

Dell G3 15

Guide de maintenance



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.

© 2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	9
Avant de commencer	9
Consignes de sécurité.....	9
Outils recommandés.....	10
Liste des vis.....	10
2 Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	12
3 Retrait du cache de fond.....	13
Procédure.....	13
4 Remise en place du cache de fond.....	16
Procédure.....	16
5 Retrait de la batterie.....	19
Prérequis.....	19
Procédure.....	19
6 Remise en place de la batterie.....	20
Procédure.....	20
Étapes finales.....	20
7 Retrait des barrettes de mémoire.....	21
Prérequis.....	21
Procédure.....	21
8 Remise en place des barrettes de mémoire.....	22
Procédure.....	22
Étapes finales.....	22
9 Retrait de la carte sans fil.....	23
Prérequis.....	23
Procédure.....	23
10 Remise en place de la carte sans fil.....	25
Procédure.....	25
Étapes finales.....	25
11 Retrait de la pile bouton.....	26
Prérequis.....	26
Procédure.....	26
12 Remise en place de la pile bouton.....	27
Procédure.....	27

Étapes finales.....	27
13 Retrait du ventilateur.....	28
Prérequis.....	28
Procédure.....	28
14 Remise en place du ventilateur.....	30
Procédure.....	30
Étapes finales.....	31
15 Retrait du ventilateur du processeur.....	32
Prérequis.....	32
Procédure.....	32
16 Remise en place du ventilateur du processeur.....	33
Procédure.....	33
Étapes finales.....	33
17 Retrait du disque SSD/de la mémoire Intel Optane.....	34
Prérequis.....	34
Procédure.....	34
18 Remise en place du SSD/de la mémoire Intel Optane.....	35
Procédure.....	35
Étapes finales.....	36
19 Retrait du disque dur.....	37
Prérequis.....	37
Procédure.....	37
20 Remise en place du disque dur.....	39
Procédure.....	39
Étapes finales.....	40
21 Retrait du pavé tactile.....	41
Prérequis.....	41
Procédure.....	41
22 Remise en place du pavé tactile.....	42
Procédure.....	42
Étapes finales.....	42
23 Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	43
Prérequis.....	43
Procédure.....	43
24 Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation.....	44
Procédure.....	44

Étapes finales.....	44
25 Retrait des haut-parleurs.....	45
Prérequis.....	45
Procédure.....	45
26 Remise en place des haut-parleurs.....	46
Procédure.....	46
Étapes finales.....	46
27 Retrait du dissipateur de chaleur.....	47
Prérequis.....	47
Procédure.....	47
28 Remise en place du dissipateur de chaleur.....	48
Procédure.....	48
Étapes finales.....	48
29 Retrait de l'assemblage de l'écran.....	49
Prérequis.....	49
Procédure.....	49
30 Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	52
Procédure.....	52
Étapes finales.....	54
31 Retrait de la carte /ES.....	55
Prérequis.....	55
Procédure.....	55
32 Remise en place de la carte d'E/S.....	56
Procédure.....	56
Étapes finales.....	56
33 Retrait de la carte du bouton d'alimentation.....	57
Prérequis.....	57
Procédure.....	57
34 Remise en place de la carte du bouton d'alimentation.....	59
Procédure.....	59
Étapes finales.....	60
35 Retrait de la carte système.....	61
Prérequis.....	61
Procédure.....	61
36 Remise en place de la carte système.....	64
Procédure.....	64

Étapes finales.....	65
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	66
37 Retrait du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	67
Prérequis.....	67
Procédure.....	67
38 Remise en place du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	69
Procédure.....	69
Étapes finales.....	69
39 Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....	71
Prérequis.....	71
Procédure.....	71
40 Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....	73
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
41 Retrait du cadre d'écran.....	74
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
42 Remise en place du cadre d'écran.....	75
Procédure.....	75
Étapes finales.....	75
43 Retrait de la caméra.....	76
Prérequis.....	76
Procédure.....	76
44 Remise en place de la caméra.....	77
Procédure.....	77
Étapes finales.....	77
45 Retrait du panneau d'écran.....	78
Prérequis.....	78
Procédure.....	78
46 Remise en place du panneau d'écran.....	80
Procédure.....	80
Étapes finales.....	81
47 Retrait des charnières d'écran.....	82
Prérequis.....	82
Procédure.....	82
48 Remise en place des charnières d'écran.....	83

Procédure.....	83
Étapes finales.....	83
49 Retrait du câble d'écran.....	84
Prérequis.....	84
Procédure.....	84
50 Remise en place du câble d'écran.....	85
Procédure.....	85
Étapes finales.....	85
51 Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	86
Prérequis.....	86
Procédure.....	86
52 Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	87
Procédure.....	87
Étapes finales.....	87
53 Téléchargement de pilotes.....	88
Téléchargement du pilote audio.....	88
Téléchargement du pilote graphique.....	88
Téléchargement du pilote USB 3.0.....	88
Téléchargement du pilote Wi-Fi.....	89
Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire.....	89
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces).....	89
Téléchargement du pilote réseau.....	89
54 System Setup (Configuration du système).....	91
Séquence d'amorçage.....	91
Touches de navigation.....	91
Présentation du BIOS.....	92
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	92
Activation ou désactivation du port USB dans le programme de configuration du BIOS.....	92
Identification du disque dur dans le programme de configuration du BIOS.....	92
Vérification de la mémoire du système dans le programme de configuration du BIOS.....	93
Options de configuration du système.....	93
55 Mot de passe système et de configuration.....	99
Attribution de mots de passe système et de configuration.....	99
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	100
Effacement des paramètres CMOS.....	100
Effacement des mots de passe oubliés.....	100
56 Dépannage.....	101
Mise à jour du BIOS.....	101
Flashage du BIOS (clé USB).....	101
Mémoire Intel Optane (en option).....	101

Activation de la mémoire Intel Optane.....	101
Désactivation de la mémoire Intel Optane.....	102
Réinstallez Windows à l'aide d'un lecteur de récupération USB.....	102
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	103
Exécution des diagnostics ePSA.....	103
Voyants de diagnostic système.....	103
Activation/désactivation du Wi-Fi.....	104
Élimination de l'électricité résiduelle.....	105
57 Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	106
Ressources d'auto-assistance.....	106
Contacter Dell.....	106

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 cruciforme n° 1
- Pointe en plastique

Liste des vis

Tableau 1. Liste des vis

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Cache de fond	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 6	8	
Batterie	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	5	
Panneau d'écran	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2 x 3	4	
Ventilateur	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 6	2	
Ventilateur du processeur	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 6	2	
Assemblage du disque dur	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	2	
Support du disque dur	Disque dur	M3 x 3	4	
Dissipateur de chaleur	Carte système	M2 x 3	4	
REMARQUE : Applicable uniquement pour les ordinateurs livrés avec configuration séparée.				
Charnières	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 6	6	
Supports de charnière	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2,5 x 2,5	8	
Supports de charnière	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2 x 2	2	
Carte d'E/S	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2,5 x 2,5	2	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	1	
Carte du bouton d'alimentation	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	1	
Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (en option)	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 2	1	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Disque SSD	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2 x 3	1	
REMARQUE : Applicable pour les ordinateurs livrés avec disque SSD SATA M.2				
Carte système	Assemblage de repose-mains et de clavier	M2.5 x 2.5	3	
Pavé tactile	Pavé tactile et repose-poignets	M2 x 2	4	
Support de la carte sans fil	Carte système	M2 x 3	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.

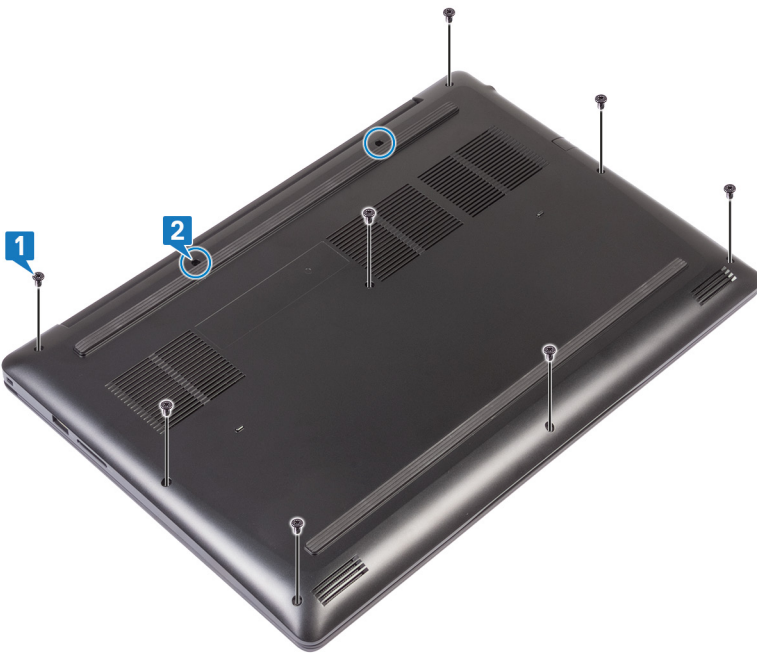
- 1 Remettez en place toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont toutes bien fixées à l'intérieur de l'ordinateur.
- 2 Branchez les dispositifs externes, les périphériques et les câbles que vous avez retirés avant d'intervenir sur votre ordinateur.
- 3 Remettez en place les cartes mémoire, les disques 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

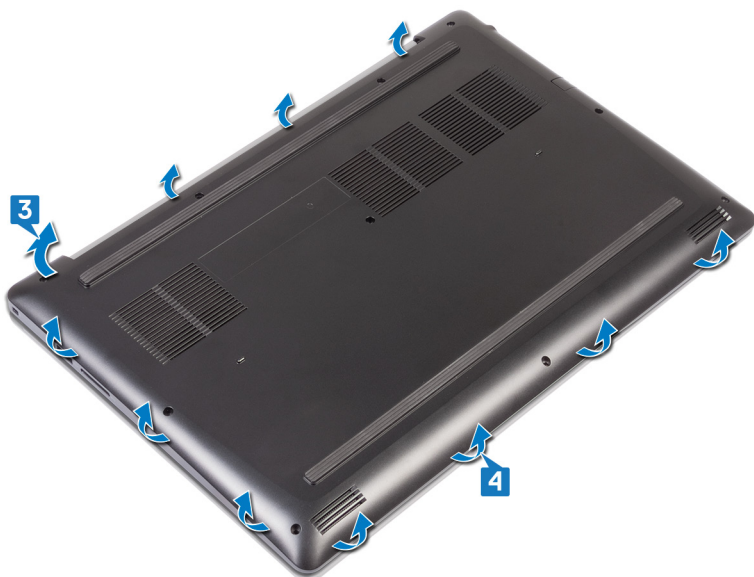
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

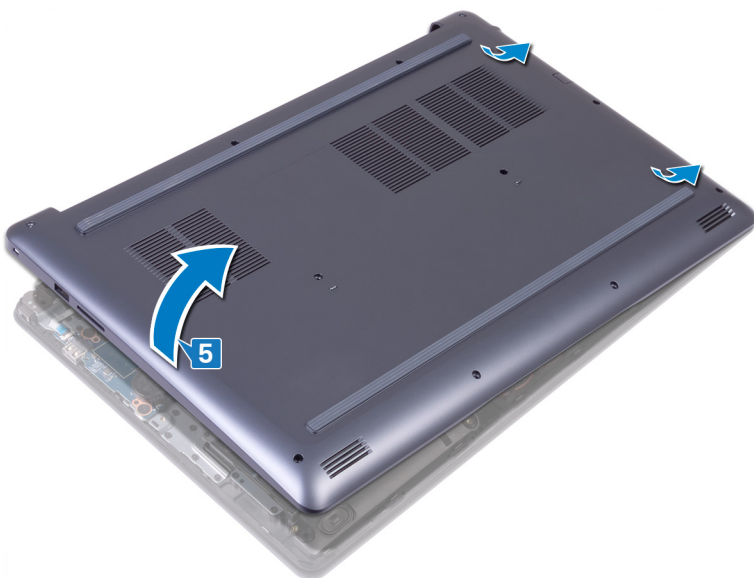
- 1 Remettez en place les huit vis (M2,5 x 6) qui fixent le cache de fond de l'ordinateur à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Désérrez les deux vis imperdables (M2.5) sur le cache de fond.



- 3 Soulevez le cache de fond en commençant par la charnière de gauche.
- 4 Continuez à soulever le cache de fond depuis le dessous de la base de l'ordinateur.

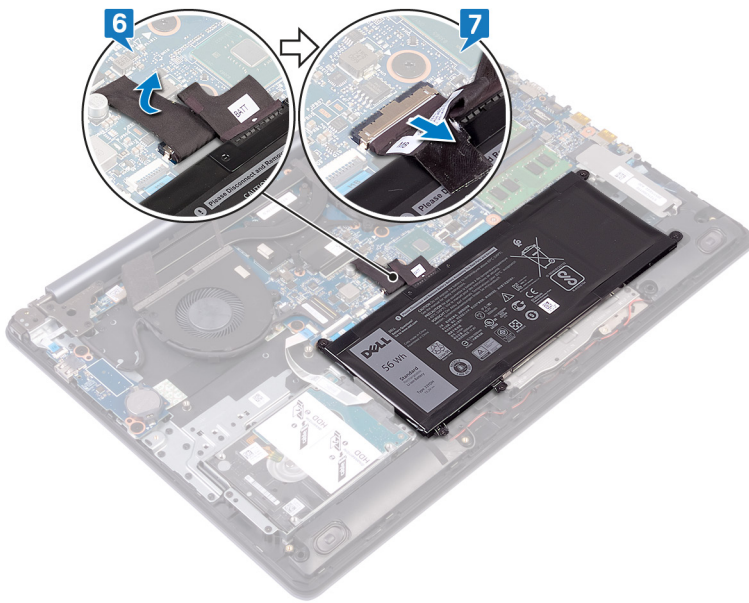


- 5 Soulevez le cache de fond par le côté droit et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



REMARQUE : Les étapes suivantes ne s'appliquent que si vous souhaitez retirer d'autres composants de votre ordinateur.

- 6 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la batterie à la carte système.
7 Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.



- 8 Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant cinq secondes pour mettre l'ordinateur à la terre et décharger l'électricité résiduelle.

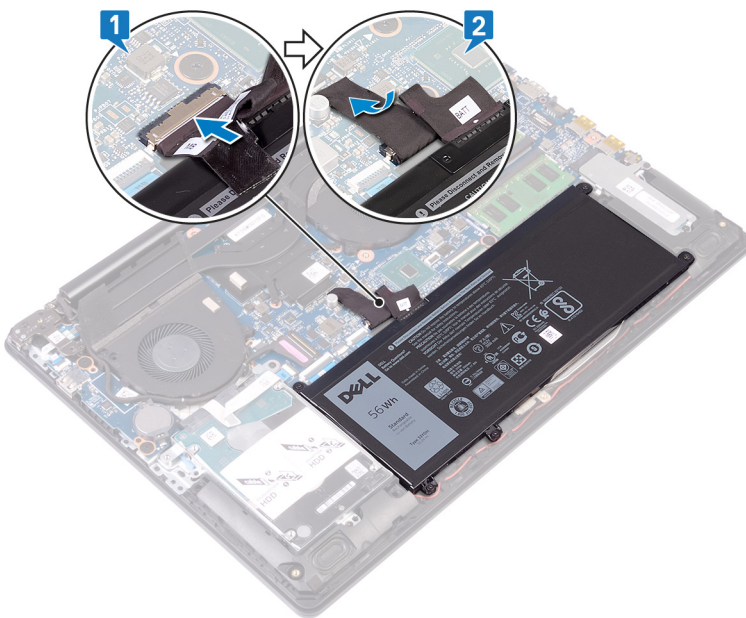
Remise en place du cache de fond

⚠ 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 Connectez le câble de la batterie à la carte système, si applicable.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la batterie à la carte système.

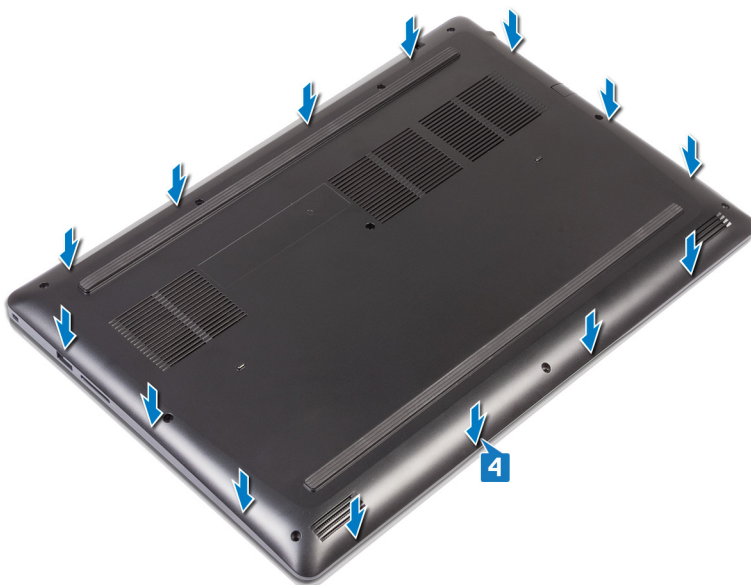
⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter tout risque d'endommagement accidentel du port de l'adaptateur d'alimentation, n'appuyez pas le cache de fond contre le port de l'adaptateur lors de son insertion dans la base de l'ordinateur.



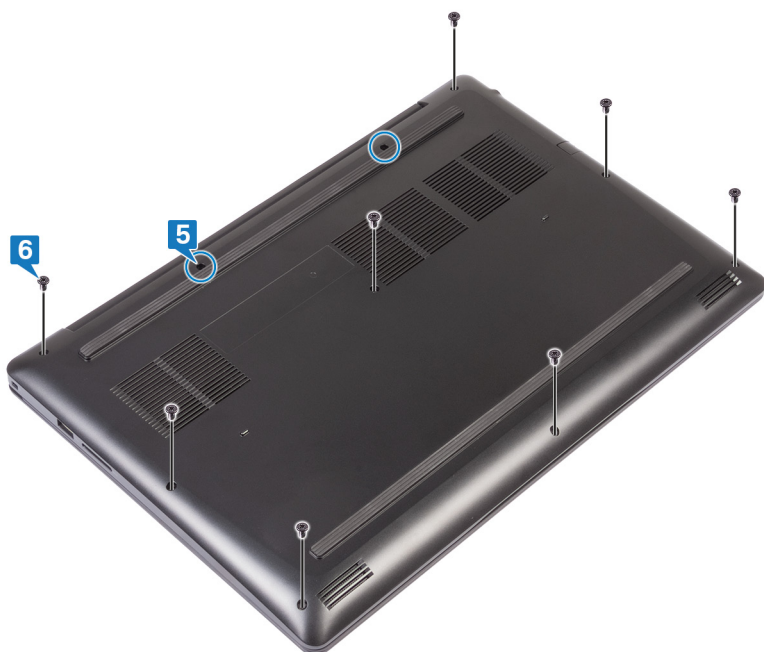
- 3 Placez le cache de fond sur l'assemblage de repose-mains et de clavier, puis insérez-le à partir du port de l'adaptateur d'alimentation.



- 4 Alignez les languettes du cache de fond avec les fentes sur l'assemblage de repose-mains, puis insérez-le.



