheminez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation dans les guides d'acheminement sur l'assemblage du repose-mains.

Étapes finales

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

Retrait du ventilateur



AVERTISSEMENT : 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.

Prérequis

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

Procédure

- 1 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble d'écran au ventilateur.

- 2 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez ce câble des guides situés sur le ventilateur.

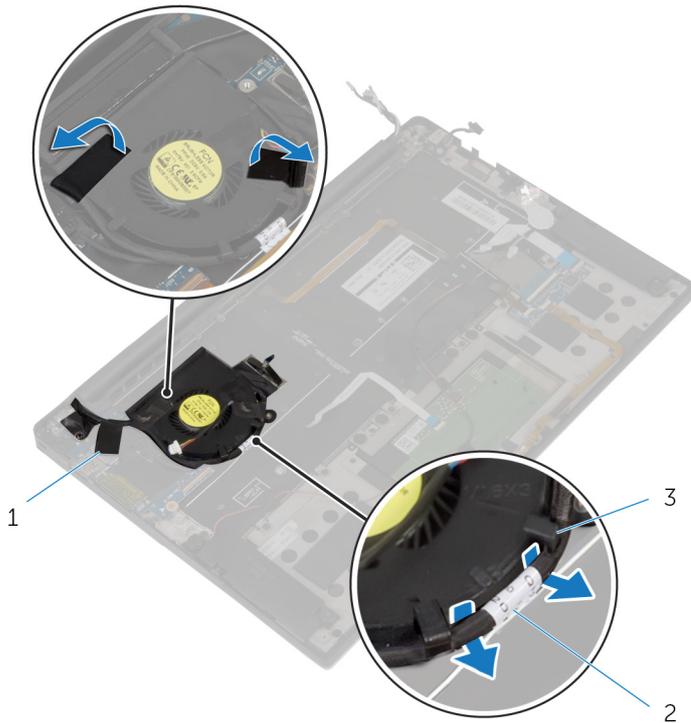


Figure 30. Retrait du ventilateur

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 | ruban adhésif (3) | 2 | câble de l'affichage |
| 3 | guides d'acheminement (2) | | |
- 3 Retirez la vis (M1.6x3) qui fixe le ventilateur à l'assemblage de repose-mains.

- 4 Soulevez le ventilateur, en même temps que son câble, et retirez-les de l'assemblage du repose-mains.

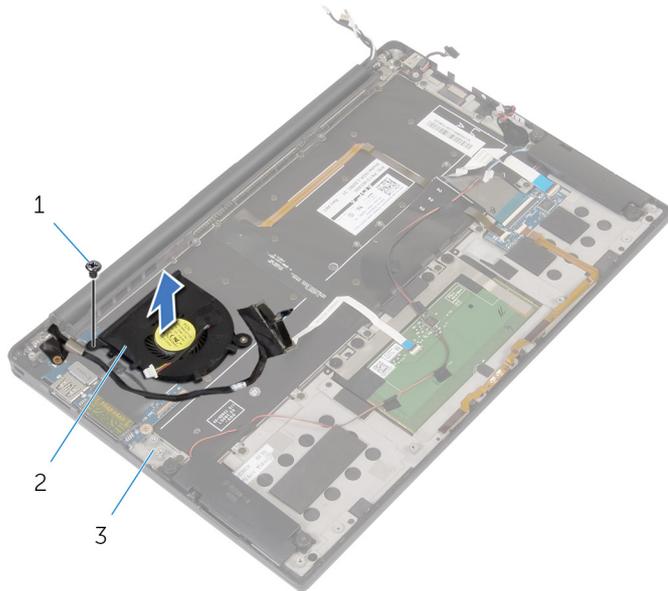


Figure 31. Retrait du ventilateur

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------|
| 1 | vis | 2 | ventilateur |
| 3 | assemblage du repose-mains | | |

Remise en place du ventilateur



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Remettez en place la vis (M1.6x3) qui fixe le ventilateur à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Acheminez le câble d'écran dans les guides d'acheminement situés sur le ventilateur.
- 4 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble d'écran au ventilateur.

Étapes finales

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

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 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.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 5 Retirez la [pile bouton](#).
- 6 Retirez le [dissipateur thermique](#).
- 7 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 8 Retirez la [carte système](#).
- 9 Retirez le [ventilateur](#)
- 10 Retirez le [câble de la carte d'E/S](#).

