

Inspiron 5301

Manuel de maintenance



Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières











Chapitre 1: Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	5
Consignes de sécurité.....	5
Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	6
Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	8
Chapitre 2: Retrait et installation de composants.....	9
Outils recommandés.....	9
Liste des vis.....	9
Principaux composants de l'ordinateur Inspiron 5 301.....	10
Cache de fond.....	11
Retrait du cache de fond.....	11
Installation du cache de fond.....	13
Batterie.....	15
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	15
Retrait de la batterie à 3 cellules.....	16
Installation de la batterie à 3 cellules.....	17
Retrait de la batterie à 4 cellules.....	18
Installation de la batterie à 4 cellules.....	19
Disque SSD.....	20
Retrait du disque SSD M.2 2230.....	20
Installation du disque SSD M.2 2230.....	22
Retrait du disque SSD M.2 2280.....	23
Installation du disque SSD M.2 2280.....	24
Pile bouton.....	26
Retrait de la pile bouton.....	26
Installation de la pile bouton.....	26
Ventilateurs.....	27
Retrait du ventilateur.....	27
Installation du ventilateur.....	28
Haut-parleurs.....	29
Retrait des haut-parleurs.....	29
Installation des haut-parleurs.....	30
Assemblage d'écran.....	31
Retrait de l'assemblage d'écran.....	31
Installation de l'assemblage d'écran.....	34
Pavé tactile.....	35
Retrait du pavé tactile.....	35
Installation du pavé tactile.....	36
Dissipateur de chaleur.....	37
Retrait du dissipateur de chaleur.....	37
Installation du dissipateur de chaleur.....	38
Port de l'adaptateur d'alimentation.....	40
Retrait du port de l'adaptateur secteur.....	40
Installation du port de l'adaptateur secteur.....	40

Carte d'E/S.....	41
Retrait de la carte d'E/S.....	41
Installation de la carte d'E/S.....	42
Carte système.....	43
Retrait de la carte système.....	43
Installation de la carte système.....	47
Ensemble de repose-mains et de clavier.....	50
Retrait de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.....	50
Installation de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.....	51
Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	52
Retrait du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	52
Installation du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales.....	53
Chapitre 3: Pilotes et téléchargements.....	55
Chapitre 4: Configuration du système.....	56
Accès au programme de configuration du BIOS.....	56
Touches de navigation.....	56
Options de configuration du système.....	57
Mot de passe système et de configuration.....	64
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	64
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou admin existant.....	65
Effacement des paramètres CMOS.....	65
Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS.....	65
Mise à jour du BIOS.....	65
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	65
Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows.....	66
Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu.....	66
Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.....	66
Chapitre 5: Dépannage.....	68
Manipulation des batteries lithium-ion gonflées.....	68
Récupération du système d'exploitation.....	68
Diagnostics SupportAssist.....	69
Auto-test intégré (BIST) de l'écran LCD.....	69
M-BIST.....	69
Voyants de diagnostic du système.....	70
Cycle de marche/arrêt Wi-Fi.....	71
Dégagement d'électricité résiduelle.....	71
Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	72

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Consignes de sécurité


Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle. Sauf indication contraire, chaque procédure mentionnée dans ce document suppose que vous avez lu les consignes de sécurité fournies avec votre ordinateur.

-  **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec votre ordinateur. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité aux normes), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTISSEMENT** : Déconnectez 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 l'ensemble des capots, panneaux et vis avant de brancher l'ordinateur sur une prise électrique.
-  **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane, propre et sèche.
-  **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 à l'adresse 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. Pendant votre intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.
-  **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.
-  **PRÉCAUTION** : Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion des ordinateurs portables. Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée.
-  **REMARQUE** : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.

Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur


À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Enregistrez et fermez tous les fichiers et quittez tous les programmes ouverts.

2. Arrêtez l'ordinateur. Cliquez sur **Démarrer** >  **Marche/Arrêt** > **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. Déconnectez l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont reliés de leur prise électrique.

4. Déconnectez de votre ordinateur tous les appareils et périphériques réseau qui y sont raccordés (clavier, souris et écran).

 **PRÉCAUTION :** Pour retirer un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.

5. Retirez toute carte multimédia et tout disque optique de votre ordinateur, le cas échéant.

Protection contre les décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques sont un problème majeur lors de la manipulation des composants, surtout les composants sensibles comme les cartes d'extension, les processeurs, les barrettes de mémoire et les cartes mères. De très faibles charges peuvent endommager les circuits de manière insidieuse en entraînant des problèmes par intermittence, voire en écourtant la durée de vie du produit. Alors que l'industrie met les besoins plus faibles en énergie et la densité plus élevée en avant, la protection ESD est une préoccupation croissante.

Suite à la plus grande densité de semi-conducteurs dans les produits Dell les plus récents, ils sont dorénavant plus sensibles aux décharges électrostatiques que tout autre précédent produit Dell. Pour cette raison, certaines méthodes de manipulation de pièces approuvées précédemment ne sont plus applicables.

Deux types de dommages liés aux décharges électrostatiques sont reconnus : les défaillances catastrophiques et les pannes intermittentes.

- **Catastrophiques** – Les défaillances catastrophiques représentent environ 20 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Les dommages entraînent une perte instantanée et totale des fonctionnalités de l'appareil. Par exemple lorsqu'une barrette DIMM reçoit un choc électrostatique et génère immédiatement les symptômes « No POST/No Video » (Aucun POST, Aucune vidéo) et émet un signal sonore pour notifier d'une mémoire manquante ou non fonctionnelle.
- **Intermittentes** Les pannes intermittentes représentent environ 80 % des pannes liées aux décharges électrostatiques. Le taux élevé de pannes intermittentes signifie que la plupart du temps lorsqu'il survient, le dommage n'est pas immédiatement identifiable. La barrette DIMM reçoit un choc électrostatique, mais le traçage est à peine affaibli et aucun symptôme de dégâts n'est émis. Le traçage affaibli peut prendre plusieurs semaines ou mois pour fondre et peut pendant ce laps de temps dégrader l'intégrité de la mémoire, causer des erreurs de mémoire intermittentes, etc.

Le type de dommage le plus difficile à reconnaître et à dépanner est l'échec intermittent (aussi appelé latent ou blessé).

Procédez comme suit pour éviter tout dommage causé par les décharges électrostatiques :

- Utiliser un bracelet antistatique filaire correctement relié à la terre. L'utilisation de bracelets antistatiques sans fil n'est plus autorisée ; ils n'offrent pas une protection adéquate. Toucher le châssis avant de manipuler les pièces ne garantit pas une protection adéquate contre les décharges électrostatiques sur les pièces présentant une sensibilité accrue aux dommages électrostatiques.
- Manipuler l'ensemble des composants sensibles à l'électricité statique dans une zone protégée. Si possible, utilisez un tapis de sol et un revêtement pour plan de travail antistatiques.
- Lorsque vous sortez un composant sensible aux décharges électrostatiques de son carton d'emballage, ne retirez pas le composant de son emballage antistatique tant que vous n'êtes pas prêt à installer le composant. Avant d'ôter l'emballage antistatique, veillez à décharger toute l'électricité statique de votre corps.
- Avant de transporter un composant sensible à l'électricité statique, placez-le dans un contenant ou un emballage antistatique.

Kit ESD d'intervention sur site

Le kit d'intervention sur site non surveillé est le kit d'intervention le plus souvent utilisé. Chaque kit d'intervention sur site comprend trois composants principaux : tapis antistatique, bracelet antistatique, et fil de liaison.

Composants d'un kit d'intervention sur site ESD

Les composants d'un kit d'intervention sur site ESD sont :

- **Tapis antistatique** – le tapis antistatique dissipe les décharges et des pièces peuvent être placées dessus pendant les opérations d'intervention. Lorsque vous utilisez un tapis antistatique, votre bracelet doit être bien fixé et le fil de liaison doit être relié au tapis et à du métal nu sur le système sur lequel vous intervenez. Une fois correctement déployées, vous pouvez retirer les pièces de service du sac de protection contre les décharges électrostatiques et les placer directement sur le tapis. Les éléments sensibles à l'électricité statique sont en sécurité dans vos mains, sur le tapis antistatique, à l'intérieur du système ou à l'intérieur d'un sac.
- **Bracelet antistatique et fil de liaison** – Le bracelet antistatique et le fil de liaison peuvent être soit directement connectés entre votre poignet et du métal nu sur le matériel si le tapis électrostatique n'est pas nécessaire, soit être connectés au tapis antistatique pour protéger le matériel qui est temporairement placé sur le tapis. La connexion physique du bracelet antistatique et du fil de liaison entre votre peau, le tapis ESD, et le matériel est appelée liaison. N'utilisez que des kits d'intervention sur site avec un bracelet antistatique, un tapis, et un fil de liaison. N'utilisez jamais de bracelets antistatiques sans fil. N'oubliez pas que les fils internes d'un bracelet antistatique sont sujets à des dommages liés à l'usure normale et doivent être vérifiés régulièrement avec un testeur de bracelet antistatique afin d'éviter les dommages accidentels du matériel liés à l'électricité statique. Il est recommandé de tester le bracelet et le fil de liaison au moins une fois par semaine.
- **Testeur de bracelet antistatique** – Les fils à l'intérieur d'un bracelet antistatique sont susceptibles d'être endommagés avec le temps. Si vous utilisez un kit non surveillé, il est préférable de tester le bracelet avant chaque intervention et au minimum une fois par semaine. Pour ce faire, le testeur de bracelet constitue l'outil idéal. Si vous n'avez pas de testeur de bracelet, contactez votre bureau régional pour savoir s'il peut vous en fournir un. Pour effectuer le test, raccordez le fil de liaison du bracelet au testeur fixé à votre poignet et appuyez sur le bouton. Une LED verte s'allume si le test est réussi ; une LED rouge s'allume et une alarme sonore est émise en cas d'échec du test.
- **Éléments isolants** – Il est essentiel de tenir les appareils sensibles à l'électricité statique, tels que les boîtiers en plastique des dissipateurs de chaleur, à l'écart des pièces internes qui sont des isolants et souvent hautement chargés.
- **Environnement de travail** – Avant de déployer le Kit ESD d'intervention sur site, évaluez la situation chez le client. Le déploiement du kit ne s'effectue pas de la même manière dans un environnement de serveurs que sur un portable ou un ordinateur de bureau. Les serveurs sont généralement installés dans un rack, au sein d'un centre de données, tandis que les ordinateurs de bureau et les portables se trouvent habituellement sur un bureau ou sur un support. Recherchez un espace de travail ouvert, plat, non encombré et suffisamment vaste pour déployer le kit ESD, avec de l'espace supplémentaire pour accueillir le type de système qui est en cours de réparation. L'espace de travail doit être exempt d'isolants susceptibles de provoquer des dommages ESD. Sur la zone de travail, avant toute manipulation physique des composants matériels, les isolants tels que les gobelets en styromousse et autres plastiques doivent impérativement être éloignés des pièces sensibles d'au moins 30 centimètres (12 pouces)
- **Emballage antistatique** – Tous les dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques doivent être envoyés et réceptionnés dans un emballage antistatique. Les sacs antistatiques métallisés sont recommandés. Toutefois, vous devez toujours renvoyer la pièce endommagée à l'aide du même sac et emballage antistatique que celui dans lequel se trouvait la nouvelle pièce. Le sac antistatique doit être replié et fermé à l'aide de ruban adhésif et tous les matériaux d'emballage en mousse se trouvant dans la boîte d'origine dans laquelle la nouvelle pièce se trouvait, doivent être utilisés. Les appareils sensibles aux décharges électrostatiques doivent être retirés de leur emballage uniquement sur une surface de travail antistatique. Les pièces ne doivent jamais être placées au-dessus du sac antistatique, car seul l'intérieur de ce dernier est protégé. Placez toujours les pièces dans votre main, sur le tapis antistatique, dans le système ou dans un sac antistatique.
- **Transport de composants sensibles** – Avant de transporter des composants sensibles aux décharges électrostatiques, comme des pièces de rechange ou des pièces devant être retournées à Dell, il est impératif de placer ces pièces dans des sacs antistatiques pour garantir un transport en toute sécurité.

Résumé : protection contre les décharges électrostatiques

Il est recommandé que tous les techniciens de maintenance sur site utilisent un bracelet de mise à la terre antistatique filaire traditionnel et un tapis antistatique à tout moment lors de l'intervention sur des produits Dell. En outre, il est essentiel que les techniciens conservent les pièces sensibles séparément de toutes les pièces isolantes pendant l'intervention et qu'ils utilisent des sacs antistatiques pour le transport des composants sensibles.

Transport des composants sensibles

Afin de garantir le transport sécurisé des composants sensibles à l'électricité statique (remplacement ou retour de pièces, par exemple), il est essentiel d'insérer ces derniers dans des sachets antistatiques.

Après une intervention à l'intérieur de votre ordinateur

À propos de cette tâche

 **PRÉCAUTION** : Laisser des vis mal installées à l'intérieur de votre ordinateur peut l'endommager gravement.

Étapes

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 à leurs prises électriques respectives.
5. Allumez votre ordinateur.

Retrait et installation de composants

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

Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 0
- Tournevis cruciforme n° 1
- Pointe en plastique

Liste des vis

REMARQUE : Lors du retrait des vis d'un composant, il est recommandé de noter leur type, leur nombre, puis de les placer dans une boîte de stockage. Cela permet de vous assurer que le nombre et le type corrects de vis spécifiques sont réutilisés lors de la remise en place du composant.

REMARQUE : Certains ordinateurs sont dotés de surfaces magnétiques. Assurez-vous que les vis n'y restent pas collées lors de la remise en place du composant.

REMARQUE : La couleur des vis peut varier en fonction de la configuration commandée.

Tableau 1. Liste des vis











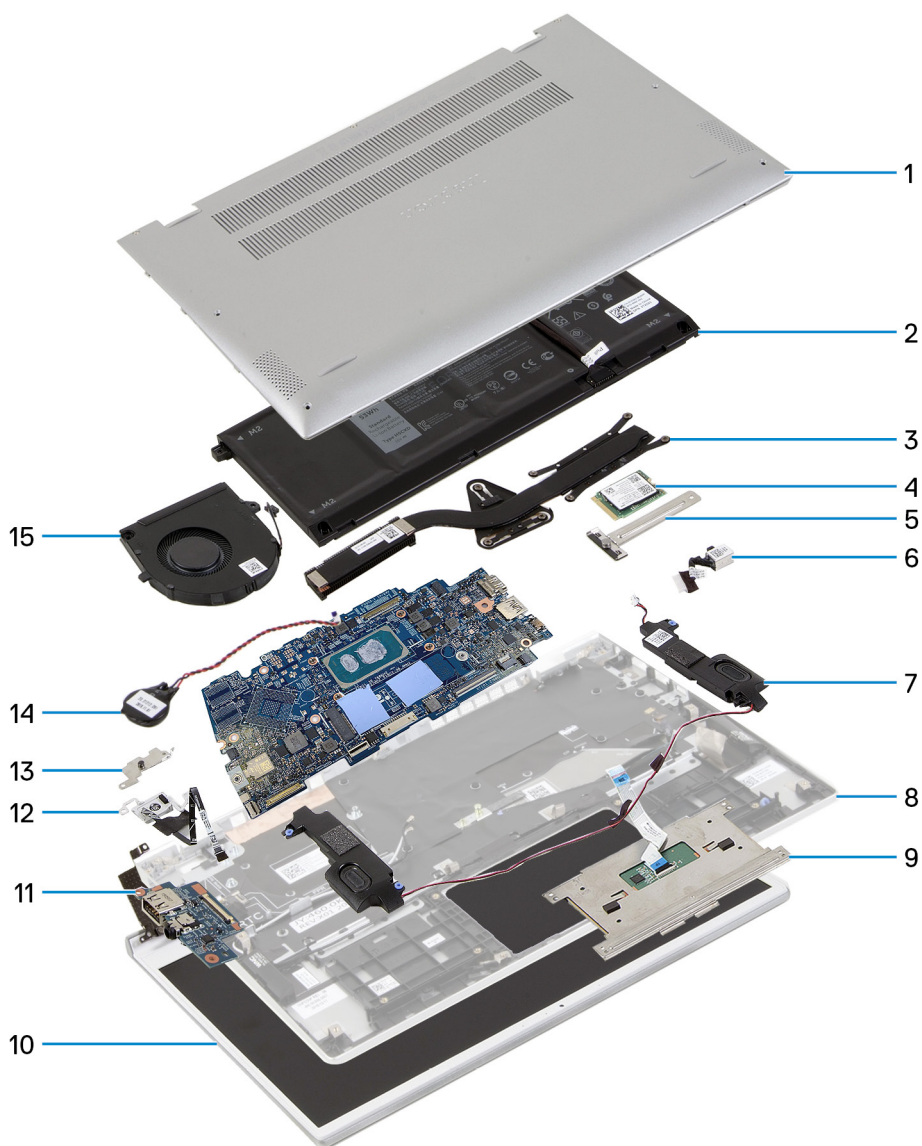
Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image de vis
Cache de fond	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x4	4	
Batterie à 3 cellules	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x5	4	
Batterie à 4 cellules	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x5	5	
Support du disque SSD	Carte système	M2x3	1	
Ventilateur	Carte système	M2x3	2	
Charnières de l'assemblage d'écran	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x2	3	
Port de l'adaptateur d'alimentation	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x3	1	
Carte d'E/S	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x3	2	

Tableau 1. Liste des vis (suite)

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image de vis
Support de la carte sans fil	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x2,5	1	
Pavé tactile	Assemblage du repose-poignets et du clavier	M2x2	4	

Principaux composants de l'ordinateur Inspiron 5 301

L'image suivante illustre les principaux composants de l'ordinateur Inspiron 5 301.