- 5 Serrez les deux vis imperdables (M2.5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Remettez en place les huit vis (M2.5x6) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



Retrait de la batterie

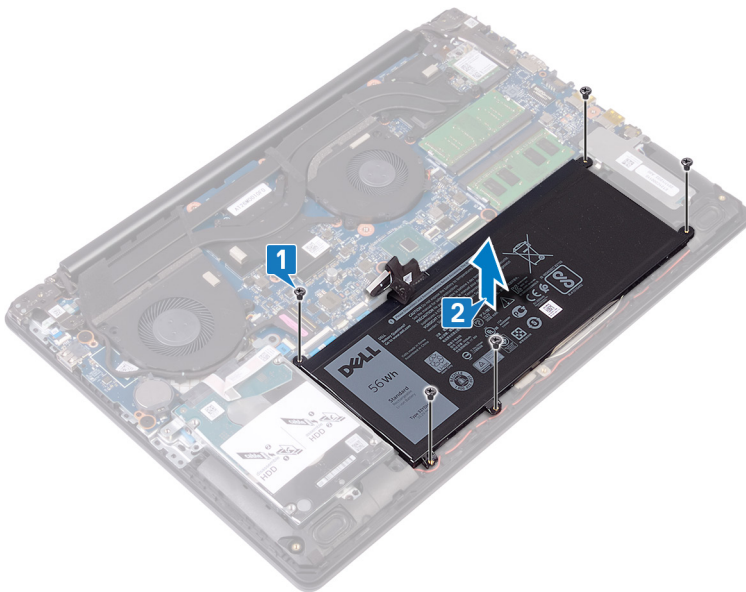
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Retirez les cinq vis (M2 x 3) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Soulevez la batterie et retirez-la de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

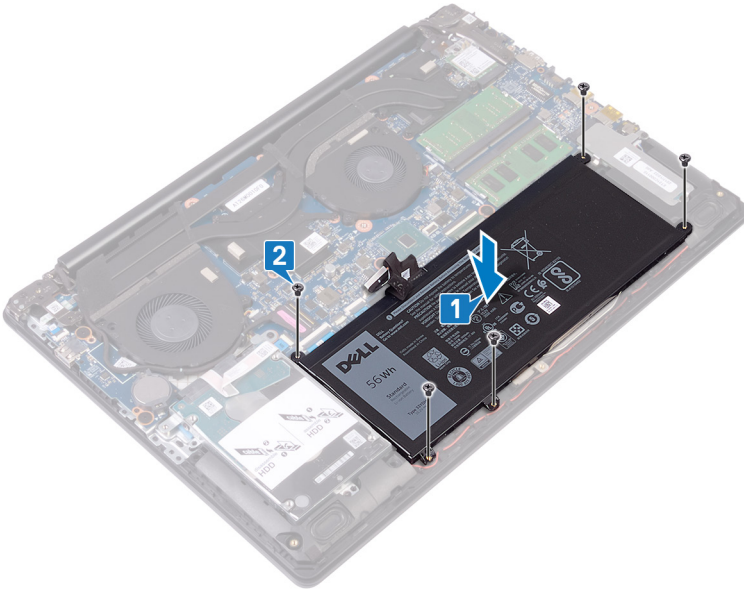


Remise en place de la batterie

⚠ 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 Alignez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x3) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains et de clavier.



Étapes finales

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

Retrait des barrettes de mémoire

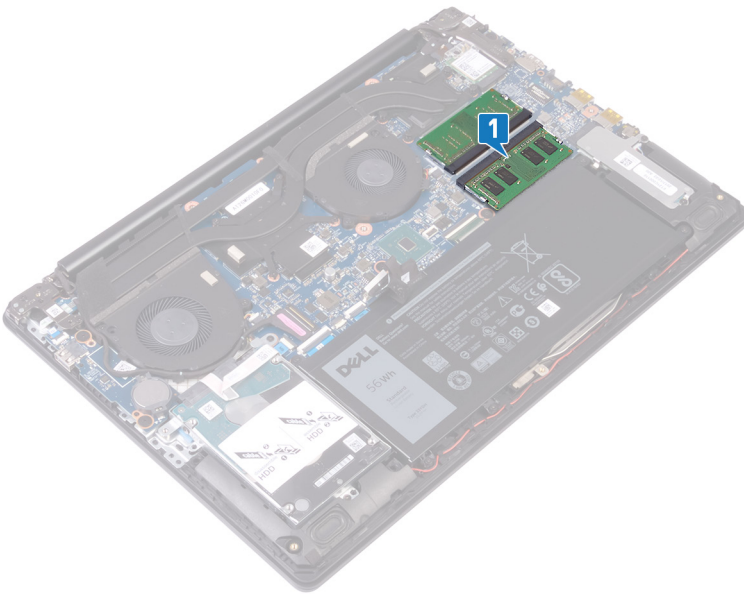
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

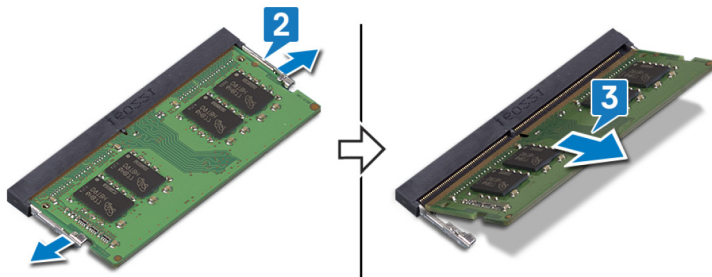
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Repérez les modules de mémoire de l'ordinateur.



- 2 Du bout des doigts, écartez délicatement les attaches de fixation situées de chaque côté de l'emplacement de module de mémoire, jusqu'à ce que ce dernier s'éjecte.
- 3 Retirez les modules de mémoire de son emplacement.



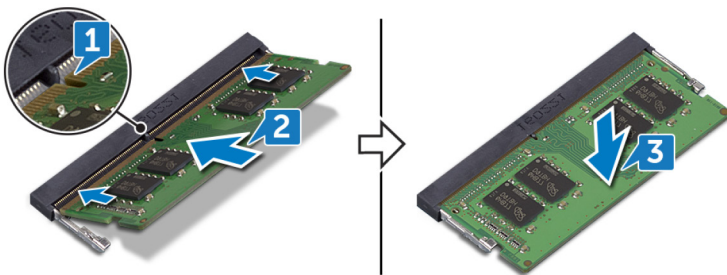
Remise en place des barrettes de mémoire

⚠ 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 l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
- 2 Faites glisser fermement les modules de mémoire dans l'emplacement en les inclinant.
- 3 Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

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



Étapes finales

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

Retrait de la carte sans fil

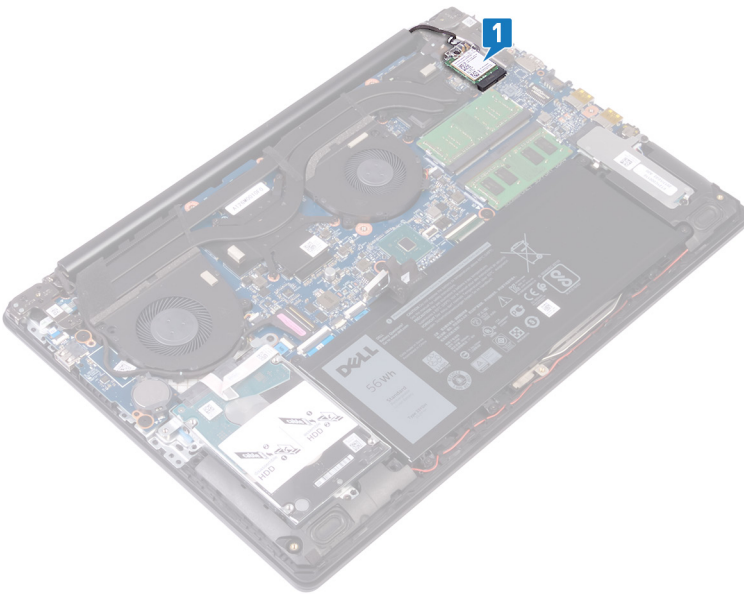
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

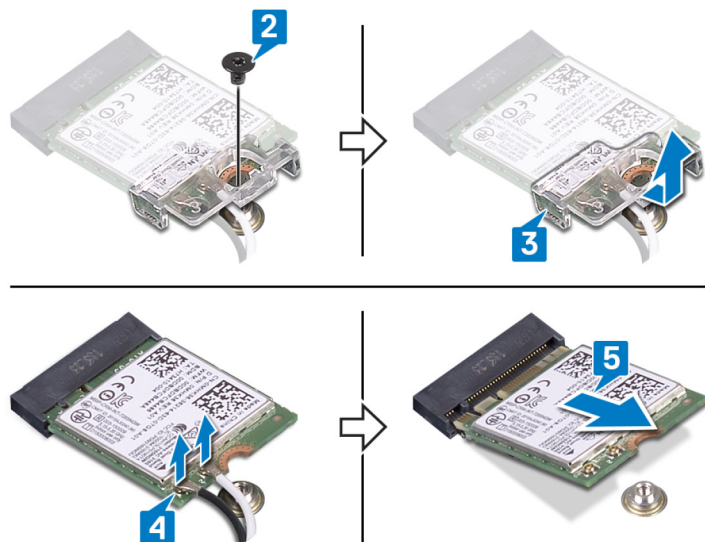
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Repérez la carte sans fil sur votre ordinateur.



- 2 Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
- 3 Faites glisser le support de la carte sans fil pour le retirer de celle-ci.
- 4 Déconnectez de la carte sans fil les câbles des antennes.
- 5 Faites glisser la carte sans fil et retirez-la de son emplacement.



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

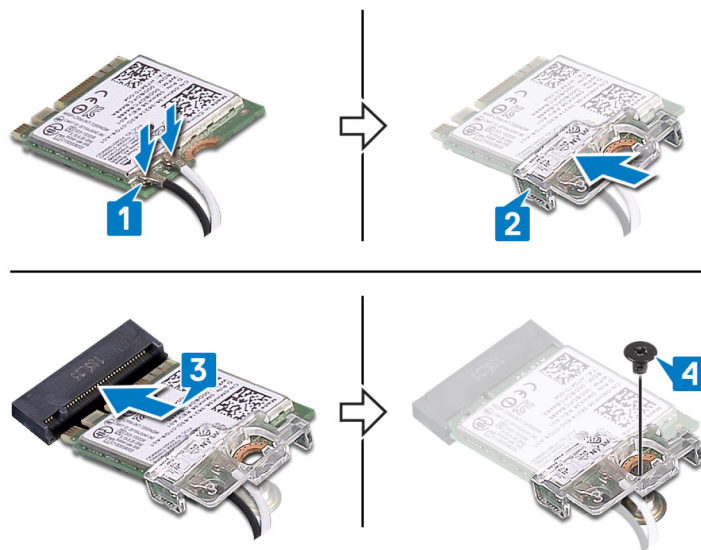
⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager la carte sans fil, ne placez aucun câble sous cette dernière.

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

Tableau 2. Code couleur des câbles des antennes

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

- 2 Glissez et remettez en place le support de la carte sans fil sur la carte.
- 3 Alignez l'encoche de la carte sans fil avec la languette de son logement, puis insérez la carte sans fil à un angle dans son logement.
- 4 Vissez (M2x3) le support de la carte sans fil à cette dernière et à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



Étapes finales

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.

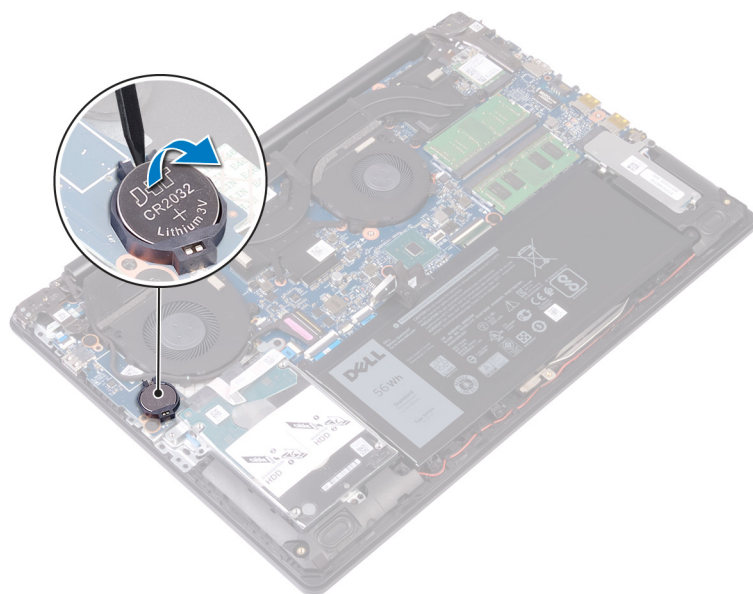
Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- ⚠ **PRÉCAUTION** : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du système BIOS aux valeurs d'usine. Préalablement au retrait de la pile bouton, il est recommandé de consigner les paramètres du système BIOS.

À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement lever sur la pile bouton pour la retirer de son support sur la carte d'E/S.

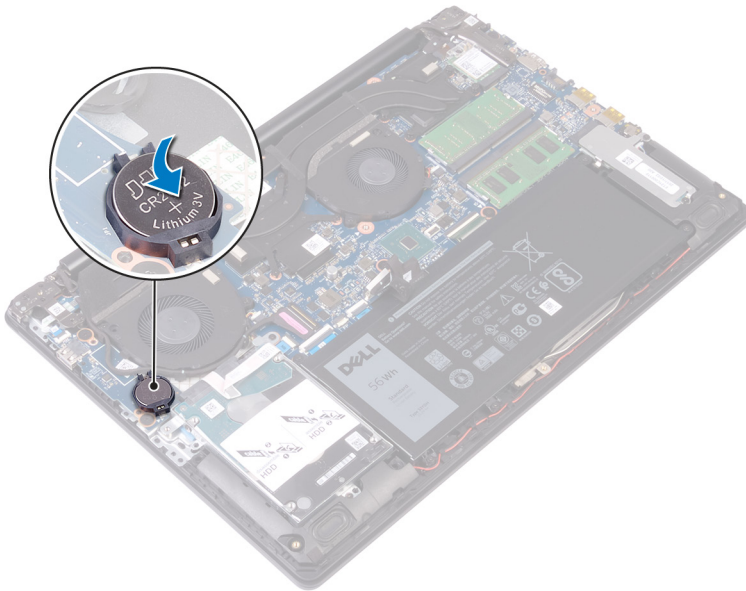


Remise en place de la pile bouton

⚠ 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

En gardant le côté positif tourné vers le haut, insérez la pile bouton dans son support sur la carte d'E/S.



Étapes finales

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

Retrait du ventilateur

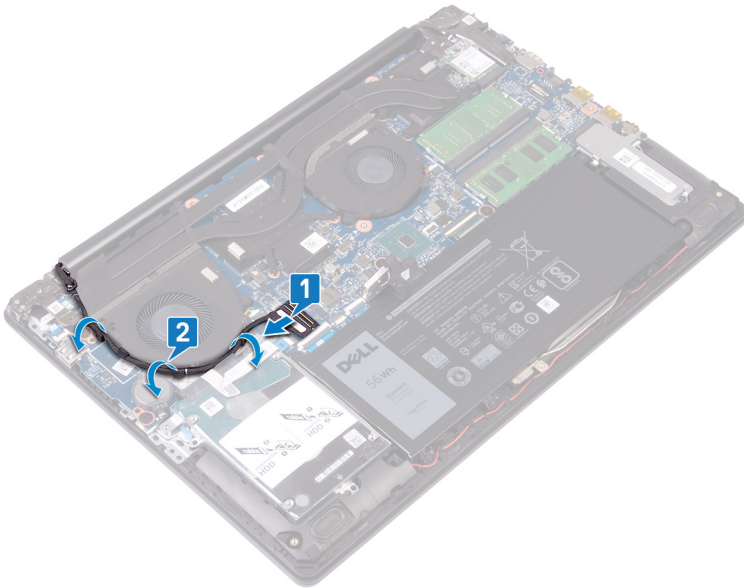
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

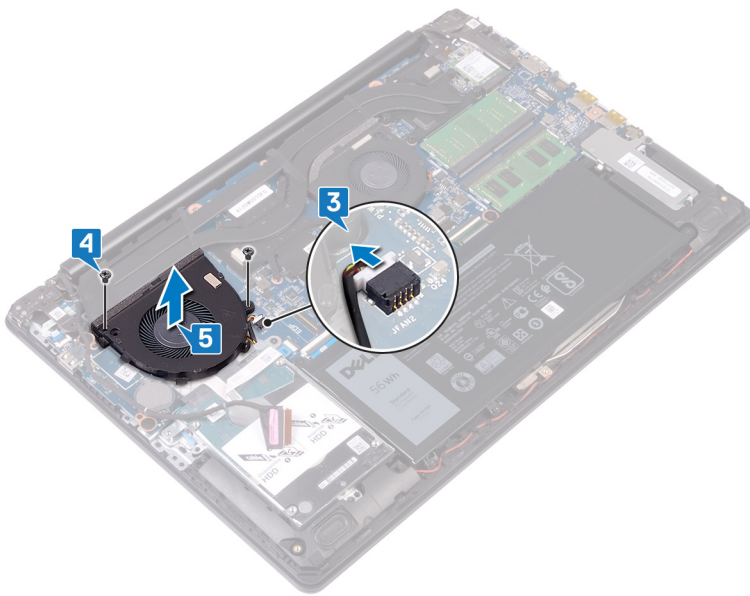
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
- 2 Retirez les câbles d'antennes des guides de routage du ventilateur.



- 3 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 4 Retirez les deux vis (M2,5 x 6) qui fixent le ventilateur à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 5 Soulevez le ventilateur et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

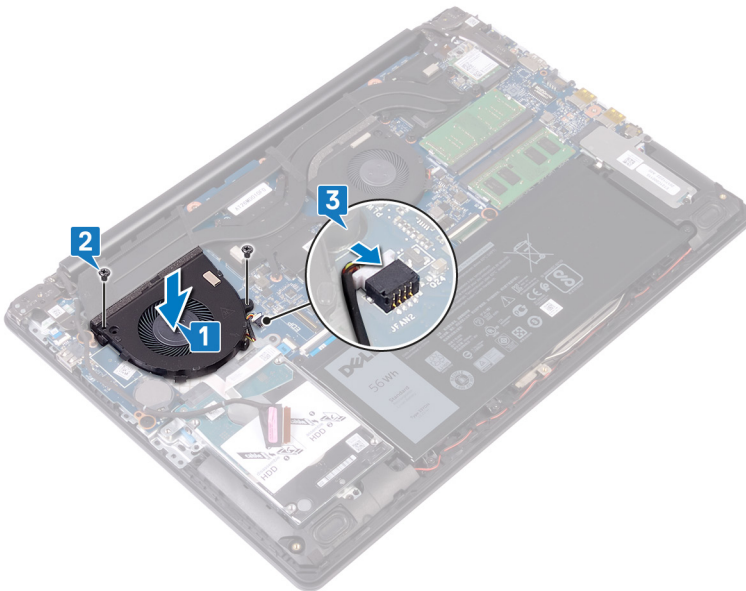


Remise en place du ventilateur

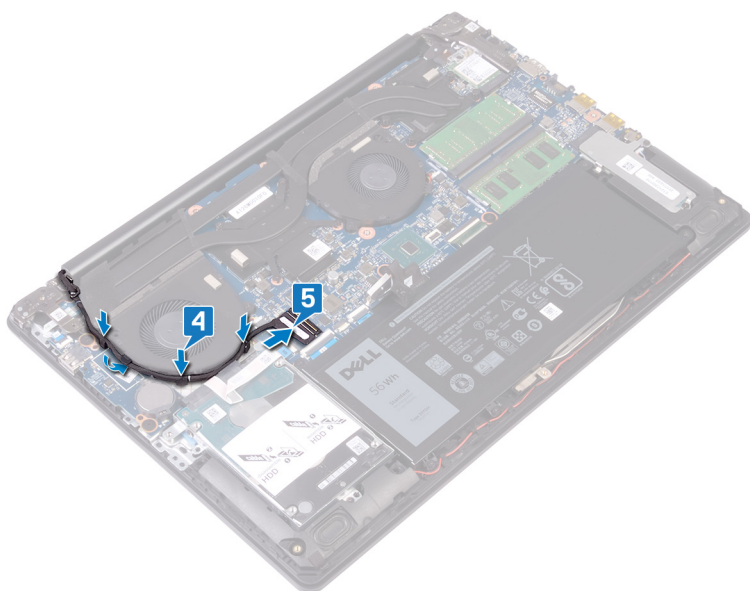
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 de repose-mains et de clavier.
- 2 Retirez les deux vis (M2.5x6) qui fixent le ventilateur à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.