Procédure

- 1 Ouvrez les loquets, puis débranchez de la carte contrôleur du clavier le câble du clavier et le câble de rétroéclairage du clavier.

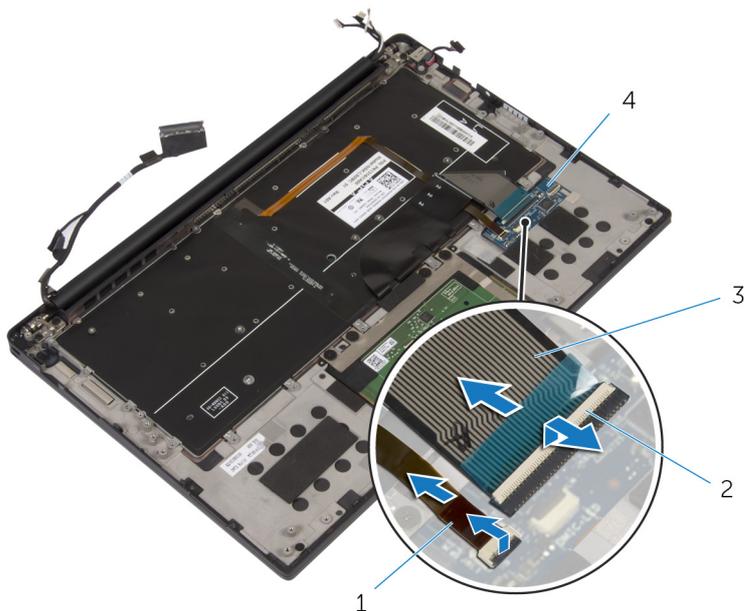


Figure 32. Retrait du clavier

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | câble de rétroéclairage du clavier | 2 | loquets (2) |
| 3 | câble du clavier | 4 | carte contrôleur du clavier |
- 2 Notez l'acheminement du câble du pavé tactile, du câble de la carte d'E/S et du câble de la carte contrôleur du clavier, puis décollez ces câbles du clavier.

3 Retirez les 30 vis (M1,6x1,5) qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.

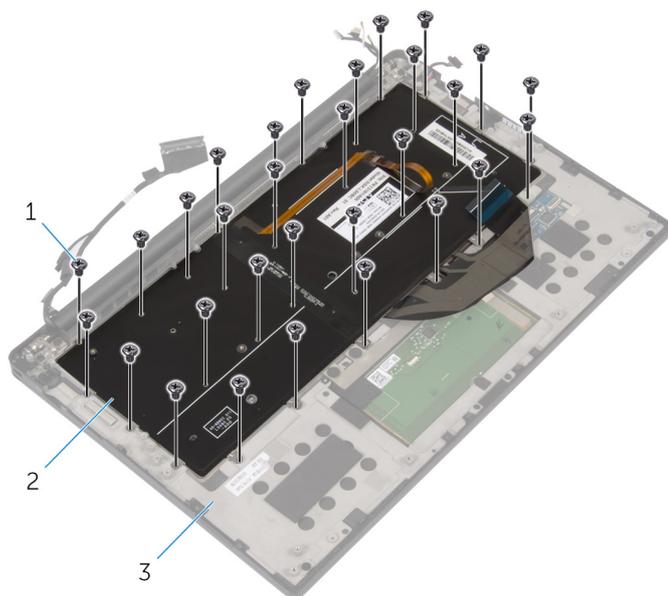


Figure 33. Retrait du clavier

1 vis (30)

2 clavier

3 assemblage du repose-mains

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

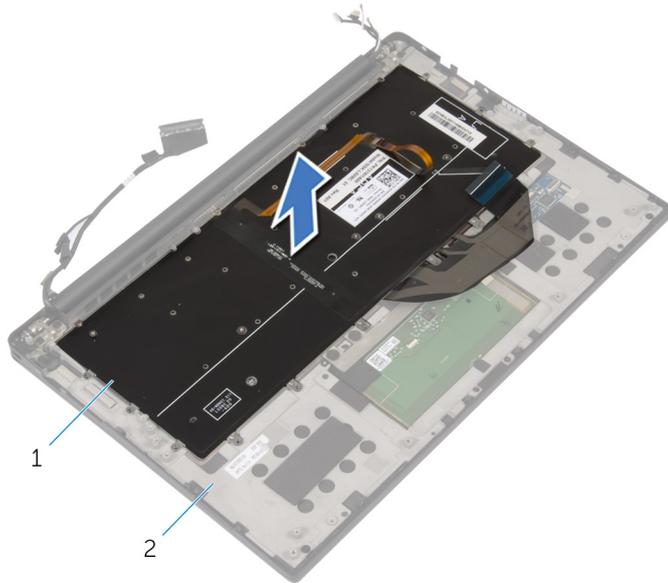


Figure 34. Retrait du clavier

1 clavier

2 assemblage du repose-mains

Remise en place du clavier



AVERTISSEMENT : 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.

