

Inspiron 13 5000

Guide de maintenance

Modèle d'ordinateur: Inspiron 5370
Modèle réglementaire: P87G
Type réglementaire: P87G001



Remarques, précautions et avertissements



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



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



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

© 2017-2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et les autres marques commerciales mentionnées sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

- Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur..... 11**
 - Avant de commencer11
 - Consignes de sécurité.....11
 - Outils recommandés.....12
 - Liste des vis..... 13
- Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur..... 15**
- Retrait du cache de fond.....16**
 - Procédure..... 16
- Remise en place du cache de fond..... 19**
 - Procédure..... 19
- Retrait de la batterie..... 20**
 - Prérequis..... 20
 - Procédure..... 21
- Remise en place de la batterie..... 23**
 - Procédure.....23
 - Étapes finales..... 23
- Retrait de la barrette de mémoire..... 24**
 - Prérequis..... 24
 - Procédure.....25

Remise en place de la barrette de mémoire.....	27
Procédure.....	27
Étapes finales.....	28
Retrait de la carte sans fil.....	29
Prérequis.....	29
Procédure.....	29
Remise en place de la carte sans fil.....	31
Procédure.....	31
Étapes finales.....	32
Retrait de la pile bouton.....	33
Prérequis.....	33
Procédure.....	33
Remise en place de la pile bouton.....	35
Procédure.....	35
Étapes finales.....	35
Retrait du ventilateur.....	36
Prérequis.....	36
Procédure.....	36
Remise en place du ventilateur.....	38
Procédure.....	38
Étapes finales.....	38
Retrait du SSD.....	39
Prérequis.....	39
Procédure.....	40

Remise en place du SSD.....	41
Procédure.....	41
Étapes finales.....	41
Retrait du pavé tactile.....	42
Prérequis.....	42
Procédure.....	42
Remise en place du pavé tactile.....	45
Procédure.....	45
Étapes finales.....	45
Retrait des haut-parleurs.....	46
Prérequis.....	46
Procédure.....	46
Remise en place des haut-parleurs.....	48
Procédure.....	48
Étapes finales.....	48
Retrait du dissipateur de chaleur.....	49
Prérequis.....	49
Procédure.....	49
Remise en place du dissipateur de chaleur.....	51
Procédure.....	51
Étapes finales.....	51
Retrait du port d'adaptateur d'alimentation.....	52
Prérequis.....	52
Procédure.....	53

Remise en place du port d'adaptateur d'alimentation..	56
Procédure.....	56
Étapes finales.....	56
Retrait de l'assemblage de l'écran.....	57
Prérequis.....	57
Procédure.....	57
Remise en place de l'assemblage de l'écran.....	62
Procédure.....	62
Étapes finales.....	62
Retrait de la carte /ES.....	63
Prérequis.....	63
Procédure.....	64
Remise en place de la carte d'E/S.....	67
Procédure.....	67
Étapes finales.....	67
Retrait du bouton d'alimentation.....	68
Prérequis.....	68
Procédure.....	68
Remise en place du bouton d'alimentation.....	70
Procédure.....	70
Étapes finales.....	70
Retrait du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	71
Prérequis.....	71
Procédure.....	71

Remise en place du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	73
Procédure.....	73
Étapes finales.....	73
Retrait de la carte système.....	74
Prérequis.....	74
Procédure.....	74
Remise en place de la carte système.....	77
Procédure.....	77
Étapes finales.....	78
Saisie du numéro de service dans le programme de configuration du BIOS.....	78
Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....	79
Prérequis.....	79
Procédure.....	79
Remise en place de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....	81
Procédure.....	81
Étapes finales.....	81
Retrait du cadre d'écran.....	82
Prérequis.....	82
Procédure.....	82
Remise en place du cadre d'écran.....	84
Procédure.....	84
Étapes finales.....	84

Retrait de la caméra.....	85
Prérequis.....	85
Procédure.....	85
Remise en place de la caméra.....	87
Procédure.....	87
Étapes finales.....	87
Retrait du panneau d'écran.....	88
Prérequis.....	88
Procédure.....	88
Remise en place du panneau d'écran.....	91
Procédure.....	91
Étapes finales.....	91
Retrait des charnières d'écran.....	92
Prérequis.....	92
Procédure.....	92
Remise en place des charnières d'écran.....	94
Procédure.....	94
Étapes finales.....	94
Retrait du câble d'écran.....	95
Prérequis.....	95
Procédure.....	95
Remise en place du câble d'écran.....	97
Procédure.....	97
Étapes finales.....	97

Retrait de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	98
Prérequis.....	98
Procédure.....	98
 Remise en place de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.....	100
Procédure.....	100
Étapes finales.....	100
 Téléchargement de pilotes.....	101
Téléchargement du pilote audio.....	101
Téléchargement du pilote graphique.....	101
Téléchargement du pilote USB 3.0.....	102
Téléchargement du pilote Wi-Fi.....	103
Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire.....	104
Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces).....	105
Téléchargement du pilote réseau.....	106
 System Setup (Configuration du système).....	108
Séquence d'amorçage.....	108
Touches de navigation.....	109
Présentation du BIOS.....	109
Accéder au programme de configuration du BIOS.....	110
Activation ou désactivation du port USB dans le programme de configuration du BIOS.....	110
Identification du disque de stockage dans le programme de configuration du BIOS.....	110
Vérification de la mémoire du système dans le programme de configuration du BIOS.....	111
Options de configuration du système.....	111

Mot de passe système et de configuration.....	121
Attribution d'un mot de passe système de configuration.....	121
Suppression ou modification d'un mot de passe de configuration existant du système.....	122
Effacement des paramètres CMOS.....	123
Effacer le BIOS (configuration système) et les mots de passe du système.....	123
Dépannage.....	124
Élimination de l'électricité statique.....	124
Flashage du BIOS.....	124
BIOS clignotant (clé USB).....	125
Correction d'un problème de non-démarrage dû à la prise en charge du démarrage USB.....	125
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	126
Exécution des diagnostics ePSA.....	126
Voyants de diagnostic système.....	127
Activation/désactivation du Wi-Fi.....	128
Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	130
Ressources d'auto-assistance.....	130
Contacter Dell.....	131

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 clavier	M2,5x4	7	
Batterie	Carte système	M2x3	4	
Panneau d'écran	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2x2,5	4	
Ventilateur	Carte système	M2x5	2	
Charnières	Assemblage de repose-mains et clavier	M2,5x4	6	
Supports de charnière	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2,5x2,5	6	
Supports de charnière	Assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes	M2x2	2	
Carte d'E/S	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x2	2	
Bouton d'alimentation	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x3	2	

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (en option)	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x3	2	
Disque SSD	Carte système	M2x3	1	
Carte système	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x2	6	
Pavé tactile	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x2	4	
Pavé tactile (supports)	Assemblage de repose-mains et clavier	M2x2,5	3	
Support de la carte sans fil	Carte d'E/S	M2x5	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.

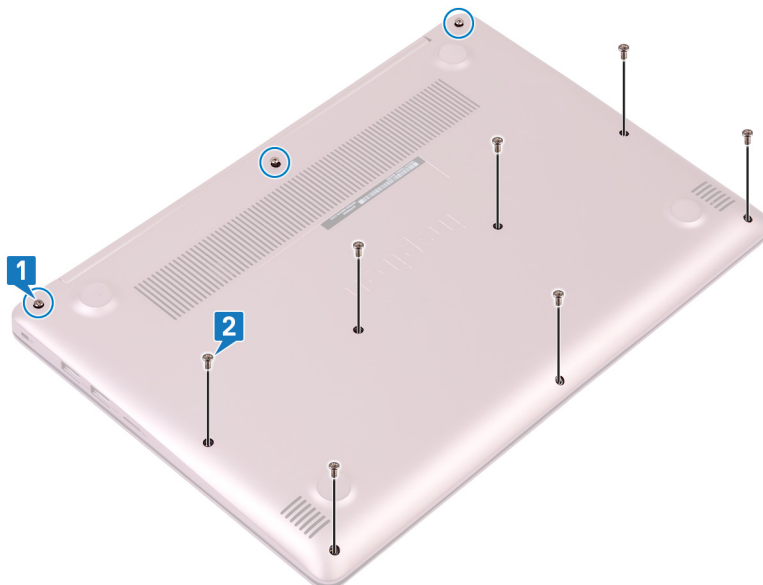
Retrait du cache de fond



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.

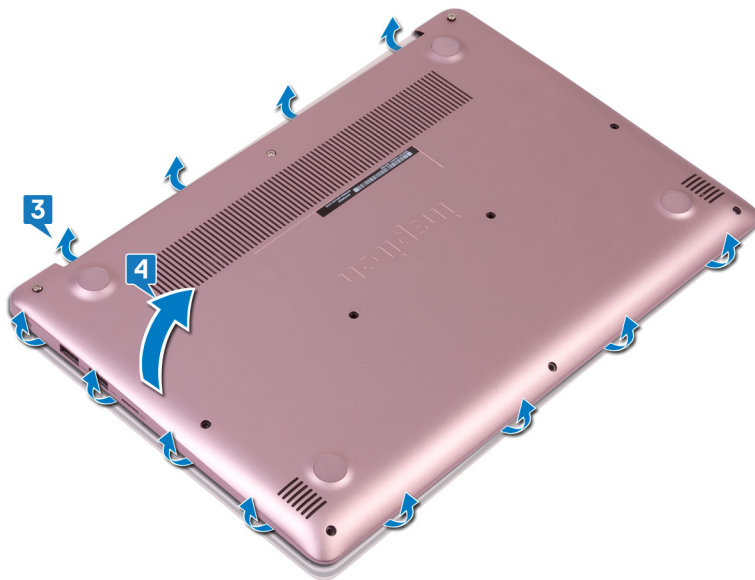
Procédure

- 1 Desserrez les trois vis imperdables du cache de fond.
- 2 Retirez les sept vis (M2,5x4) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et clavier.



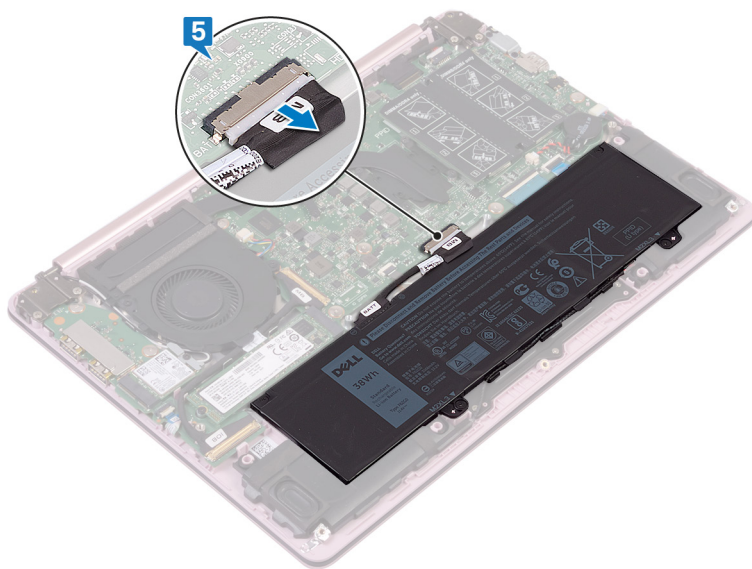
- 3 Faites levier sur le cache de fond en commençant par le coin supérieur gauche de la base de l'ordinateur.