- 4 Acheminez le câble d'écran dans les guides d'acheminement situés sur le ventilateur.
- 5 Raccordez le câble d'affichage à son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet.



Étapes finales

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

Retrait du ventilateur du processeur

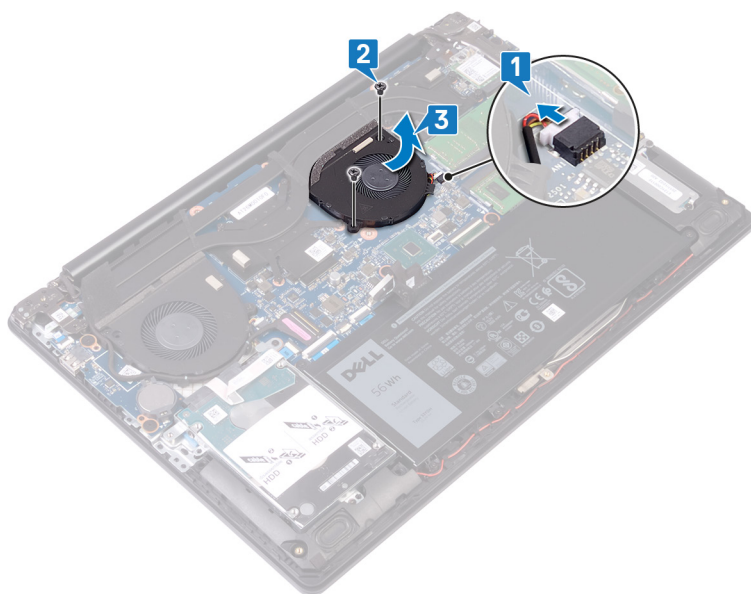
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 du ventilateur du processeur.
- 2 Retirez les deux vis (M2,5 x 6) qui fixent le ventilateur du processeur à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Soulevez le ventilateur du processeur pour le retirer du dissipateur thermique.

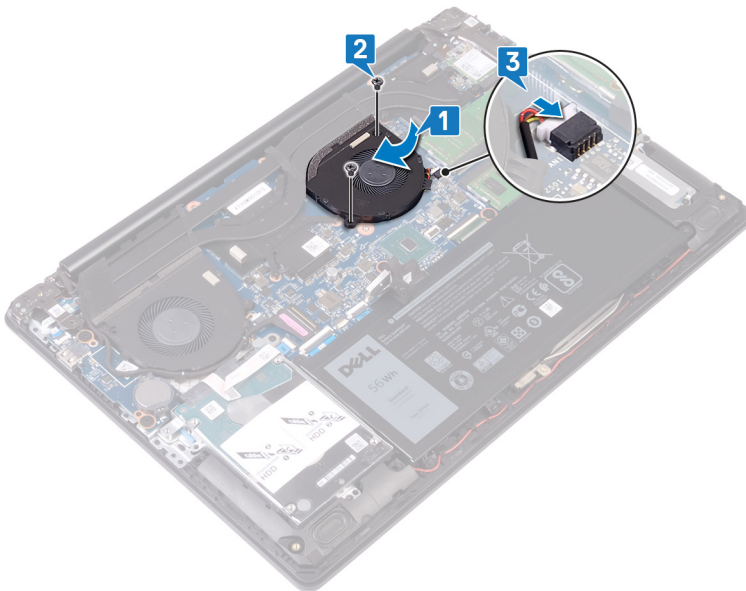


Remise en place du ventilateur du processeur

⚠ 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 du processeur avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2.5x6) qui fixent le ventilateur du processeur à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Faites glisser le câble du ventilateur du processeur dans le connecteur de la carte système.



Étapes finales

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

Retrait du disque SSD/de la mémoire Intel Optane

Vous devez désactiver la mémoire Intel Optane avant de la retirer de votre ordinateur. Pour plus d'informations sur la désactivation d'Intel Optane, reportez-vous à [Désactivation d'Intel Optane](#).

⚠ 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

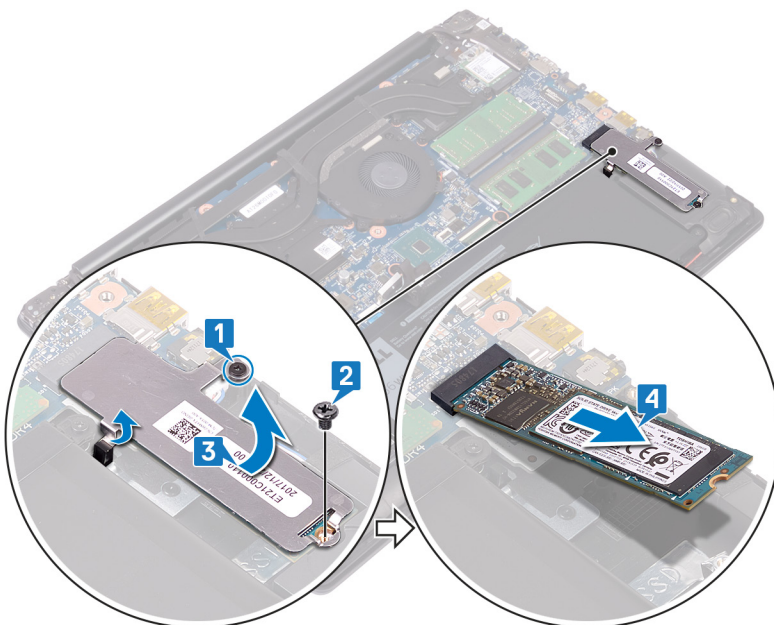
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Desserrez la vis imperdable qui fixe la protection du disque SSD/Intel Optane et le disque SSD/Intel Optane à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

ℹ REMARQUE : La protection pour disque SSD est uniquement disponible sur les ordinateurs fournis avec un disque SSD NVMe.

- 2 Sur les ordinateurs livrés avec un disque SSD mSATA/Intel Optane, retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le disque SSD/Intel Optane à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Faites glisser la protection du disque SSD/Intel Optane et soulevez-la pour la retirer de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites glisser le disque SSD/Intel Optane et retirez-le de l'emplacement.



Remise en place du SSD/de la mémoire Intel Optane

Activez la mémoire Intel Optane après l'avoir remise en place. Pour plus d'informations sur l'activation de la mémoire Intel Optane, reportez-vous à [Activation d'Intel Optane](#).

⚠ 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.

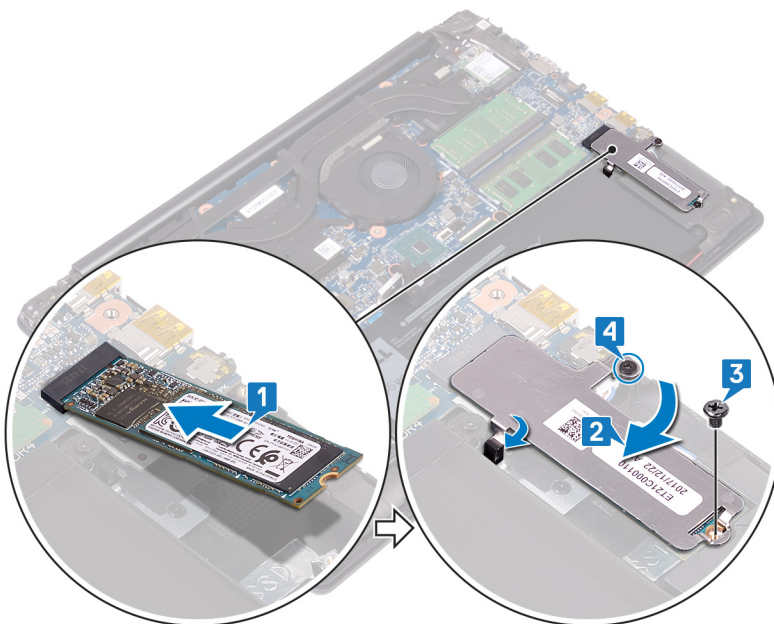
⚠ PRÉCAUTION : Les disques SSD sont fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque SSD.

Procédure

- 1 Alignez l'encoche du disque SSD/Intel Optane avec la languette située sur le logement, puis faites glisser le disque SSD/Intel Optane dans le logement.

ℹ REMARQUE : La protection pour disque SSD est uniquement disponible sur les ordinateurs fournis avec un disque SSD NVMe.

- 2 Faites glisser la protection du disque SSD/Intel Optane dans les languettes et remettez en place la protection du disque SSD/Intel Optane sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD/Intel Optane à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 4 Serrez la vis imperdable qui fixe la protection du disque SSD/Intel Optane et le disque SSD/Intel Optane à l'ensemble de repose-mains et de clavier.



Étapes finales

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

Retrait du disque dur

Si votre ordinateur utilise un périphérique de stockage SATA accéléré par la mémoire Intel Optane, désactivez Intel Optane avant de retirer le périphérique de stockage SATA. Pour plus d'informations sur la désactivation d'Intel Optane, reportez-vous à [Désactivation d'Intel Optane](#).

⚠ 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 durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.

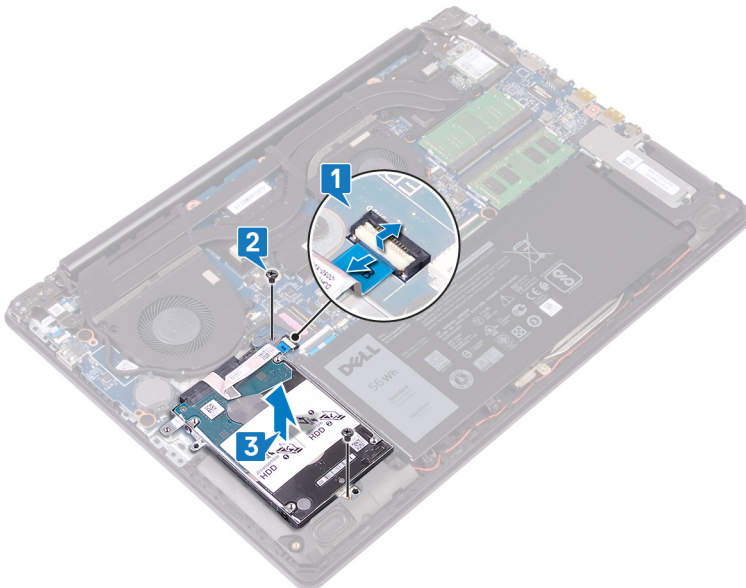
⚠ PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le disque dur lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

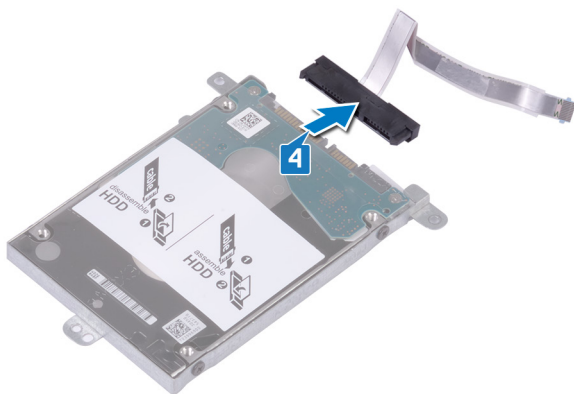
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

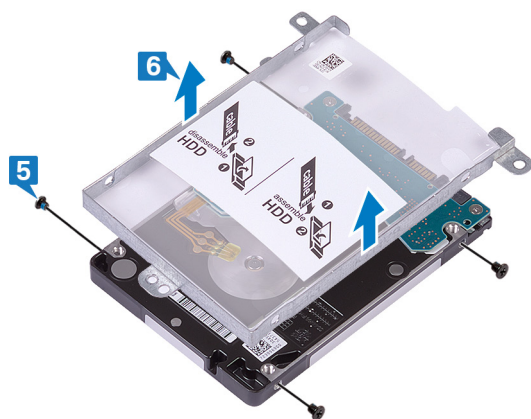
- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du disque dur à l'aide de la languette.
- 2 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent l'assemblage du disque dur à l'assemblage du repose-mains et du clavier.
- 3 Soulevez le disque dur et son câble et retirez-les de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 4 Déconnectez l'interposeur du disque dur.



- 5 Retirez les quatre vis (M3 x 3) qui fixent le support du disque dur à ce dernier.
- 6 Soulevez le disque dur et retirez-le de son support.



Remise en place du disque dur

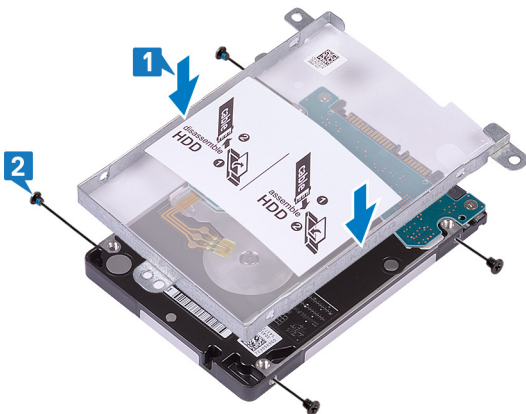
Activez Intel Optane après avoir remis en place le stockage SATA. Pour plus d'informations sur l'activation d'Intel Optane, reportez-vous à [Activation d'Intel Optane](#).

⚠ 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.

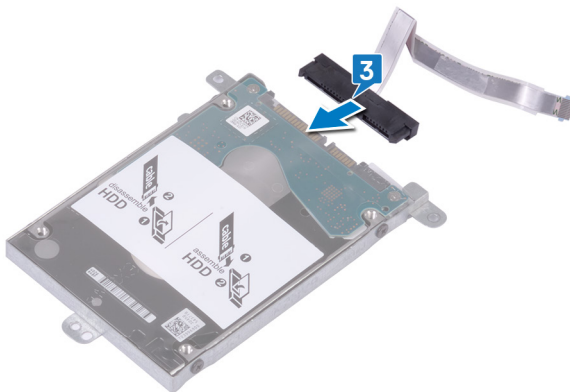
⚠ PRÉCAUTION : Les disques durs sont très fragiles. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le disque dur.

Procédure

- 1 Placez le support du disque dur sur ce dernier, puis alignez les trous de vis du support avec ceux du disque dur.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M3 x 3) qui fixe le disque dur à son support.

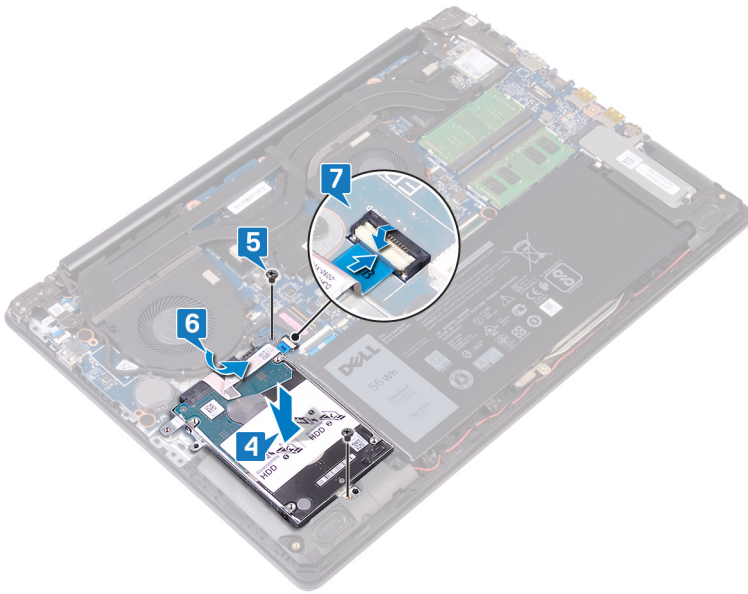


- 3 Connectez l'interposeur à l'assemblage du disque dur.



- 4 Alignez les trous de vis de l'assemblage de disque dur avec ceux situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent l'assemblage du disque dur à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Pliez le câble du disque dur et connectez-le à la carte système.

- 7 Faites glisser le câble du disque dur dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet.



Étapes finales

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

Retrait du pavé tactile

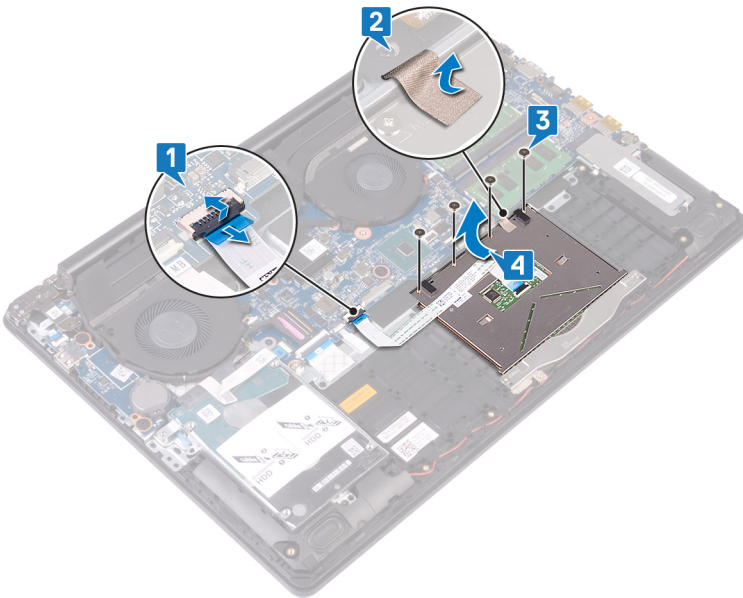
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 débranchez le câble du pavé tactile de la carte système.
- 2 Décollez délicatement le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez les quatre vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 En l'inclinant, faites glisser le pavé tactile avec son câble et désolidarisez-le de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



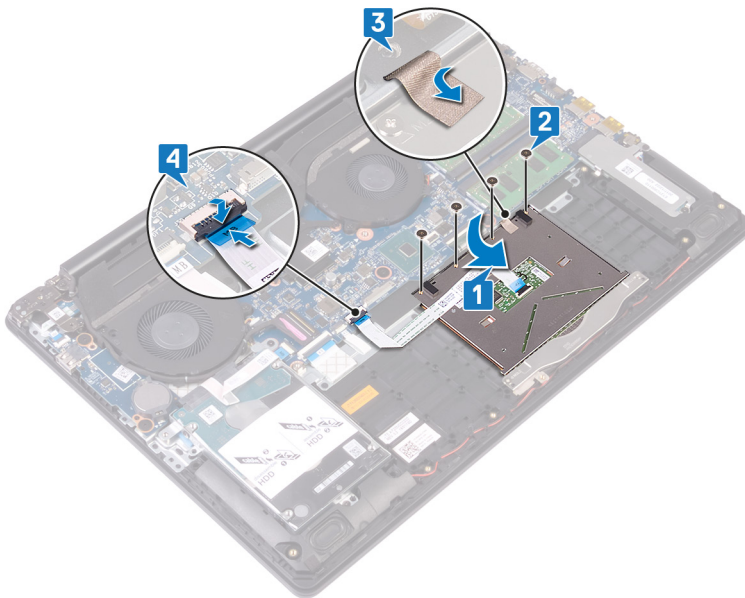
Remise en place du pavé tactile

⚠ 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

ℹ REMARQUE : Assurez-vous que le pavé tactile est bien aligné avec les guides de l'assemblage de repose-mains et de clavier et disponible avec un espace égal de chaque côté du pavé tactile.