1. Cache de fond
2. Batterie
3. Dissipateur de chaleur
4. Disque SSD
5. Support du disque SSD
6. Port de l'adaptateur d'alimentation

7. Haut-parleurs
8. Assemblage repose-poignets et clavier
9. Pavé tactile
10. Assemblage d'écran
11. Carte d'E/S
12. Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales (en option)
13. Support du bouton d'alimentation
14. Pile bouton
15. Ventilateur

i REMARQUE : Dell fournit la liste des composants et leurs numéros de référence pour la configuration système d'origine achetée. Ces pièces sont disponibles en fonction des garanties achetées par le client. Contactez votre agent commercial Dell pour connaître les options d'achat.

Cache de fond

Retrait du cache de fond

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du cache de fond et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

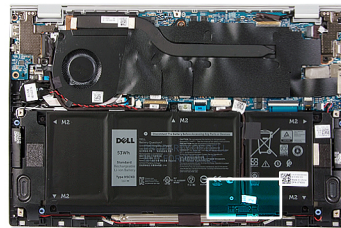
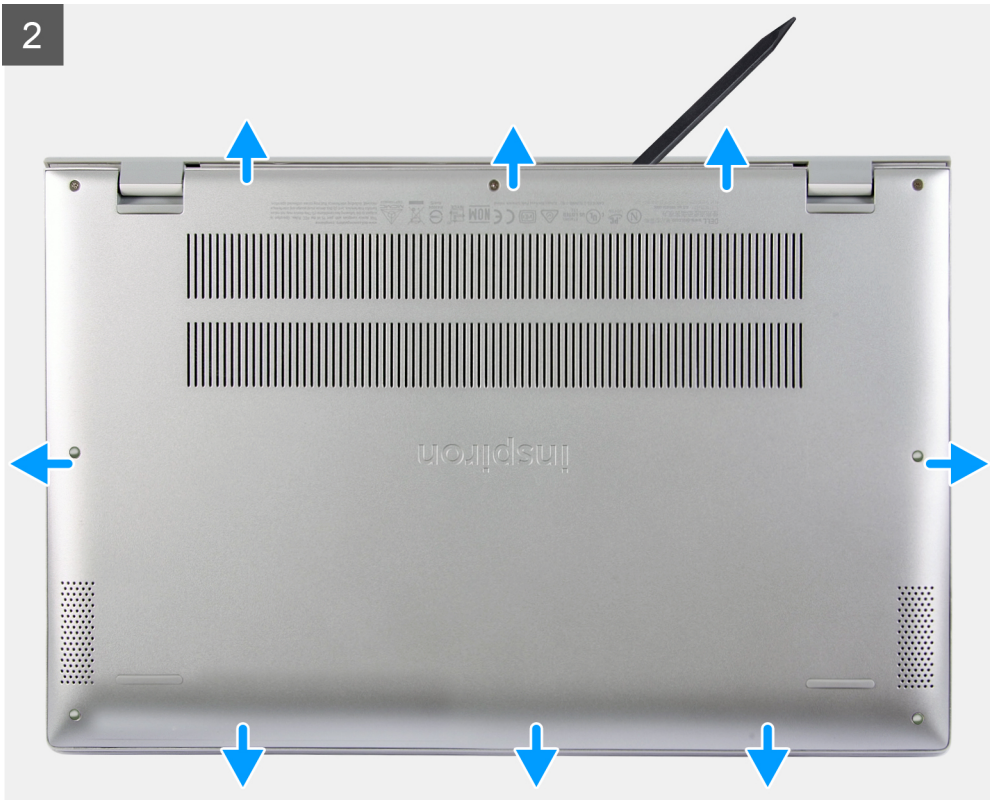


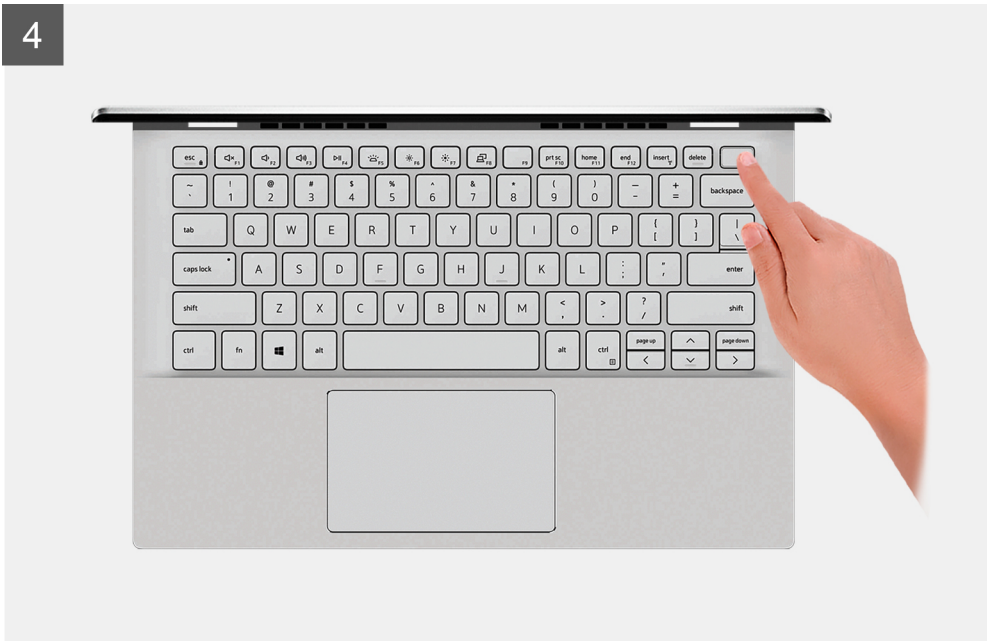
3x



4x
M2x4







Étapes

1. Desserrez les trois vis imperdables qui fixent le cache de fond à l'assemblage repose-poignets et clavier.
2. Retirez les quatre vis (M2x4) qui fixent le cache de fond à l'assemblage repose-poignets et clavier.
3. En commençant par le coin supérieur gauche, utilisez une pointe en plastique pour faire levier sur le cache de fond dans la direction des flèches pour le dégager de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

PRÉCAUTION : Ne tirez pas ou ne faites pas levier sur le cache de fond depuis le côté où se trouvent les charnières, car cela pourrait l'endommager.

4. Faites levier sur le cache de fond et retirez-le de l'assemblage de repose-poignets et de clavier.

REMARQUE : Les étapes suivantes sont applicables uniquement si vous voulez retirer davantage de composants de votre ordinateur.

5. À l'aide de la languette de retrait, débranchez le câble de la batterie de la batterie.
6. Mettez hors tension l'ordinateur en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé pendant 15 secondes pour évacuer l'électricité résiduelle.

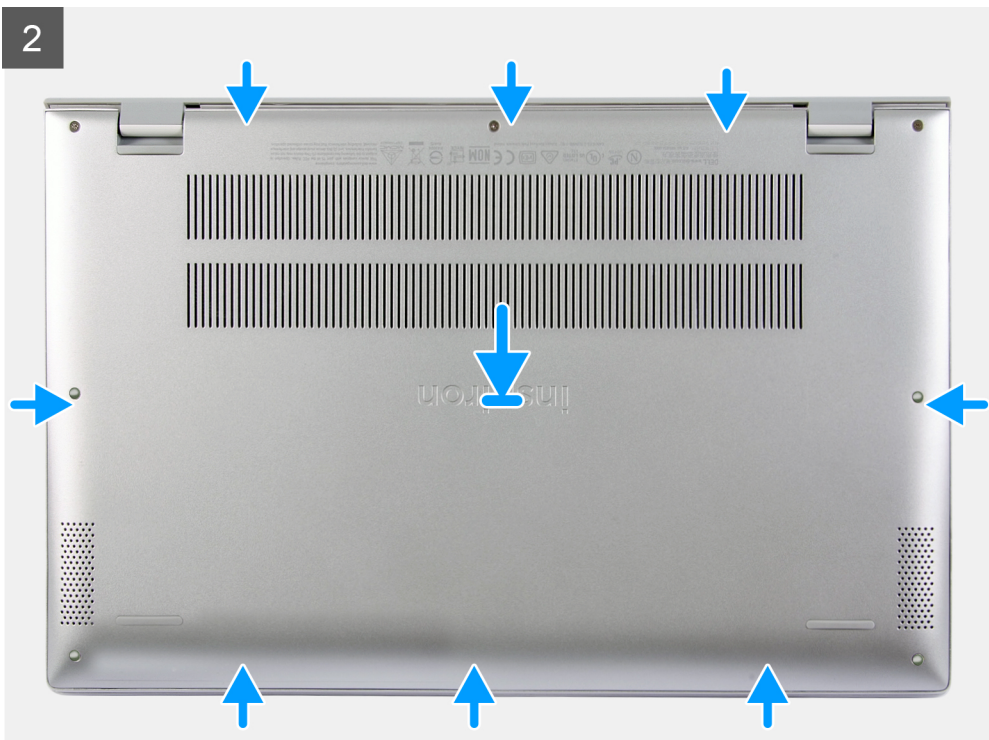
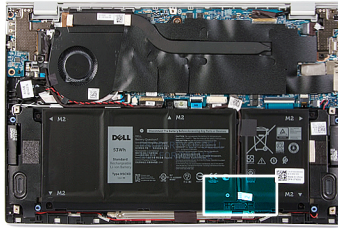
Installation du cache de fond

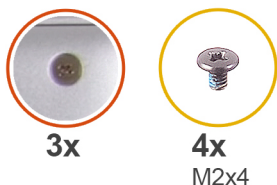
Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement du cache de fond et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.





Étapes

1. Connectez le câble de la batterie à la batterie, le cas échéant.
2. Alignez les trous de vis du cache de fond avec ceux de l'assemblage du repose-poignets et du clavier, puis enclenchez le cache de fond.
3. Remettez en place les quatre vis (M2x4) qui fixent le cache de fond à l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Serrez les trois vis imperdables qui fixent le cache de fond à l'assemblage de repose-poignets et de clavier.

Étapes suivantes

1. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Batterie

Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

⚠ PRÉCAUTION :

- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.**
- **Déchargez complètement la batterie avant de la retirer. Débranchez l'adaptateur secteur du système et faites fonctionner l'ordinateur uniquement sur batterie : la batterie est complètement déchargée lorsque l'ordinateur ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.**
- **N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.**
- **N'appuyez pas sur la batterie.**

- Ne pliez pas la batterie.
- N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.
- Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants du système.
- Si la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur www.dell.com/contactdell.
- Achetez systématiquement des batteries sur www.dell.com ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.
- Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée. Pour obtenir des instructions sur la manipulation et le remplacement des batteries lithium-ion gonflées, consultez la section [Manipulation des batteries lithium-ion gonflées](#).

Retrait de la batterie à 3 cellules

Prérequis

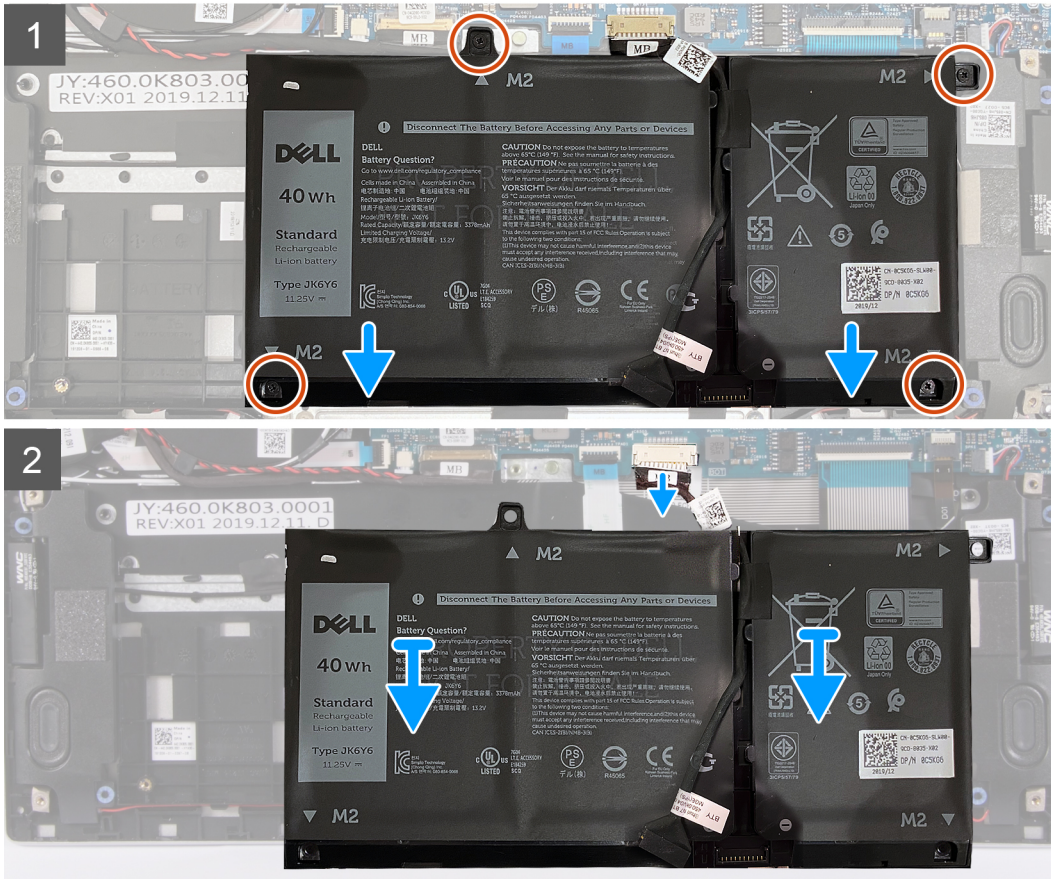
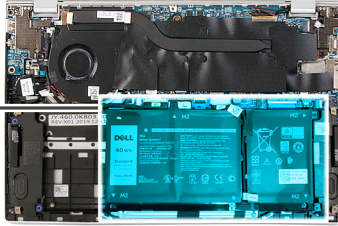
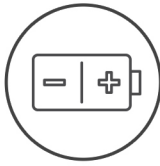
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la batterie et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



4x
M2x5



Étapes

1. Retirez les quatre vis (M2x5) qui fixent la batterie à l'assemblage repose-poignets et clavier.
2. Soulevez la batterie et retirez-la de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
3. Déconnectez de la carte système le câble de la batterie, le cas échéant.

Installation de la batterie à 3 cellules

Prérequis

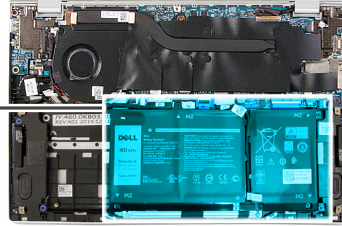
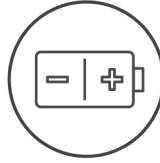
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la batterie et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



4x
M2x5



Étapes

1. Connectez le câble de la batterie à la carte système.
2. Ajustez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
3. Remettez en place les quatre vis (M2x5) qui fixent la batterie à l'assemblage repose-poignets et clavier.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Retrait de la batterie à 4 cellules

Prérequis

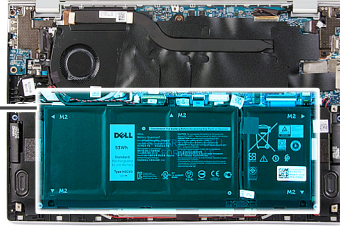
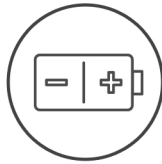
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la batterie et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



5x
M2x5



Étapes

1. Retirez les cinq vis (M2x5) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
2. Soulevez la batterie et retirez-la de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
3. Déconnectez de la carte système le câble de la batterie, le cas échéant.