- 4 Soulevez le cache de fond et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et clavier.



REMARQUE : Effectuez les étapes suivantes uniquement si vous souhaitez retirer d'autres composants de l'ordinateur.

- 5** Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.



- 6** Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé durant 5 secondes pour mettre l'ordinateur à la terre et éliminer l'électricité statique 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.



PRÉCAUTION : Pour éviter tout risque d'endommager le port de l'adaptateur d'alimentation, n'appuyez pas le cache de fond contre le port de l'adaptateur d'alimentation lorsque vous enclenchez le cache de fond à la base de l'ordinateur.

- 2 Placez le cache de fond sur l'assemblage de repose-mains et de clavier, puis remplacez le cache de fond, en commençant du côté du port de l'adaptateur secteur.
- 3 Remettez en place les sept vis (M2,5x4) qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 4 Serrez les trois vis imperdables qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-mains et clavier.

Retrait de la batterie



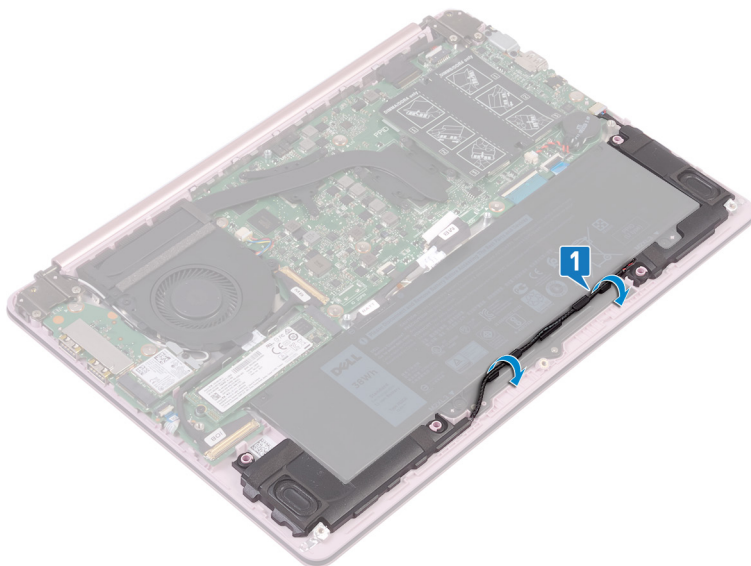
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

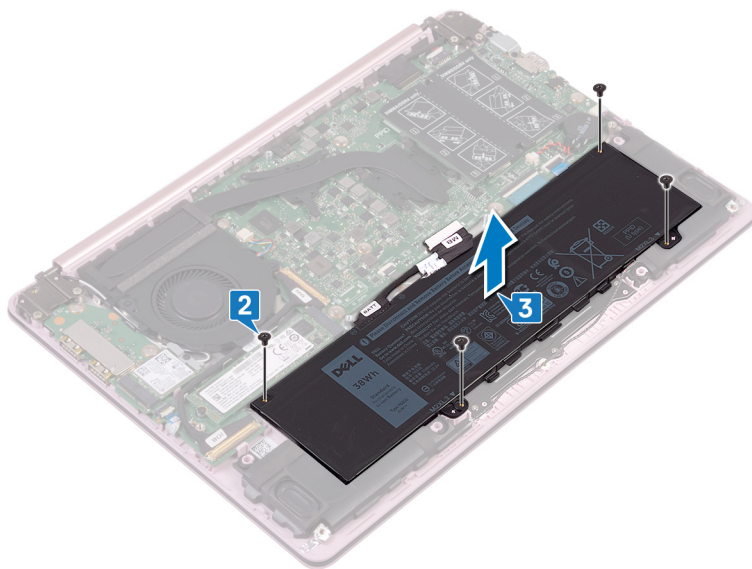
Procédure

- 1 Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur la batterie.



- 2 Retirez les quatre vis (M2x3) qui fixent la batterie à l'assemblage de repose-mains et clavier.

- 3** Soulevez la batterie et retirez-la de l'assemblage de repose-mains et 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'assemblage de repose-mains et clavier.
- 3 Remettez en place le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement situés sur la batterie.

Étapes finales

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

Retrait de la barrette 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](#).

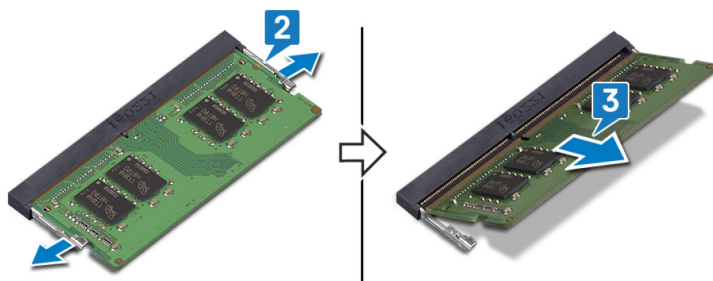
Procédure

- 1 Localisez la barrette de mémoire et soulevez le film en mylar pour accéder à la barrette de mémoire.



- 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 le module de mémoire de son emplacement.



Remise en place de la barrette de mémoire



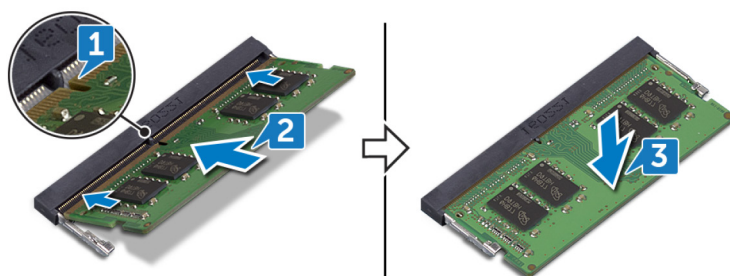
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 Soulevez le Mylar pour accéder au logement du module de mémoire.
- 2 Alignez l'encoche du module de mémoire avec la languette située sur son emplacement.
- 3 Faites glisser fermement la barrette de mémoire dans l'emplacement en l'inclinant.
- 4 Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



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



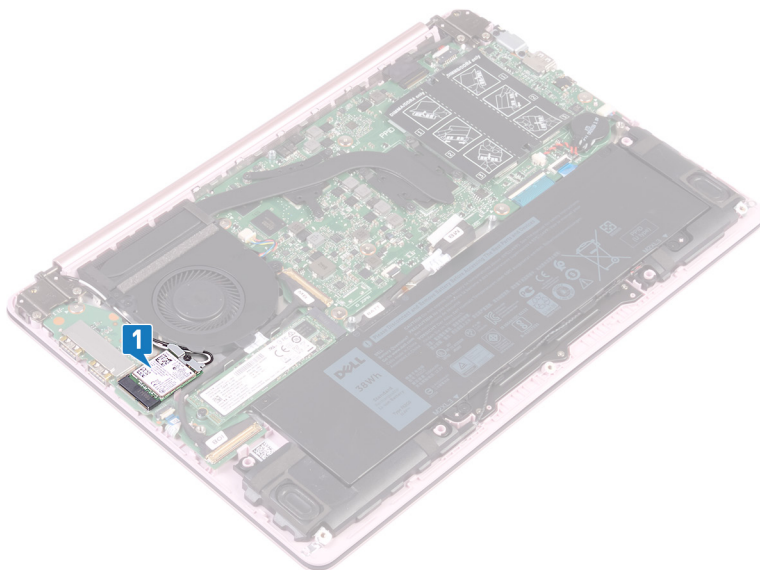
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

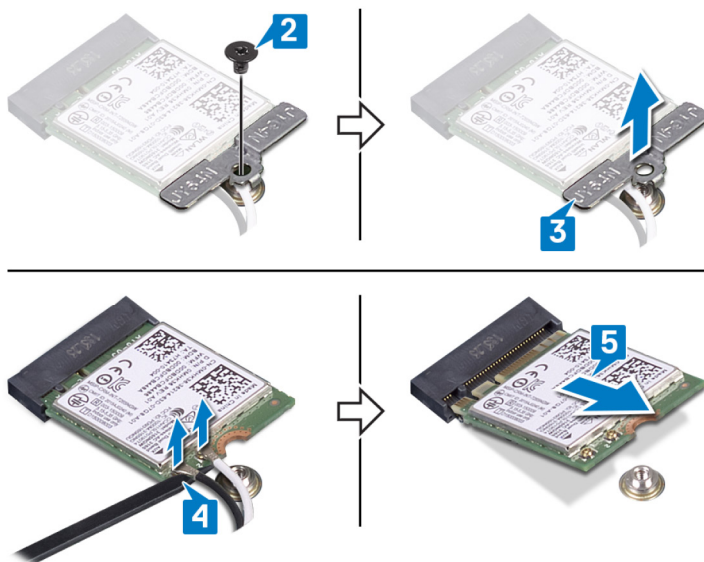
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Localisez la carte sans fil sur l'ordinateur.



- 2** Retirez la vis (M2x5) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte d'E/S.
- 3** Retirez le support de la carte sans fil.
- 4** À l'aide d'une pointe en plastique, débranchez les câbles d'antenne de la carte sans fil.
- 5** Inclinez et tirez la carte sans fil pour la dégager 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.

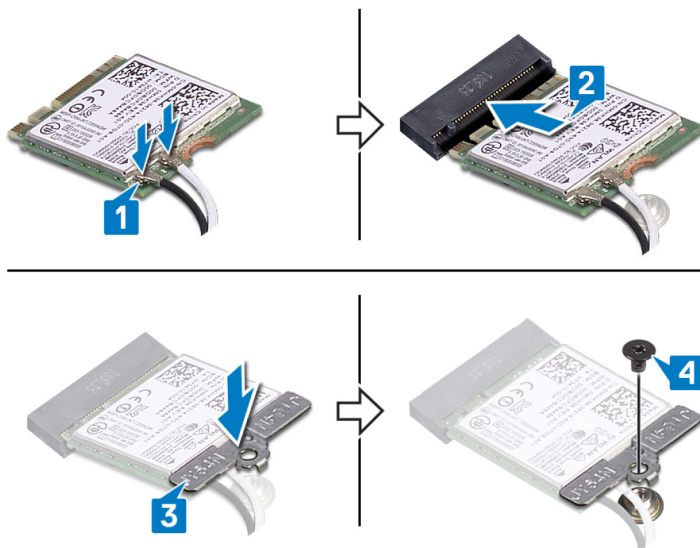
Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles des antennes correspondant à la carte sans fil prise en charge par votre ordinateur.

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 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.
- 3 Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.

- 4 Remettez en place la vis (M2x5) qui fixe le support de la carte sans fil à cette dernière et à la carte d'E/S.



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](#).

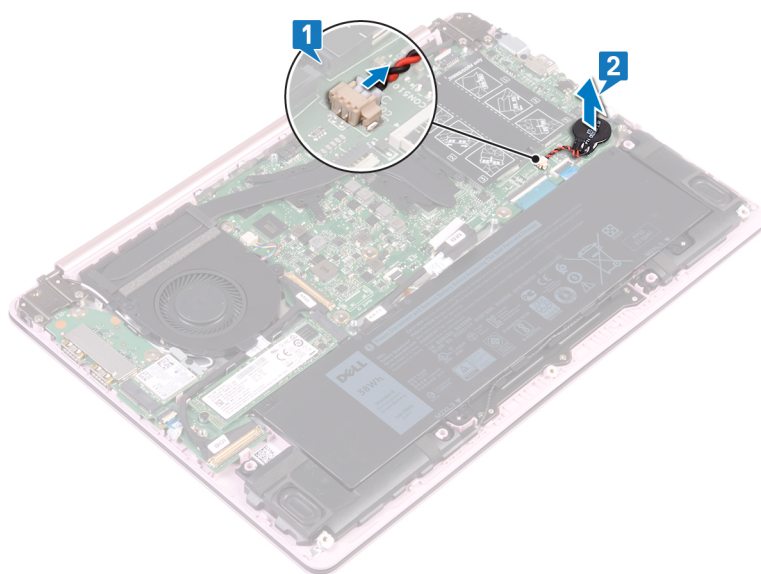
Procédure



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

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

- 2** Soulevez la pile bouton pour la dégager de la carte système.