Procédure

- 1 Aligned les trous de vis du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
- 2 Vissez les 30 vis (M1,6x1,5) qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
- 3 Collez le câble du pavé tactile, le câble de la carte d'E/S et le câble de la carte contrôleur du clavier sur le clavier.
- 4 Faites glisser le câble du clavier et celui du rétroéclairage du clavier dans la carte contrôleur du clavier et refermez les loquets pour fixer les câbles.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [câble de la carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 3 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 8 de la section « [Remise en place de la carte système](#) ».
- 4 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 5 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 6 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 7 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 8 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 9 Remettez en place la [batterie](#).
- 10 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage du repose-mains



AVERTISSEMENT : 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 : L'assemblage du repose-mains comprend le repose-mains et la carte contrôleur du clavier.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 5 Retirez la [pile bouton](#).
- 6 Retirez le [câble du voyant d'état de la batterie avec microphones](#).
- 7 Retirez le [pavé tactile](#).
- 8 Retirez le [câble de la carte d'E/S](#).
- 9 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 10 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 11 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 12 Retirez la [carte système](#).
- 13 Retirez le [ventilateur](#).
- 14 Retirez le [clavier](#).

Procédure

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



Remise en place de l'assemblage 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 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 : L'assemblage du repose-mains comprend le repose-mains et la carte contrôleur du clavier.

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 le [ventilateur](#).
- 3 Remettez en place la [carte système](#).
- 4 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 5 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 6 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 7 Remettez en place le [câble de la carte d'E/S](#).
- 8 Remplacez le [pavé tactile](#).
- 9 Remettez en place le [câble du voyant d'état de la batterie avec microphones](#).
- 10 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 11 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 12 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 13 Remettez en place la [batterie](#).
- 14 Remettez en place le [cache de fond](#).

Téléchargement de pilotes

Téléchargement du pilote audio

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Product Support (Assistance produit)**, saisissez le numéro de service de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 **REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de service, 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 (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Audio**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote audio pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote audio.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote audio et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote graphique

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 **REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**
- 4 Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
- 5 Cliquez sur le bouton **Detect Drivers (Détecter les pilotes)**.
- 6 Lisez et acceptez les termes et conditions pour utiliser **SupportAssist**, puis cliquez sur **Continue (Continuer)**.

- 7 Si nécessaire, votre ordinateur commence à télécharger et installer **SupportAssist**.
 **REMARQUE : Passez en revue les instructions qui s'affichent à l'écran pour obtenir des instructions spécifiques à un navigateur.**
- 8 Cliquez sur **View Drivers for My System (Afficher les pilotes pour mon système)**.
- 9 Cliquez sur **Download and Install (Télécharger et installer)** pour télécharger et installer toutes les mises à jour de pilotes détectées pour votre ordinateur.
- 10 Sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers.
- 11 Si vous y êtes invité, approuvez les demandes de **User Account Control (Contrôle de compte d'utilisateur)** pour permettre à l'application d'effectuer des modifications sur le système.
- 12 L'application installe toutes les mises à jour et les pilotes identifiés.
 **REMARQUE : Tous les fichiers ne peuvent pas être installés automatiquement. Lisez le résumé d'installation afin de déterminer si une installation manuelle est requise.**
- 13 Pour le téléchargement manuel et pour l'installation, cliquez sur **Category (Catégorie)**.
- 14 Cliquez sur **Video (Vidéo)** dans la liste déroulante.
- 15 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote graphique pour votre ordinateur.
- 16 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote graphique.
- 17 Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote graphique et suivez les instructions affichées à l'écran pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote USB 3.0

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Assistance produit**, saisissez le numéro de service de votre ordinateur et cliquez sur **Envoyer**.
 **REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de service, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.**
- 4 Cliquez sur **Pilotes et téléchargements** → **Trouver par moi-même**.

- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset**.
- 6 Cliquez sur **Télécharger** afin de télécharger le pilote USB 3.0 pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote USB 3.0.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote USB 3.0 et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote Wi-Fi

- 1 Mettez l'ordinateur sous tension.
- 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 Faites défiler la page vers le bas et développez **Network (Réseau)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote Wi-Fi pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du Wi-Fi.
- 8 Cliquez deux fois sur les icônes du fichier du pilote et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire

- 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 (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset (Jeu de puces)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du lecteur de cartes mémoires pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du lecteur de carte mémoire.
- 8 Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote du lecteur de cartes et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Tableau 3. Identification du pilote du lecteur de carte mémoire dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
<ul style="list-style-type: none">  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0) 	<ul style="list-style-type: none">  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Composite Device  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)

Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.

- 3 Cliquez sur **Product Support (Assistance produit)**, saisissez le numéro de service de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.



REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de service, 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 (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Chipset**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du chipset pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote de chipset et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

Téléchargement du pilote réseau

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



REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de service, 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 Faites défiler la page vers le bas et développez **Network (Réseau)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote réseau pour votre ordinateur.
- 7 Enregistrez le fichier et, lorsque le téléchargement est terminé, allez dans le dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote réseau.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône du fichier du pilote réseau et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

System Setup (Configuration du système)



REMARQUE : En fonction de votre ordinateur et des périphériques installés, les éléments répertoriés dans cette section n'apparaîtront pas forcément.

Séquence d'amorçage

La séquence d'amorçage permet d'ignorer l'ordre des périphériques de démarrage défini par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Au cours de l'autotest de démarrage (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques à partir desquels vous pouvez démarrer, y compris l'option de diagnostic. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)



REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

- Disque optique (si disponible)
- Disque dur SATA (s'il est disponible)
- Diagnostics



REMARQUE : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran ePSA diagnostics (Diagnostics ePSA) s'affiche.

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (Configuration du système).

Touches de navigation

 **REMARQUE :** Pour la plupart des options de Configuration du système, les modifications que vous apportez sont enregistrées mais ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

System Setup (Configuration du système)

 **PRÉCAUTION :** Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les réglages du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications risquent de provoquer un mauvais fonctionnement de l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Avant d'utiliser le programme de configuration du BIOS, notez les informations qui y sont affichées afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour les fins suivantes :

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur comme la quantité de RAM et la taille du disque dur.
- Modifier les informations de configuration du système.

- Définir ou modifier une option sélectionnable par l'utilisateur comme le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation des périphériques de base.

Accéder au programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez (ou redémarrez) votre ordinateur.
- 2 Au cours du POST (Power-On Self Test, auto-test de démarrage), lorsque le logo DELL s'affiche, guettez l'invite F2 et appuyez immédiatement sur F2.

 **REMARQUE : L'invite F2 indique que le clavier est initialisé. Cette invite peut s'afficher très brièvement. Vous devez donc être attentif et vous tenir prêt à appuyer sur F2. Si vous appuyez sur F2 avant d'y être invité, aucune action n'est exécutée. Si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau s'affiche. Ensuite, éteignez votre ordinateur et essayez de nouveau.**

System setup options (Options de configuration du système)

 **REMARQUE : Selon votre ordinateur et les périphériques installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément tels quels dans votre configuration.**

Tableau 4. System setup options—System information menu (Options d'informations du système : menu informations système)

General-System Information (Informations générales sur le système)	
System Information (Informations sur le système)	
BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Service Tag	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag	Affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
Ownership Tag	Affiche l'étiquette de propriété de l'ordinateur.
Manufacture Date	Affiche la date de fabrication de l'ordinateur.

General-System Information (Informations générales sur le système)

Ownership Date	Affiche la date de propriété de l'ordinateur.
Express Service Code	Affiche le code de service Express de l'ordinateur.

Memory Information (Informations sur la mémoire)

Memory Installed	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Memory Available	Affiche la quantité totale de mémoire disponible.
Memory Speed	Affiche la vitesse de la mémoire.
Memory Channel Mode	Affiche le mode de canal : simple ou double.
Memory Technology	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.
DIMM A Size	Affiche la taille de la mémoire DIMM A.
DIMM B Size	Affiche la taille de la mémoire DIMM B.