Installation de la batterie à 4 cellules

Prérequis

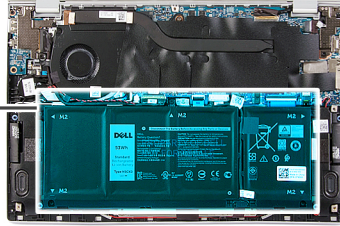
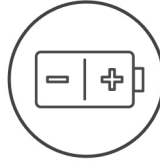
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la batterie et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



5x
M2x5



Étapes

1. Connectez le câble de la batterie à la carte système.
2. Aalignez les trous de vis de la batterie avec ceux de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
3. Remettez en place les cinq vis (M2x5) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Disque SSD

Retrait du disque SSD M.2 2230

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

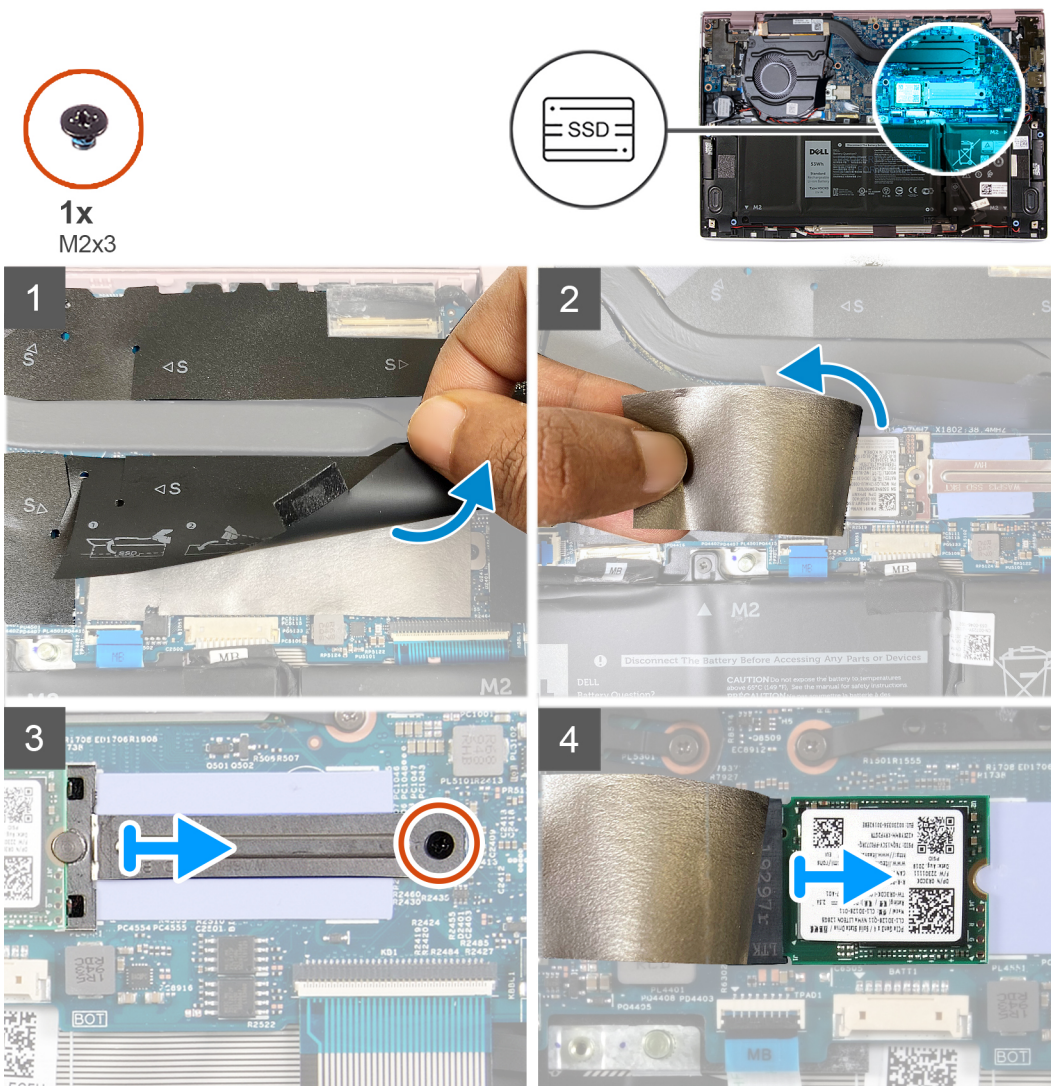
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs fournis avec un disque SSD M.2 2230 installé.

REMARQUE : La carte M.2 installée sur votre ordinateur dépend de la configuration commandée. Configurations de cartes prises en charge sur le logement de carte M.2 :

- Disque SSD M.2 2230 + support de montage 2230
- Disque SSD M.2 2280

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD M.2 2230 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Soulevez le film Mylar qui recouvre la carte système.
2. Soulevez la bande thermique qui recouvre le disque SSD M. 2230 et son support.
3. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le support M.2 2230 à la carte système.
4. Faites glisser et soulevez le support M.2 2230 de la carte système.
5. Faites glisser et soulevez le disque SSD M.2 2230 hors de la carte système.

Installation du disque SSD M.2 2230

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

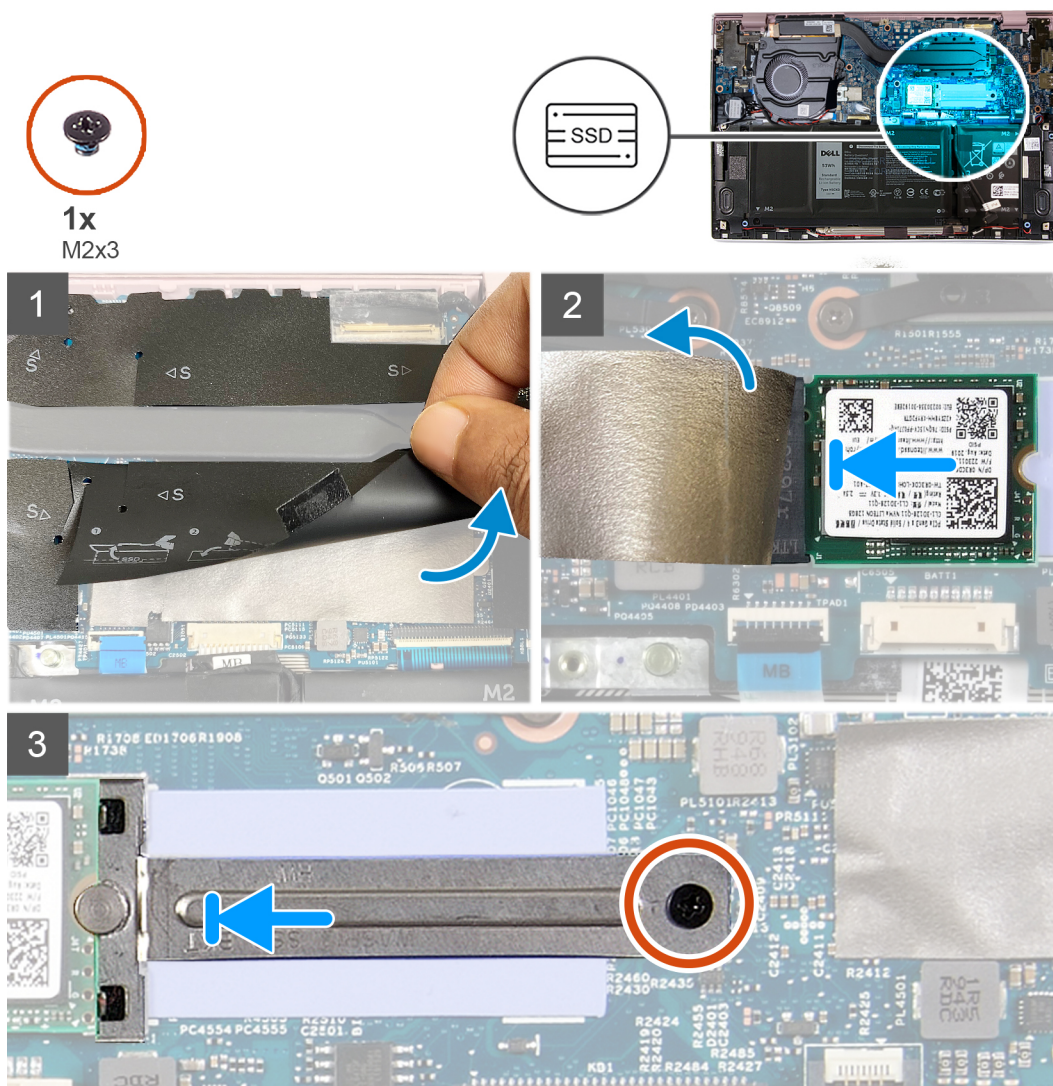
À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette procédure s'applique si vous installez un disque SSD M.2 2230.

REMARQUE : La carte M.2 installée sur votre ordinateur dépend de la configuration commandée. Configurations de cartes prises en charge sur le logement de carte M.2 :

- Disque SSD M.2 2230 + support de montage 2230
- Disque SSD M.2 2280

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD M.2 2230 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Soulevez le film Mylar qui recouvre la carte système.
2. Soulevez la bande thermique au-dessus du disque SSD M.2 2230 et son support.
3. Alignez l'encoche du disque SSD M.2 2230 avec la languette du logement de carte M.2 sur la carte système.
4. Faites glisser le disque SSD M.2 2230 dans le logement de carte M.2 situé sur la carte système.

5. Placez et faites glisser le support M.2 2230 sur la carte système en alignant l'encoche du support M.2 2230 dans la rainure située sur le disque SSD M.2 2230.
6. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le support M.2 2230 à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).


Retrait du disque SSD M.2 2280

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

 **REMARQUE :** Cette procédure ne s'applique qu'aux ordinateurs fournis avec un disque SSD M.2 2280 installé.

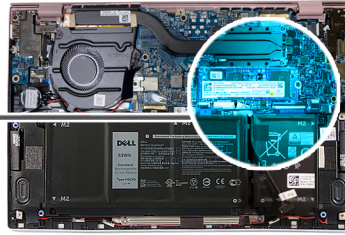
 **REMARQUE :** La carte M.2 installée sur votre ordinateur dépend de la configuration commandée. Configurations de cartes prises en charge sur le logement de carte M.2 :

- Disque SSD M.2 2230 + support de montage 2230
- Disque SSD M.2 2280

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD M.2 2280 et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Soulevez le film Mylar qui recouvre la carte système.
2. Soulevez la bande thermique qui recouvre le disque SSD M.2 2280.
3. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD M.2 2280 à l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Faites glisser le disque SSD M.2 2280 et retirez-le du logement de carte M.2 situé sur la carte système.

Installation du disque SSD M.2 2280

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

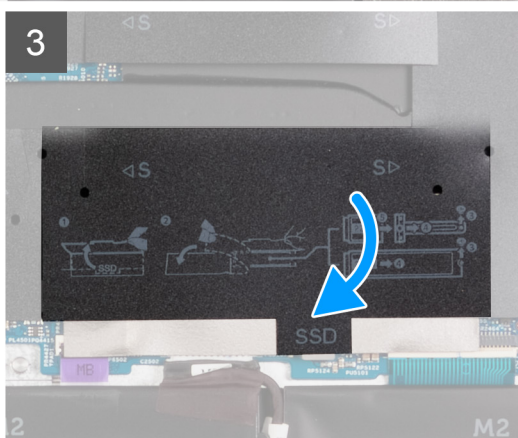
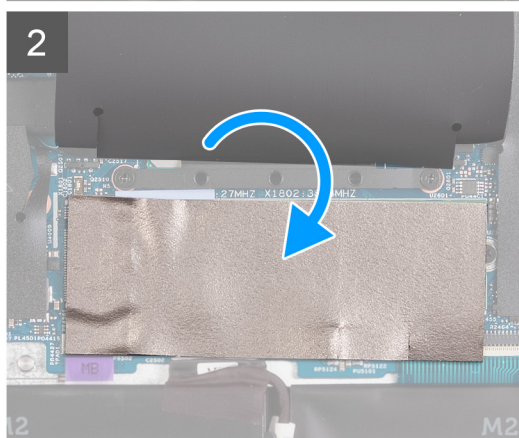
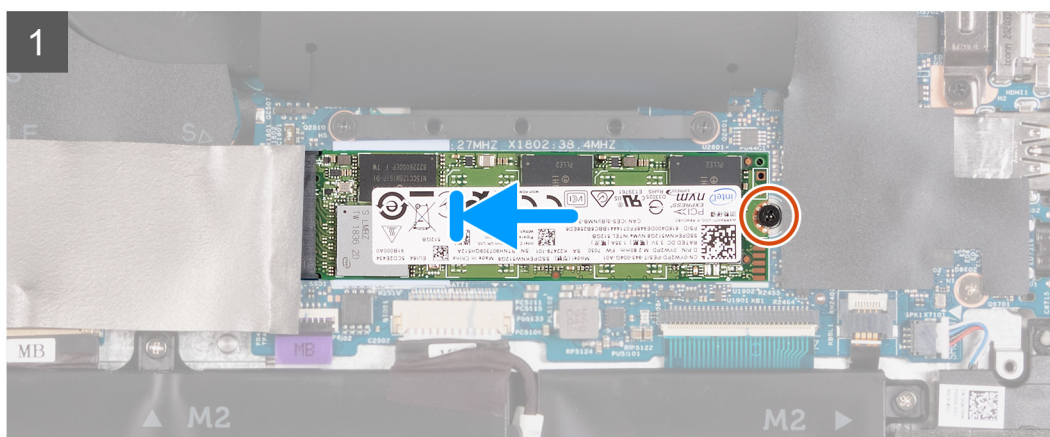
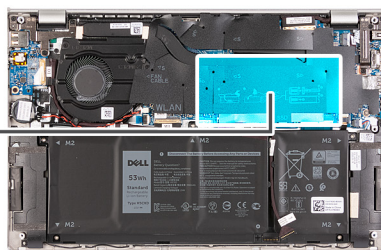
À propos de cette tâche

- REMARQUE :** Cette procédure s'applique si vous installez un disque SSD M.2 2280.
- REMARQUE :** La carte M.2 installée sur votre ordinateur dépend de la configuration commandée. Configurations de cartes prises en charge sur le logement de carte M.2 :
 - Disque SSD M.2 2230 + support de montage 2230
 - Disque SSD M.2 2280

Les images suivantes indiquent l'emplacement du disque SSD M.2 2280 et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x2.5



Étapes

1. Soulevez le film Mylar au-dessus de la carte système.
2. Soulevez la bande thermique qui recouvre le disque SSD M.2 2280.
3. Alignez l'encoche du disque SSD M.2 2280 avec la languette du logement de carte M.2 sur la carte système.
4. Faites glisser le disque SSD M.2 2280 dans le logement de carte M.2 situé sur la carte système.
5. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD M.2 2280 à l'assemblage repose-poignets et clavier.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pile bouton

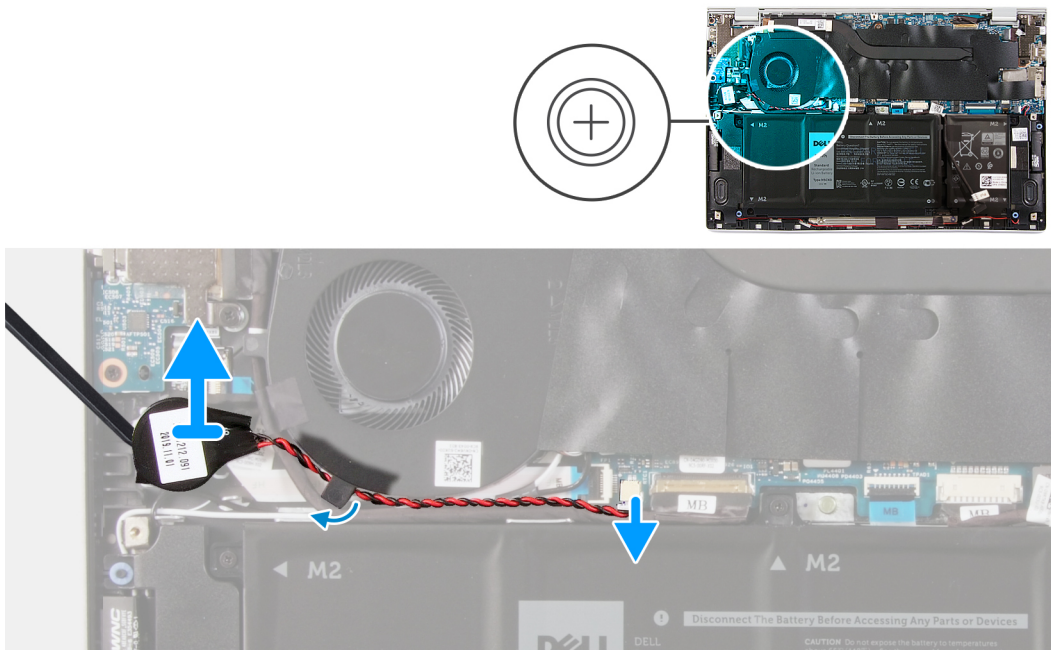
Retrait de la pile bouton

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
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.
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la pile bouton et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.
2. Retirez le câble de la pile bouton du guide de routage.
3. Décollez la pile bouton de l'assemblage repose-poignets et clavier.

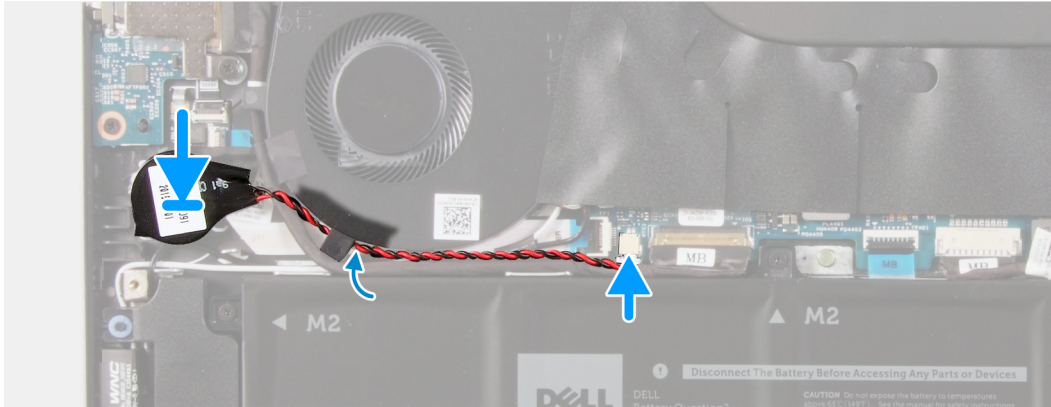
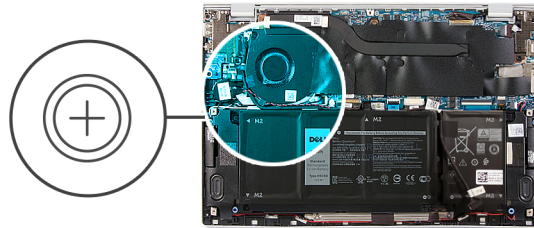
Installation de la pile bouton

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la pile bouton et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Collez la pile bouton sur le logement situé sur l'assemblage repose-poignets et clavier.
2. Faites passer le câble de la pile bouton à travers le guide de routage.
3. Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la batterie à 4 cellules.
2. Installez la batterie à 3 cellules.
3. Installez le [cache de fond](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Ventilateurs

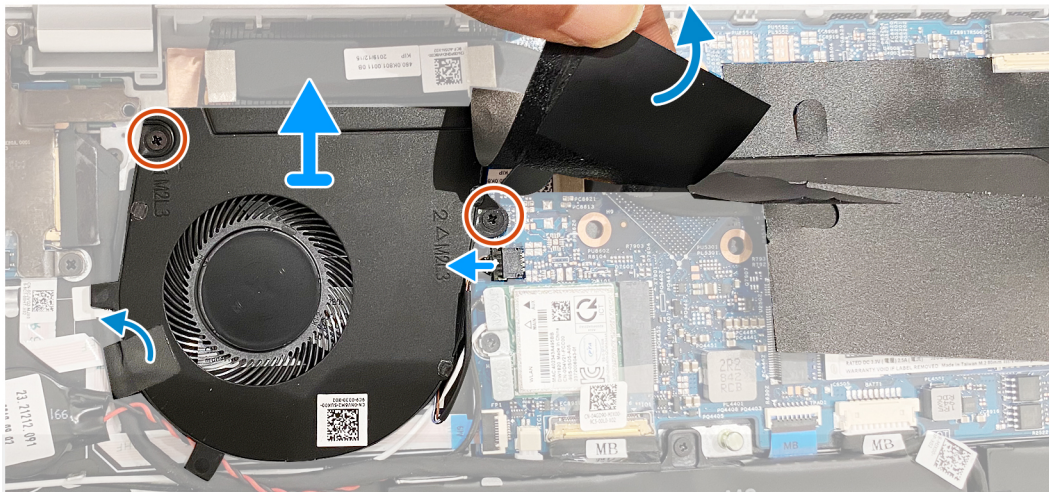
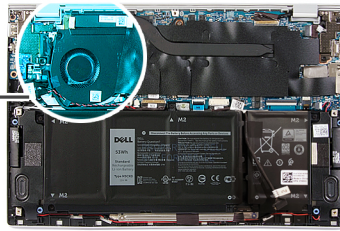
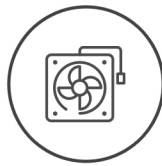
Retrait du ventilateur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des ventilateurs et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S au ventilateur.
2. Décollez le ruban isolant qui recouvre la vis du ventilateur sur la carte système.
3. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent le ventilateur à la carte système.
4. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur.
5. Soulevez le ventilateur pour le retirer de la carte système.