Remise en place de la pile bouton



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

Procédure

- 1 Collez la pile bouton sur la carte système.
- 2 Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

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.

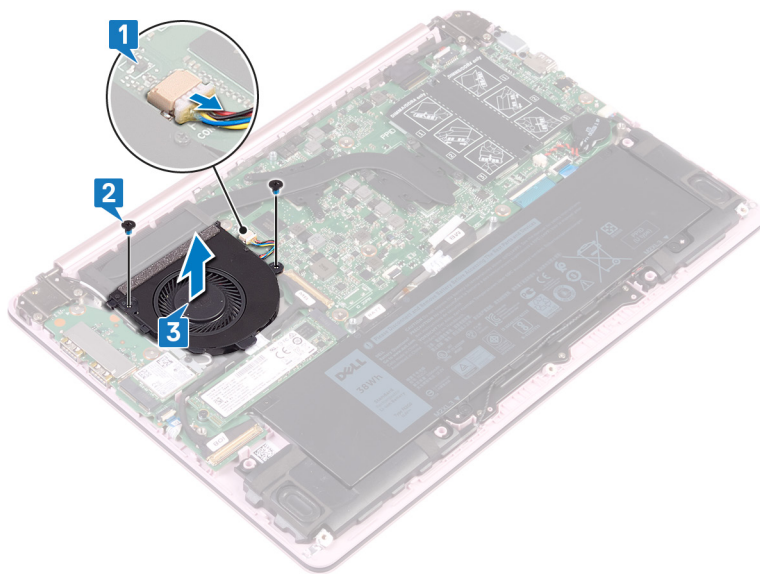
Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
- 2 Retirez les deux vis (M2x5) qui fixent le ventilateur au support du clavier.

- 3** Soulevez le ventilateur pour le dégager du support du 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 la carte système.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x5) qui fixent le ventilateur à la carte système.
- 3 Connectez le câble du ventilateur à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du SSD



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



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



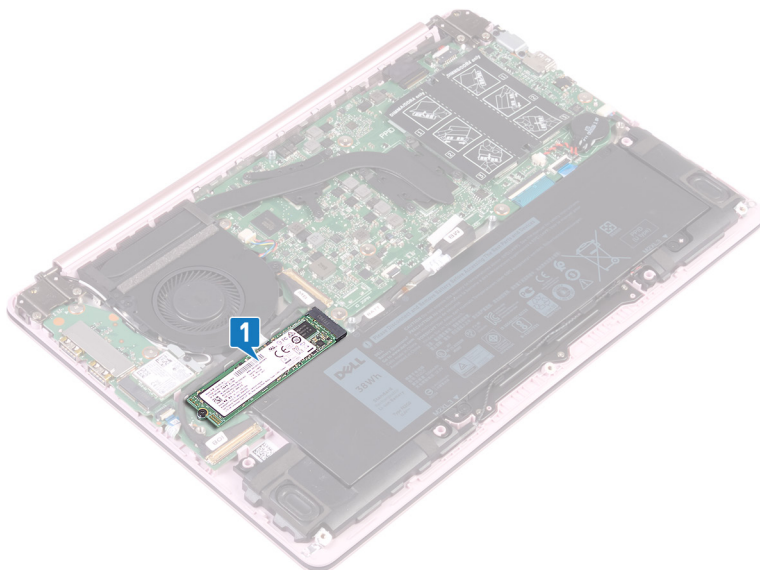
PRÉCAUTION : Pour éviter la perte de données, ne pas retirer le SSD lorsque l'ordinateur est en veille ou allumé.

Prérequis

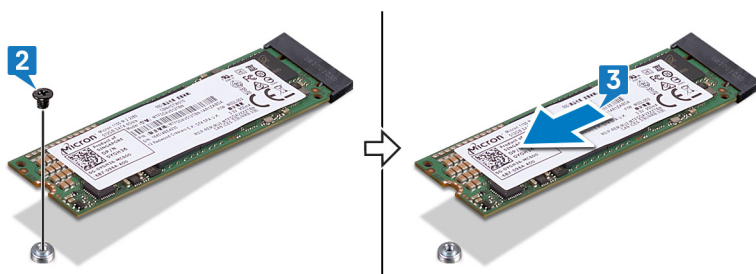
Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Localisez le disque SSD sur la carte système.



- 2 Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à la carte d'E/S.
- 3 Soulevez le disque SSD et faites-le glisser pour le retirer de son emplacement sur la carte système.



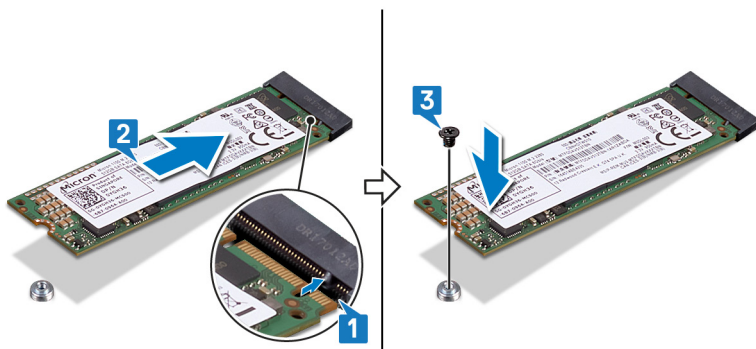
Remise en place du SSD

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

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

Procédure

- 1 Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette située sur l'emplacement du disque SSD.
- 2 Faites glisser le SSD dans son emplacement.
- 3 Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à l'assemblage de repose-mains et clavier.



Étapes finales

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.

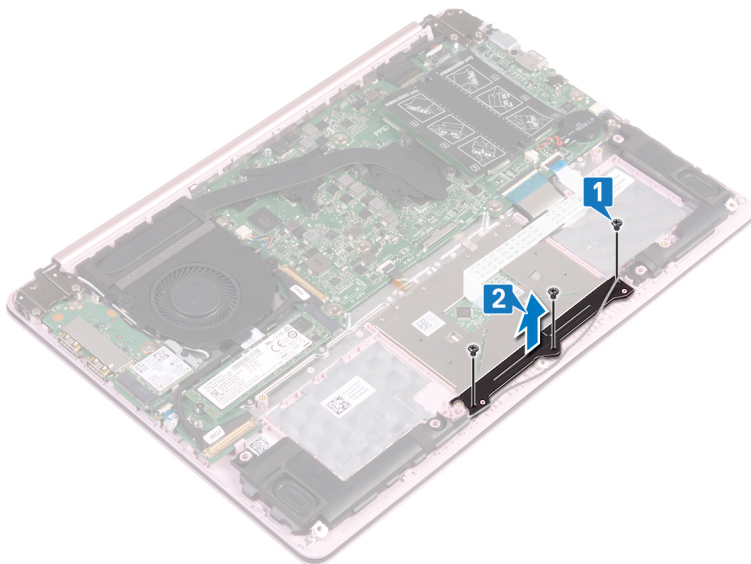
Prérequis

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

Procédure

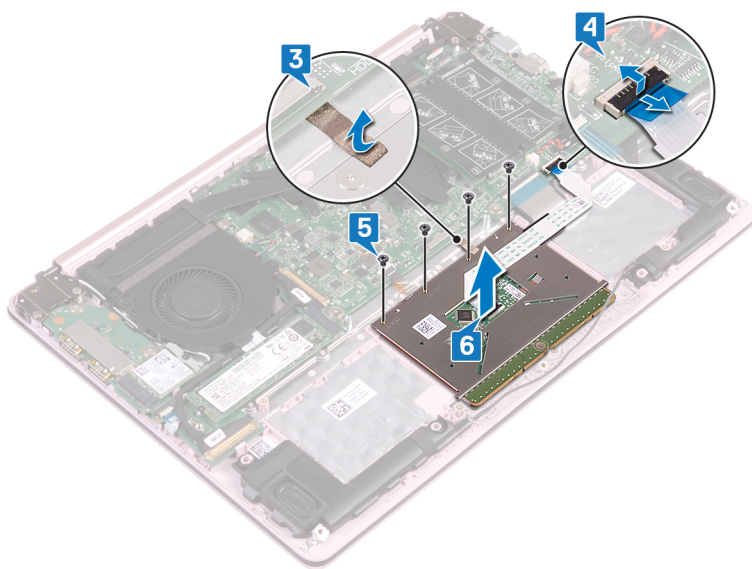
- 1 Retirez les trois vis (M2x2) qui fixent le support du pavé tactile à l'ensemble de repose-mains et de clavier.

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



- 3** Décollez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à la carte système.
- 4** Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble du pavé tactile.
- 5** Retirez les quatre vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.

- 6** Soulevez le pavé tactile de l'emplacement situé sur le repose-mains et le 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

- 1 Faites glisser le pavé tactile dans les fentes situées sur l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 2 Remettez en place les quatre vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 3 Rebranchez le câble du pavé tactile à la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
- 4 Collez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à la carte système.
- 5 Alignez les trous de vis situés sur le support du pavé tactile avec ceux de l'assemblage de repose-mains et de clavier.
- 6 Remettez en place les trois vis (M2x2) qui fixent le support du pavé tactile à l'ensemble de repose-mains et de clavier.

Étapes finales

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

Retrait des haut-parleurs



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

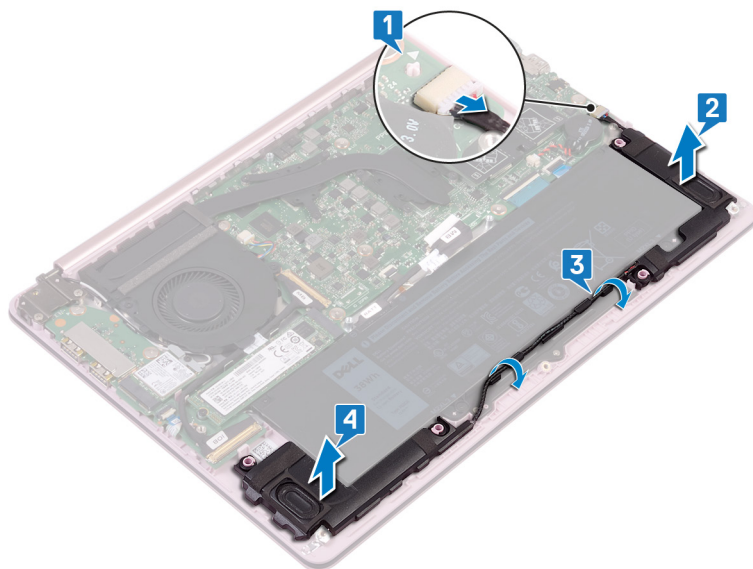
Prérequis

Retirez le [cache de fond](#).

Procédure

- 1 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 2 Soulevez le haut-parleur gauche et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 3 Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur la batterie.