Processor Information (Informations sur le processeur)

Processor Type	Affiche le type du processeur.
Core Count	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
Processor ID	Affiche le code d'identification du processeur.
Current Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge actuelle du processeur.
Minimum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge minimum du processeur.
Maximum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge maximum du processeur.
Processor L2 Cache	Affiche la taille de la mémoire cache L2 du processeur.
Processor L3 Cache	Affiche la taille de la mémoire cache L3 du processeur.
HT Capable	Indique si le processeur est capable d'HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Cette propriété indique si la technologie 64 bits est utilisée.

General-System Information (Informations générales sur le système)

Device Information (Informations sur les périphériques)

SATA-0	Affiche les informations sur le périphérique SATA-0 de l'ordinateur.
SATA-2	Affiche les informations sur le périphérique SATA-2 de l'ordinateur.
SSD-0 M.2 PCIe	Affiche les informations sur le disque SSD PCIe M.2 de l'ordinateur.
Video Controller	Affiche le type du contrôleur vidéo de l'ordinateur.
dGPU Video Controller	Affiche les informations de la carte graphique séparée de l'ordinateur.
Video BIOS Version	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur.
Video Memory	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
Panel Type	Affiche le type de Panneau de l'ordinateur.
Résolution Native	Affiche la résolution native de l'ordinateur.
Audio Controller	Affiche les informations sur le contrôleur audio de l'ordinateur.
Wi-Fi Device	Affiche les informations des périphériques sans fil de l'ordinateur.
Bluetooth Device	Affiche les informations de périphérique Bluetooth de l'ordinateur.

Battery Information

Affiche l'état de la batterie.

Boot Sequence

Boot Sequence	Affiche la séquence d'amorçage.
Boot List Option	Affiche les options de démarrage disponibles.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Permet d'activer ou de désactiver les ROM optionnelles héritées.
---------------------------	--

General-System Information (Informations générales sur le système)

Enable UEFI Network Stack	Permet d'activer ou de désactiver la pile réseau UEFI.
UEFI Boot Path Security	Détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI à partir du menu de démarrage F12.
Date/Time	Affiche la date actuelle au format mm/jj/aa et l'heure actuelle au format HH:MM:SS AM/PM.

Tableau 5. System setup options—System Configuration menu (Options de configuration du système : menu de configuration système)

System Configuration (Configuration du système)

SATA Operation	Configure le mode de fonctionnement du contrôleur intégré de disque dur SATA.
Drives	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.
SMART Reporting	Permet d'activer ou de désactiver les rapports SMART lors du démarrage du système.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir de périphériques USB de stockage de masse (disque dur externe, lecteur optique, lecteur USB, etc.).
Enable External USB Port	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir de périphériques USB de stockage de masse connectés au port USB externe.
USB PowerShare	Permet d'activer ou de désactiver le rechargement de périphériques externes via le port USB PowerShare.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré.
Keyboard Illumination	Cette option permet de configurer le mode de fonctionnement de la fonctionnalité d'éclairage du clavier.

System Configuration (Configuration du système)

Keyboard Backlight with AC	Permet d'activer ou de désactiver le rétro-éclairage du clavier.
Miscellaneous Devices	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.
Enable Camera	Permet d'activer ou de désactiver la caméra.
Enable Secure Digital (SD) Card	Permet d'activer ou de désactiver la carte SD.

Tableau 6. System setup options—Video menu (Options de configuration du système : menu vidéo)

Vidéo

LCD Brightness	Permet de régler la luminosité de l'écran LCD indépendamment pour la batterie et l'alimentation secteur.
----------------	--

Tableau 7. System setup options—Security menu (Options de configuration du système – menu Sécurité)

Security (Sécurité)

Strong Password	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe renforcés.
Password Configuration	Ces champs contrôlent les nombres minimum et maximum de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.
Password Bypass	Permet d'ignorer les invites du mot de passe système (démarrage) et du mot de passe de disque dur interne lors du démarrage du système.
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver la possibilité de modifier les mots de passe du système et du disque dur lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.
Non-Admin Setup Changes	Cette option détermine si des modifications de l'option de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.

Security (Sécurité)

UEFI Capsule Firmware Updates	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS via des packages de mise à jour UEFI.
PTT Security	Permet d'activer ou de désactiver la visibilité de PTT (Platform Trust Technology) par le système d'exploitation.
Computrace(R)	Ce champ permet d'activer l'interface du module BIOS du service optionnel Computrace(R) depuis le logiciel Absolute.
CPU XD Support	Permet d'activer ou de désactiver le mode Execute Disable (Désactivation de l'exécution) du processeur.
Admin Setup Lockout	Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est défini.