- 1 Faites glisser le pavé tactile dans le logement situé sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2 x 2) qui fixent la batterie à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites glisser le câble du pavé tactile dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet.



Étapes finales

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

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.

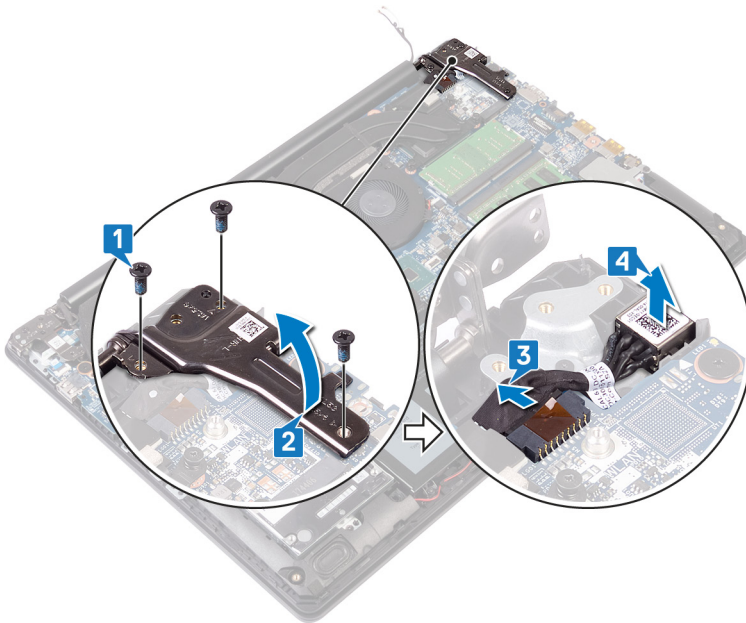
Prérequis

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

Procédure

Instructions applicables pour les ordinateurs livrés avec un bouton d'alimentation uniquement.

- 1 Retirez les trois vis (M2.5x6) qui fixent la charnière droite à l'assemblage de la carte système et de repose-mains.
- 2 Soulevez la charnière droite.
- 3 Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
- 4 Décollez et soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble pour les dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

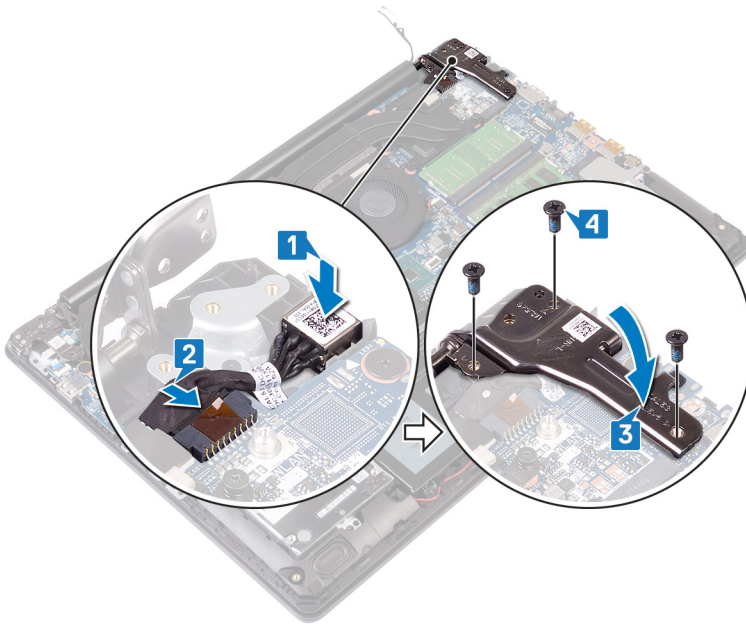


Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation

⚠ 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 Placez le port de l'adaptateur d'alimentation dans son emplacement et fixez-le sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 3 Fermez la charnière droite.
- 4 Remettez en place les trois vis (M2.5x6) qui fixent la charnière droite sur l'assemblage de carte système et de repose-mains.



Étapes finales

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

Retrait des haut-parleurs

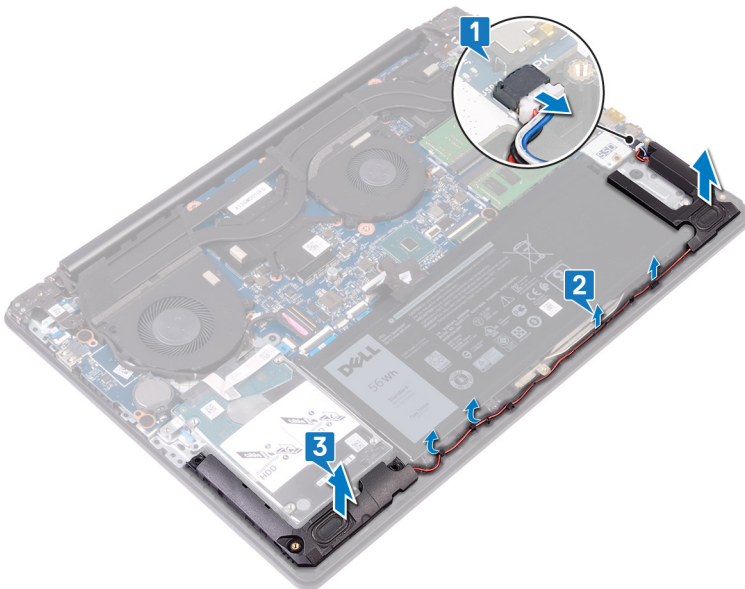
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Déconnectez le câble des haut-parleurs de la carte système et soulevez le haut-parleur de droite pour le dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Notez l'acheminement du câble des haut-parleurs, puis retirez-le des guides situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Soulevez le haut-parleur de gauche avec son câble pour le dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



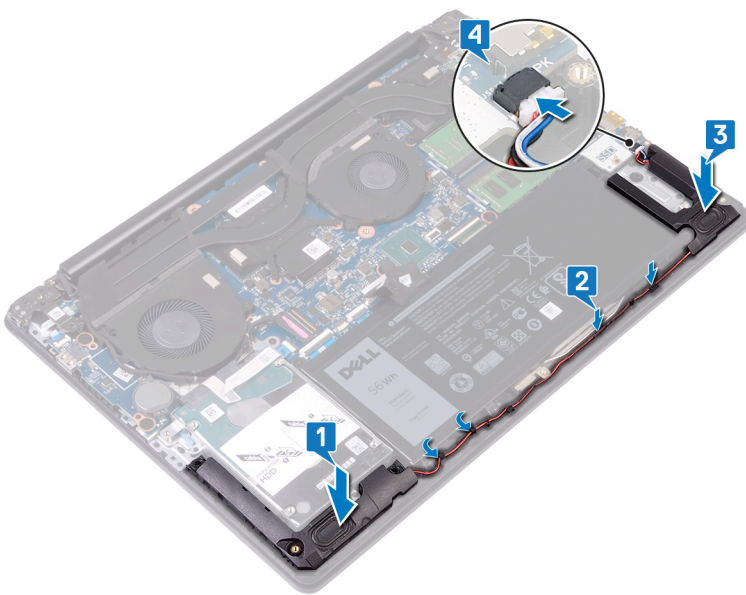
Remise en place des haut-parleurs

⚠ 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

ℹ REMARQUE : Si les œillets en caoutchouc sont éjectés des haut-parleurs lors du retrait de ces derniers, remettez-les en place avant de remonter les haut-parleurs.

- 1 À l'aide des détrompeurs et des œillets en caoutchouc, placez le haut-parleur gauche dans les emplacements sur l'assemblage du repose-mains et du clavier.
- 2 Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Réinstallez le haut-parleur droit.
- 4 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.



Étapes finales

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

Retrait du dissipateur de chaleur

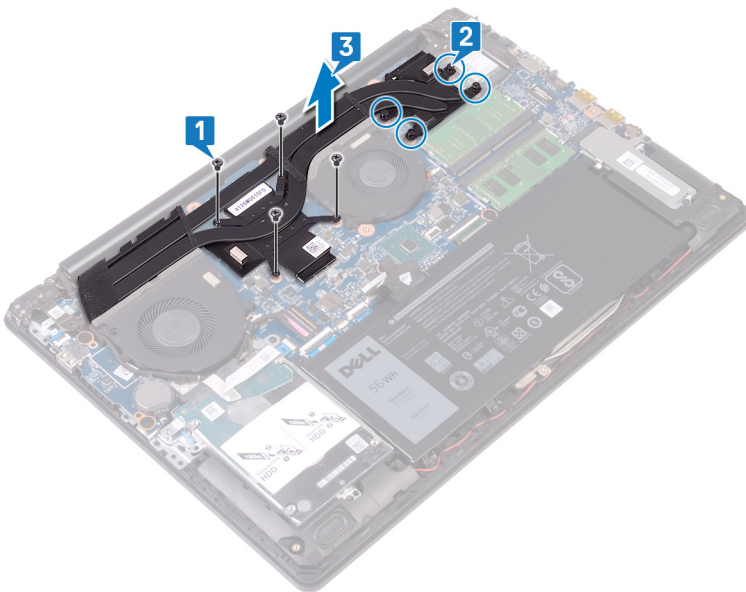
- ⚠ **AVERTISSEMENT** : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système, dans l'ordre séquentiel inverse (8>7>6>5).
- 2 Suivant l'ordre séquentiel inverse (4>3>2>1), retirez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.
- 3 Soulevez le dissipateur de chaleur et retirez-le de la carte système.



Remise en place du dissipateur de chaleur

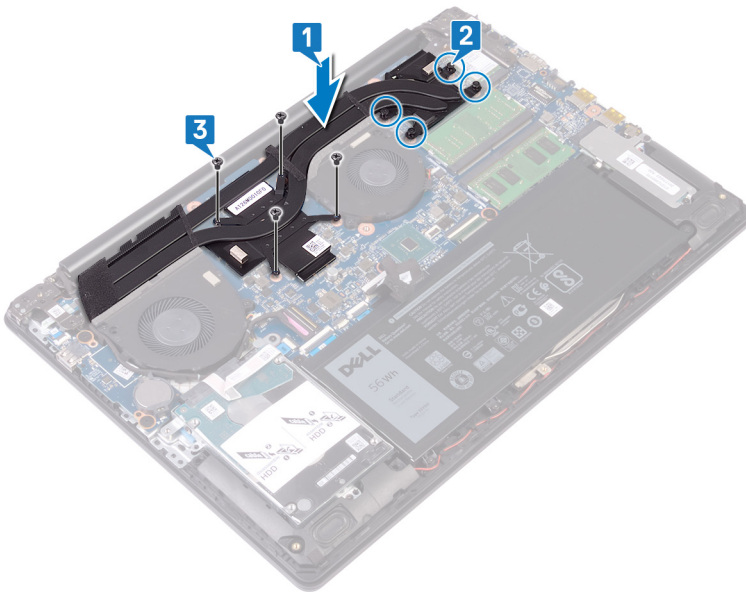
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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.

ℹ REMARQUE : Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le pad thermique fourni dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

Procédure

- 1 Placez le dissipateur de chaleur sur la carte système et alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur et ceux de la carte système.
- 2 Serrez les vis imperdables dans l'ordre séquentiel (1>2>3>4) pour fixer le dissipateur de chaleur sur la carte système.
- 3 Remettez en place les quatre (M2x3) vis dans l'ordre séquentiel (5>6>7>8) afin de fixer le dissipateur de chaleur sur la carte système.



Étapes finales

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

Retrait de l'assemblage de l'écran

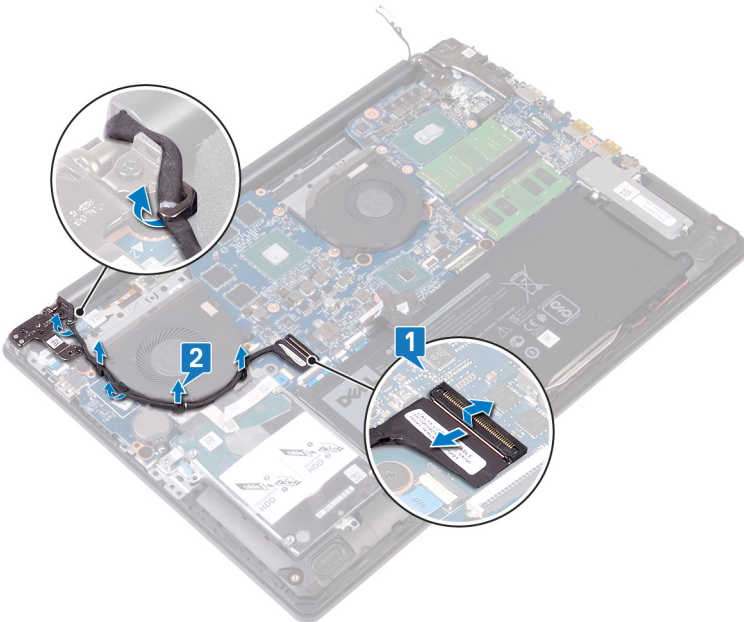
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

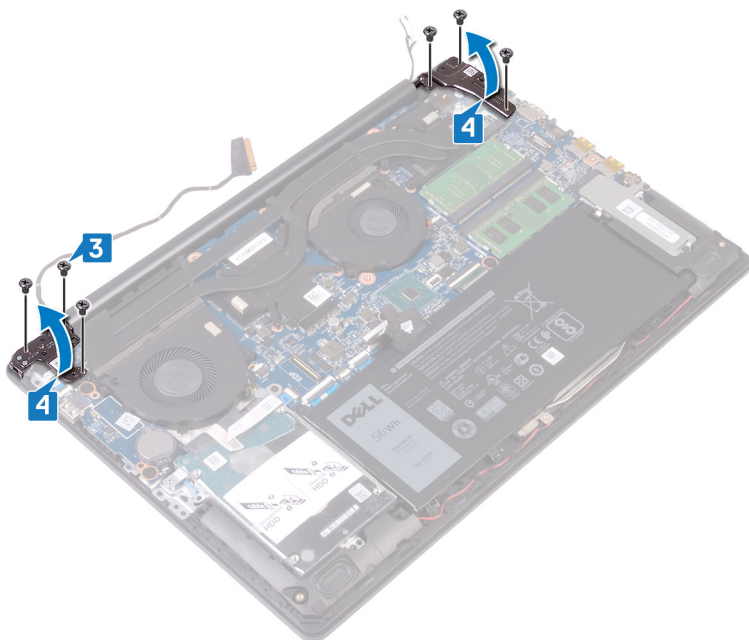
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [carte sans fil](#).

Procédure

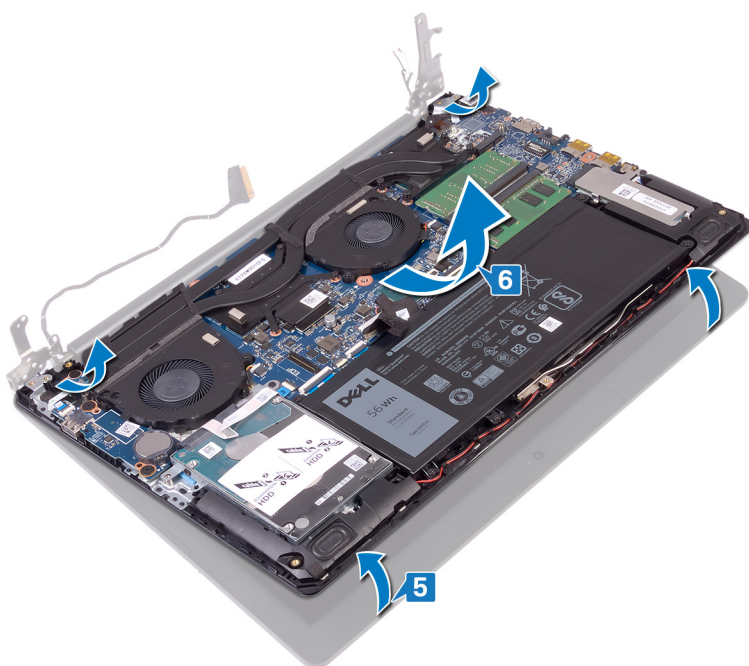
- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
- 2 Mémorisez le routage du câble de l'affichage et retirez le câble des guides de routage du ventilateur et de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez les six vis (M2,5 x 6) qui fixent les charnières gauche et droite à la carte système et à l'assemblage de repose-mains et de clavier.



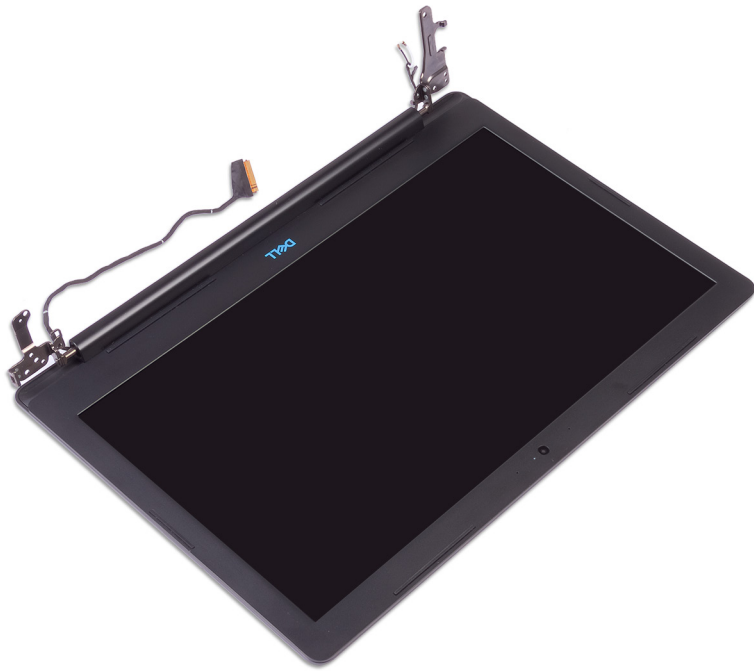
- 4 Ouvrez les charnières.



- 5 Soulevez l'ensemble de repose-mains et de clavier en l'inclinant.
- 6 Faites glisser et retirez l'assemblage du repose-mains et du clavier de l'assemblage d'écran.



- 7 Après avoir effectué toutes ces étapes, l'assemblage d'écran est à votre disposition.



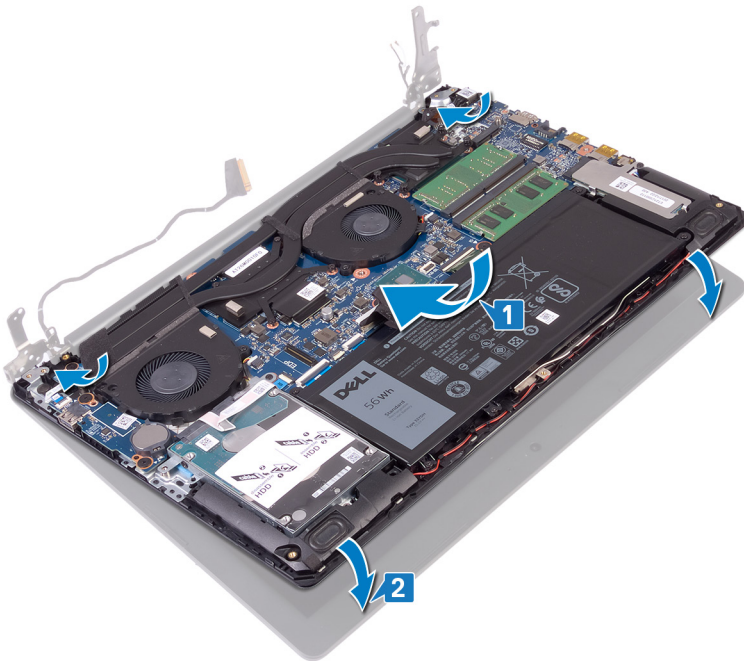
Remise en place de l'assemblage de l'écran

⚠ 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.