- 4** Soulevez le haut-parleur droit et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et 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

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, alignez et placez le haut-parleur droit sur l'assemblage de repose-mains et clavier.



REMARQUE : Assurez-vous que les joints en caoutchouc sont correctement insérés dans les embouts d'alignement.

- 2 Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur la batterie.
- 3 À l'aide des embouts d'alignement, alignez et placez le haut-parleur gauche sur l'assemblage de repose-mains et clavier.



REMARQUE : Assurez-vous que les joints en caoutchouc sont correctement insérés dans les embouts d'alignement.

- 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](#).

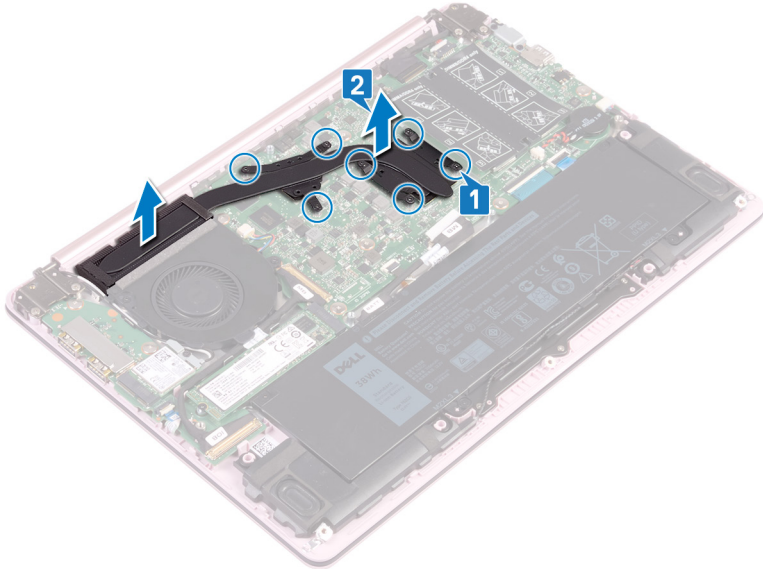
Procédure

- 1 Dans l'ordre séquentiel inverse (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les vis imperdables de fixation du dissipateur à la carte système.

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



REMARQUE : Selon la configuration commandée, le type de dissipateur de chaleur peut être différent de celui de l'illustration.



Remise en place du dissipateur de chaleur



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



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



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

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
- 2 Dans l'ordre séquentiel (indiqué sur le dissipateur de chaleur), serrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.

Étapes finales

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

Retrait du port d'adaptateur d'alimentation



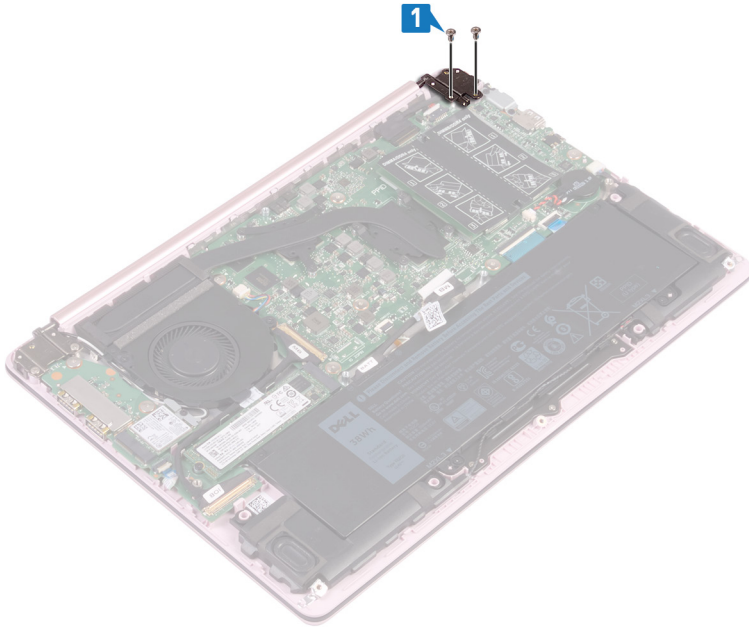
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

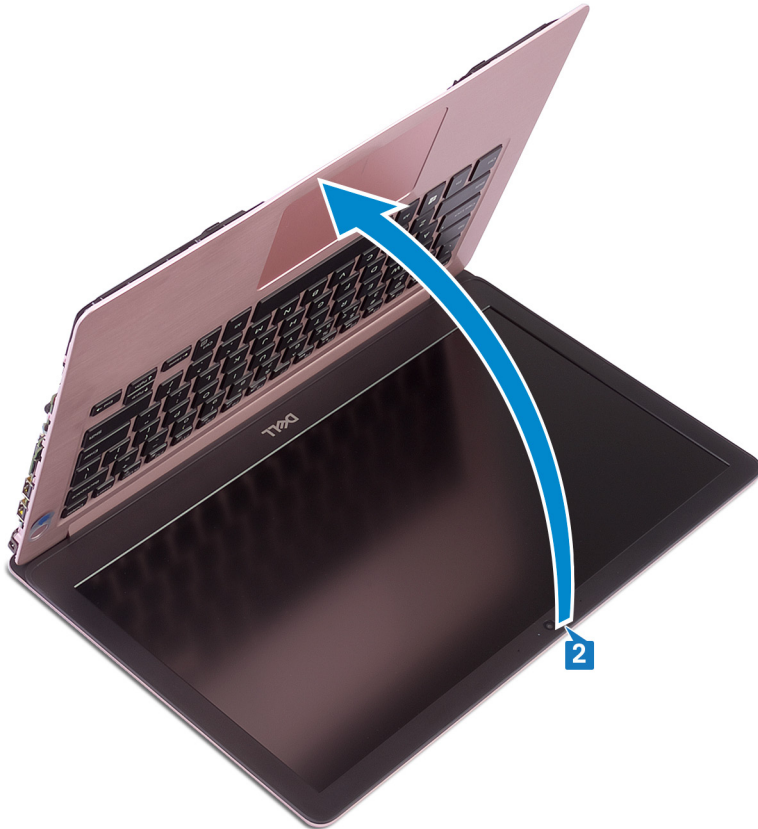
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2,5x4) qui fixent la charnière droite à la carte système et à l'assemblage de repose-mains et clavier.

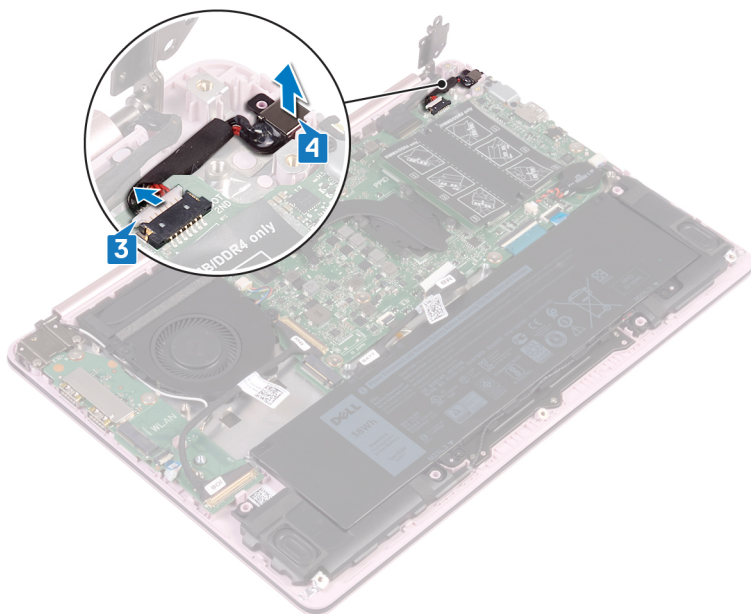


- 2** Soulevez l'assemblage de repose-mains et clavier en l'inclinant pour soulever la charnière droite.



- 3** Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.

- 4** Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains et 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 Alignez le trou de vis du port de l'adaptateur d'alimentation avec celui de l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 3 Fermez la charnière droite et remettez en place les deux vis (M2,5x4) qui fixent la charnière droite à la carte système et à l'assemblage de repose-mains et clavier.

Étapes finales

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

Retrait de l'assemblage de l'écran



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

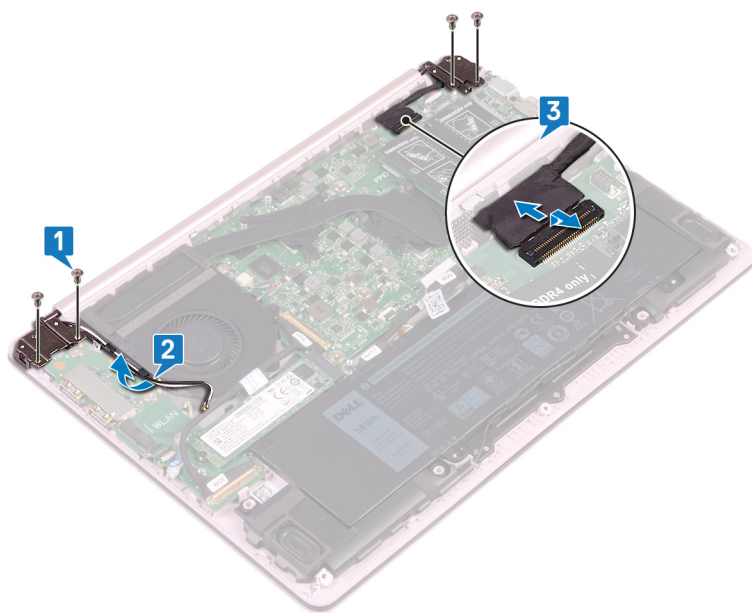
Prérequis

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

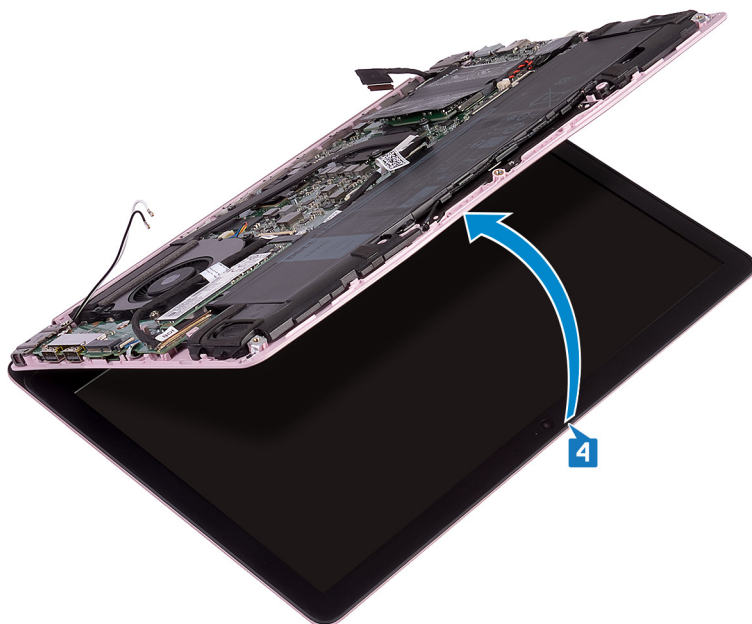
Procédure

- 1 Retirez les quatre vis (M2,5x4) qui fixent les charnières gauche et droite à la carte système et à la carte d'E/S.
- 2 Notez le cheminement des câbles d'antenne, puis retirez-les de leurs guides situés sur le ventilateur.