Tableau 8. System setup options—Secure Boot menu (Options de configuration du système : menu de démarrage sécurisé)

Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage sécurisé.
--------------------	--

**Expert Key Management
(Gestion expert des clés)**

Expert Key Management	Permet d'activer ou de désactiver la gestion expert des clés.
Custom Mode Key Management	Sélectionnez les valeurs personnalisées pour une gestion expert des clés.

Tableau 9. System setup options—Intel Software Guard Extensions menu (Options de configuration système : menu Intel Software Guard Extensions)

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Permet d'activer ou de désactiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Permet de définir la taille de la mémoire de réserve Enclave des Intel Software Guard Extensions.

Intel Software Guard Extensions

Performance (Performances)

- | | |
|--------------------|--|
| Multi Core Support | Permet d'activer plusieurs cœurs.
Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé) |
| Intel SpeedStep | Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel SpeedStep.
Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé) |



REMARQUE : Lorsque cette technologie est activée, la vitesse d'horloge du processeur et la tension nominale des cœurs s'ajustent de manière dynamique en fonction de la charge sur le processeur.

- | | |
|---------------------|---|
| C-States Control | Permet d'activer ou de désactiver des états de veille supplémentaires du processeur.
Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé) |
| Intel TurboBoost | Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.
Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé) |
| HyperThread control | Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur.
Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé) |

Power Management (Gestion de l'alimentation)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| AC Behavior | Permet au système de s'allumer automatiquement lorsqu'une alimentation en CA est insérée. |
| Enable Intel Speed Shift Technology | Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Turbo Boost. |
| Auto on Time | Permet de mettre sous tension automatiquement l'ordinateur chaque jour ou à une date ou une heure prédéfinie. Cette option peut être configurée uniquement si le mode Auto On Time (heure de démarrage automatique) est défini sur Everyday (tous les jours), Weekdays (jours ouvrés) ou Selected Days. (jour défini). |

Intel Software Guard Extensions

	Default: Disabled (Valeur par défaut : Désactivé)
USB Wake Support	Permet aux périphériques USB de sortir de veille l'ordinateur.
Advanced Battery Charge Configuration	Permet d'activer la configuration avancée du rechargement de la batterie depuis le début de la journée jusqu'à la période de travail spécifiée.
Primary Battery Charge Configuration	Définit les paramètres de rechargement de la batterie principale avec une période prédéfinie personnalisée de démarrage et d'arrêt du rechargement. Par défaut : Adaptive (Adaptative).

POST Behavior (Comportement POST)

Adapter Warnings	Permet d'activer les avertissements de l'adaptateur. Default: Enabled (Valeur par défaut : Activé)
Numlock Enable	Permet d'activer ou de désactiver le verrouillage numérique. Par défaut : Enable Numlock (Activer le verrouillage numérique)
Fn Lock Options	Permet d'activer ou de désactiver le mode de verrouillage des touches Fn.
Fastboot	Permet de définir la vitesse du processus d'amorçage. Par défaut : Thorough (Complète).
Extend BIOS POST Time	Permet de configurer le délai de pré-amorçage supplémentaire.
Pull Screen Logo	Permet d'activer ou de désactiver le logo plein écran.
Warnings and Errors	Permet de sélectionner une action en cas d'avertissement ou d'erreur.

Tableau 10. System setup options—Virtualization Support menu (Options de configuration du menu : menu de la prise en charge de la virtualisation)

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)	
Virtualization	Permet de spécifier si un VMM (Virtual Machine Monitor [Moniteur de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Permet de spécifier si un VMM (Virtual Machine Monitor [Moniteur de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization pour les entrées/sorties directes (Direct I/O).

Tableau 11. System setup options—Wireless menu (options de configuration du menu : menu de la fonctionnalité sans fil)

Wireless (Sans fil)	
Wireless Switch	Détermine quels périphériques sans fil peuvent être contrôlés par le bouton sans fil.
Wireless Device Enable	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil internes.

Tableau 12. System setup options—Maintenance menu (Options de configuration du menu : menu de l'assistance)

Maintenance (Maintenance)	
Service Tag	Permet d'afficher le numéro de service du système.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système.
BIOS Downgrade	Contrôle le flashage du micrologiciel du système vers des versions précédentes.
Data Wipe	Permet d'effacer en toute sécurité les données de tous les périphériques de stockage interne.
BIOS Recovery	Cette option permet à l'utilisateur, dans certains cas où le BIOS est endommagé, de récupérer à partir d'un fichier de restauration situé sur son disque dur principal ou sur une clé USB externe.