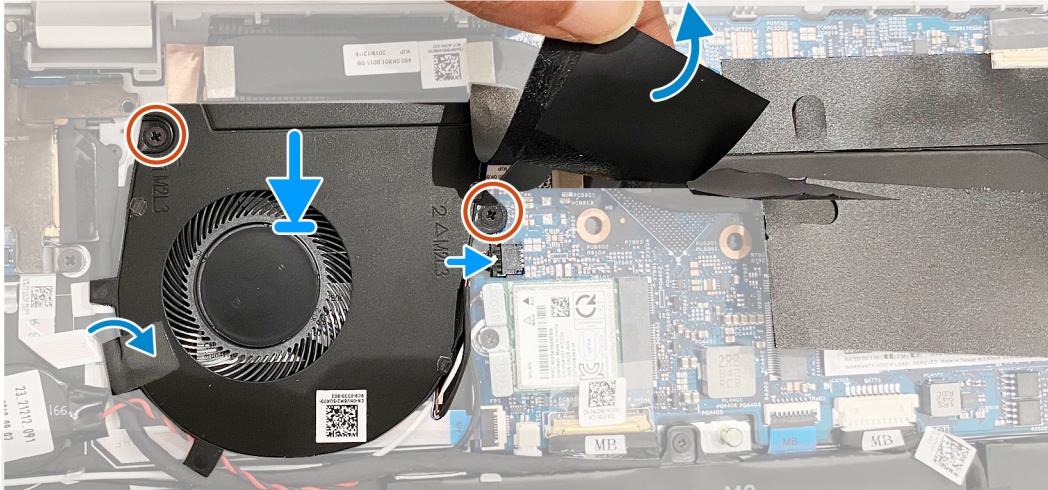
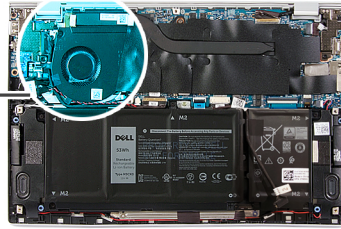
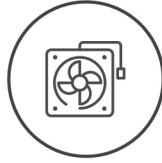
Installation du ventilateur

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement des ventilateurs et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Soulevez le ruban isolant qui recouvre le trou de vis du ventilateur.
2. Alignez les trous de vis du ventilateur avec ceux de la carte système.
3. Remettez en place les deux vis (M2 x 3) qui fixent le ventilateur à la carte système.
4. Connectez le câble du ventilateur à la carte système.
5. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S au ventilateur.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Haut-parleurs

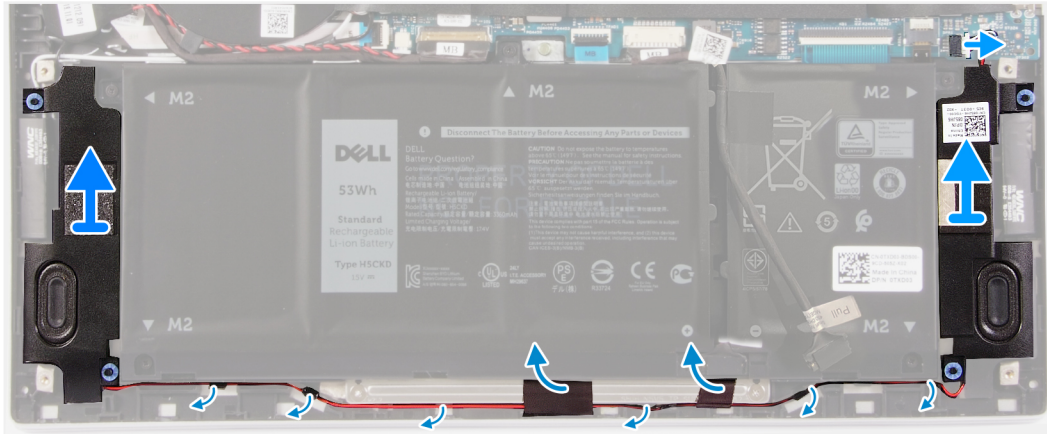
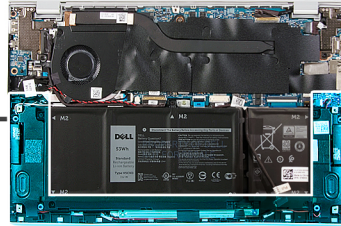
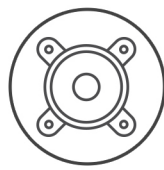
Retrait des haut-parleurs

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

La figure suivante indique l'emplacement des haut-parleurs et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
2. Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble des haut-parleurs à la batterie.
3. Identifiez le routage des câbles des haut-parleurs et retirez-les de leurs guides de routage respectifs sur l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Soulevez les haut-parleurs et retirez-les de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

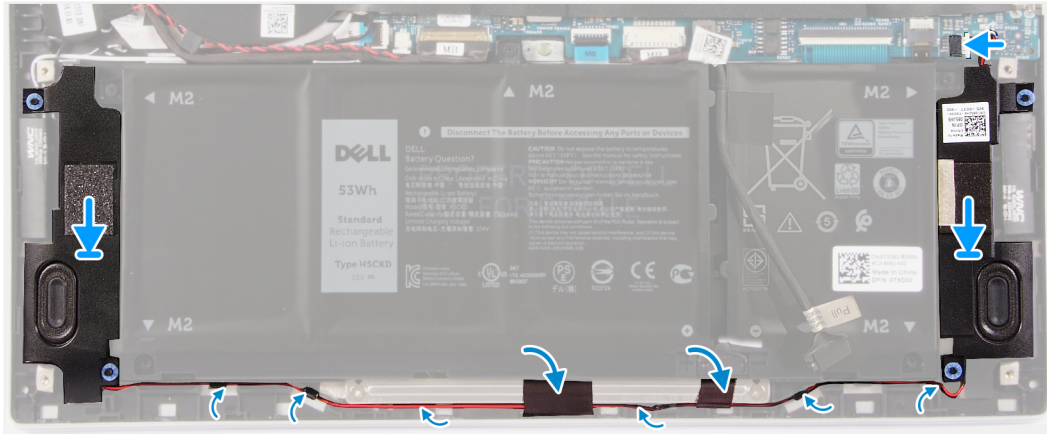
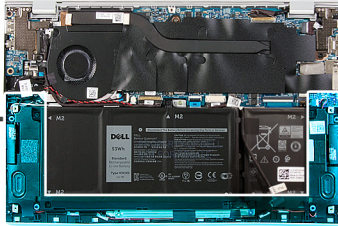
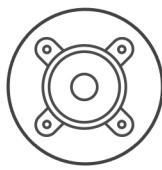
Installation des haut-parleurs

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure suivante indique l'emplacement des haut-parleurs et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Faites glisser les haut-parleurs gauche et droit dans les fentes situées sur l'assemblage de repose-poignets et de clavier.
2. Faites passer les câbles des haut-parleurs par les guides de routage respectifs situés sur l'assemblage repose-poignets et clavier.
3. Collez les rubans adhésifs qui fixent le câble des haut-parleurs à la batterie.
4. Branchez les câbles des haut-parleurs gauche et droit à leurs connecteurs respectifs sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Assemblage d'écran

Retrait de l'assemblage d'écran

Prérequis

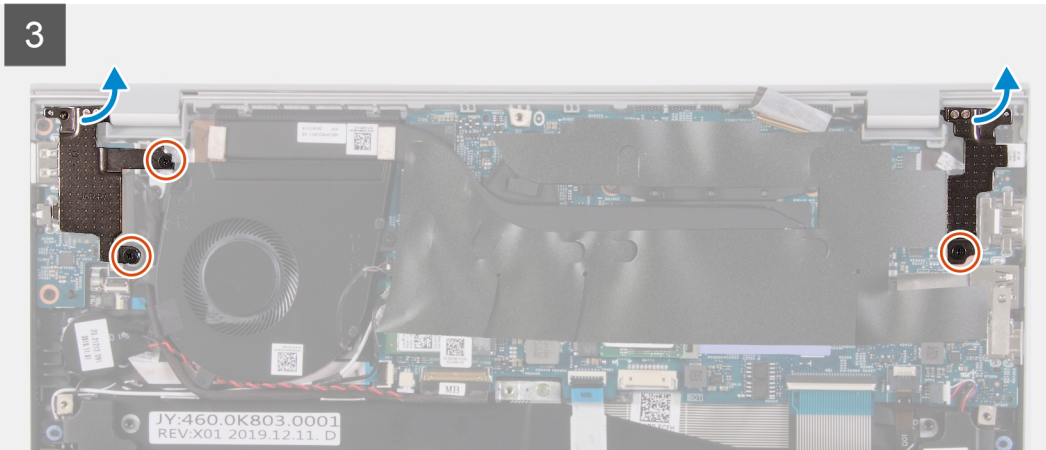
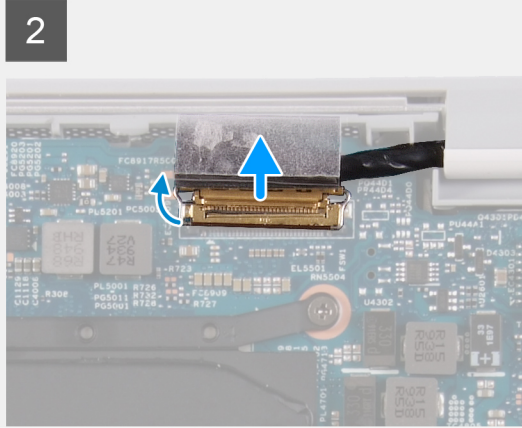
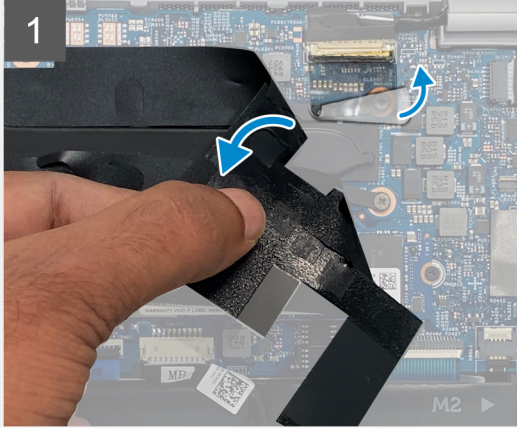
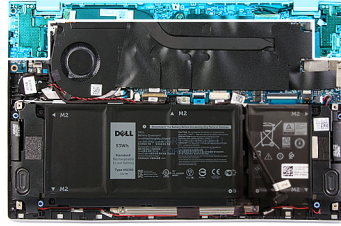
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).

À propos de cette tâche

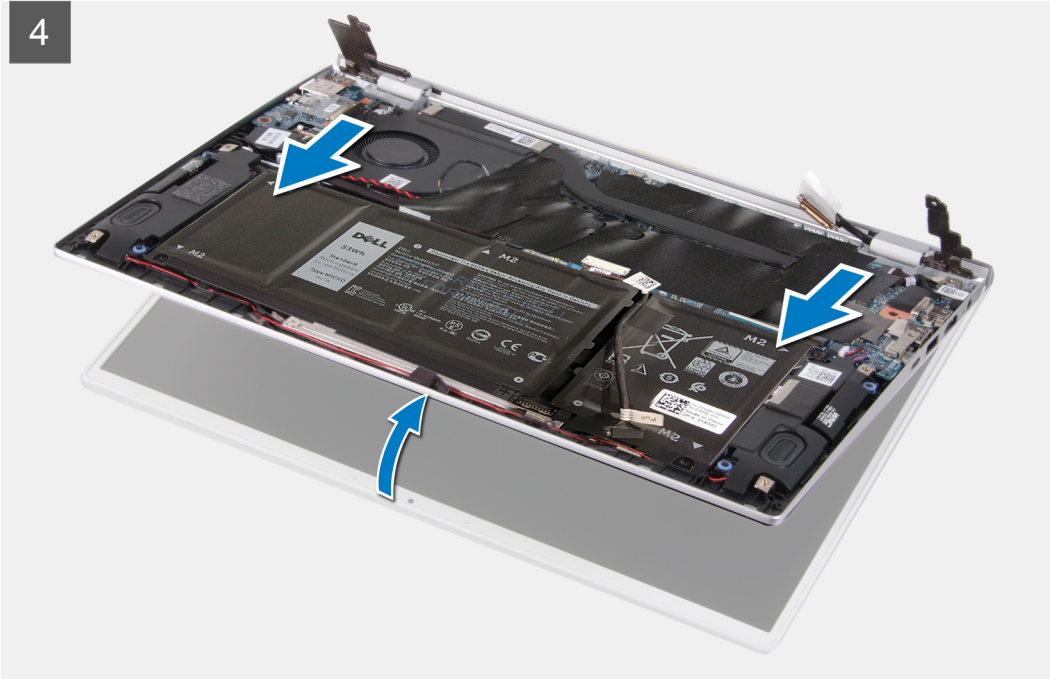
Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.



3x
M2x2



4



Étapes

1. Soulevez le ruban adhésif qui recouvre le câble d'écran sur la carte système.
2. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'écran.
3. Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent la charnière d'écran gauche à l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Retirez la vis (M2x2) qui fixe la charnière droite à la carte système et à l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
5. Ouvrez l'assemblage d'écran en l'inclinant, puis faites glisser l'assemblage de repose-poignets et de clavier pour le retirer de l'assemblage d'écran.
6. Après avoir effectué toutes les étapes ci-dessus, l'assemblage d'écran est à votre disposition.