- 3** Déconnectez de la carte système le câble de l'écran.



- 4 Soulevez l'assemblage de repose-mains et clavier en l'inclinant.



- 5** Faites glisser et soulevez l'assemblage de repose-mains et clavier pour le retirer de l'assemblage d'écran.



- 6** Une fois les étapes ci-dessus effectuées, il reste l'assemblage d'écran.



Remise en place de l'assemblage de l'écran



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

Procédure



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 clavier.

- 1 Placez l'assemblage de repose-mains et clavier sous les charnières situées sur l'assemblage d'écran.
- 2 Exercez une pression sur les charnières pour les fixer sur la carte système et la carte d'E/S.
- 3 Remettez en place les quatre vis (M2,5x4) qui fixent les charnières gauche et droite à la carte système et la carte d'E/S, en vous assurant qu'elles sont alignées avec les trous de vis situés sur les embouts d'alignement.
- 4 Connectez le câble de l'écran à la carte système.
- 5 Faites passer les câbles d'antenne par les guides d'acheminement situés sur le ventilateur.

Étapes finales

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

Retrait de la carte /ES



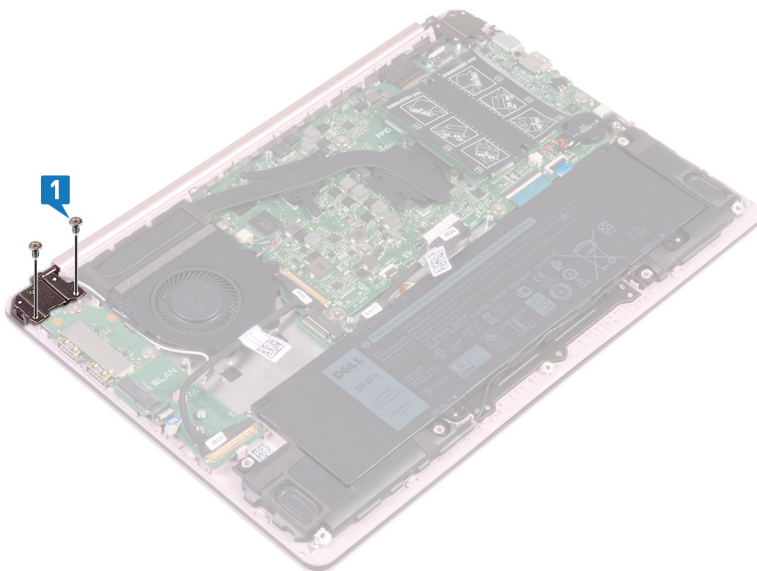
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

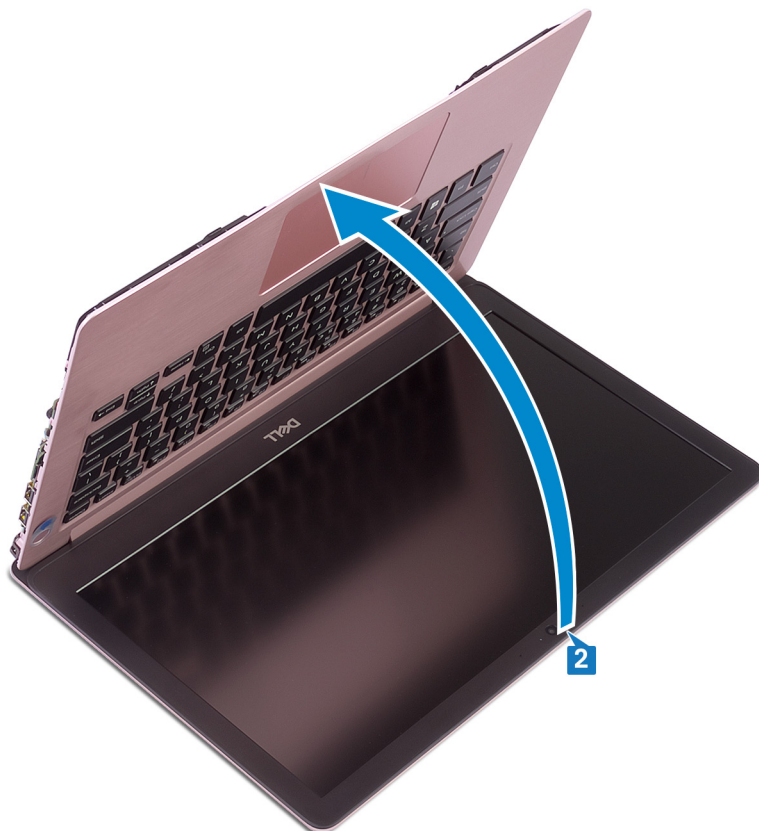
- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez le [SSD](#).
- 3 Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 4 de la section « [Retrait de la carte sans fil](#) ».

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2,5x4) qui fixent la charnière gauche à l'assemblage de repose-mains et clavier.

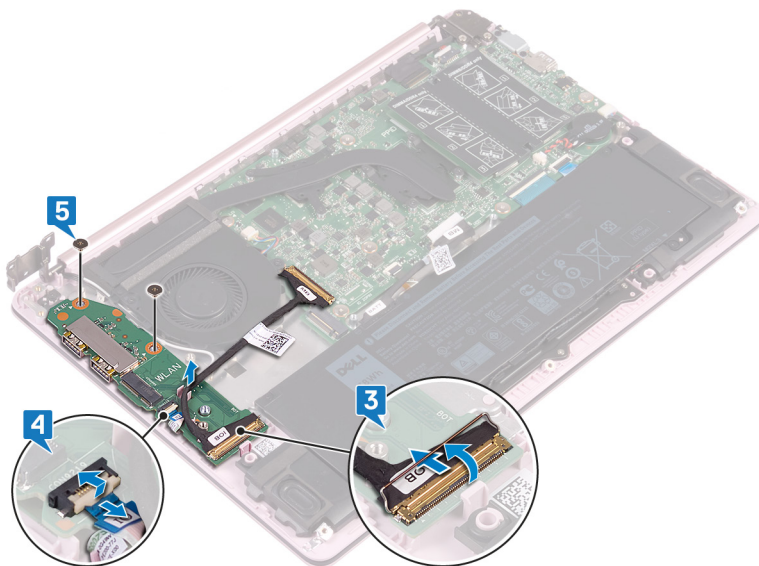


- 2** Soulevez l'assemblage de repose-mains et clavier en l'inclinant pour soulever la charnière gauche.



- 3** Ouvrez le loquet qui fixe le câble de la carte d'E/S, puis débranchez le câble de la carte d'E/S.
- 4** Ouvrez le loquet qui fixe le câble du lecteur d'empreintes digitales, puis débranchez le câble de la carte d'E/S (opération facultative pour les ordinateurs livrés avec un lecteur d'empreintes digitales).

- 5** Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et 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



REMARQUE : Assurez-vous que la charnière gauche est ouverte au maximum avant de remettre en place la carte d'E/S sur l'assemblage de repose-mains et clavier.

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, placez la carte d'E/S sur l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 3 Ouvrez le loquet pour fixer le câble du lecteur d'empreintes digitales à la carte d'E/S, puis branchez le câble à la carte d'E/S (opération facultative pour les ordinateurs livrés avec un lecteur d'empreintes digitales).
- 4 Ouvrez le loquet pour fixer le câble de la carte d'E/S à la carte d'E/S, puis branchez le câble à la carte d'E/S.
- 5 Fermez la charnière gauche sur l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 6 Remettez en place les deux vis (M2,5x4) qui fixent la charnière gauche à l'assemblage de repose-mains et clavier.

Étapes finales

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

Retrait 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.

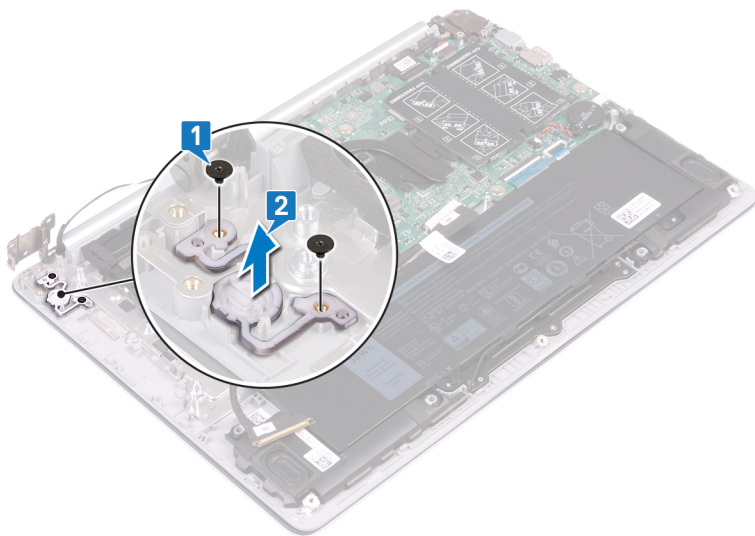
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez le [SSD](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez la [carte d'E/S](#).

Procédure

- 1 Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et clavier.

- 2** Soulevez le bouton d'alimentation et retirez-le de l'assemblage de repose-mains et clavier.



Remise en place 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 À l'aide des embouts d'alignement, alignez et placez le bouton d'alimentation sur l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent le bouton d'alimentation à l'assemblage de repose-mains et clavier.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place le [SSD](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).

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.



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

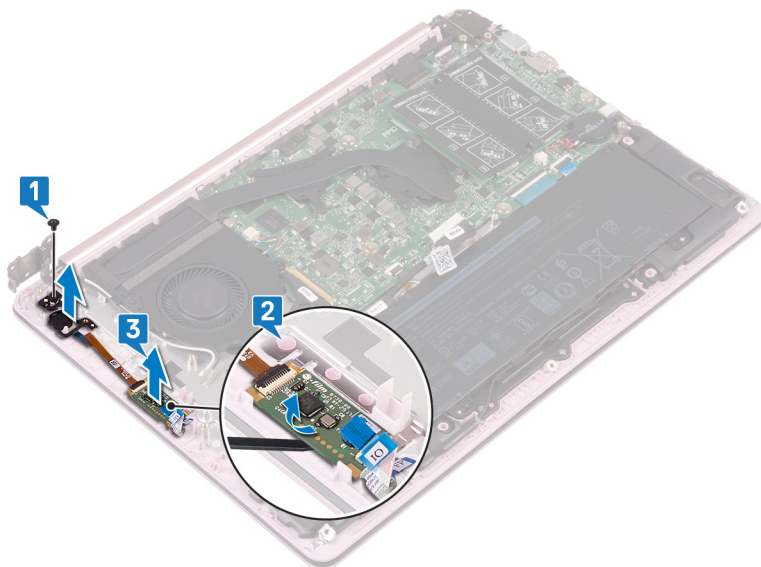
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez le [SSD](#).
- 3 Retirez la [carte sans fil](#).
- 4 Retirez la [carte d'E/S](#).

Procédure

- 1 Retirez la vis (M2x3) qui fixe le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales à l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 À l'aide d'une pointe en plastique, dégagez la carte du lecteur d'empreintes digitales des guides situés sur l'assemblage de repose-mains et clavier.

- 3** Soulevez le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales et son câble pour les retirer de l'assemblage de repose-mains et 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.



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

Procédure

- 1 À l'aide des embouts d'alignement, alignez et positionnez le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales sur l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales à l'assemblage de repose-mains et clavier.