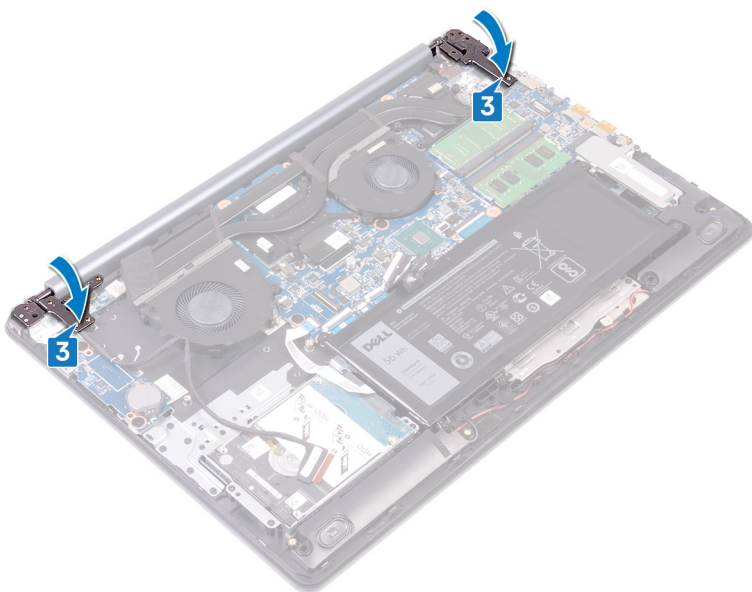
Procédure

ℹ REMARQUE : Assurez-vous que les charnières sont ouvertes au maximum avant de remettre en place l'assemblage d'écran sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.

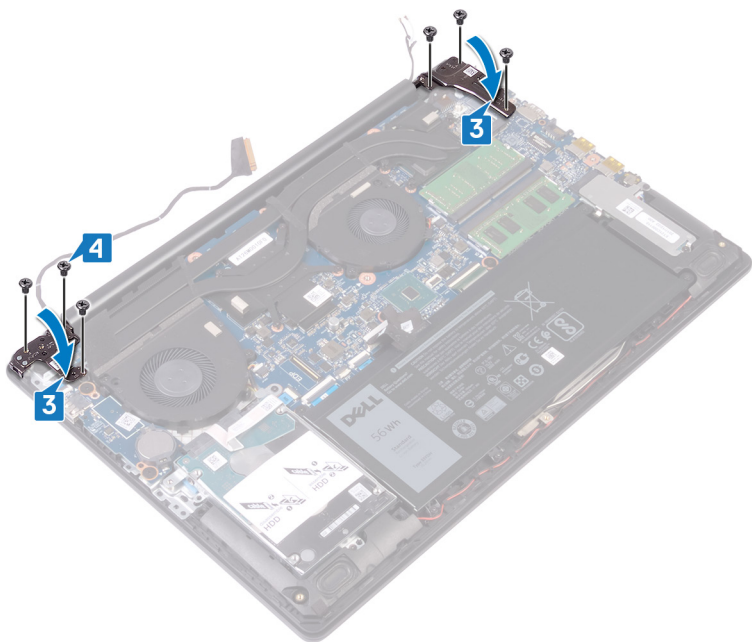
- 1 Faites glisser l'assemblage de repose-mains et de clavier en l'inclinant sous les charnières de l'assemblage d'écran.
- 2 Positionnez l'assemblage de repose-mains et de clavier sur l'assemblage d'écran.



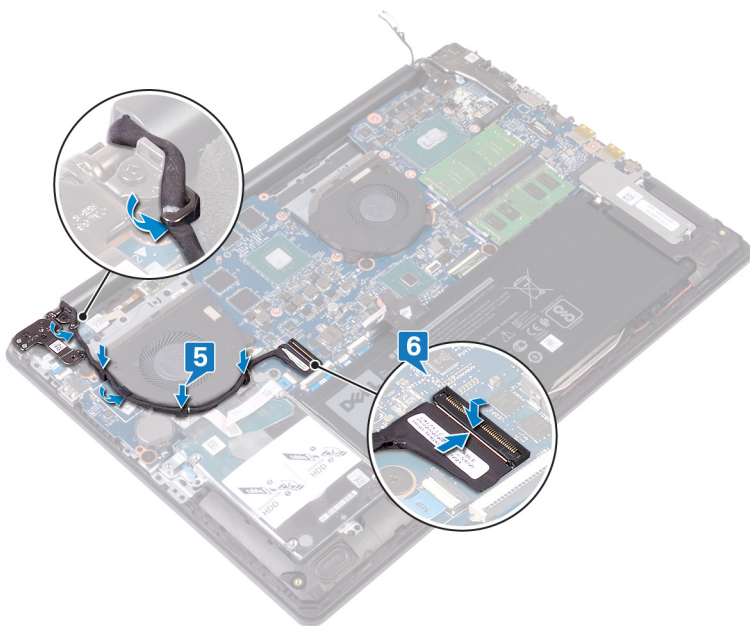
- 3 À l'aide des détrompeurs, enfoncez les charnières vers la carte système et l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 4 Montez les six vis (M2.5x6) qui fixent les charnières gauche et droite sur la carte système et l'assemblage de repose-mains et de clavier.



- 5 Acheminez le câble de l'écran dans les guides situés sur le ventilateur et l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Insérez le câble de l'affichage dans son connecteur situé sur la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.



Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 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.

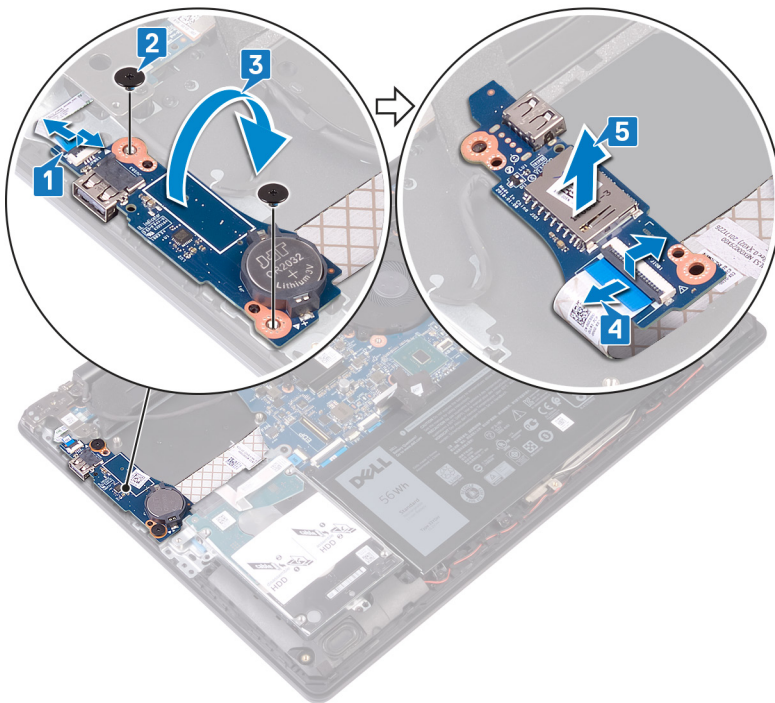
Prérequis

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

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 2 Retirez les deux vis (M2,5 x 2,5) qui fixent la carte d'E/S à l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 3 Retournez la carte d'E/S.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.
- 5 Soulevez la carte d'E/S et retirez-la de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

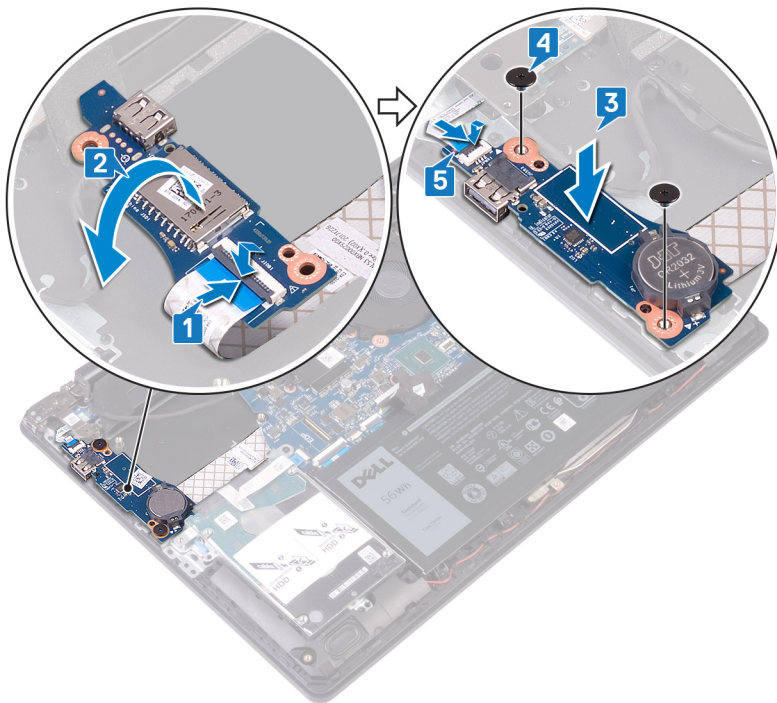


Remise en place de la carte d'E/S

⚠ 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 Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte d'E/S, puis refermez le loquet.
- 2 Retournez la carte d'E/S.
- 3 À l'aide des détrompeurs, placez la carte d'E/S sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Remettez en place les deux vis (M2.5x2.5) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 5 Connectez le câble de carte de bouton d'alimentation à la carte système, puis refermez le loquet.



Étapes finales

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

Retrait de la carte du bouton d'alimentation

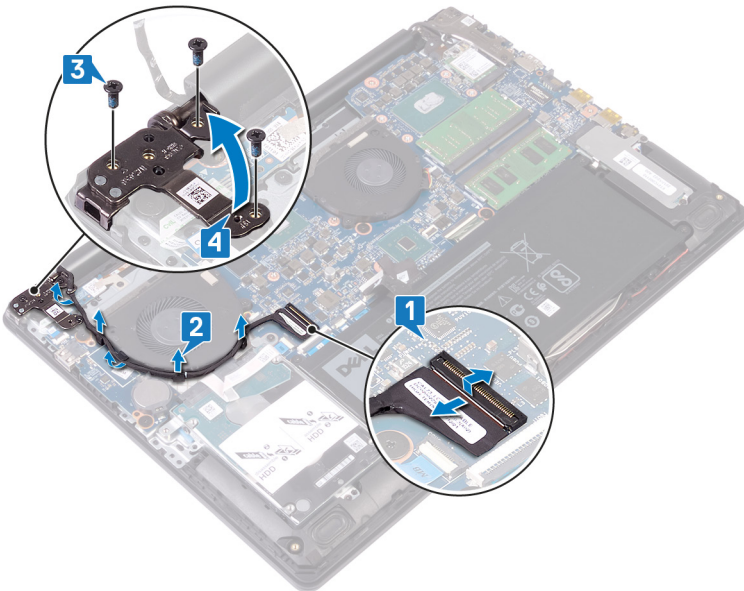
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

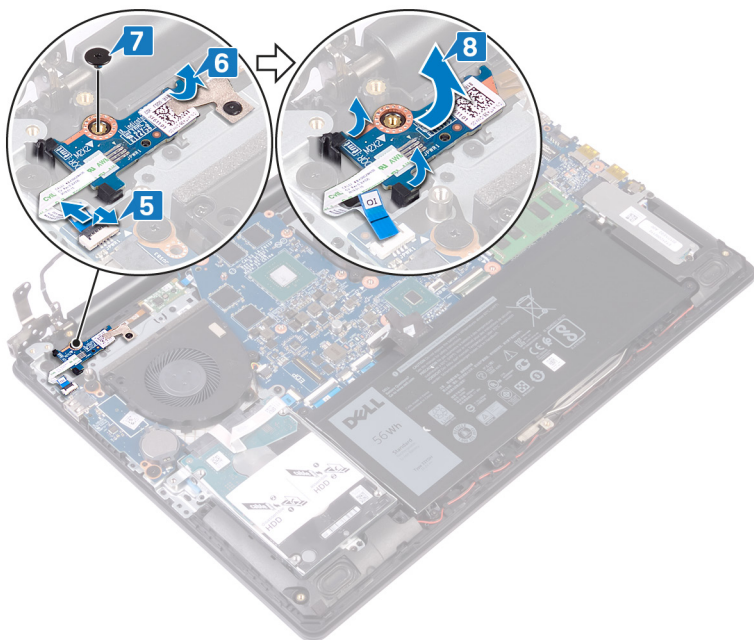
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'assemblage d'écran.
- 2 Notez l'acheminement du câble d'écran et retirez-le de ses guides situés sur le ventilateur et l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Retirez les trois vis (M2,5x6) qui fixent la charnière gauche à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Ouvrez la charnière gauche.



- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte d'E/S le câble de la carte du bouton d'alimentation.
- 6 Décollez délicatement le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Retirez la vis (M2x2) qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 8 Libérez la carte de bouton d'alimentation sous les languettes, puis soulevez-la avec le câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains et de clavier.

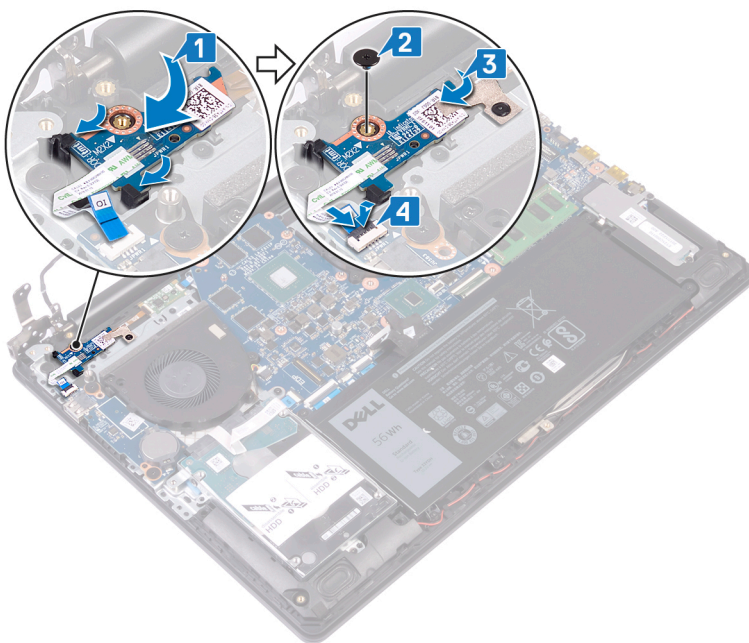


Remise en place de la carte du bouton d'alimentation

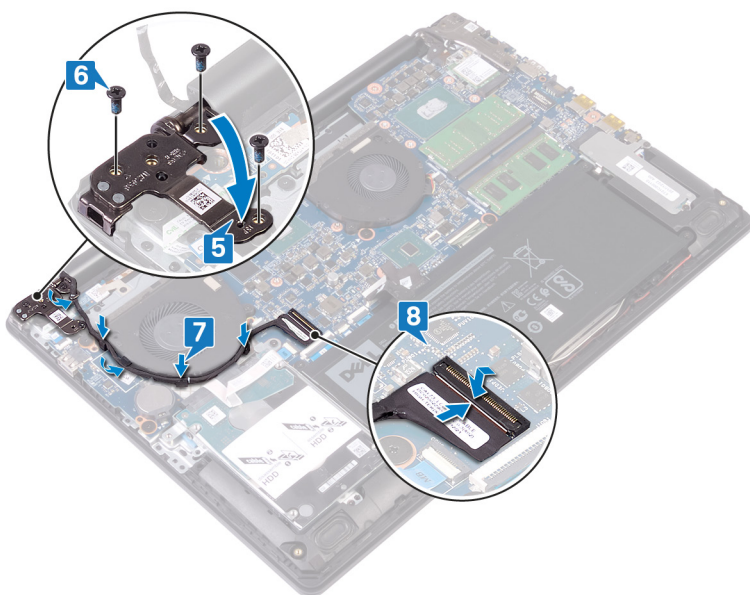
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Faites glisser la carte du bouton d'alimentation sur les languettes de l'assemblage de repose-mains et de clavier et alignez le trou de vis de la carte du bouton d'alimentation avec celui de l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Montez la vis (M2x2) qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe la carte du bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Faites glisser le câble du bouton d'alimentation vers la carte du bouton d'alimentation, puis refermez le loquet.



- 5 Fermez la charnière gauche.
- 6 Remettez en place les trois vis (M2.5x6) qui fixent la charnière gauche à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 7 Acheminez le câble de l'écran dans les guides situés sur le ventilateur et l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 8 Faites glisser le câble d'écran dans son connecteur sur la carte système, puis refermez le loquet.



Étapes finales

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

Retrait de la carte système

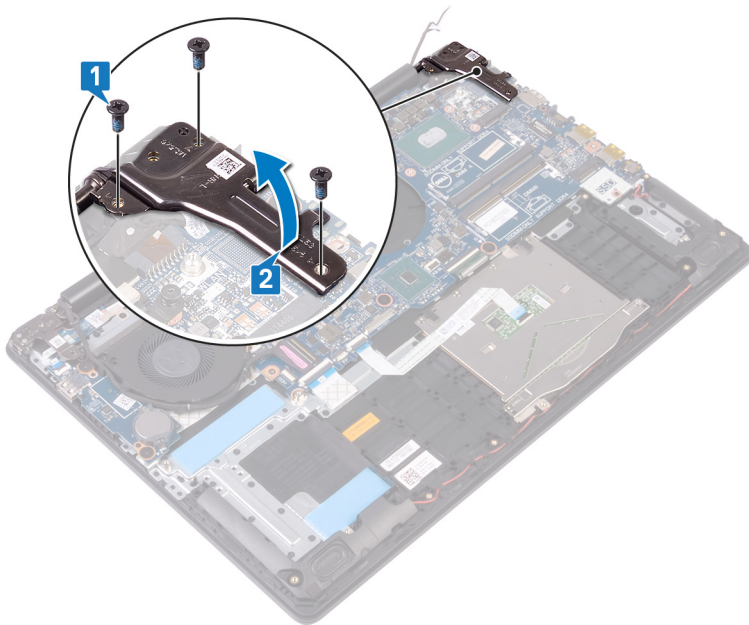
- ⚠ AVERTISSEMENT :** Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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.
- ℹ 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.
- ℹ 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.
- ℹ 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

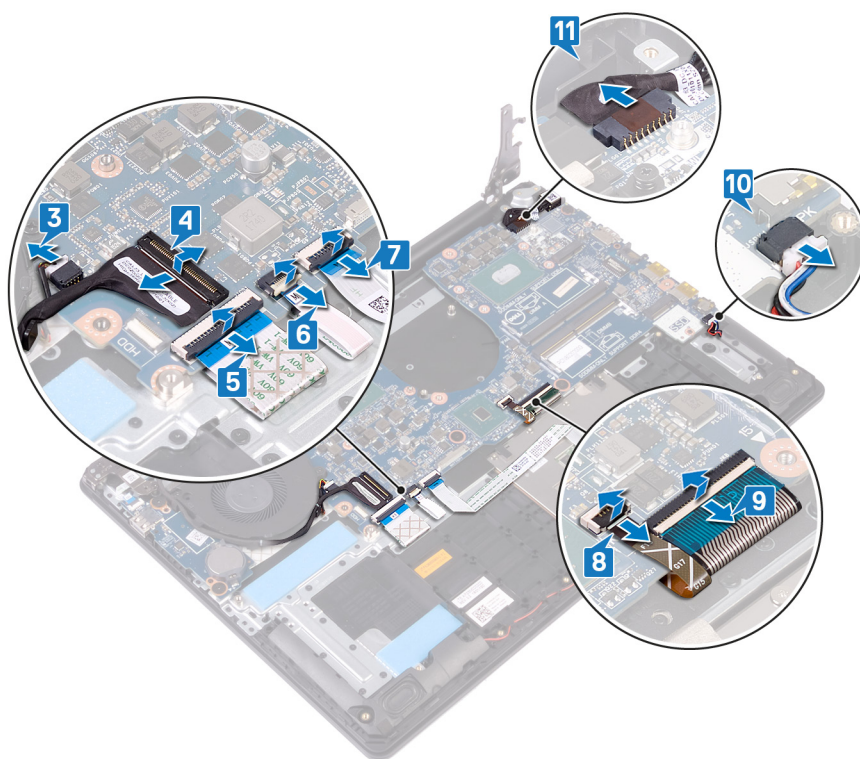
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez les [modules de mémoire](#).
- 4 Retirez la [carte sans fil](#).
- 5 Retirez le [disque SSD/Intel Optane](#).
- 6 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).