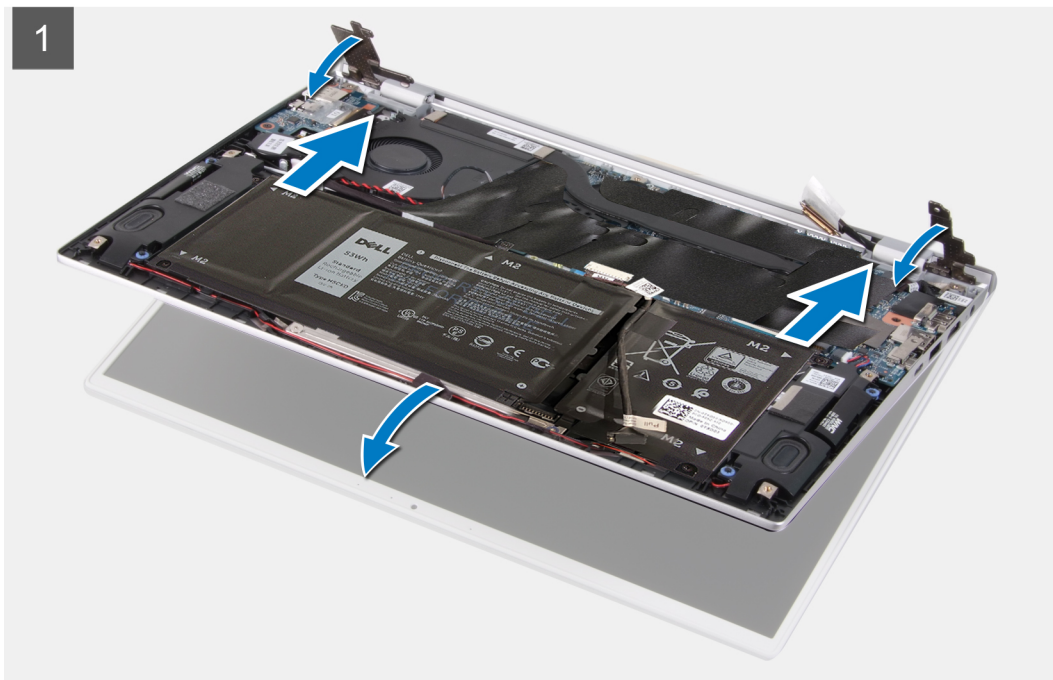
Installation de l'assemblage d'écran

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

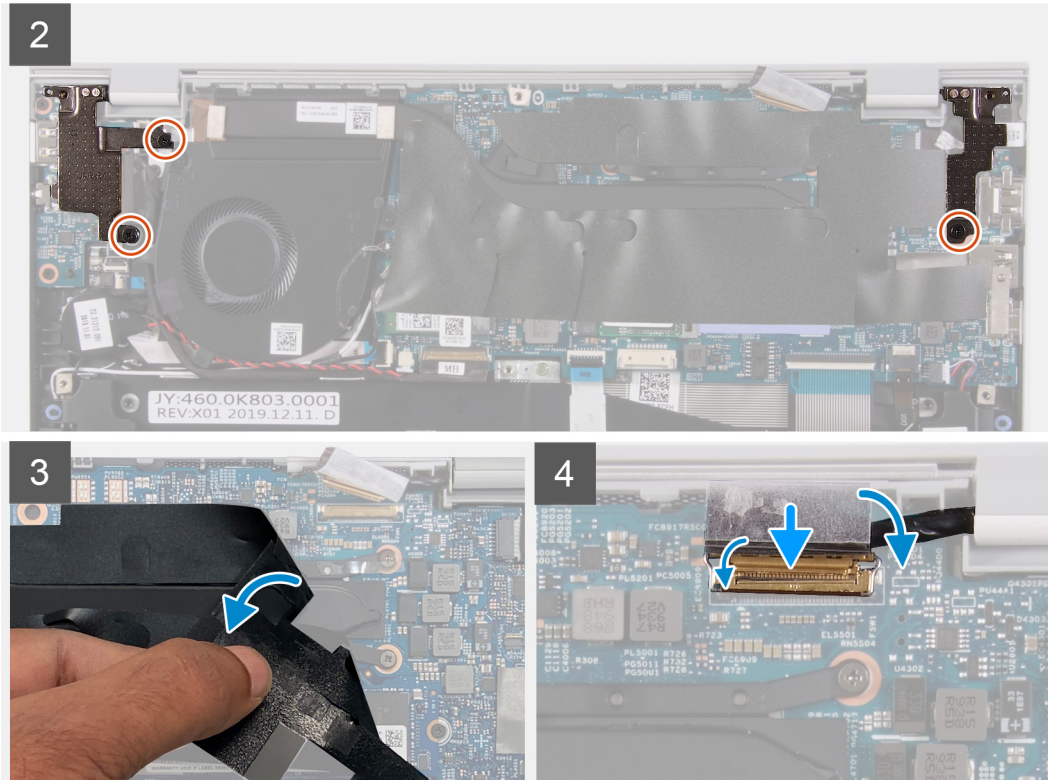
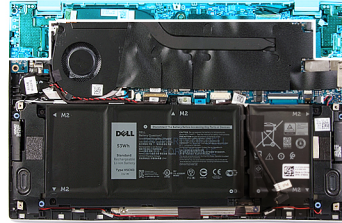
À propos de cette tâche

Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.





3x
M2x2



Étapes

1. Placez l'assemblage d'écran sur une surface propre.
2. Faites glisser l'assemblage repose-poignets et clavier en l'inclinant, et placez-le sur l'assemblage d'écran.
3. Alignez les trous de vis des charnières d'écran avec ceux de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
4. Remettez en place la vis (M2x2) qui fixe la charnière droite à la carte système et à l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
5. Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent la charnière gauche à l'assemblage de repose-poignets et de clavier.
6. Soulevez le ruban adhésif qui recouvre le connecteur du câble d'écran sur la carte système.
7. Branchez le câble d'écran au connecteur sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pavé tactile

Retrait du pavé tactile

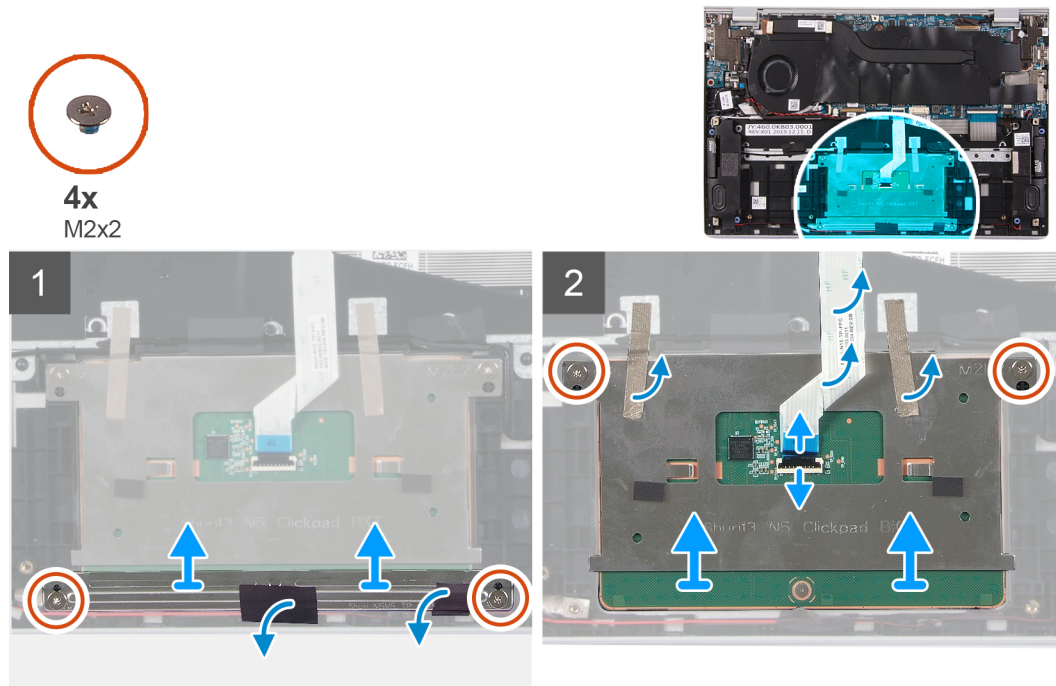
Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du pavé tactile et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Décollez le ruban adhésif qui fixe les câbles du haut-parleur au support de la tablette tactile.
2. Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent le support du pavé tactile à l'assemblage de repose-poignets et de clavier.
3. Retirez les deux vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble du pavé tactile.
5. Décollez le ruban adhésif qui fixe le pavé tactile à l'assemblage repose-poignets et clavier.
6. Soulevez le pavé tactile avec son câble pour le retirer de l'assemblage repose-poignets et clavier.

Installation du pavé tactile

Prérequis

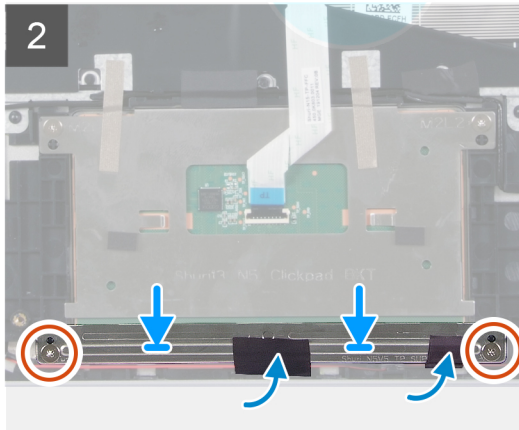
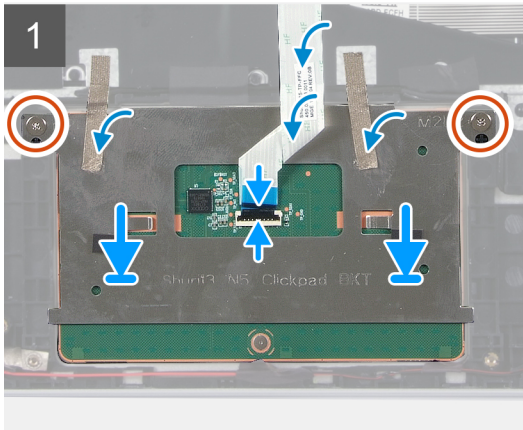
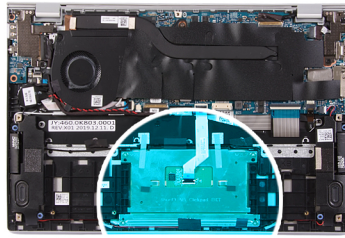
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du pavé tactile et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



4x
M2x2



Étapes

1. Alignez et placez le pavé tactile dans le logement situé sur l'assemblage repose-poignets et clavier.
2. Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent le pavé tactile à l'assemblage repose-poignets et clavier.
3. Collez les rubans adhésifs qui fixent le pavé tactile à l'assemblage repose-poignets et clavier.
4. Branchez le câble du pavé tactile et fermez le loquet pour fixer le câble à la carte système.
5. Faites glisser et placez le support du pavé tactile dans le logement de l'assemblage repose-poignets et clavier.
6. Remettez en place les deux vis (M2x2) qui fixent le support du pavé tactile à l'assemblage de repose-poignets et de clavier.
7. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du haut-parleur au support de la tablette tactile.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Installez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Dissipateur de chaleur

Retrait du dissipateur de chaleur

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).

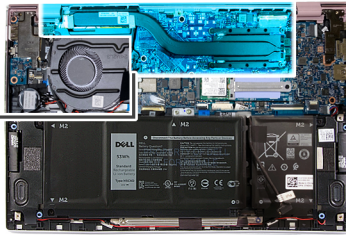
PRÉCAUTION : Pour assurer un refroidissement maximal du processeur, ne touchez pas les zones de transfert de chaleur du dissipateur de chaleur. La graisse sur les doigts peut réduire les capacités de transfert de chaleur de la graisse thermoconductible.

REMARQUE : Le dissipateur de chaleur se met à chauffer au cours d'un fonctionnement normal. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

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


À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Soulevez le film Mylar qui recouvre le dissipateur de chaleur sur la carte système.
2. Dans l'ordre séquentiel inverse (indiqué sur le dissipateur de chaleur), desserrez les quatre vis imperdables qui fixent le dissipateur à la carte système.

 **REMARQUE :** Le nombre de vis varie en fonction de la configuration commandée.

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

Installation du dissipateur de chaleur

Prérequis

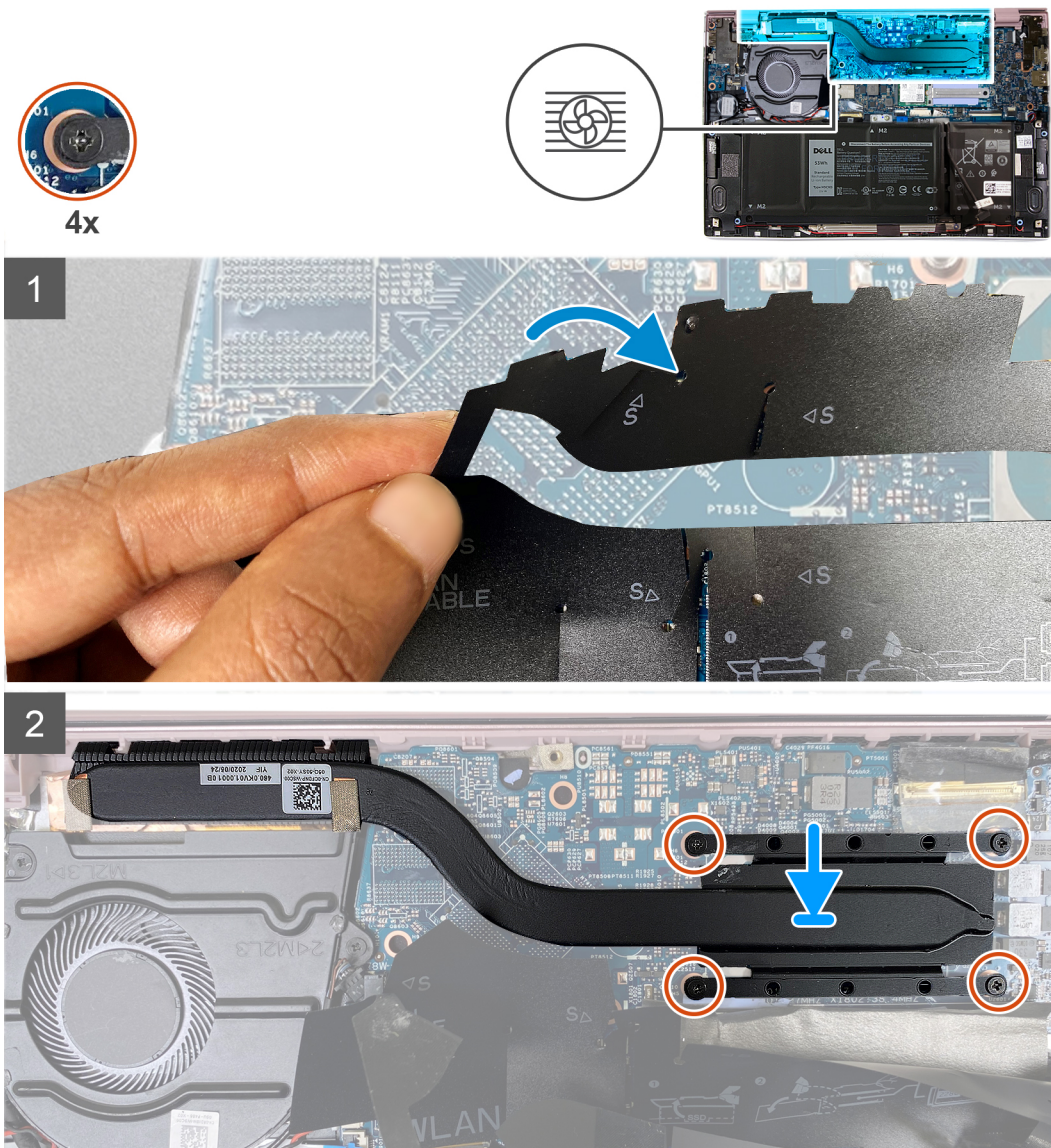
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

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

 **REMARQUE :** Si vous remplacez la carte système ou le dissipateur de chaleur, utilisez le tampon ou la pâte thermique fournis dans le kit pour garantir la conductivité thermique.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du dissipateur de chaleur et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Soulevez le film Mylar qui recouvre le dissipateur de chaleur sur la carte système.
2. Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
3. Dans l'ordre séquentiel indiqué sur le dissipateur de chaleur, serrez les sept vis imperdables qui fixent le dissipateur à la carte système.

REMARQUE : Le nombre de vis varie en fonction de la configuration commandée.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Port de l'adaptateur d'alimentation

Retrait du port de l'adaptateur secteur

Prérequis

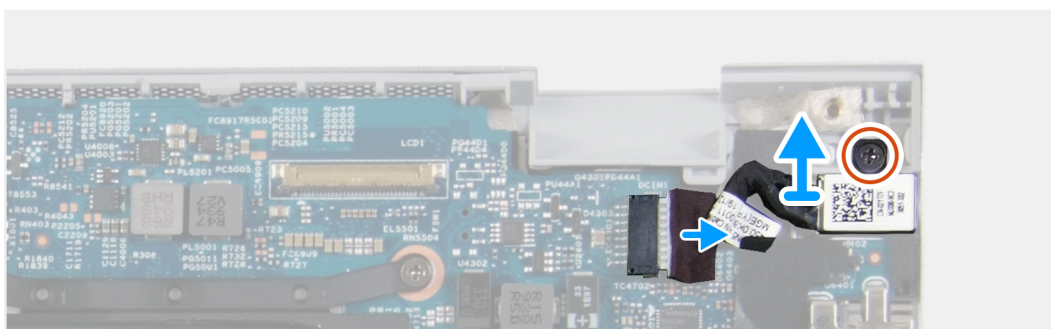
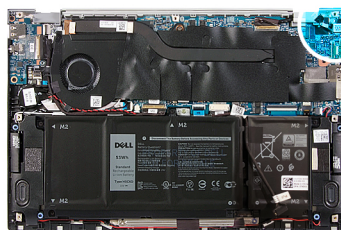
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du port de l'adaptateur d'alimentation et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2 x 3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
2. Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur secteur.
3. Soulevez le port de l'adaptateur d'alimentation et son câble pour les retirer de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

Installation du port de l'adaptateur secteur

Prérequis

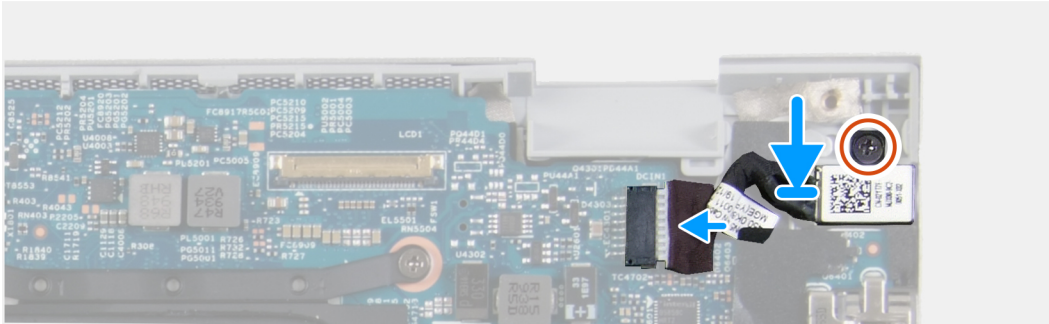
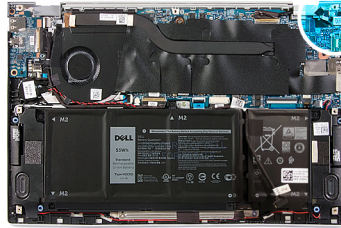
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du port de l'adaptateur d'alimentation et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Connectez le câble du port de l'adaptateur secteur à la carte système.
2. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le port de l'adaptateur d'alimentation à l'assemblage repose-poignets et clavier.