Étapes finales

- 1 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 2 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 3 Remettez en place le [SSD](#).
- 4 Remettez en place le [cache de fond](#).

Retrait de la carte système



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



REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.



REMARQUE : Avant de déconnecter les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs afin de replacer les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.

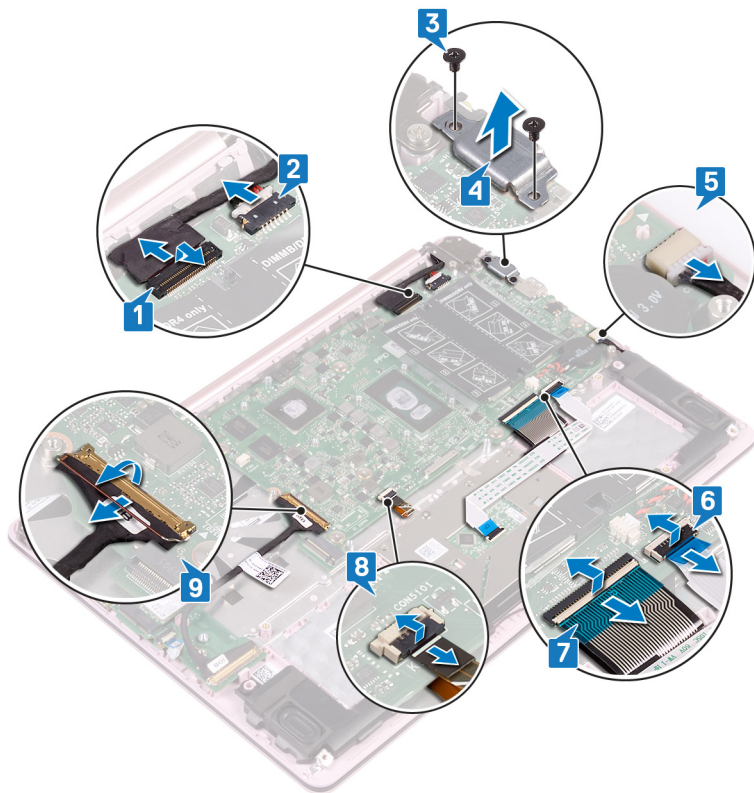
Prérequis

- 1 Retirez le [cache de fond](#).
- 2 Retirez la [batterie](#).
- 3 Retirez le [SSD](#).
- 4 Retirez le [ventilateur](#).
- 5 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 6 Retirez le [module de mémoire](#).

Procédure

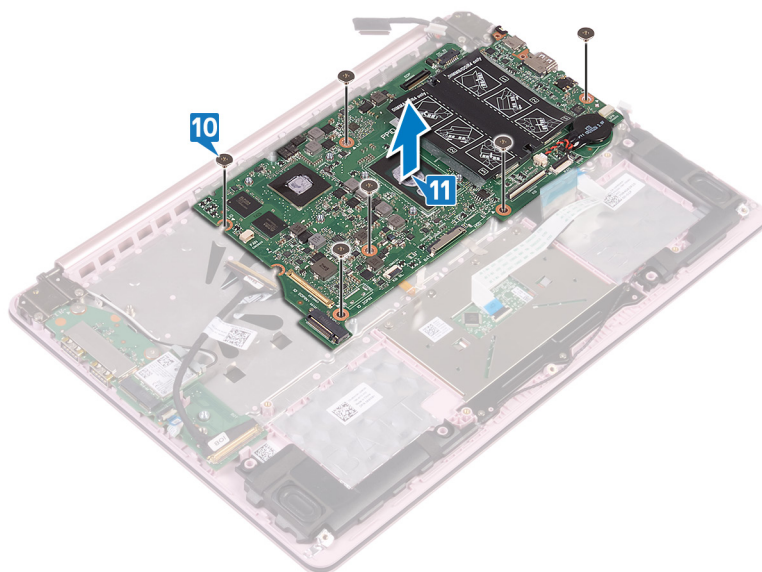
- 1 Déconnectez de la carte système le câble de l'écran.
- 2 Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur d'alimentation.
- 3 Retirez les deux vis (M2x5) qui fixent le support du port USB Type-C à la carte système.

- 4 Retirez le support du port USB Type-C.
- 5 Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
- 6 Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble du pavé tactile.
- 7 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du clavier.
- 8 Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble du rétro-éclairage du clavier (opération facultative pour les ordinateurs livrés avec un clavier rétro-éclairé).
- 9 Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de la carte d'E/S.



- 10 Retirez les six vis (M2x2) qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains et clavier.

- 11** Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage de repose-mains et 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.



REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est indiqué sur la carte système. Après avoir remis en place la carte système, vous devez saisir le numéro de série dans le programme de configuration du BIOS.



REMARQUE : Le remplacement de la carte système supprime toutes modifications apportées au BIOS à l'aide du programme de configuration du BIOS. Vous devez apporter les modifications appropriées à nouveau après la remise en place de la carte système.

Procédure

- 1 Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 2 Remettez en place les six vis (M2x2) qui fixent la carte système à l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 3 Faites glisser le câble de la carte d'E/S dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet.
- 4 Faites glisser le câble de rétro-éclairage du clavier dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet (opération facultative pour les ordinateurs livrés avec un clavier rétro-éclairé).
- 5 Faites glisser le câble du clavier dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet.
- 6 Faites glisser le câble du pavé tactile dans son connecteur sur la carte système, puis fermez le loquet.
- 7 Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.

- 8 Alignez les trous de vis situés sur le support du port USB Type-C avec ceux de la carte système et de l'assemblage de repose-mains et clavier.
- 9 Remettez en place les deux vis (M2x5) qui fixent le support du port USB Type-C à la carte système.
- 10 Connectez le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
- 11 Connectez le câble de l'écran à la carte système.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [module de mémoire](#).
- 2 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 3 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 4 Remettez en place le [SSD](#).
- 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 de l'assemblage de repose-mains et de clavier



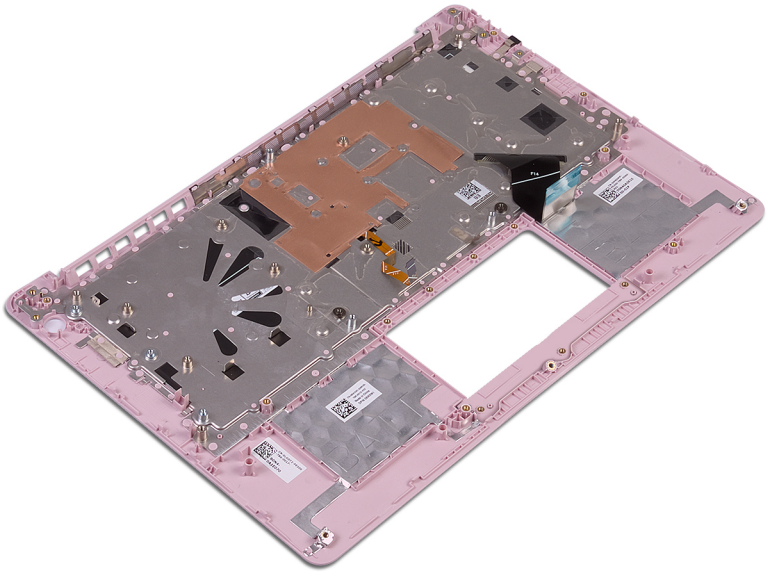
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées 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 les [haut-parleurs](#).
- 4 Retirez le [SSD](#).
- 5 Retirez la [carte sans fil](#).
- 6 Retirez la [carte d'E/S](#).
- 7 Retirez le [bouton d'alimentation](#) ou [bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales](#) (s'il est installé).
- 8 Retirez le [ventilateur](#).
- 9 Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
- 10 Retirez la [pile bouton](#).
- 11 Retirez l'[assemblage d'écran](#).
- 12 Retirez la [carte système](#).
- 13 Retirez le [pavé tactile](#).

Procédure

Une fois les étapes ci-dessus effectuées, il reste l'assemblage de repose-mains et clavier.



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'assemblage de repose-mains et clavier sur une surface plane.

Étapes finales

- 1 Remettez en place le [pavé tactile](#).
- 2 Remettez en place la [carte système](#).
- 3 Remettez en place l'[assemblage d'écran](#).
- 4 Remettez en place la [pile bouton](#).
- 5 Remettez en place le [dissipateur de chaleur](#).
- 6 Remettez en place le [ventilateur](#).
- 7 Remettez en place le [bouton d'alimentation](#) ou [bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales](#) (s'il est installé).
- 8 Remettez en place la [carte d'E/S](#).
- 9 Remettez en place la [carte sans fil](#).
- 10 Remettez en place le [SSD](#).
- 11 Remettez en place la [batterie](#).
- 12 Remettez en place les [haut-parleurs](#).
- 13 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.

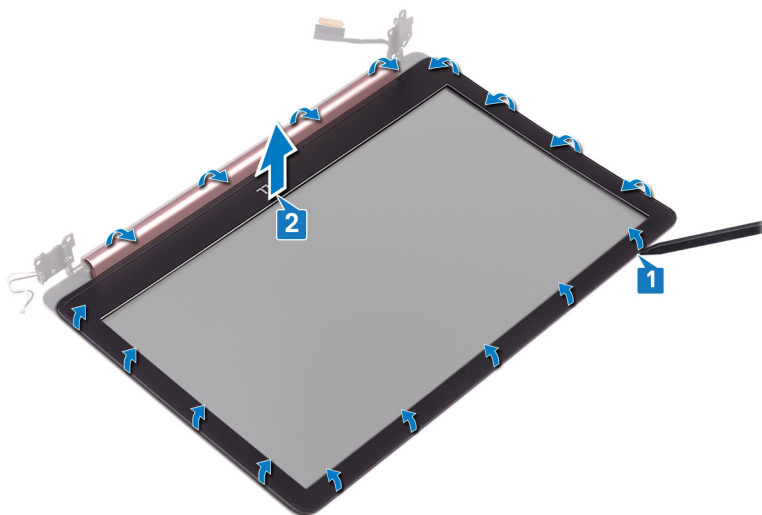
Prérequis

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

Procédure

- 1 À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur le cadre d'écran en commençant sur le bord externe supérieur gauche de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.

- 2** Retirez le cadre d'écran de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.



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

Alignez le cadre d'écran sur l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes, puis appuyez délicatement sur le cadre d'écran pour l'enclencher.

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.

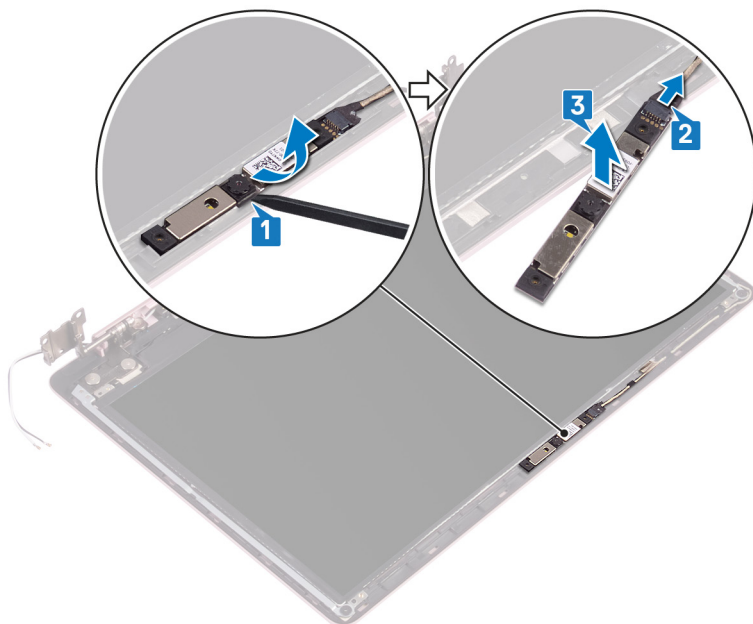
Prérequis

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

Procédure

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

- 3** Soulevez le module de la caméra pour le retirer de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.