Procédure

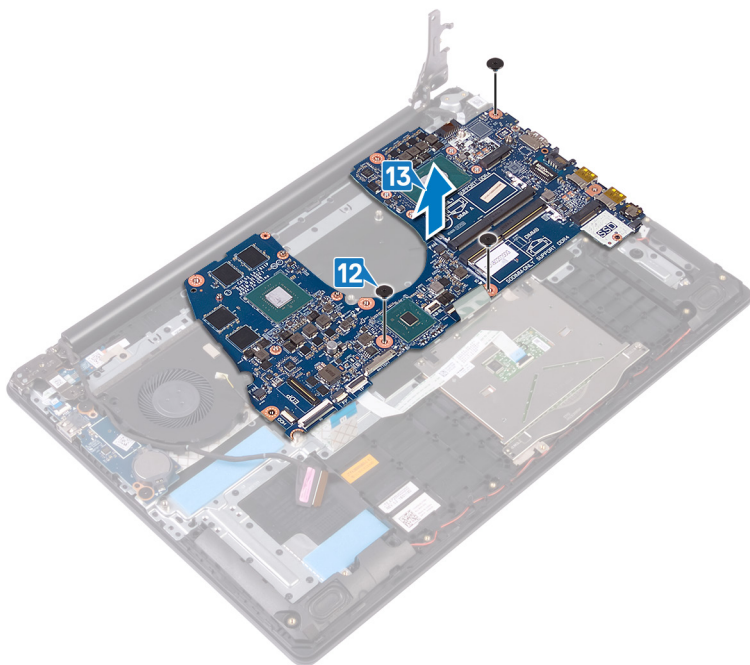
- 1 Retirez les trois vis (M2.5x6) qui fixent la charnière droite à la carte système.
- 2 Ouvrez la charnière droite.



- 3 Débranchez le câble du ventilateur de la carte graphique.
- 4 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de l'assemblage d'écran.
- 5 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du disque dur.
- 6 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S.
- 7 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du lecteur d'empreintes digitales.
- 8 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du pavé tactile.
- 9 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du rétroéclairage de l'écran.
- 10 Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du clavier.
- 11 Déconnectez le câble du haut-parleur.
- 12 Débranchez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.



- 13 Retirez les trois vis (M2.5x2.5) qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 14 Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



Remise en place de la carte système

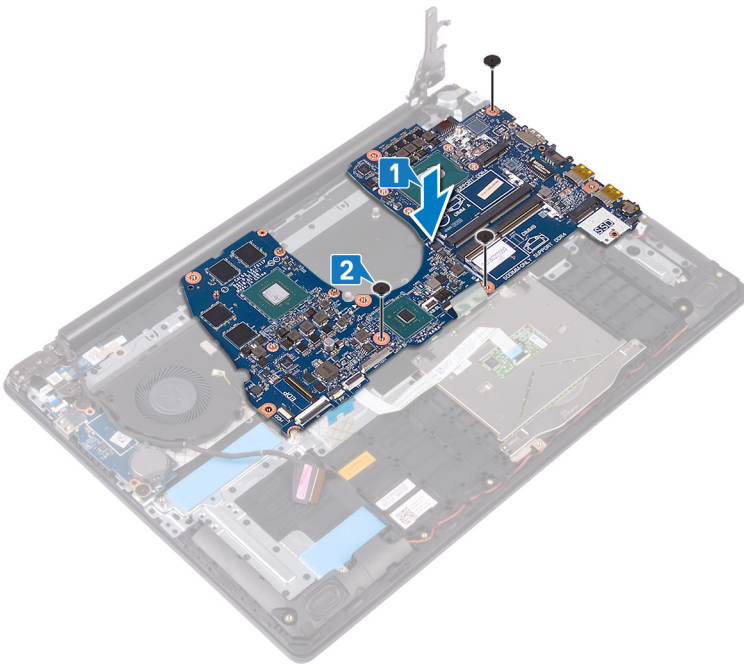
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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.

ℹ 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.

ℹ 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.

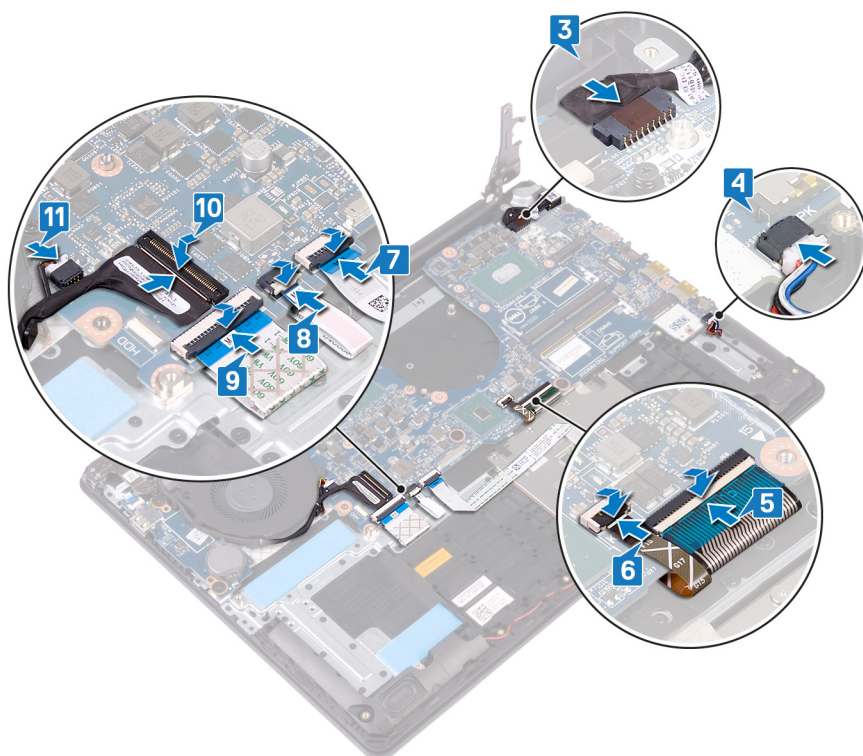
Procédure

- 1 Alignez le trou de vis de la carte système avec celui de l'ensemble de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les trois vis (M2.5x2.5) qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

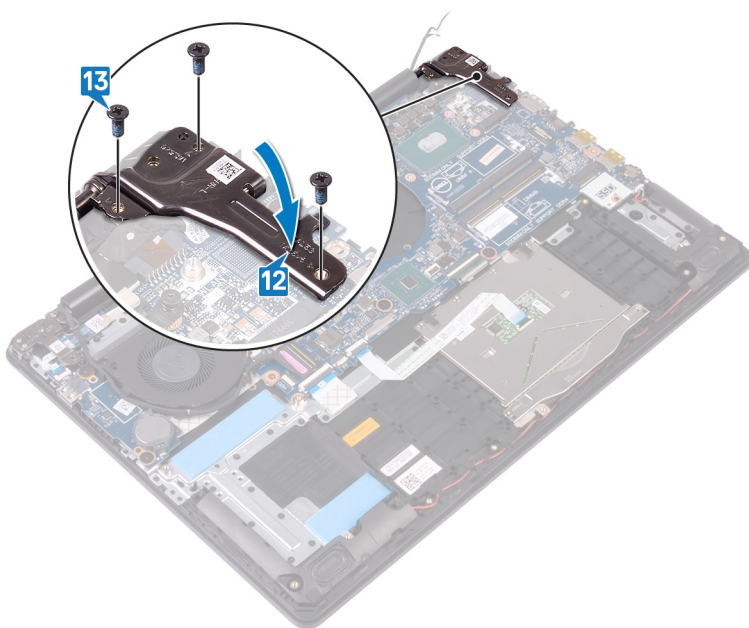


- 3 Connectez le câble de port de l'adaptateur d'alimentation.
- 4 Branchez le câble des haut-parleurs.
- 5 Refermez le loquet et connectez le câble du clavier.
- 6 Refermez le loquet et connectez le câble de rétroéclairage du clavier.
- 7 Refermez le loquet et connectez le câble de la tablette tactile.
- 8 Refermez le loquet et connectez le lecteur d'empreintes digitales.
- 9 Refermez le loquet et connectez le câble de la carte d'E/S.
- 10 Refermez le loquet et connectez le câble du disque dur.

- 11 Refermez le loquet et connectez le câble de l'assemblage d'écran.
- 12 Connectez le câble du ventilateur de la carte graphique à la carte système.



- 13 Fermez la charnière d'écran droite.
- 14 Remettez en place les trois vis (M2.5x6) qui fixent la charnière droite à la carte système.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 2 Remettez en place le [disque SSD/Intel Optane](#).
- 3 Remettez en place la [carte sans fil](#).

- 4 Remettez en place les [modules de mémoire](#).
- 5 Remettez en place la [batterie](#).
- 6 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 bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales

⚠ 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.

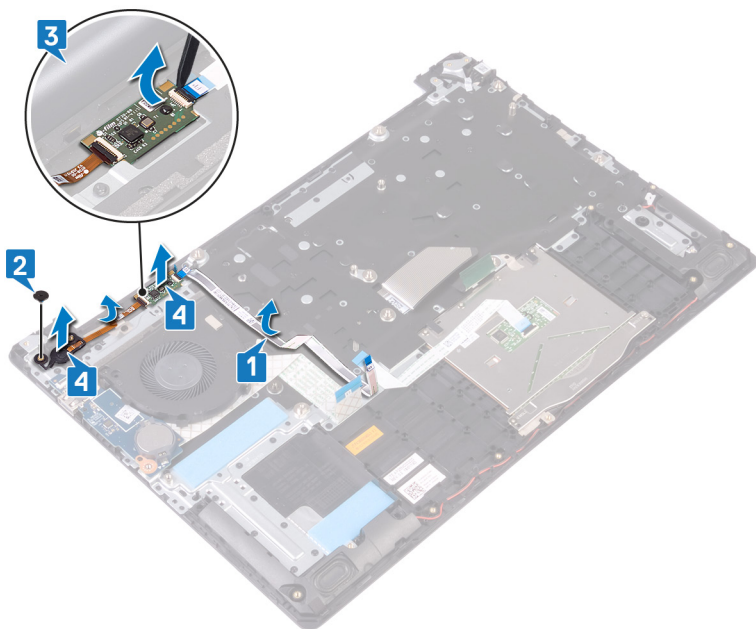
ℹ REMARQUE : Applicable uniquement aux ordinateurs équipés d'un lecteur d'empreintes digitales.

Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [disque SSD/Intel Optane](#).
- 4 Retirez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 6 Retirez la [carte sans fil](#).
- 7 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 8 Retirez la [carte système](#).
- 9 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

Procédure

- 1 Décollez le câble du lecteur d'empreintes digitales de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Retirez la vis (M2x2) qui fixe le bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 À l'aide d'une pointe en plastique, retirez la carte de lecteur d'empreintes digitales de l'assemblage du repose-mains et de clavier.
- 4 Soulevez le bouton d'alimentation et son câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains et de clavier.



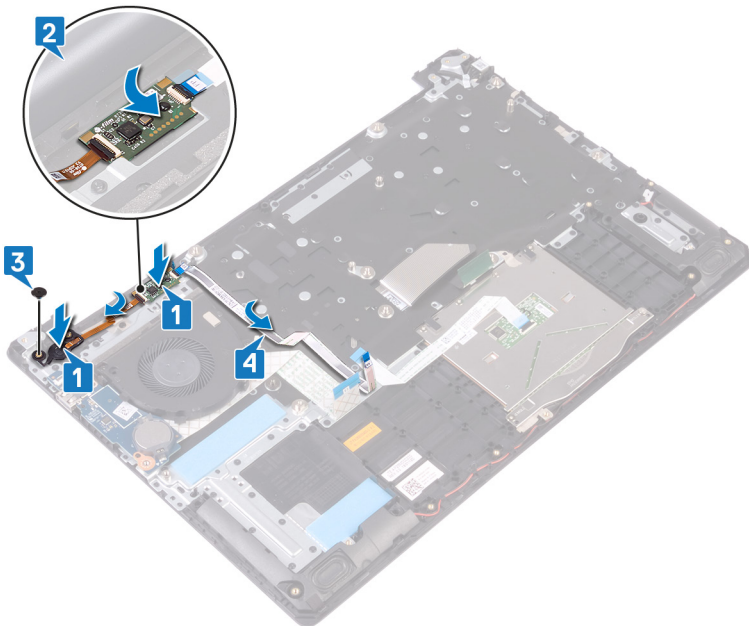
Remise en place du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales

⚠ 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.

ℹ REMARQUE : Applicable uniquement aux ordinateurs équipés d'un lecteur d'empreintes digitales.

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, alignez le bouton d'alimentation sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Insérez le bouton d'alimentation dans les fentes situées sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Remettez en place la vis (M2 x 2) qui fixe le bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Collez le lecteur d'empreintes digitales sur l'ensemble de repose-mains et de clavier.



Étapes finales

- 1 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).

- 6 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 7 Remettez en place le [disque SSD/Intel Optane](#).
- 8 Remettez en place la [batterie](#).
- 9 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de l'assemblage de repose-mains et de 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 le [ventilateur](#).
- 4 Retirez le [SSD/Intel Optane](#).
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez les [haut-parleurs](#).
- 7 Retirez le [disque dur](#).
- 8 Retirez le [pavé tactile](#).
- 9 Retirez le [port de l'adaptateur d'alimentation](#).
- 10 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 11 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 12 Retirez la [carte du bouton d'alimentation](#) (en option).
- 13 Retirez la [carte système](#).
- 14 Retirez le [bouton d'alimentation avec le lecteur d'empreintes digitales](#) (en option).

Procédure

Après avoir effectué les étapes ci-dessus, l'assemblage de repose-mains et de clavier est à notre disposition.



Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de 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

Placez l'ensemble de repose-mains et de clavier sur une surface plane.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales](#) (en option).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place la [carte du bouton d'alimentation](#).
- 4 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 5 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 6 Remettez en place le [port de l'adaptateur d'alimentation](#) (en option).
- 7 Remplacez le [pavé tactile](#).
- 8 Remettez en place le [disque dur](#).
- 9 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 10 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 11 Remettez en place le [disque SSD/Intel Optane](#).
- 12 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 13 Remettez en place la [batterie](#).
- 14 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du cadre d'écran

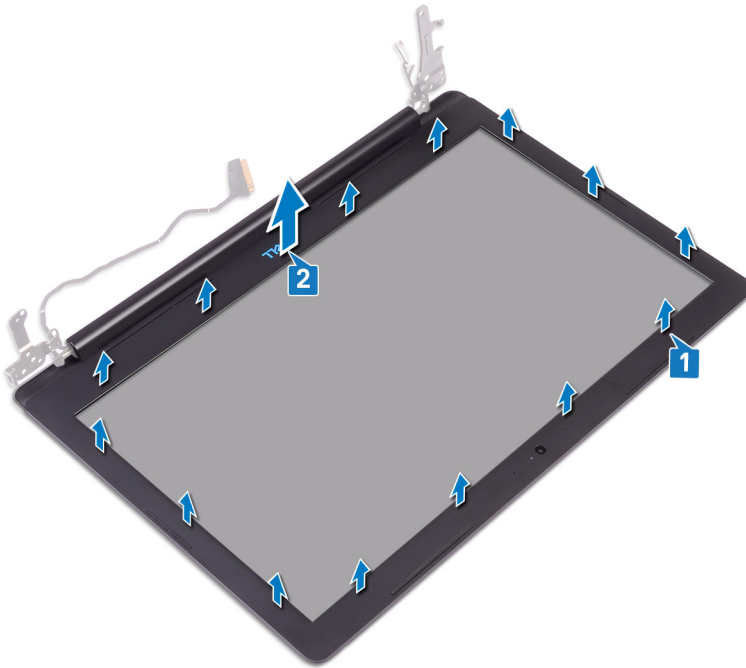
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).

Procédure

- 1 Du bout des doigts, soulevez avec précaution le cadre de l'écran par le bord extérieur supérieur gauche de l'assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes.
- 2 Retirez de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et des antennes le cadre d'écran.

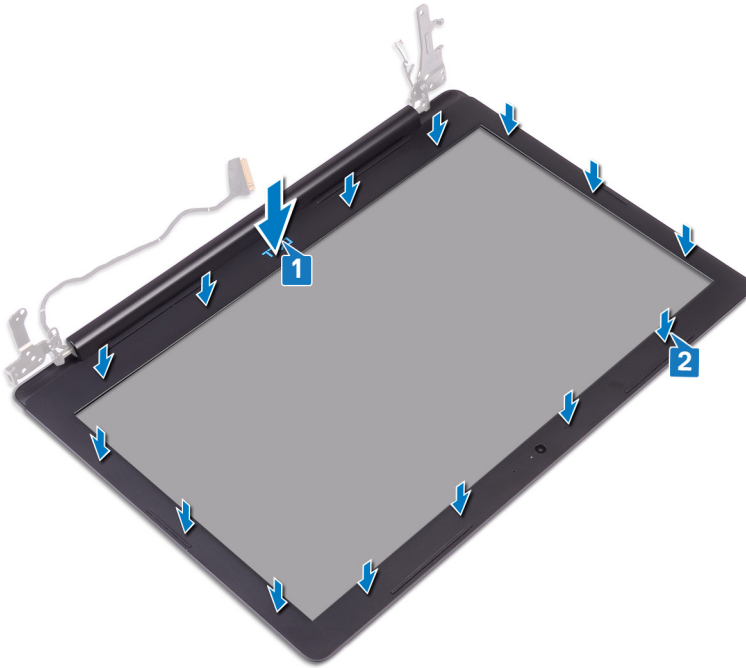


Remise en place du cadre d'écran

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'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 cadre d'écran avec l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 2 Insérez le cadre d'écran avec précaution.