Étapes suivantes

1. Installez le [cache de fond](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Carte d'E/S

Retrait de la carte d'E/S

Prérequis

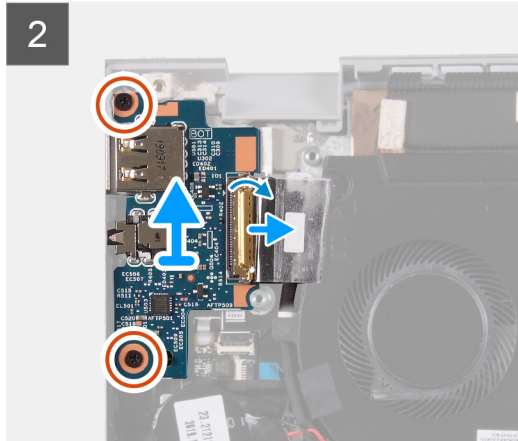
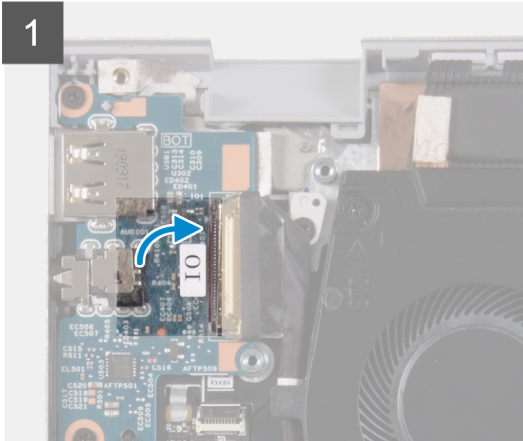
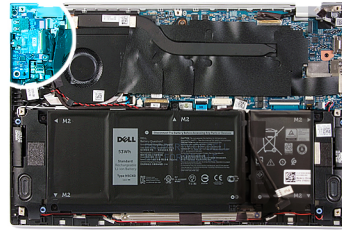
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la carte d'E/S et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



2x
M2x3



Étapes

1. Décollez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S à cette dernière.
2. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble de la carte d'E/S de cette dernière.
3. Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S au ventilateur.
4. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
5. Soulevez la carte d'E/S et retirez-la de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

Installation de la carte d'E/S

Prérequis

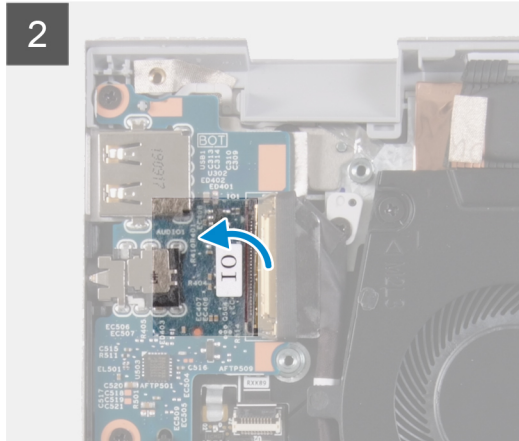
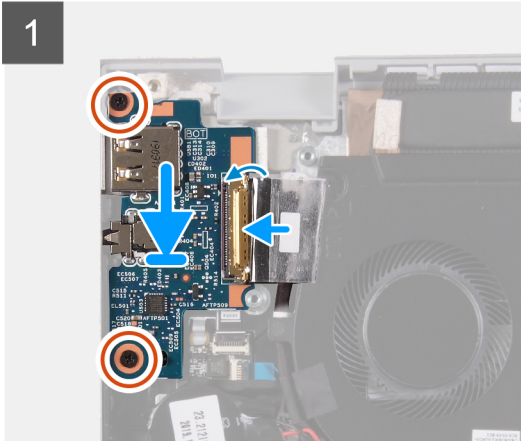
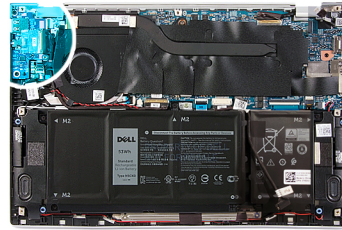
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de la carte d'E/S et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



2x
M2x3



Étapes

1. Alignez et placez la carte d'E/S sur l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
2. Remettez en place les deux vis (M2x3) qui fixent la carte d'E/S à l'assemblage repose-poignets et clavier.
3. Connectez le câble de la carte d'E/S et fermez le loquet pour fixer le câble à la carte d'E/S.
4. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S au ventilateur.
5. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble de la carte d'E/S à cette dernière.

Étapes suivantes

1. Installez le [ventilateur](#).
2. Installez le [cache de fond](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Carte système

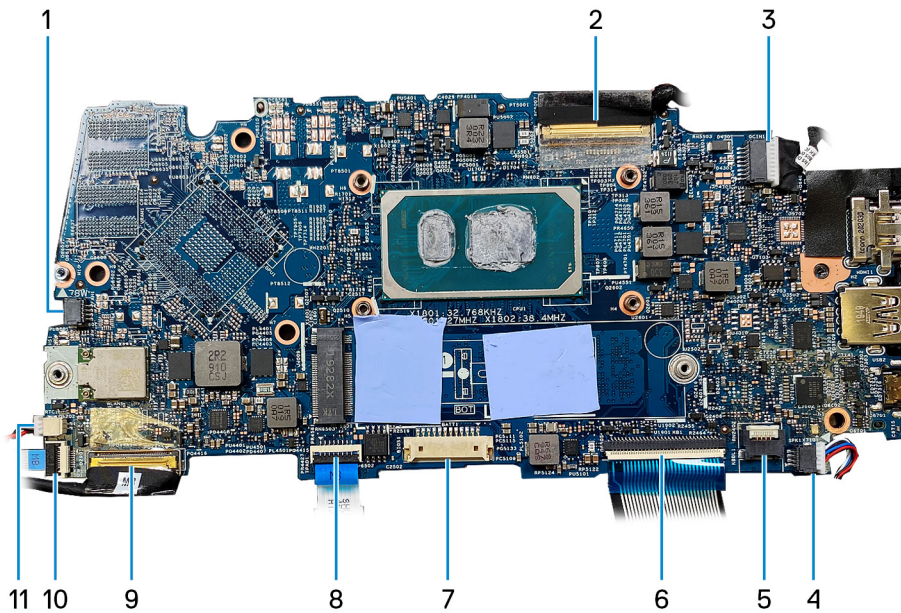
Retrait de la carte système

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
 - REMARQUE :** Le numéro de série 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 reconnecter les câbles correctement lorsque vous réinstallerez la carte système.
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
4. Retirez le [ventilateur](#).
5. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).

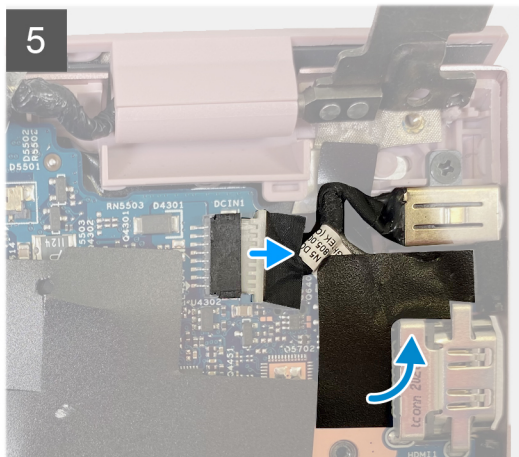
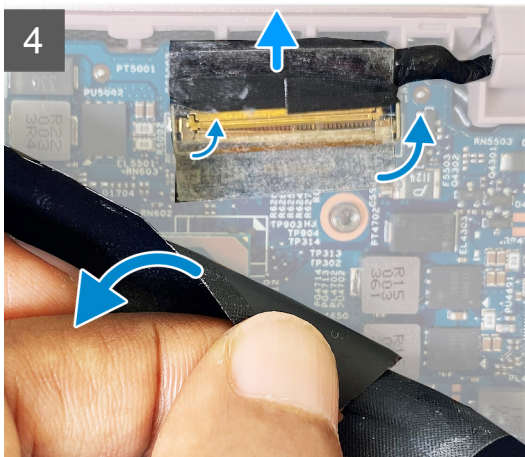
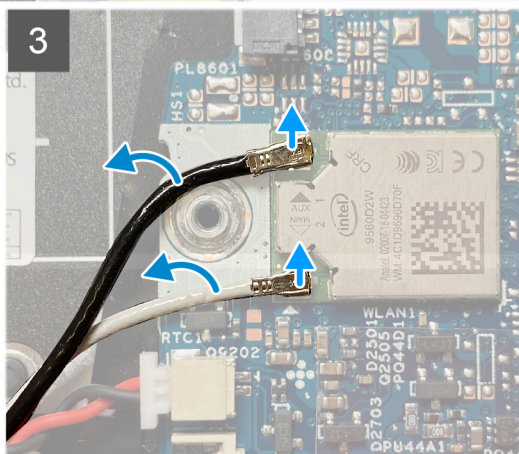
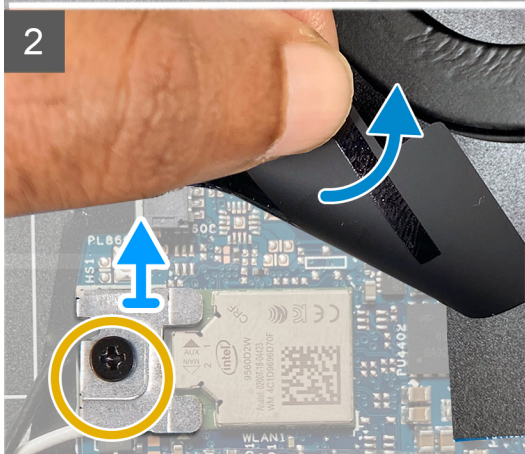
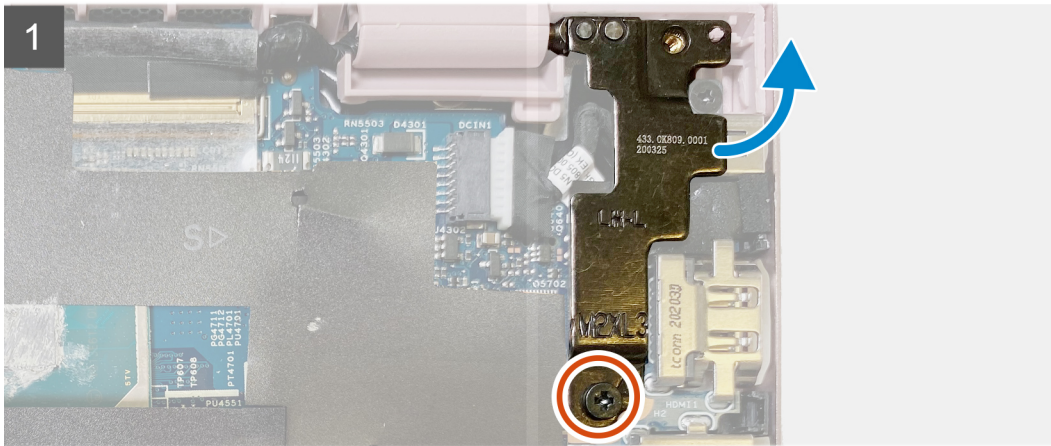
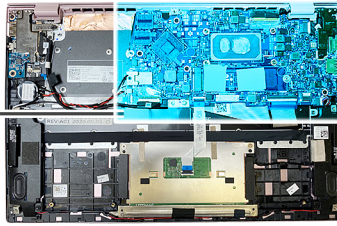
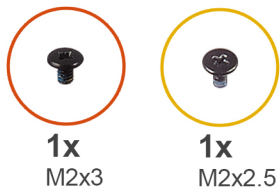
6. Retirez le disque SSD.

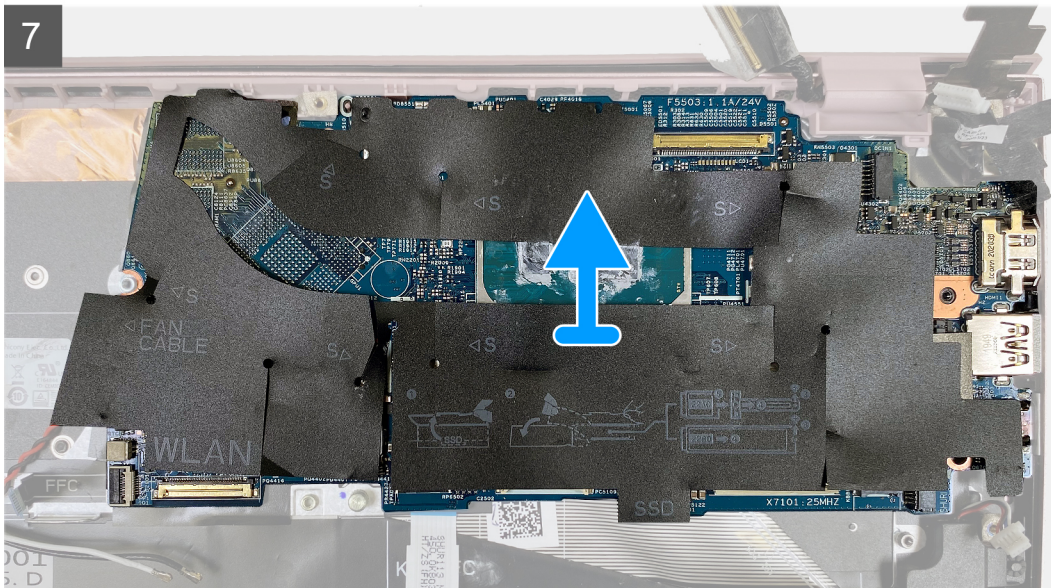
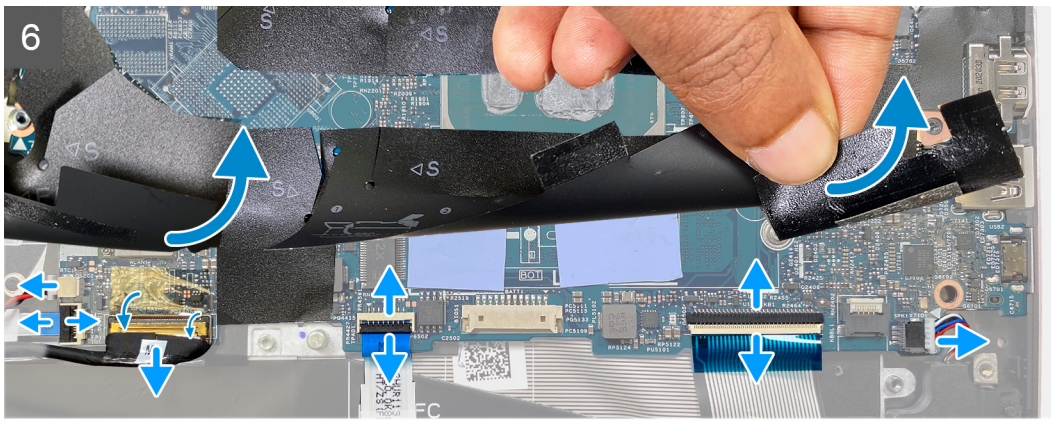
À propos de cette tâche



- | | |
|---|---|
| 1. câble du ventilateur | 2. câble d'écran |
| 3. câble du port de l'adaptateur d'alimentation | 4. câble du haut-parleur |
| 5. câble du rétro-éclairage du clavier | 6. câble du clavier |
| 7. câble de la batterie | 8. câble du pavé tactile |
| 9. Câble de la carte d'E/S | 10. Câble du lecteur d'empreintes digitales |
| 11. câble de la pile bouton | |

Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.





Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe la charnière d'écran gauche à la carte système.
2. Soulevez la charnière d'écran gauche pour la retirer de la carte système.
3. Soulevez le film Mylar qui recouvre la carte sans fil.
4. Retirez la vis (M2x2.5) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
5. Soulevez le support de la carte sans fil pour le dégager de la carte système.
6. Débranchez les câbles d'antenne de la carte système.
7. Soulevez le film Mylar qui recouvre le câble de l'écran.
8. Ouvrez le loquet et déconnectez de la carte système le câble de l'affichage.
9. Retirez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation sur la carte système.
10. Déconnectez de la carte système le câble du port de l'adaptateur secteur.
11. Soulevez le film Mylar qui recouvre les connecteurs du câble sur la carte système.
12. Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.
13. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du lecteur d'empreintes digitales, le câble de la carte d'E/S, le câble du pavé tactile, le câble du clavier et le câble du clavier rétroéclairé de la carte système.
14. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
15. Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

Installation de la carte système

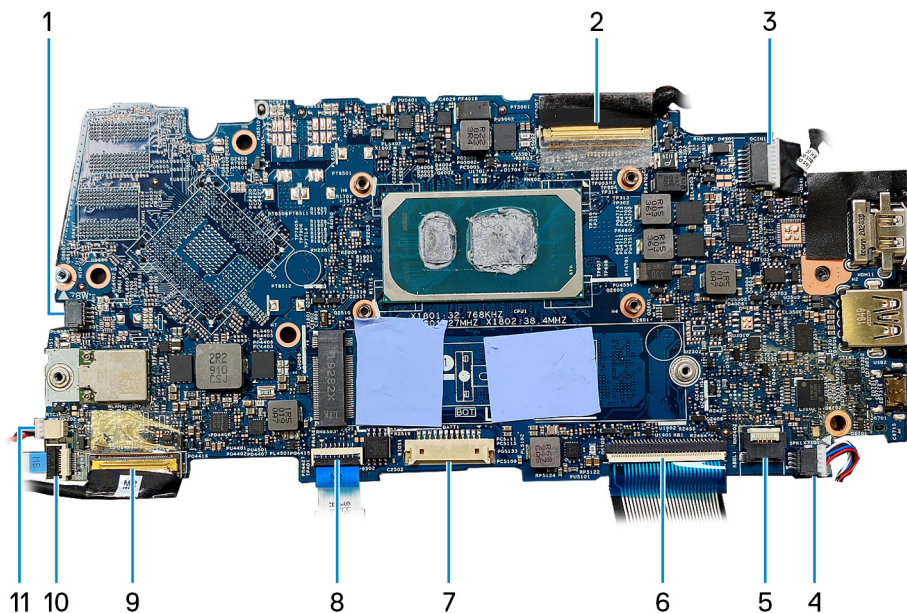
Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

REMARQUE : Le numéro de série 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.