Tableau 13. System setup options—System Logs menu (Options de configuration du menu : menu des journaux système)

System Logs (Journaux système)	
BIOS Events	Permet d'afficher les événements du BIOS.
Thermal Events	Permet d'afficher les événements thermiques.
Power Events	Permet d'afficher les événements d'alimentation.

Tableau 14. System setup options—SupportAssist System Resolution menu (Options de configuration du menu : menu de SupportAssist System Resolution)

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)	
Auto OS Recovery Threshold	Contrôle le flux automatique de démarrage de la console SupportAssist de résolution et de l'outil Dell de récupération du système d'exploitation.
SupportAssist OS Recovery	Permet d'activer ou de désactiver le flux de démarrage pour l'outil SupportAssist de récupération dans le cas de certaines erreurs système.

Mot de passe système et de configuration

Tableau 15. Mot de passe système et de configuration

Type de mot de passe	Description
Mot de passe système	Mot de passe que vous devez entrer pour ouvrir un session sur le système.
Mot de passe de configuration	Mot de passe que vous devez entrer pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION : Les fonctions de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.**

 **PRÉCAUTION : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.**



REMARQUE : La fonction de mot de passe système et de configuration est désactivée.

Attribution d'un mot de passe système de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System or Admin Password (mot de passe du système ou de l'administrateur)** uniquement lorsque le statut est en **Non défini**. Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

- 1 Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.
- 2 Sélectionnez **System/Admin Password (mot de passe du système/de l'administrateur)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez le nouveau mot de passe**.
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :
 - Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
 - Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
 - Seules les minuscules sont acceptées.
 - Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 3 Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmez le nouveau mot de passe (Confirmer le mot de passe)** et cliquez sur **OK**.
- 4 Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
- 5 Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.
L'ordinateur redémarre.

Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système

Assurez-vous que le **Password Status (État du mot de passe)** est Unlocked (Déverrouillé) (dans la configuration du système) avant d'essayer de supprimer ou de modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant, si le **Password Status (État du mot de passe)** est Locked (Verrouillé).

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

- 1 Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **System Security (Sécurité du système)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **System Security (Sécurité du système)** s'affiche.
- 2 Dans l'écran **System Security (Sécurité du système)**, vérifiez que le **Password Status (État du mot de passe)** est **Unlocked (Déverrouillé)**.
- 3 Sélectionnez **System Password (Mot de passe système)**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.
- 4 Sélectionnez **Setup Password (Mot de passe de configuration)**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur Entrée ou la touche Tab.



REMARQUE : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.

- 5 Appuyez sur <Echap> et un message vous invitera à enregistrer les modifications.
- 6 Appuyez sur <Y> pour les enregistrer les modifications et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarre.

Effacement des paramètres CMOS

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez la [pile bouton](#).
- 4 Attendez une minute.
- 5 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 6 Remettez en place la [batterie](#).
- 7 Remettez en place le [cache de fond](#).

Effacer le BIOS (configuration système) et les mots de passe du système

Contactez le support technique Dell pour effacer les mots de passe oubliés. Pour en savoir plus, voir www.dell.com/contactdell.

Dépannage

Flashage du BIOS

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

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

BIOS clignotant (clé USB)

- 1 Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 7 dans « [Clignotement du BIOS](#) » pour télécharger le dernier fichier du programme d'installation du BIOS.
- 2 Créez une clé USB amorçable. Pour plus d'informations, consultez l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
- 3 Copiez le fichier du programme d'installation du BIOS sur la clé USB amorçable.
- 4 Connectez le lecteur USB amorçable à l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.

- 5 Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
- 6 Démarrez sur le lecteur USB dans le **menu d'amorçage ponctuel**.
- 7 Tapez le nom de fichier du programme de configuration du BIOS et appuyez sur Entrée.
- 8 L' **utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient entièrement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics du système intégré offrent un ensemble d'options pour des périphériques ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant de :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires pour fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests



REMARQUE : Certains tests pour des dispositifs spécifiques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Assurez-vous toujours d'être présent au terminal de l'ordinateur lorsque les tests de diagnostic sont effectués.