Étapes finales

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

Retrait de la caméra

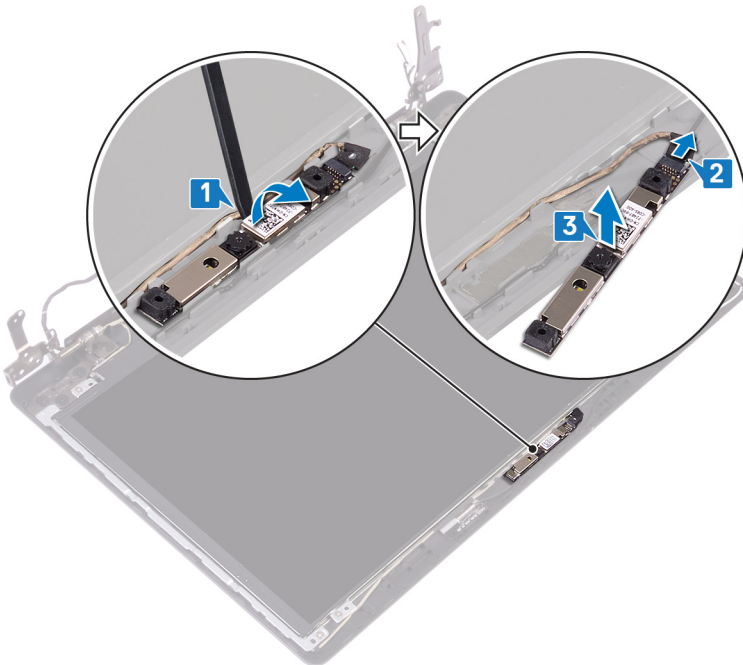
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).

Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur la caméra pour la retirer de l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 2 Déconnectez du module de webcam le câble de cette dernière.
- 3 Soulevez le module de caméra pour le retirer du cache arrière de l'écran et de l'ensemble antenne.

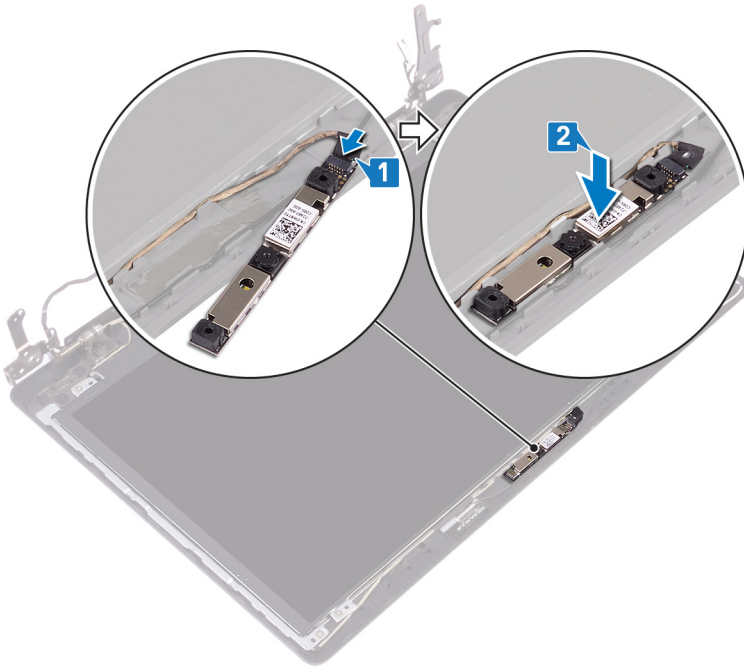


Remise en place de la caméra

⚠ 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 Connectez le câble de la webcam au module de cette dernière.
- 2 À l'aide des embouts d'alignement, faites adhérer le module de webcam à l'assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes.



Étapes finales

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

Retrait du panneau d'écran

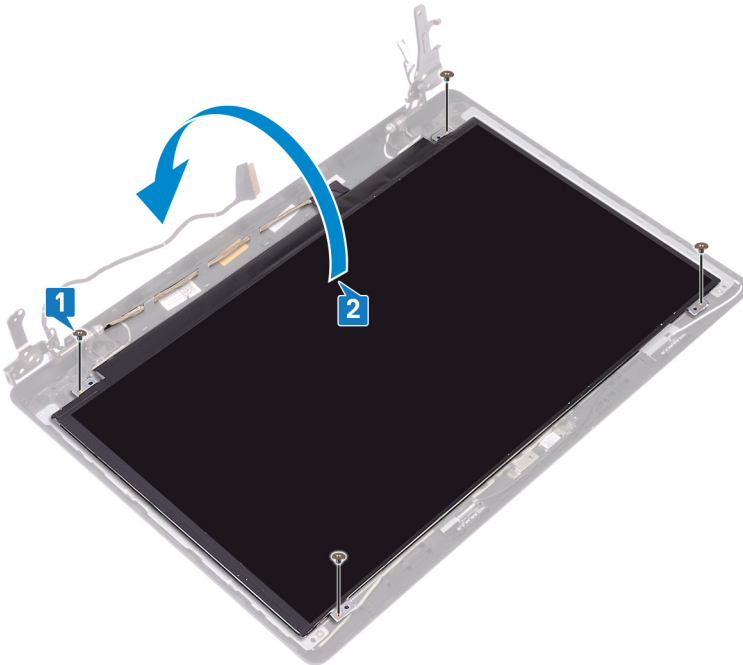
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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

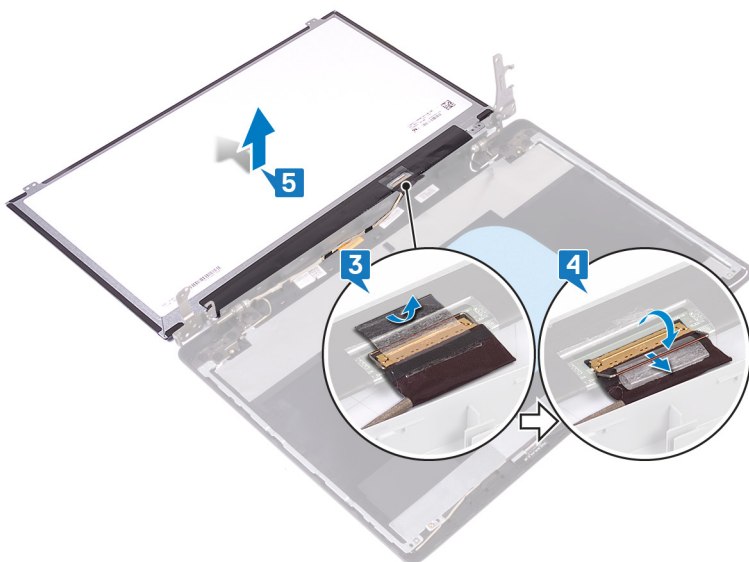
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).

Procédure

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



- 3 Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'arrière du panneau d'affichage.
- 4 Soulevez le loquet et déconnectez le câble de l'écran du connecteur du câble du panneau d'écran.
- 5 Soulevez le panneau d'affichage pour le dégager de l'assemblage du cache arrière de l'affichage et de l'antenne.

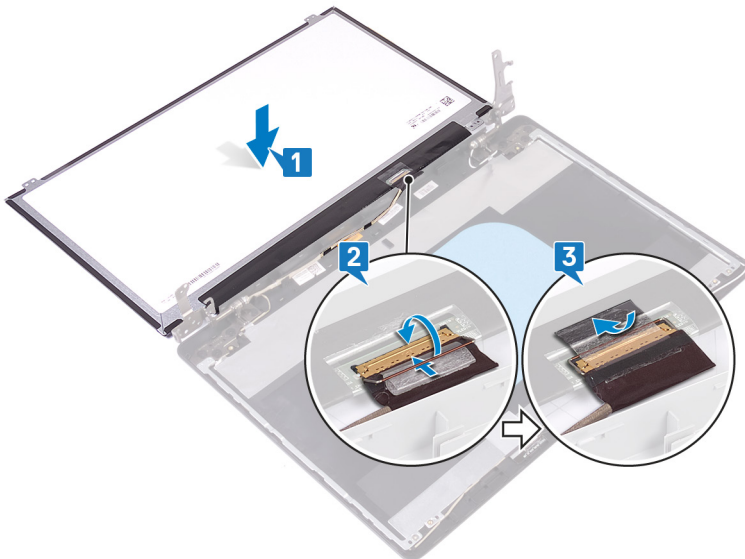


Remise en place du panneau d'écran

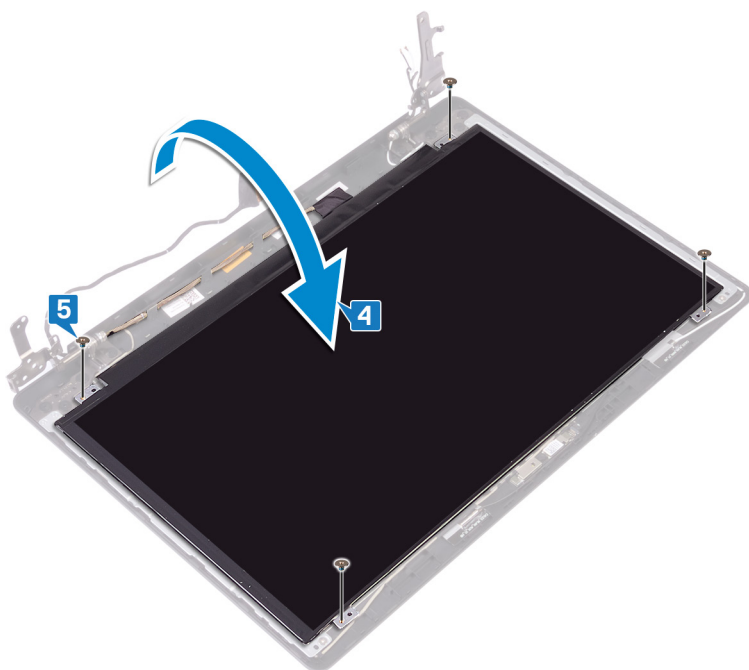
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Placez le panneau d'écran sur une surface propre et plane.
- 2 Branchez le câble de l'écran sur le connecteur situé à l'arrière du panneau d'écran, puis refermez le loquet pour maintenir le câble en place.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'affichage à l'arrière du panneau d'affichage.



- 4 Mettez en place le panneau d'écran sur l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 5 Alignez les trous de vis du panneau d'écran avec ceux de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 6 Vissez (quatre vis M2 x 3) le panneau d'écran à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.



Étapes finales

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

Retrait des charnières d'écran

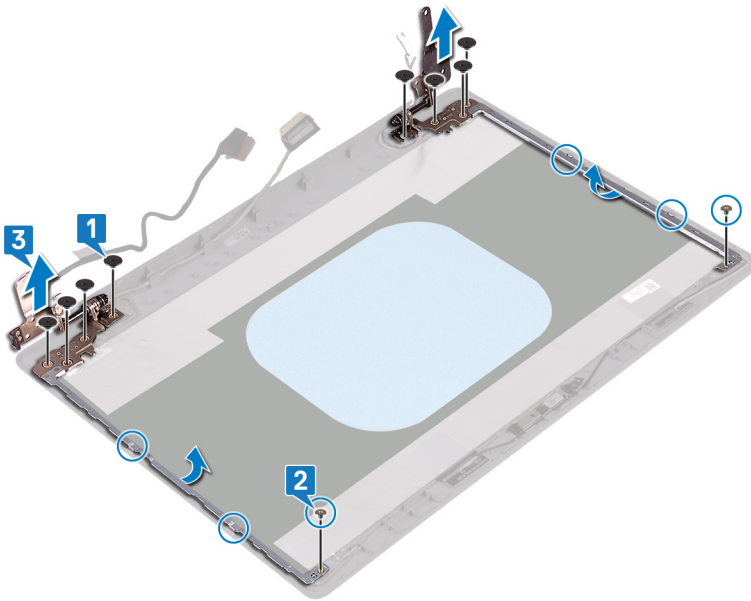
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez le [panneau d'écran](#).

Procédure

- 1 Retirez les huit vis (M2.5x2.5) qui fixent les charnières sur l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 2 Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent les supports de charnières sur l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 3 Soulevez les charnières et les supports pour les dégager de l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.

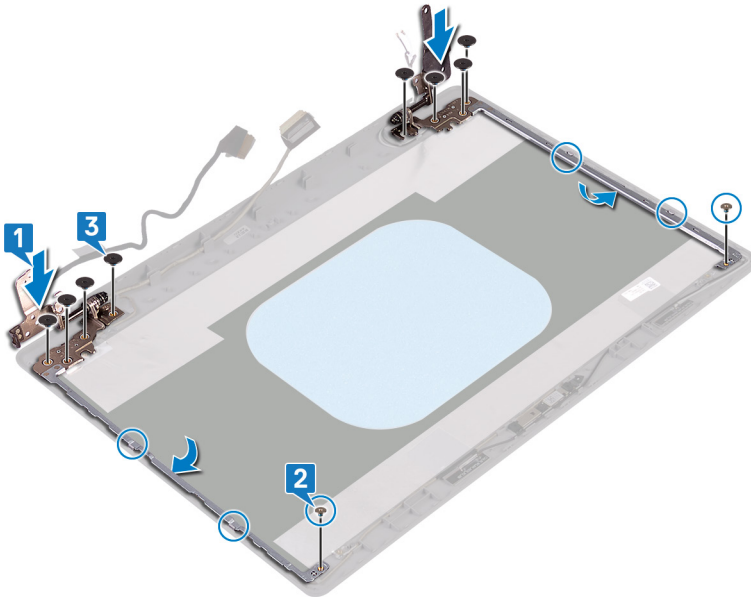


Remise en place des charnières d'écran

⚠ 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 Aligned les trous de vis des charnières et des supports avec ceux de l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent les charnières à l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 3 Remettez en place les huit vis (M2.5x2.5) qui fixent les charnières sur l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.



Étapes finales

- 1 Remettez en place le [panneau d'écran](#).
- 2 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 5 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait du câble d'écran

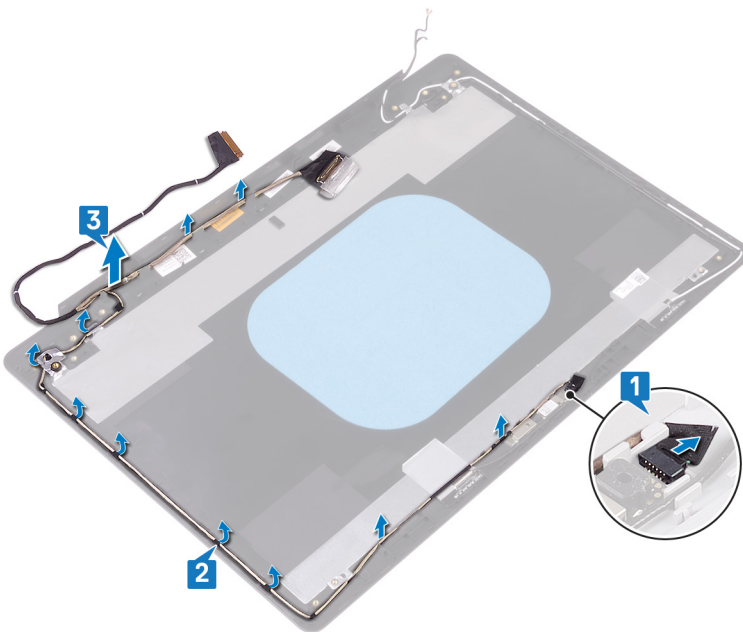
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez le [panneau d'écran](#).
- 6 Retirez les [charnières d'écran](#).

Procédure

- 1 Déconnectez du module de webcam le câble de cette dernière.
- 2 Notez le routage du câble de l'affichage, puis retirez-le de ses guides de routage situés sur l'assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes.
- 3 Retirez le câble de l'affichage de l'assemblage du cache arrière de l'écran et des antennes.

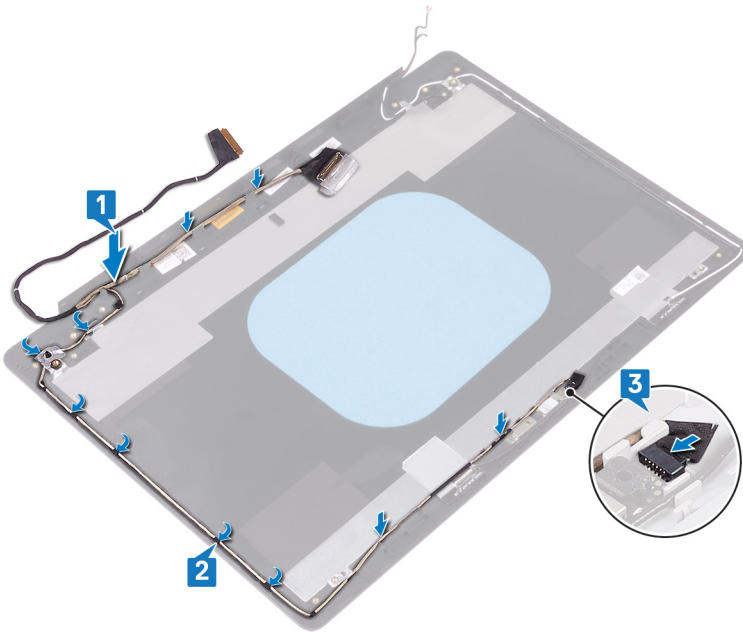


Remise en place du câble d'écran

⚠ 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 Acheminez le câble d'écran sur l'assemblage du capot arrière d'écran et des antennes.
- 2 Faites passer le câble de la caméra par ses goulottes situées sur le cache arrière de l'écran et l'ensemble antenne.
- 3 Insérez le câble de la webcam dans le connecteur situé sur le module de webcam pour le fixer.



Étapes finales

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

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

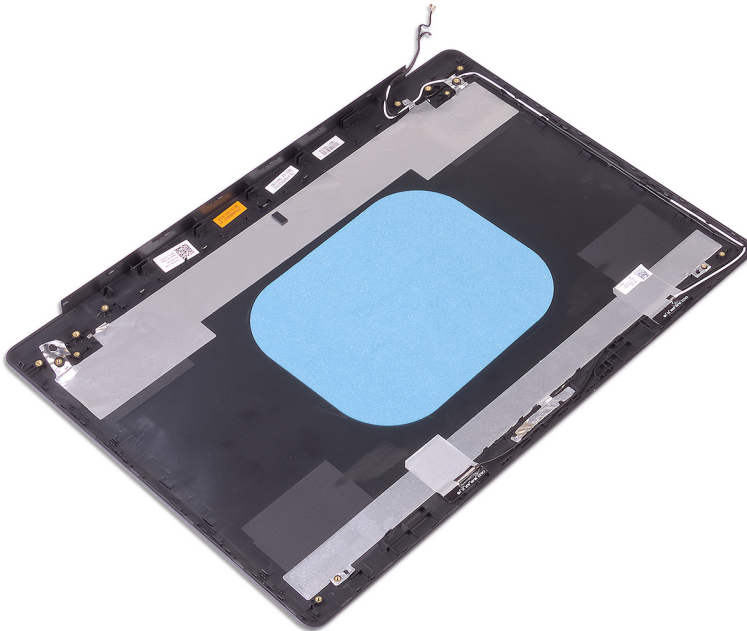
⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 [carte sans fil](#).
- 3 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Retirez le [cadre d'écran](#).
- 5 Retirez la [webcam](#).
- 6 Retirez le [panneau d'écran](#).
- 7 Retirez les [charnières d'écran](#).
- 8 Retirez le [câble de l'écran](#).

Procédure

Après avoir effectué toutes les étapes ci-dessus, l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes est à notre disposition.



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

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'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

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

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [câble de l'écran](#).
- 2 Remettez en place les [charnières d'écran](#).
- 3 Remettez en place le [panneau d'écran](#).
- 4 Remettez en place la [webcam](#).
- 5 Remettez en place le [cadre d'écran](#).
- 6 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 7 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 8 Remettez en place le [cache de fond](#).