À propos de cette tâche



- | | |
|---|---|
| 1. câble du ventilateur | 2. câble d'écran |
| 3. câble du port de l'adaptateur d'alimentation | 4. câble du haut-parleur |
| 5. câble du rétro-éclairage du clavier | 6. câble du clavier |
| 7. câble de la batterie | 8. câble du pavé tactile |
| 9. Câble de la carte d'E/S | 10. câble du lecteur d'empreintes digitales |
| 11. câble de la pile bouton | |

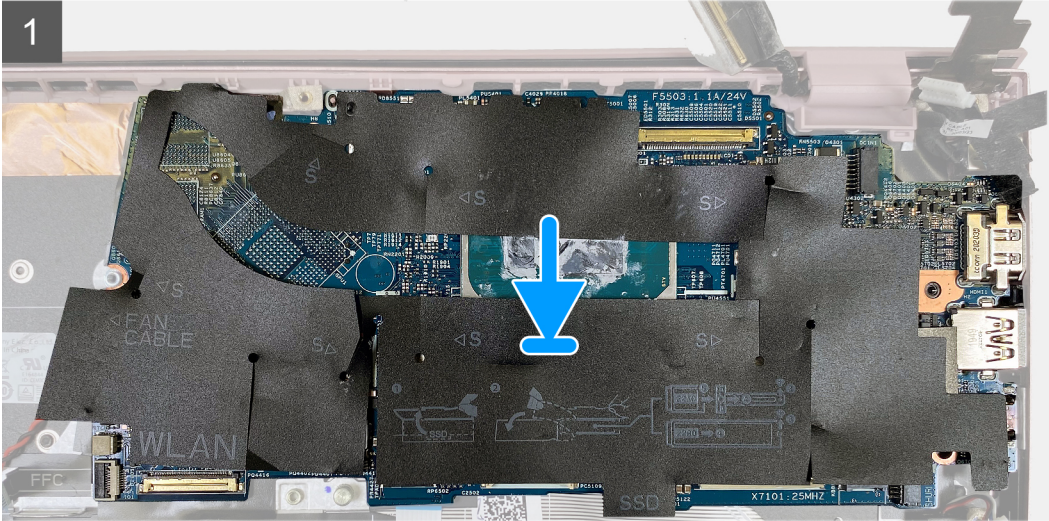
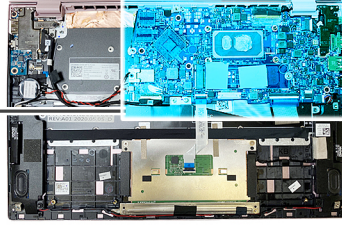
Les images suivantes indiquent l'emplacement de la carte système et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.

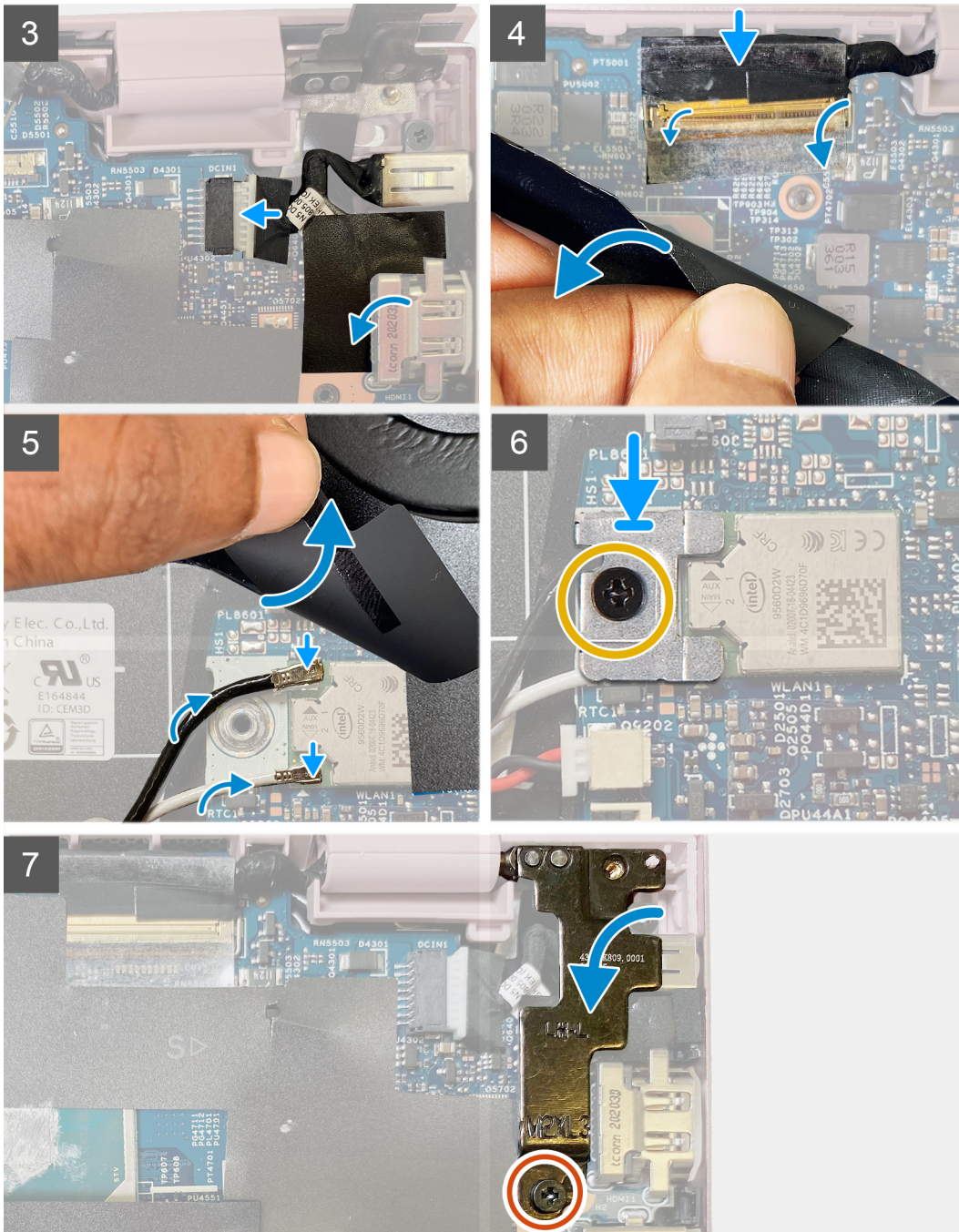


1x
M2x3



1x
M2x2.5





Étapes

1. Alignez la carte système sur l'assemblage du repose-poignets et du clavier.

REMARQUE : Un trou de vis de la carte système comporte la mention « Inspiron 7 300 ». Seule une vis doit y être insérée lors de l'installation de la carte système du modèle Inspiron 7 300.

2. Soulevez le film Mylar qui recouvre les connecteurs du câble sur la carte système.
3. Connectez le câble de la pile bouton à la carte système.
4. Connectez le câble du lecteur d'empreintes digitales, le câble de la carte d'E/S, le câble du pavé tactile, le câble du clavier et le câble du clavier rétroéclairé à la carte système, puis fermez le loquet pour fixer les câbles.
5. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
6. Connectez le câble du port de l'adaptateur secteur à la carte système.
7. Collez le ruban adhésif qui fixe le câble du port de l'adaptateur d'alimentation à la carte système.
8. Soulevez le film Mylar qui recouvre le câble de l'écran.

9. Connectez le câble de l'écran à la carte système, puis fermez le loquet pour fixer le câble.
10. Placez le support de la carte sans fil sur cette dernière.

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	Marquage sérigraphie	
Principal	Blanc	PRINCIPAL	△ (triangle blanc)
Auxiliaire	Noir	AUXILIAIRE	▲ (triangle noir)

11. Remplacez la vis (M2x2,5) qui fixe le support de la carte sans fil à la carte système.
12. Alignez le trou de vis sur la charnière gauche de l'écran avec celui de la carte système.
13. Remplacez la vis (M2x3) qui fixe la charnière d'écran gauche à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [disque SSD](#).
2. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
3. Installez le [ventilateur](#).
4. Installez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
5. Installez le [cache de fond](#).
6. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Ensemble de repose-mains et de clavier

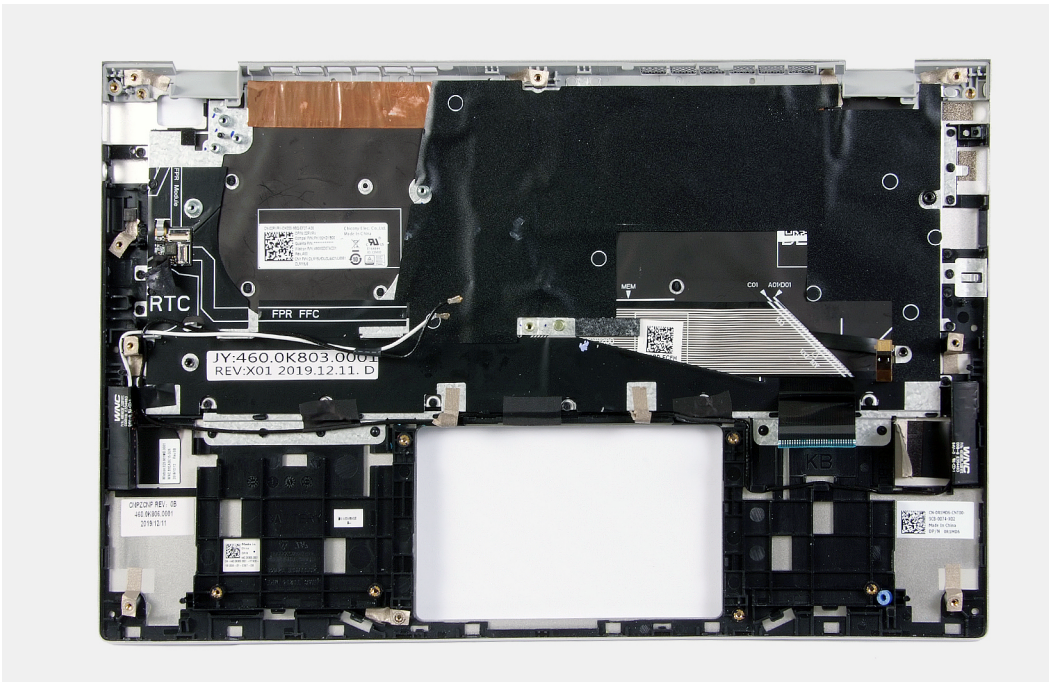
Retrait de l'assemblage du repose-poignets et du clavier

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
4. Retirez les [haut-parleurs](#).
5. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
6. Retirez le [port de l'adaptateur secteur](#).
7. Retirez le [pavé tactile](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de l'assemblage du repose-poignets et du clavier, et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

Après avoir effectué les étapes préliminaires, il reste l'assemblage de repose-poignets et de clavier.

REMARQUE : La carte système peut être retirée avec un dissipateur de chaleur rattaché.

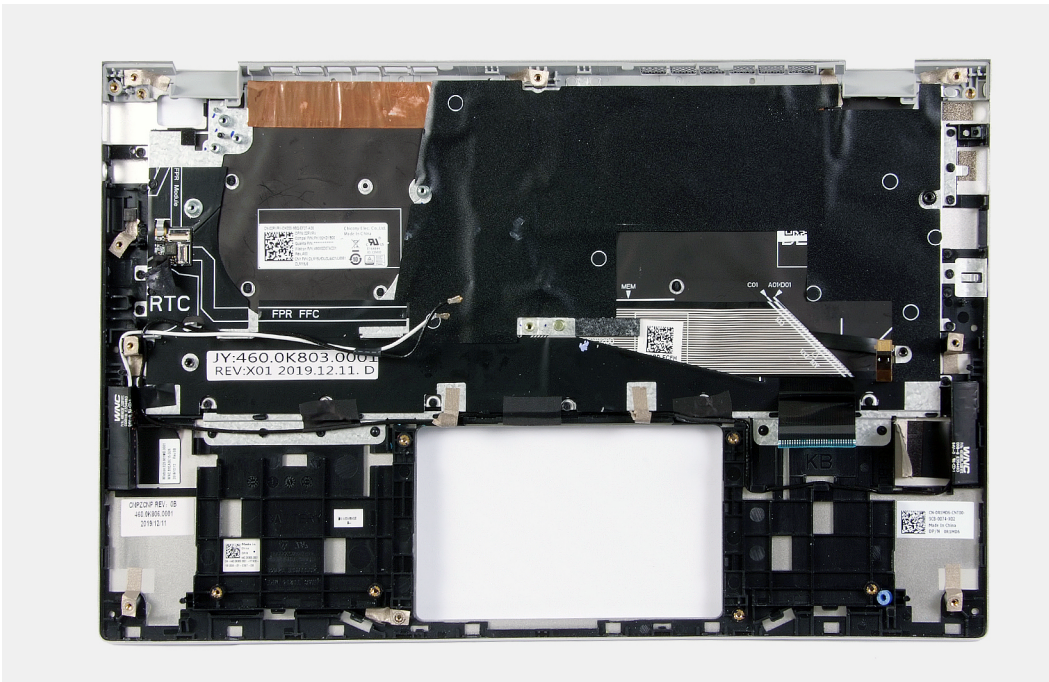
Installation de l'assemblage du repose-poignets et du clavier

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement de l'assemblage du repose-poignets et du clavier, et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

Placez l'assemblage du repose-poignets et du clavier sur une surface plane.

Étapes suivantes

1. Installez le [pavé tactile](#).
2. Installez le [port de l'adaptateur secteur](#).
3. Installez l'[assemblage d'écran](#).
4. Installez les [hauts-parleurs](#).
5. Installez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
6. Installez le [cache de fond](#).
7. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales

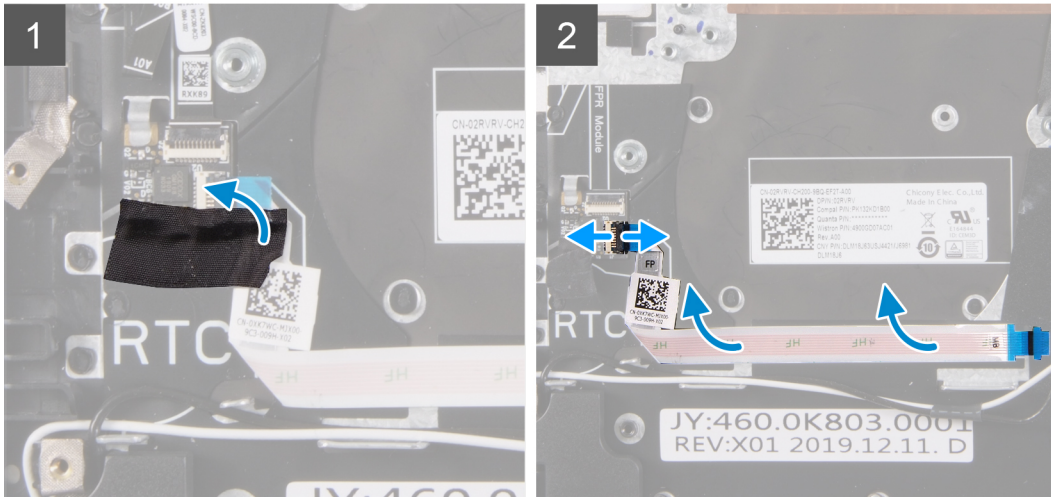
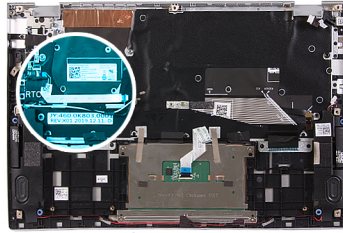
Retrait du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
4. Retirez les [haut-parleurs](#).
5. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
6. Retirez le [port de l'adaptateur secteur](#).
7. Retirez le [bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales](#).

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du port de l'adaptateur d'alimentation et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Décollez le ruban isolant qui fixe le bouton d'alimentation avec la connexion du câble du lecteur d'empreintes digitales.
2. Débranchez le bouton d'alimentation avec le câble du lecteur d'empreintes digitales de l'assemblage de repose-poignets et de clavier.
3. Soulevez le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales pour le retirer de l'assemblage repose-poignets et clavier.