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, placez le module de la webcam sur l'assemblage du capot arrière de l'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 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.

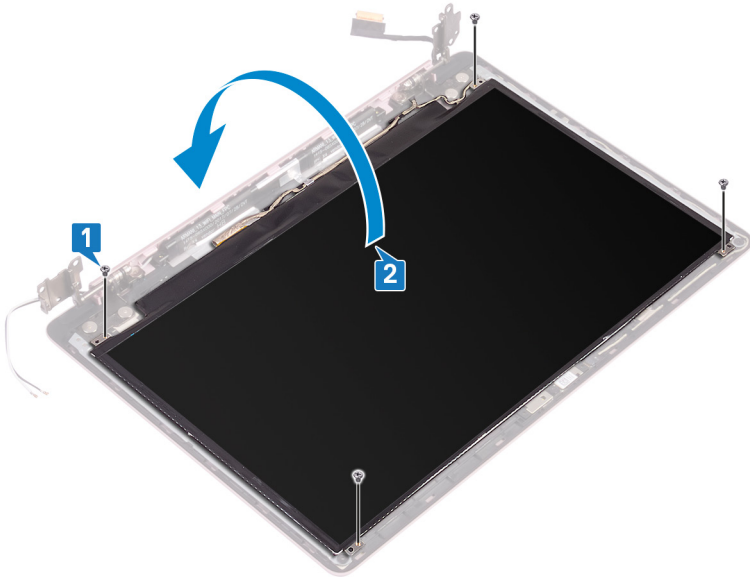
Prérequis

- 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

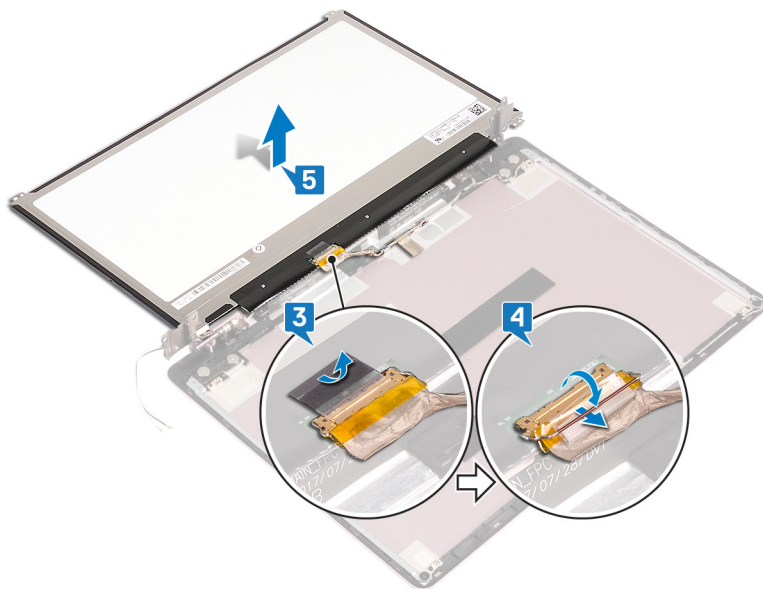
- 1 Retirez les quatre vis (M2x2,5) qui fixent le panneau d'écran à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.

- 2** Soulevez le panneau d'écran et retournez-le.



- 3** Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran à l'arrière du panneau d'écran.
- 4** Soulevez le loquet et déconnectez du connecteur du câble du panneau d'écran le câble d'écran.

- 5** Dégagez le panneau d'écran de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.



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 fermez le loquet pour maintenir le câble en place.
- 3 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de l'écran à l'arrière du panneau d'écran.
- 4 Alignez les trous de vis du panneau d'écran avec ceux de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 5 Remettez en place les quatre vis (M2x2,5) qui fixent 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.

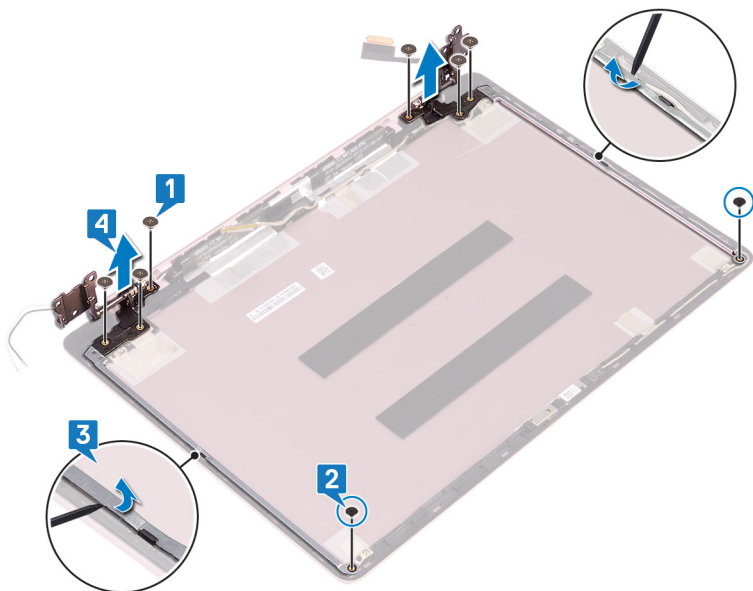
Prérequis

- 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 six vis (M2,5x2,5) qui fixent les charnières à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 2 Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent les supports de charnière à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 3 À l'aide d'une pointe en plastique, faites délicatement levier sur les supports pour les retirer des guides situés sur l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.

- 4** Soulevez les charnières et les supports pour les retirer de l'assemblage du capot arrière de l'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 Alignez les trous de vis des charnières et des supports sur les trous de vis de l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 2 Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent les charnières à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 3 Remettez en place les six vis (M2,5x2,5) qui fixent les charnières à l'assemblage du capot arrière de l'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.

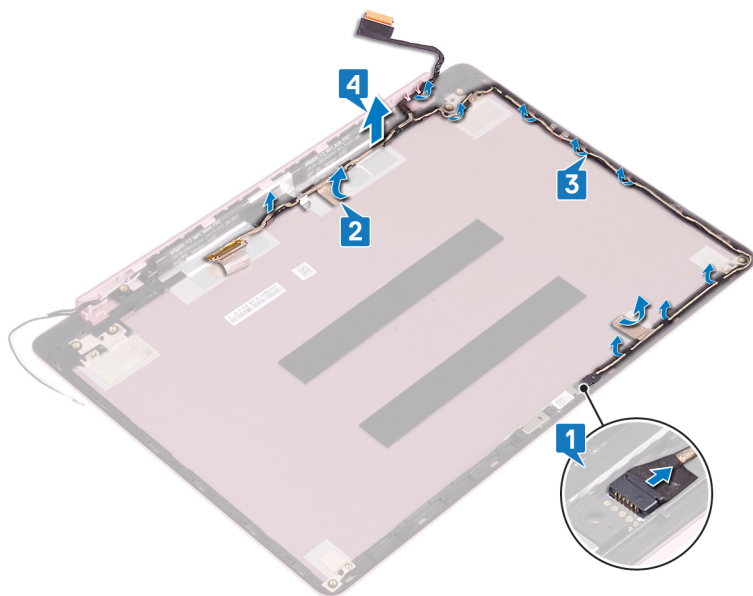
Prérequis

- 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 Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la webcam à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 3 Notez l'acheminement du câble d'écran, puis retirez-le de ses guides d'acheminement situés sur l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.

- 4** Retirez le câble d'écran de l'assemblage du capot 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 Faites passer le câble de l'écran par les guides d'acheminement situés sur l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 2 Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la webcam à l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.
- 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



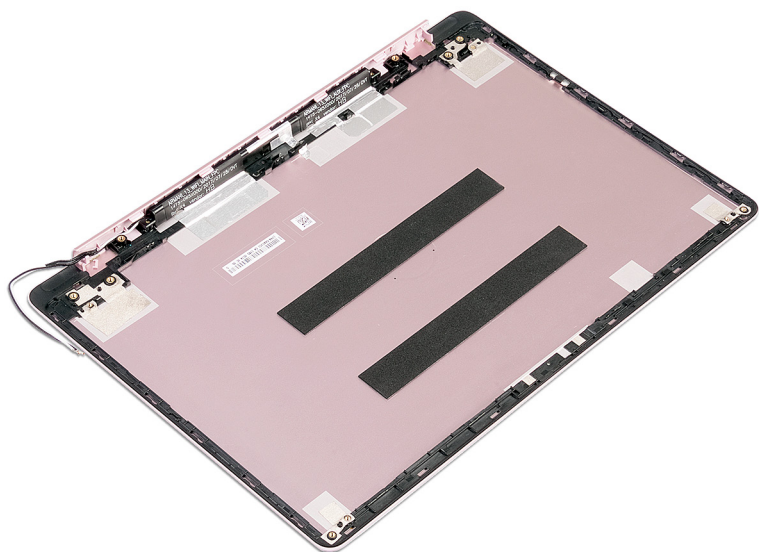
AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir votre ordinateur, prenez connaissance des consignes de sécurité fournies et suivez les instructions indiquées à la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#). Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur, suivez les instructions indiquées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

Procédure

Une fois les étapes ci-dessus effectuées, il reste l'assemblage du capot arrière de l'écran et des antennes.



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 du capot arrière de l'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**.
- 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.

Tableau 3. Contrôleur audio dans le Gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
 Sound, video and game controllers  Realtek Audio	 Sound, video and game controllers  Intel(R) Display Audio  Realtek Audio

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**.
 - 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 4. Carte graphique dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
▼  Display adapters  AMD Radeon(TM) Vega 8 Mobile Graphics  Video Controller ▼  Display adapters  RadeonT R7 M565 Graphics	▼  Display adapters  AMD Radeon(TM) Vega 8 Mobile Graphics  Radeon(TM) 530 Graphics ▼  Display adapters  AMD Radeon(TM) Vega 10 Mobile Graphics  RadeonT R7 M565 Graphics

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.

Tableau 5. Identification du pilote USB 3.0 dans le gestionnaire du périphérique

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
 Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)	 Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Composite Device  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)

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.

Tableau 6. Identification du pilote Wi-Fi dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
▼  Network adapters  Bluetooth Device (Personal Area Network) #2  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2  Realtek PCIe FE Family Controller #2  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP) ▼  Network adapters  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165  Realtek PCIe FE Family Controller  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP)	▼  Network adapters  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter  Realtek PCIe FE Family Controller #2  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP) ▼  Network adapters  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165  Realtek PCIe FE Family Controller  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP)

Téléchargement du pilote du lecteur de carte mémoire

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

- 3 Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.



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

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

Tableau 7. Identification du pilote du lecteur de carte mémoire dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
✓  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)	✓  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Composite Device  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)
✓  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  USB Mass Storage Device  USB Root Hub (USB 3.0)	✓  Universal Serial Bus controllers  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  Generic USB Hub  Realtek USB 2.0 Card Reader  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)  USB Root Hub (USB 3.0)

Téléchargement du pilote du chipset (jeu de puces)

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

- 3 Cliquez sur **Product support (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 **Product Support (Support produit)**, entrez le numéro de service 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 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.