Téléchargement de pilotes

Téléchargement du pilote audio

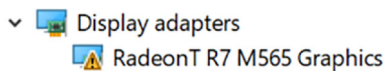
- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique 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 **Audio (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

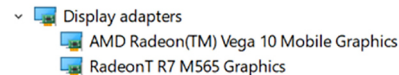
- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 3 Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
REMARQUE : si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique 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 **Video (Vidéo)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote graphique pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote graphique.
- 8 Cliquez deux fois sur l'icône de ce fichier et suivez par les instructions qui s'affichent.

Tableau 3. Carte graphique dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote



Après l'installation du pilote



Téléchargement du pilote USB 3.0

- 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 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 les icônes du fichier du pilote et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent.

Téléchargement du pilote Wi-Fi

- 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 **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 l'icône du fichier du pilote et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent pour installer le pilote.

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.

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 (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 **Chipset (Jeu de puces)**.
- 6 Cliquez sur **Download (Télécharger)** afin de télécharger le pilote du jeu de puces pour votre ordinateur.
- 7 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier du pilote du chipset.
- 8 Effectuez un double clic sur l'icône du fichier du pilote de chipset et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Téléchargement du pilote réseau

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



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

- 4 Cliquez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements) > Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Faites défiler la page vers le bas et développez **Network (Réseau)**.
- 6 Cliquez sur **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 : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans la présente 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 haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche 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'espacement	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
Onglet	Passe au champ suivant.
	REMARQUE : Seulement pour le navigateur graphique standard.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à afficher l'écran principal. Appuyer sur Échap dans l'écran principal affiche un message qui vous invite à enregistrer toutes les modifications non enregistrées et redémarre le système.

Présentation du BIOS

⚠ **PRÉCAUTION :** à moins que vous ne soyez un utilisateur averti, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications peuvent empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

i **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 :

- 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 (mot de passe utilisateur, type de disque dur installé, activation ou désactivation de 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.

i **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.

Activation ou désactivation du port USB 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 à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS. Le programme de configuration du BIOS s'affiche.
- 3 Sur le volet gauche, sélectionnez **Settings (Paramètres) > System Configuration (Configuration du système) > USB Configuration (Configuration USB)**. La configuration USB s'affiche dans le volet droit.
- 4 Sélectionnez ou désélectionnez l'option **Enable External USB Port (Activer le port USB externe)** pour activer ou désactiver ce port.
- 5 Enregistrez les paramètres de configuration du BIOS et quittez.

Identification du disque dur 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 à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS. La liste des disques durs est affichée dans les **Informations système** dans le groupe **Général**.

Vérification de la mémoire du système 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 à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS.
- 3 Sur le volet gauche, sélectionnez **Settings > General > System Information**.
Les informations de la mémoire s'affichent dans le volet droit.

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)	
Informations sur le système	
BIOS Version	Affiche le numéro de version du BIOS.
Service Tag	Affiche le numéro de service 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.
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 : canal simple ou canal double.
Memory Technology	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.
DIMM A Size (dimensions de la mémoire DIMM A)	Affiche la taille de la mémoire DIMM A.
DIMM B Size (dimensions de la mémoire DIMM B)	Affiche la taille de la mémoire DIMM B.
Processor Information (Informations concernant le processeur)	
Type de processeur	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 actuelle d'horloge du processeur.
Minimum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge minimale du processeur.
Maximum Clock Speed	Affiche la vitesse d'horloge maximale du processeur.

General-System Information (Informations générales sur le système)

Processor L2 Cache	Affiche la taille du cache L2 du processeur.
Processor L3 Cache	Affiche la taille du cache L3 du processeur.
HT Capable	Indique si le processeur est compatible avec la technologie HyperThread.
64-Bit Technology	Indique si la technologie 64 bits est utilisée.

Device Information (Informations sur les périphériques)

Disque dur principal	Extrait les informations du disque dur principal de l'ordinateur.
SSD M.2 SATA	Affiche les informations du périphérique SSD M.2 SATA de l'ordinateur.
SSD-0 M.2 PCIe	Affiche les informations sur le disque SSD PCIe M.2 de l'ordinateur.
LOM MAC Address	Affiche l'adresse MAC LOM 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 les informations sur l'état de la batterie.

Boot Sequence

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

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs (Activer les ROM optionnelles héritées)	Permet d'activer ou de désactiver les ROM en option héritée.
Enable Attempt Legacy Boot (activer la tentative de démarrage héritée)	Active ou désactive le démarrage hérité.

Sécurité du chemin de démarrage UEFI

Active ou désactive l'invite du système de 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 JJ/MM/AA et l'heure actuelle au format HH:MM:SS.

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

System Configuration

Integrated NIC	Régit le comportement du contrôleur LAN intégré.
Enable UEFI Network Stack (Activer la pile réseau UEFI)	Permet d'activer ou de désactiver la pile réseau UEFI.
SATA Operation	Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur SATA intégré.
Disques	Permet d'activer ou de désactiver les divers lecteurs sur la carte.

System Configuration

SMART Reporting	Cette option 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 de stockage de masse USB (disque dur externe, lecteur optique et lecteur USB).
Enable External USB Port	Permet d'activer ou de désactiver le démarrage à partir de périphériques de stockage de masse USB connectés au port USB externe.
Configuration de l'adaptateur Thunderbolt	Activer ou désactiver la technologie Thunderbolt.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré.
Keyboard Illumination	Vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonctionnalité d'éclairage du clavier.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Lorsque le rétro-éclairage est activé, cette fonctionnalité définit la valeur du délai d'attente pour le rétro-éclairage du clavier lorsque un adaptateur secteur est branché à l'ordinateur.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Lorsque le rétro-éclairage est activé, cette caractéristique définit la valeur du délai d'attente pour le rétro-éclairage du clavier lorsque l'ordinateur est en cours d'exécution uniquement sur l'alimentation de la batterie
Miscellaneous Devices	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.

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

Vidéo

LCD Brightness	Cette option permet de régler indépendamment la luminosité du panneau en fonction de l'alimentation : sur batterie et sur CA.
----------------	---

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

Security

Admin Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe de l'administrateur.
System Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.
Internal HDD-0 Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du disque dur interne.
Strong Password	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe sécurisés.
Password Configuration	Cette option permet de contrôler le nombre minimal et le nombre maximal de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.
Password Bypass	Permet d'ignorer les invites de mot de passe système (démarrage) et de mots de passe de disque dur interne lors d'un redémarrage du système.
Password Change	Permet d'activer ou de désactiver les modifications apportées aux 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.
UEFI Capsule Firmware Updates	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI.
PTT Security	Permet d'activer ou de désactiver le module PTT (Platform Trust Technology) pour le rendre visible par le système d'exploitation.
Computrace(R)	Permet d'activer ou de désactiver l'interface avec le module BIOS du service Computrace(R) fourni en option par Absolute Software.

Security

Admin Setup Lockout	Permet d'empêcher les utilisateurs d'accéder au programme de configuration lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.
Master Password Lockout	Désactive la prise en charge du mot de passe principal. Les mots de passe du disque dur doivent être effacés avant la modification des paramètres.

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

Secure Boot

Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Secure Boot.
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	Modifie le comportement du démarrage sécurisé pour permettre l'évaluation ou l'exécution de signatures du pilote UEFI.

Expert Key Management

Expert Key Management	Permet d'activer ou de désactiver la gestion expert des clés.
Custom Mode Key Management	Permet de sélectionner les valeurs personnalisées de la 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 la technologie Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	Permet de définir la taille de la mémoire de réserve Enclave des Intel Software Guard Extensions.

Performance

Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	Permet d'activer plusieurs cœurs. Default: Enabled (par défaut : activé).
Intel SpeedStep	Permet d'activer ou de désactiver la technologie Intel Speedstep. Default: Enabled (par défaut : activé).



REMARQUE : Lorsque ce mode est activé, la vitesse d'horloge du processeur et la tension des cœurs s'ajustent de manière dynamique en fonction de la charge du processeur.

Contrôle des états C	Permet d'activer ou de désactiver des états de veille supplémentaires du processeur. Default: Enabled (par défaut : activé).
Intel TurboBoost	Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur. Default: Enabled (par défaut : activé).
HyperThread control	Cette option permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur. Default: Enabled (par défaut : activé).

Power Management

AC Behavior	Permet au système de s'allumer automatiquement lorsqu'une alimentation en CA est fournie.
Enable Intel Speed Shift Technology	Active ou désactive la technologie Intel Speed Shift.
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 ouvrables) ou Selected Days. (jour défini).

Intel Software Guard Extensions

	Default: Disabled (par défaut : désactivé).
USB Wake Support	Permet d'activer la sortie de veille de l'ordinateur par les périphériques USB.
Advanced Battery Charge Configuration	Permet d'activer la configuration avancée de charge de la batterie depuis le début de la journée à une période de travail spécifiée.
Primary Battery Charge Configuration	Cette option permet de définir les paramètres principaux de charge de la batterie avec un début de charge personnalisée (Custom Charge Start) et une fin de charge personnalisée (Custom Charge Stop). Default: Adaptive (par défaut : adaptatif).

POST Behavior

Adapter Warnings	Permet d'activer les avertissements au sujet des adaptateurs. Default: Enabled (par défaut : activé).
Numlock Enable	Active la fonction Numlock lors du démarrage de l'ordinateur.
Fn Lock Options	Cette option permet d'activer ou de désactiver le mode de verrouillage de la touche Fn.
Fastboot	Permet de définir la vitesse du processus de démarrage. Default: Thorough (par défaut : complet).
Extend BIOS POST Time (prolonger le délai de POST du BIOS)	Configure le délai de pré-amorçage supplémentaire.
Full Screen Logo	Active ou désactive le logo plein écran.
Warnings and Errors	Met le processus d'amorçage en pause lorsque des avertissements ou des erreurs sont détectés.
Sign of Life Indication (Indication de signe de vie)	Activer ou désactiver pour indiquer de façon audible ou remarquable au cours du délai de POST que la pression du bouton d'alimentation a bien été prise en compte.

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

Virtualization Support

Virtualization	Indique si un VMM (Virtual Machine Monitor [dispositif de surveillance de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Indique si un VMM (Virtual Machine Monitor [dispositif de surveillance de machine virtuelle]) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization for Direct I/O.

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

Sans fil

Wireless Switch	Cette option détermine quels périphériques sans fil peuvent être contrôlés par le commutateur sans fil.
Wireless Device Enable	Cette option 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	
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 la possibilité de flasher le micrologiciel du système vers ses versions précédentes.
Data Wipe	Permet d'activer l'effacement en toute sécurité des données sur 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	
BIOS Events	Affiche les événements du BIOS.
Thermal Events	Cette option affiche les événements thermiques.
Power Events	Cette option affiche 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	Cette option permet de contrôler les procédures de démarrage automatiques pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell OS Recovery.
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 une 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.

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

Attribution de mots de passe système et de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **System Password (mot de passe du système)** 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 Password (mot de passe du système)** et créer 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 **Confirme new password (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 système et/ou le mot de passe de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité. Si vous supprimez l'un ou l'autre des mots de passe ou les deux, confirmez la suppression lorsque vous y êtes invité.

- 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

PRÉCAUTION : L'effacement des paramètres CMOS entraîne la réinitialisation des paramètres BIOS sur votre ordinateur.

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.
- 3 Retirez la [pile bouton](#).
- 4 Patientez une minute.
- 5 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 6 Connectez le câble de la batterie à la carte système.
- 7 Remettez en place le [cache de fond](#).

Effacement des mots de passe oubliés

Contactez le support technique Dell pour effacer les mots de passe oubliés, reportez-vous à www.dell.com/contactdell.

Dépannage

Mise à jour du BIOS

Une mise à jour du BIOS peut être nécessaire en cas de disponibilité d'une nouvelle version ou après remplacement de la carte système. Procédez comme suit pour flasher le BIOS :

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

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

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

Flashage du BIOS (clé USB)

- 1 Suivez les procédures de l'étape 1 à l'étape 7 de « [Flashage du BIOS](#) » pour télécharger la dernière version du fichier d'installation du BIOS.
- 2 Créez une clé USB amorçable. Pour plus d'informations, voir l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
- 3 Copiez le fichier d'installation du BIOS sur le lecteur USB amorçable.
- 4 Branchez 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 **One Time Boot Menu (Menu d'amorçage ponctuel)**.
- 7 Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis 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.

Mémoire Intel Optane (en option)

Désactivez Intel Optane avant de retirer ou de remplacer un disque dur Intel Optane et/ou SATA. Activez Intel Optane après le remplacement d'un disque dur Intel Optane et/ou SATA.

Activation de la mémoire Intel Optane

- 1 Dans la barre des tâches, cliquez sur la zone de recherche, puis saisissez `Technologie Intel Rapid Storage`.
- 2 Cliquez sur **Intel Rapid Storage Technology (Technologie Intel Rapid Storage)**.
La fenêtre **Intel Rapid Storage Technology (Technologie Intel Rapid Storage)** s'affiche.
- 3 Dans l'onglet **Status (État)**, cliquez sur **Enable (Activer)** pour activer la mémoire Intel Optane.

- 4 Sur l'écran d'avertissement, sélectionnez un lecteur compatible, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour poursuivre l'activation de la mémoire Intel Optane.
- 5 Cliquez sur **Intel Optane Memory (Mémoire Intel Optane) > Reboot (Redémarrer)** pour terminer l'activation de la mémoire Intel Optane.

REMARQUE : Jusqu'à trois exécutions consécutives peuvent être nécessaires pour que les applications soient pleinement performantes après l'activation.

Désactivation de la mémoire Intel Optane

PRÉCAUTION : N'essayez pas de supprimer le pilote de la technologie Intel Rapid Storage après avoir désactivé la mémoire Intel Optane, car cela entraînerait une erreur d'écran bleu. L'interface utilisateur de la technologie Intel Rapid Storage peut être supprimée sans désinstaller le pilote.

REMARQUE : Vous devez désactiver la mémoire Intel Optane avant de retirer le périphérique de stockage SATA accéléré par la mémoire Intel Optane ou le module de mémoire Intel Optane du système.

- 1 Dans la barre des tâches, cliquez sur la zone de recherche, puis saisissez `Technologie Intel Rapid Storage`.
- 2 Cliquez sur **Intel Rapid Storage Technology (Technologie Intel Rapid Storage)**.
La fenêtre **Intel Rapid Storage Technology (Technologie Intel Rapid Storage)** s'affiche.
- 3 Dans l'onglet **Intel Optane Memory (Mémoire Intel Optane)**, cliquez sur **Disable (Désactiver)** pour désactiver la mémoire Intel Optane.
- 4 Cliquez sur **Yes (Oui)** si vous acceptez l'avertissement.
La progression de la désactivation s'affiche.
- 5 Cliquez sur **Reboot (Redémarrer)** pour terminer la désactivation de la mémoire Intel Optane et redémarrer votre ordinateur.

Réinstallez Windows à l'aide d'un lecteur de récupération USB

PRÉCAUTION : Cette procédure formate le disque dur et supprime toutes les données de votre ordinateur. Assurez-vous de sauvegarder les données contenues dans votre ordinateur avant de commencer cette tâche.

REMARQUE : Avant de réinstaller Windows, assurez-vous que votre ordinateur dispose de plus de 2 Go de mémoire et de plus de 32 Go d'espace de stockage.

REMARQUE : Ce processus peut prendre jusqu'à une heure et entraîner le redémarrage de votre ordinateur au cours du processus de récupération.

- 1 Connectez le lecteur de récupération USB à votre ordinateur.
- 2 Redémarrez votre ordinateur.
- 3 Appuyez sur « F12 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au menu de démarrage.
Un message **Preparing one-time boot menu (Préparation du menu de démarrage ponctuel)** s'affiche.
- 4 Après le chargement du menu de démarrage, sélectionnez le périphérique USB de récupération sous **UEFI BOOT (DÉMARRAGE UEFI)**.
Le système redémarre et l'écran **Choose the keyboard layout (Choisir la disposition du clavier)** s'affiche.
- 5 Sélectionnez la disposition de clavier de votre choix.
- 6 Sur l'écran **Choose an option (Choisir une option)**, sélectionnez **Troubleshoot (Dépanner)**.
- 7 Cliquez sur **Recover from a drive (Restaurer depuis un lecteur)**.
- 8 Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Choisissez **Just remove my files (Supprimer mes fichiers)** pour effectuer un formatage rapide.
 - Sélectionnez **Fully clean the drive (Nettoyer complètement le lecteur)** pour effectuer un formatage complet.
- 9 Cliquez sur **Recover (Récupérer)** pour entamer la procédure de récupération.

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

⚠ PRÉCAUTION : Utilisez les diagnostics ePSA pour tester votre ordinateur uniquement. Utiliser ce programme sur d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.

Le diagnostic ePSA (également appelé diagnostic système) vérifie intégralement votre équipement. Le diagnostic ePSA est intégré au BIOS qui l'exécute en interne. Le diagnostic système intégré offre un ensemble d'options pour appareils ou groupes d'appareils spécifiques, lesquelles vous permettent 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 afin de 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 d'appareils spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Assurez-vous de rester derrière l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

Pour en savoir plus, voir [Diagnostic Dell ePSA 3.0](#).

Exécution des diagnostics ePSA

- 1 Allumez votre ordinateur.
- 2 Durant le démarrage de l'ordinateur, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell apparaît.
- 3 Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
- 4 Cliquez sur la flèche située dans le coin inférieur gauche.
La page d'accueil des diagnostics s'affiche.
- 5 Cliquez sur la flèche située dans le coin inférieur droit pour accéder à la liste des résultats.
Les éléments détectés sont répertoriés.
- 6 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.
- 7 Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter les tests)**.
- 8 En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez le code d'erreur et le numéro de validation, puis contactez Dell.

Voyants de diagnostic système

Voyant d'état de la batterie et de l'alimentation/ voyant d'activité du disque dur

Indique l'état de charge de la batterie ou l'activité du disque dur.

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

Voyant d'activité du disque dur

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

❗ REMARQUE : Le voyant d'activité du disque dur est uniquement disponible sur les ordinateurs équipés d'un disque dur.

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

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

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

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

Éteint

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

REMARQUE : Le voyant d'activité du disque dur est uniquement disponible sur les ordinateurs équipés d'un disque dur.

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

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

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

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.

Activation/désactivation du Wi-Fi

Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet en raison de problèmes de connectivité Wi-Fi, vous pouvez désactiver, puis réactiver le Wi-Fi. La procédure suivante fournit des instructions sur la méthode à suivre :

REMARQUE : Certains fournisseurs d'accès Internet fournissent un appareil combiné modem/routeur.

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

Élimination de l'électricité résiduelle

L'électricité résiduelle est l'électricité statique qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été retirée. La procédure suivante explique comment l'éliminer :

- 1 Éteignez l'ordinateur.
- 2 Débranchez l'adaptateur secteur de votre ordinateur.
- 3 Maintenez le bouton d'alimentation appuyé pendant 15 secondes pour éliminer l'électricité résiduelle.
- 4 Branchez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.
- 5 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

Informations sur les produits et services Dell

www.dell.com

Application Aide et support Dell



Conseils



Contactez le support

Dans la recherche Windows, saisissez **Contact Support**, et appuyez sur Entrée.

Aide en ligne concernant le système d'exploitation

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

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

www.dell.com/support

Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.

- 1 Rendez-vous sur www.dell.com/support.
- 2 Saisissez l'objet ou le mot-clé dans la case **Search (Rechercher)**.
- 3 Cliquez sur **Search (Rechercher)** pour obtenir les articles connexes.

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

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.

Contacter Dell

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

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

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