Pour plus d'informations, consultez le [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

Exécution des diagnostics ePSA

Invocuez le démarrage des diagnostics par l'une ou l'autre des méthodes proposées ci-dessous :

- 1 Mettez l'ordinateur sous tension.
- 2 Lorsque l'ordinateur démarre, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît.

- 3 Dans l'écran du menu de démarrage, utilisez les flèches du haut et du bas pour sélectionner l'option **Diagnostics**, et appuyez sur **Entrée**.



REMARQUE : La fenêtre Enhanced Pre-boot System Assessment s'affiche, répertoriant tous les périphériques détectés dans le système. Le diagnostic démarre l'exécution des tests sur tous les périphériques détectés.

- 4 Appuyez sur la flèche dans le coin inférieur droit pour passer à la page de liste. Les éléments détectés sont répertoriés et testés.
- 5 Pour lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur Échap, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour arrêter le test de diagnostic en cours.
- 6 Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter les tests)**.
- 7 En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez les codes d'erreur et contactez Dell.
ou
- 8 Éteignez l'ordinateur.
- 9 Maintenez enfoncée la touche Fn, tout en appuyant sur le bouton d'alimentation, puis relâchez les deux.
- 10 Répétez les étapes 3 à 7 ci-dessus.

Voyants de diagnostic système

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

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

Blanc fixe : l'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie a plus de 5 % de charge.

Ambre fixe : l'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie a moins de 5 % de charge.

Désactivé

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

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

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

Le tableau suivant indique les différents codes des voyants d'état de la batterie et de l'alimentation ainsi que les problèmes associés à ces codes.

Tableau 16. Diagnostics

Séquence des voyants	Description du problème
2, 1	Défaillance du CPU
2, 2	Carte système : défaillance de la mémoire morte et du BIOS
2, 3	Aucune mémoire ou RAM (mémoire vive) détectée
2, 4	Défaillance de la mémoire ou de la RAM
2, 5	Mémoire non valide installée
2, 6	Erreur de la carte système ou du chipset (jeu de puces)
2, 7	Défaillance de l'écran LCD
3, 1	Défaillance de la pile CMOS
3, 2	Défaillance de la carte PCI ou vidéo ou défaillance de la puce
3, 3	Image de récupération non trouvée
3, 4	Image de récupération trouvée mais non valide

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

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

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

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

Élimination de l'électricité résiduelle

L'électricité résiduelle est l'électricité statique résiduelle présente sur l'ordinateur même après son extinction et le retrait de la batterie. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon d'éliminer l'électricité statique résiduelle :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Retirez le [cache de fond](#).
- 3 Suivez l'étape 1 de la section [Retrait de la batterie](#).
- 4 Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour évacuer toute l'électricité statique.
- 5 Suivez l'étape 4 de la section [Remise en place de la batterie](#).
- 6 Remettez en place le [cache de fond](#).
- 7 Allumez votre ordinateur.

Cycle de marche/arrêt Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, une procédure de cycle de marche/arrêt Wi-Fi peut être effectuée. La procédure suivante fournit les instructions sur la façon de réaliser un cycle de marche/arrêt Wi-Fi :



REMARQUE : Certains fournisseurs de services Internet (IPS) fournissent un appareil combiné modem-routeur.

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Mettez le modem hors tension.
- 3 Mettez le routeur sans fil hors-tension.
- 4 Patientez 30 secondes.
- 5 Mettez le routeur sans fil sous tension.
- 6 Mettez le modem sous tension.
- 7 Allumez votre ordinateur.

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'auto-assistance

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

Tableau 17. Ressources d'auto-assistance

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 <code>Contact Support</code> , et appuyez sur <code>Entrée</code> .
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">1 Rendez-vous sur www.dell.com/support.2 Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case Search (Rechercher).

Ressources d'aide en libre-service

Emplacement de la ressource

Trouvez et découvrez les informations suivantes à propos de votre produit :

- 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

- 3 Cliquez sur **Search (Rechercher)** pour obtenir les articles connexes.

Voir *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* sur le site www.dell.com/support/manuals.

Pour localiser la section *Me and My Dell (Mon Dell et moi)* relative à votre produit, identifiez votre produit en utilisant l'un des moyens suivants :

- Sélectionnez **Detect Product (Détecter le produit)**.
- Sélectionnez votre appareil dans le menu déroulant sous **View Products (Afficher les produits)**.
- Entrez le **Service Tag number (Numéro de série)** ou **Product ID (ID de produit)** dans la barre de recherche.

Contacteur Dell

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



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



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