Tableau 8. Identification du pilote réseau dans le gestionnaire de périphériques

Avant l'installation du pilote	Après l'installation du pilote
- Network adapters - Bluetooth Device (Personal Area Network) #2 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2 - Realtek PCIe FE Family Controller #2 - WAN Miniport (IKEv2) - WAN Miniport (IP) - WAN Miniport (IPv6) - WAN Miniport (L2TP) - WAN Miniport (Network Monitor) - WAN Miniport (PPPOE) - WAN Miniport (PPTP) - WAN Miniport (SSTP) - Network adapters - Bluetooth Device (Personal Area Network) - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) - Intel(R) Dual Band Wireless-AC 7265 - Realtek PCIe FE Family Controller #2 - WAN Miniport (IKEv2) - WAN Miniport (IP) - WAN Miniport (IPv6) - WAN Miniport (L2TP) - WAN Miniport (Network Monitor) - WAN Miniport (PPPOE) - WAN Miniport (PPTP) - WAN Miniport (SSTP)	- Network adapters - Bluetooth Device (Personal Area Network) - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) - Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter - Realtek PCIe FE Family Controller #2 - WAN Miniport (IKEv2) - WAN Miniport (IP) - WAN Miniport (IPv6) - WAN Miniport (L2TP) - WAN Miniport (Network Monitor) - WAN Miniport (PPPOE) - WAN Miniport (PPTP) - WAN Miniport (SSTP) - Network adapters - Bluetooth Device (Personal Area Network) - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) - Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter - Realtek PCIe FE Family Controller #2 - WAN Miniport (IKEv2) - WAN Miniport (IP) - WAN Miniport (IPv6) - WAN Miniport (L2TP) - WAN Miniport (Network Monitor) - WAN Miniport (PPPOE) - WAN Miniport (PPTP) - WAN Miniport (SSTP)

System Setup (Configuration du système)



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

Séquence d'amorçage

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

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

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

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



REMARQUE : XXX correspond au numéro d'unité SATA.

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



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

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

Touches de navigation



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

Touches	Navigation
Flèche 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'espace	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
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.



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.



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 **Paramètres** → **Configuration du système** → **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 de stockage dans le programme de configuration du BIOS

- 1 Allumez ou redémarrez votre ordinateur.

- 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 de stockage est affichée sous **Drives (Lecteurs)** dans le groupe **System Configuration (Configuration système)**.

Vérification de la mémoire du système dans le programme de configuration du BIOS

- Allumez ou redémarrez votre ordinateur.
- Appuyez sur la touche « F2 » lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran pour accéder au programme de configuration du BIOS.
- Sur le volet gauche, sélectionnez **Settings (Paramètres) → General (Général) → System Information (Informations système)**.
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 9. System setup options—System information menu (Options d'informations du système : menu informations système)

General-System Information (Général -Informations sur le système)	
System Information (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.

General-System Information (Général -Informations sur le système)

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.
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)

General-System Information (Général -Informations sur le système)

M.2 SATA	Affiche les informations sur le disque SSD SATA M.2 de l'ordinateur.
SSD-0 M.2 PCIe	Affiche les informations sur le disque SSD PCIe M.2 de l'ordinateur.
Video Controller	Affiche le type du contrôleur vidéo de l'ordinateur.
dGPU Video Controller	Affiche les informations de la carte graphique séparée de l'ordinateur.
Video BIOS Version	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur.
Video Memory	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
Panel Type	Affiche le type d'écran 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 des périphériques 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.

UEFI Boot Path Security

Détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe administrateur

General-System Information (Général -Informations sur le système)

	lors du lancement d'un chemin de démarrage UEFI via le 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 10. System setup options—System Configuration menu (Options de configuration du système : menu de configuration système)

System Configuration (Configuration du système)

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.
SMART Reporting	Permet d'activer ou de désactiver les rapports SMART lors du démarrage du système.
USB Configuration (Configuration USB)	
Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB)	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.
Audio	Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré.
Keyboard Illumination	Permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier.
Keyboard Backlight with AC Power	Lorsque le rétro-éclairage est activé, un appui sur les touches Fn+F10 désactive le rétro-éclairage, lequel reste éteint quel que soit l'état de l'alimentation secteur.
Miscellaneous Devices	Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés.

System Configuration (Configuration du système)

Enable Camera	Permet d'activer ou de désactiver la webcam.
---------------	--

Tableau 11. System setup options—Video menu (Options de configuration du système : menu vidéo)

Vidéo

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

Tableau 12. System setup options—Security menu (Options de configuration du système – menu Sécurité)

Security (Sécurité)

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.
Strong Password	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe sécurisés.
Password Configuration	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	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.

Security (Sécurité)	
PTT Security	Permet d'activer ou de désactiver le module PTT (Platform Trust Technology) pour le rendre visible par le système d'exploitation.
Computrace®	Permet d'activer ou de désactiver l'interface avec le module BIOS du service Computrace® fourni en option par Absolute Software.
CPU XD Support	Permet d'activer le mode Execute Disable du processeur.
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	Permet de désactiver la prise en charge du mot de passe principal. Il est nécessaire d'effacer les mots de passe du disque dur avant de modifier ce paramètre.

Tableau 13. System setup options—Secure Boot menu (Options de configuration du système : menu de démarrage sécurisé)

Secure Boot (Démarrage sécurisé)	
Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Secure Boot.
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 14. 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	Permet de définir la taille de la mémoire de réserve Enclave des Intel Software Guard Extensions.

Intel Software Guard Extensions

Performance (Performances)

Multi Core Support

Permet d'activer plusieurs cœurs.
Default: Enabled (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.

C-States Control

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

Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThread du processeur.
Default: Enabled (par défaut : activé).

Power Management (Gestion de l'alimentation)

AC Behavior

Permet de démarrer automatiquement le système lorsque l'alimentation secteur est branchée.

Enable Intel Speed Shift Technology

Permet d'activer ou de désactiver 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).
Default: Disabled (par défaut : désactivé).

Intel Software Guard Extensions

USB Wake Support	Permet d'activer la sortie de veille de l'ordinateur par les périphériques USB.
Peak Shift	Active ou désactive l'utilisation minimale de l'alimentation CA à des périodes de forte demande.
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 (Comportement POST)

Adapter Warnings	Permet d'activer les avertissements au sujet des adaptateurs. Default: Enabled (par défaut : activé).
Fn Lock Options	Permet d'activer ou de désactiver le mode de verrouillage des touches Fn.
Fastboot	Permet de définir la vitesse du processus de démarrage. Default: Thorough (par défaut : complet).
Extend BIOS POST Time	Permet de configurer le délai de pré-amorçage supplémentaire.
Full Screen Logo	Permet d'activer ou de désactiver l'affichage du logo plein écran.
Warnings and Errors	Options de configuration des avertissements et erreurs. Le processus d'amorçage se met en pause si des avertissements ou des erreurs sont détectés, plutôt que de s'arrêter, inviter l'utilisateur à intervenir et attendre que celui-ci ait résolu le problème.
Prompt on Warnings and Errors	Permet d'activer ou de désactiver l'option Prompt on Warnings and Errors (Demander en cas d'avertissements et d'erreurs).
Continue on Warnings	Permet d'activer ou de désactiver l'option Continue on Warnings (Continuer en cas d'avertissements).

Intel Software Guard Extensions

Continue on Warnings and Errors	Permet d'activer ou de désactiver l'option Continue on Warnings and Errors (Continuer en cas d'avertissements et d'erreurs).
---------------------------------	--

Tableau 15. System setup options—Virtualization Support menu (Options de configuration du menu : menu de la prise en charge de la virtualisation)

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Virtualization	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 16. System setup options—Wireless menu (options de configuration du menu : menu de la fonctionnalité sans fil)

Wireless (Sans fil)

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

Tableau 17. System setup options—Maintenance menu (Options de configuration du menu : menu de l'assistance)

Maintenance

Service Tag	Permet d'afficher le numéro de série 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.

Maintenance

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

System Logs (Journaux système)

BIOS Events	Affiche les événements du BIOS.
Thermal Events	Cette option affiche les événements thermiques.
Power Events	Permet d'afficher les événements d'alimentation.

Tableau 19. 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	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 20. 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.



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

Attribution d'un mot de passe système de configuration

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

- 1 Dans l'écran **System BIOS (BIOS du système)** ou **System Setup (Configuration du système)**, sélectionnez **Security (Sécurité)** et appuyez sur <Entrée>. L'écran **Security (Sécurité)** s'affiche.

- 2 Sélectionnez **System/Admin Password (mot de passe du système/de l'administrateur)** et créez un mot de passe dans le champ **Saisissez le nouveau mot de passe**.

Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

- Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
- Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
- Seules les minuscules sont acceptées.
- Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

- 3 Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **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 du système et/ou de configuration, saisissez de nouveau le nouveau mot de passe lorsque vous êtes invité à le faire. Si vous supprimez le mot de passe du système et/ou de configuration, confirmez la suppression lorsque vous êtes invité à le faire.

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

Effacement des paramètres CMOS



PRÉCAUTION : L'effacement des paramètres CMOS réinitialise les paramètres du BIOS sur votre ordinateur.

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

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

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

Dépannage

Élimination de l'électricité statique

L'électricité statique est l'électricité résiduelle qui reste sur l'ordinateur, même lorsqu'il est éteint et que la batterie est retirée. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon d'éliminer l'électricité statique résiduelle :

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

Flashage du BIOS

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

Procédez comme suit pour faire clignoter le BIOS :

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



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

- 4 Cliquez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** → **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
- 5 Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
- 6 Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
- 7 Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.

- 8 Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
- 9 Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

BIOS clignotant (clé USB)

- 1 Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 7 dans « [Clignotement du BIOS](#) » pour télécharger le dernier fichier du programme d'installation du BIOS.
- 2 Créez une clé USB amorçable. Pour plus d'informations, consultez l'article [SLN143196](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
- 3 Copiez le fichier du programme d'installation du BIOS sur la clé USB amorçable.
- 4 Connectez le lecteur USB amorçable à l'ordinateur qui nécessite la mise à jour du BIOS.
- 5 Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
- 6 Démarrez sur le lecteur USB dans le **menu d'amorçage ponctuel**.
- 7 Tapez le nom de fichier du programme de configuration du BIOS et appuyez sur Entrée.
- 8 L' **utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Correction d'un problème de non-démarrage dû à la prise en charge du démarrage USB

Il arrive que l'ordinateur ne démarre pas sur le système d'exploitation lorsque des périphériques USB sont connectés à l'ordinateur au cours du démarrage. Cela se produit car l'ordinateur recherche des fichiers d'amorçage sur ces dispositifs USB.

Débranchez l'un des dispositifs USB avant le démarrage ou suivez la procédure suivante pour résoudre le problème d'échec de démarrage.

- 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 Décochez la case **Enable Boot Support (Activer le support de démarrage)** pour le désactiver.
- 5 Enregistrez les paramètres et quittez.

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

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

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 21. 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.

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 22. 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 <code>Contact Support</code> , et appuyez sur <code>Entrée</code> .
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informations de dépannage, manuels utilisateur, instructions sur l'installation, caractéristiques des produits, blogs d'aide technique, pilotes, mises à jour logicielles, etc.	www.dell.com/support
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	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 variant 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.