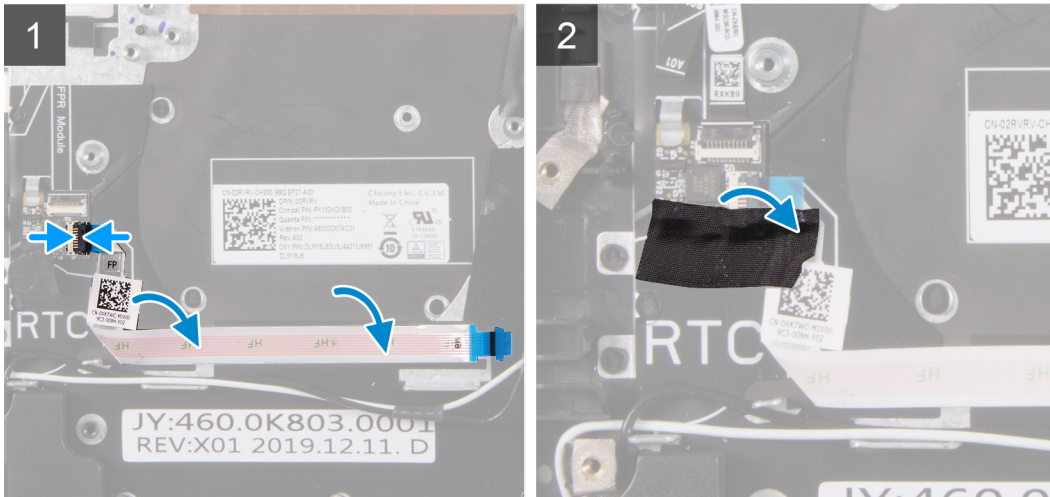
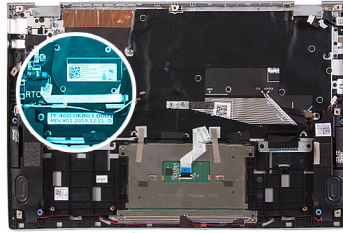
Installation du bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du port de l'adaptateur d'alimentation et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Aalignez le bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales sur l'assemblage repose-poignets et clavier.
2. Branchez le bouton d'alimentation du lecteur d'empreintes digitales, avec son câble, sur de l'assemblage du repose-poignets et du clavier.
3. Collez le ruban isolant qui fixe le bouton d'alimentation avec la connexion du câble du lecteur d'empreintes digitales.

Étapes suivantes

1. Installez le [bouton d'alimentation avec lecteur d'empreintes digitales](#).
2. Installez le [port de l'adaptateur secteur](#).
3. Installez l'[assemblage d'écran](#).
4. Installez les [hauts-parleurs](#).
5. Installez la [batterie 4 cellules](#) ou la [batterie 3 cellules](#).
6. Installez le [cache de fond](#).
7. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pilotes et téléchargements

Pour dépanner, télécharger ou installer des pilotes, il est recommandé de lire l'article de la base de connaissances Dell [000123347](#) intitulé « Forum aux questions Pilotes et téléchargements ».

Configuration du système

PRÉCAUTION : Sauf si vous êtes un utilisateur expert, ne modifiez pas les paramètres du programme de configuration du BIOS. Certaines modifications peuvent empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

REMARQUE : Selon votre ordinateur et les appareils installés, les éléments répertoriés dans la présente section n'apparaîtront pas forcément.

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

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

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, par exemple 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, par exemple le mot de passe utilisateur, le type de disque dur installé, l'activation ou la désactivation de périphériques de base.

Accès au programme de configuration du BIOS

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Appuyez sur F2 pendant l'autotest de démarrage (POST) pour entrer dans le programme de configuration du BIOS.

REMARQUE : Si le logo du système d'exploitation s'affiche, attendez l'affichage du bureau. Ensuite, éteignez votre ordinateur et refaites une tentative.

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.

Tableau 3. Touches de navigation

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

Options de configuration du système

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

Tableau 4. Options de configuration du système : menu Présentation

Présentation générale	
Version du BIOS	Affiche le numéro de version du BIOS.
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Affiche le numéro d'inventaire de l'ordinateur.
Date de fabrication	Affiche la date de fabrication de l'ordinateur.
Date de propriété	Affiche la date de propriété de l'ordinateur.
Code de service express	Affiche le code de service express de l'ordinateur.
Étiquette de propriété	Affiche l'étiquette de propriété de l'ordinateur.
Mise à jour de firmware signée	Indique si la mise à jour de firmware signée est activée.
Batterie	Affiche les informations sur l'état de la batterie.
Principal	Affiche la batterie principale.
Niveau de la batterie	Affiche le niveau de la batterie.
État de la batterie	Affiche l'état de la batterie.
Intégrité	Affiche l'intégrité de la batterie.
Adaptateur CA	Indique si l'adaptateur CA est installé.
Informations concernant le processeur	
Type de processeur	Affiche le type du processeur.
Vitesse d'horloge maximale	Affiche la vitesse d'horloge maximale du processeur.
Vitesse d'horloge minimale	Affiche la vitesse d'horloge minimale du processeur.
Vitesse d'horloge actuelle	Affiche la vitesse d'horloge actuelle du processeur.
Nombre de cœurs	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
ID du processeur	Affiche le code d'identification du processeur.
Mémoire cache de niveau 2 du processeur	Affiche la taille du cache L2 du processeur.
Mémoire cache de niveau 3 du processeur	Affiche la taille du cache L3 du processeur.
Version du microcode	Affiche la version du microcode.
Compatible Intel Hyper-Threading	Indique si le processeur est compatible avec la technologie Hyper-Threading (HT).
Technologie 64 bits	Indique si la technologie 64 bits est utilisée.
Informations sur la mémoire	
Mémoire installée	Affiche la quantité totale de mémoire installée.
Mémoire disponible	Affiche la quantité totale de mémoire disponible.
Vitesse de la mémoire	Affiche la vitesse de la mémoire.
Mode canal de la mémoire	Affiche le mode monocanal ou bicanal.
Technologie de mémoire	Affiche la technologie utilisée pour la mémoire.
Informations sur les appareils	
Type de panneau	Affiche le type de Panneau de l'ordinateur.
Contrôleur vidéo	Affiche les informations de la carte graphique intégrée de l'ordinateur.

Tableau 4. Options de configuration du système : menu Présentation (suite)

Présentation générale	
Mémoire vidéo	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
Appareil Wi-Fi	Affiche les informations des périphériques sans fil de l'ordinateur.
Résolution native	Affiche la résolution native de l'ordinateur.
Version du BIOS vidéo	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur.
Contrôleur audio	Affiche les informations sur le contrôleur audio de l'ordinateur.
Appareil Bluetooth	Affiche les informations de périphérique Bluetooth de l'ordinateur.

Tableau 5. Options de configuration du système : menu Configuration du démarrage

Configurations d'amorçage	
Séquence de démarrage	
Mode de démarrage : UEFI uniquement	Affiche le mode de démarrage de cet ordinateur.
Activer les périphériques de démarrage	Active ou désactive les périphériques d'amorçage pour cet ordinateur.
Séquence de démarrage	Affiche la séquence de démarrage.
Secure Boot	
Activer Secure Boot	Permet à l'ordinateur de démarrer uniquement en utilisant des logiciels d'amorçage validés. Par défaut : désactivé. i REMARQUE : Pour que l'option Secure Boot soit activée, l'ordinateur doit être en mode d'amorçage UEFI et l'option Activer les ROM (en option) héritée doit être désactivée.
Mode Secure Boot	Sélectionne le mode de fonctionnement de Secure Boot. Par défaut : mode déployé. i REMARQUE : Le mode déployé devrait être sélectionné pour le fonctionnement normal de Secure Boot.
Gestion experte des clés	
Activer le mode personnalisé	Permet de modifier les clés de sécurité PK, KEK, db et dbx des bases de données. Par défaut : désactivé.
Gestion des clés en mode personnalisé	Permet de sélectionner les valeurs personnalisées de la gestion experte des clés. Par défaut : PK.

Tableau 6. Options de configuration du système : menu Périphériques intégrés

Integrated Devices (Périphériques intégrés)	
Date/Heure	
Date	Indique la date de l'ordinateur au format MM/JJ/AAAA. Les changements de date prennent effet immédiatement.
Temps	Indique l'heure de l'ordinateur au format HH/MM/SS sur 24 heures. Vous pouvez basculer entre 12 heures et 24 heures. Les changements d'heure prennent effet immédiatement.
Activer la webcam	Active ou désactive la caméra. Par défaut : activé.
Configuration USB	

Tableau 6. Options de configuration du système : menu Périphériques intégrés (suite)

Integrated Devices (Périphériques intégrés)	
Activer la prise en charge au démarrage	Active ou désactive l'amorçage à partir de périphériques de stockage de masse USB (disque dur externe, lecteur optique et lecteur USB).
Enable External USB Ports (activer les ports USB externes)	Active ou désactive les ports USB pour fonctionner dans un environnement de système d'exploitation.
Désactivation du tunneling PCIE USB4	Par défaut : désactivé.

Tableau 7. Options de configuration du système : menu Stockage

Stockage	
Opération SATA/NVMe	Configure le mode d'exploitation du contrôleur d'appareil de stockage intégré. Par défaut : RAID activé. Le périphérique de stockage est configuré pour prendre en charge la technologie RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Interface de stockage	Active ou désactive les divers disques intégrés.
Disque SSD PCIe M.2	Par défaut : activé.
Activer la création de rapports SMART	Active ou désactive SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) à l'amorçage du système pour signaler les erreurs de disque dur. Par défaut : désactivé.
Informations sur les disques	Affiche les informations des divers disques intégrés.

Tableau 8. Options de configuration du système : menu Affichage

Affichage	
Luminosité de l'affichage	
Luminosité lors du fonctionnement sur batterie	Définit la luminosité de l'écran lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie.
Luminosité lors du fonctionnement sur secteur	Définit la luminosité de l'écran lorsque l'ordinateur fonctionne sur l'alimentation secteur.
EcoPower	Active ou désactive la fonction EcoPower qui augmente l'autonomie de la batterie en réduisant la luminosité de l'écran lorsque cela est approprié. Par défaut : activé.
Full Screen logo (logo plein écran)	Permet à l'ordinateur d'afficher le logo en mode plein écran si l'image correspond à la résolution de l'écran. Par défaut : désactivé.

Tableau 9. Options de configuration du système : menu Connexion

Connexion	
Activer les appareils sans fil	Cette option permet d'activer ou de désactiver les périphériques WLAN/Bluetooth internes.
WLAN	Par défaut : activé.
Bluetooth	Par défaut : activé.
Activer la pile réseau UEFI	Active ou désactive l'option permettant aux fonctionnalités réseaux pré-système d'exploitation et système d'exploitation précoce d'utiliser tous les NIC activés. Par défaut : activé.

Tableau 10. Options de configuration du système : menu Alimentation

Alimentation	
Configuration du niveau de charge de la batterie	<p>Permet à l'ordinateur de fonctionner sur batterie pendant les heures d'utilisation de l'alimentation. Utilisez les options ci-dessous pour empêcher l'utilisation de l'alimentation secteur entre certaines périodes de chaque jour.</p> <p>Par défaut : adaptative. Les paramètres de la batterie sont optimisés de manière évolutive en fonction de votre séquence d'utilisation typique de la batterie.</p>
Activer la configuration avancée du niveau de charge de la batterie	<p>Permet d'activer la configuration avancée du niveau de charge de la batterie depuis le début de la journée à une période de travail spécifiée. Permet de réduire l'état de fonctionnement de la batterie, tout en prenant en charge l'utilisation intensive de la batterie au cours de la journée.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Gestion thermique	<p>Permet d'activer ou de désactiver la gestion de la chaleur du processeur pour régler les performances du système.</p> <p>Par défaut : optimisé.</p>
Enable USB Wake Support (activer la prise en charge de l'éveil par USB)	<p>Permet d'activer la sortie du mode veille de l'ordinateur par les périphériques USB.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Bloquer la mise en veille	<p>Empêche l'ordinateur de passer en mode veille (S3) dans le système d'exploitation.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p> <p>i REMARQUE : Si l'option est activée, l'ordinateur ne va pas se mettre en veille, Intel Rapid Start sera désactivé automatiquement, et l'option d'alimentation du système d'exploitation sera vide si elle a été définie sur Mise en veille.</p>
Interrupteur du capot	<p>Permet de mettre l'ordinateur sous tension lorsqu'il est éteint, à l'ouverture du couvercle.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift)	<p>Active ou désactive la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift Technology qui permet au système d'exploitation de sélectionner les performances appropriées du processeur automatiquement.</p> <p>Par défaut : activé.</p>

Tableau 11. Options de configuration du système : menu Sécurité

Sécurité	
Intel Platform Trust Technology On	<p>Permet d'activer ou de désactiver le module PTT (Platform Trust Technology) pour le rendre visible par le système d'exploitation.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Dérivation PPI pour les commandes d'effacement	<p>Permet au système d'exploitation d'ignorer les invites de l'interface PPI (Physical Presence Interface) du BIOS lors de l'envoi de la commande d'effacement.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Effacer	<p>Permet à l'ordinateur d'effacer les informations sur le propriétaire du module PTT, puis de rétablir le PTT à son état par défaut.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Réduction des risques de sécurité SMM	<p>Active ou désactive les protections de réduction des risques de sécurité SMM UEFI supplémentaires.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p> <p>i REMARQUE : Cette fonction peut entraîner une perte de fonctionnalité ou des problèmes de compatibilité avec certains outils hérités et applications.</p>

Tableau 11. Options de configuration du système : menu Sécurité (suite)


Sécurité	
Commencer la suppression des données	<p> PRÉCAUTION : Cette opération a pour effet de supprimer les informations de façon qu'elles ne puissent pas être reconstruites.</p> <p>Lorsque ce mode est activé, le BIOS place en file d'attente un cycle de nettoyage des données pour les périphériques de stockage qui sont connectés à la carte mère lors du prochain redémarrage.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Absolute	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'interface du module BIOS du service Absolute Persistence (en option) depuis le logiciel Absolute.</p>
Sécurité du chemin de démarrage UEFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe administrateur lors du lancement d'un chemin d'amorçage UEFI à partir du menu d'amorçage F12.</p> <p>Par défaut : Toujours, à l'exception du disque dur interne.</p>

Tableau 12. Options de configuration du système : menu Mots de passe

Mots de passe	
Mot de passe administrateur	<p>Permet de définir, changer ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin) (appelé parfois mot de passe de « configuration »).</p>
Mot de passe système	<p>Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du système.</p>
Configuration du mot de passe	<p>Permet de contrôler le nombre minimal et le nombre maximal de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.</p>
Ignorer le mot de passe	<p>Permet d'ignorer les invites de mot de passe système (amorçage) et de mots de passe de disque dur interne lors d'un redémarrage du système.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Autoriser les changements de mot de passe non admin	<p>Permet d'autoriser l'utilisateur à modifier le mot de passe système et du disque dur sans nécessiter de mot de passe administrateur.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur	<p>Permet d'autoriser ou non les utilisateurs à entrer dans le programme de configuration du BIOS lorsqu'un mot de passe administrateur est défini.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>
Activer le verrouillage du mot de passe maître	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du mot de passe principal.</p> <p>Par défaut : désactivé.</p>

Tableau 13. Options de configuration du système : menu Restauration de mise à jour


Restauration de mise à jour	
Activer les mises à jour des capsules UEFI	<p>Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI.</p>
Restauration du BIOS à partir du disque dur	<p>Permet à l'ordinateur de récupérer d'une mauvaise image du BIOS, tant que la portion du bloc d'amorçage est intacte et qu'elle fonctionne.</p> <p>Par défaut : activé.</p> <p> REMARQUE : La récupération du BIOS est conçue pour corriger le bloc du BIOS principal et ne peut pas fonctionner si le bloc d'amorçage est endommagé. De plus, cette option ne fonctionne pas en cas de corruption EC, de corruption ME ou de problème lié au matériel. L'image de récupération doit exister sur une partition non cryptée sur le disque.</p>

Tableau 13. Options de configuration du système : menu Restauration de mise à jour (suite)

Restauration de mise à jour	
Autoriser la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS	Contrôle la possibilité de flasher le firmware du système vers ses versions précédentes. Par défaut : activé.
Récupération du système d'exploitation SupportAssist	Active ou désactive le flux d'amorçage de l'outil de récupération du système d'exploitation SupportAssist si certaines erreurs système surviennent. Par défaut : activé.
BIOSConnect	Permet d'activer ou de désactiver la tentative de récupération du système d'exploitation du service Cloud. Par défaut : activé.
Seuil de restauration automatique du système d'exploitation Dell	Permet de contrôler le flux d'amorçage automatique pour la console SupportAssist System Resolution, ainsi que pour l'outil de récupération du système d'exploitation Dell. Par défaut : 2.

Tableau 14. Options de configuration du système : menu Gestion des systèmes

Gestion des systèmes	
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Numéro d'inventaire	Crée un numéro d'inventaire pour le système qui peut être utilisé par un administrateur informatique pour identifier de manière unique un système spécifique. Une fois défini dans le BIOS, le numéro d'inventaire ne peut pas être modifié.
Éveil sur secteur	Permet à l'ordinateur de se mettre sous tension et de démarrer lorsque l'ordinateur est alimenté sur secteur. Par défaut : désactivé.
Heure de démarrage automatique	Permet de mettre automatiquement l'ordinateur sous tension à des jours et heures définis. Par défaut : désactivé. Le système ne se met pas automatiquement sous tension.

Tableau 15. Options de configuration du système : menu Clavier

Clavier	
Options de verrouillage des touches de fonction	Active ou désactive le mode de verrouillage des touches Fn. Par défaut : activé.
Mode de verrouillage	Par défaut : mode de verrouillage secondaire. Mode de verrouillage secondaire = si cette option est sélectionnée, les touches F1 à F12 analysent le code selon leurs fonctions secondaires.
Accès au clavier OROM	Active ou désactive l'option permettant d'accéder à la configuration de la mémoire ROM via les touches de raccourci lors du démarrage. Par défaut : activé.

Tableau 16. Options de configuration du système : menu Comportement préalable au démarrage

Comportement préalable au démarrage	
Activer les avertissements de l'adaptateur	Permet à l'ordinateur d'afficher des messages d'avertissement de la carte vidéo au cours de l'amorçage. Par défaut : activé.

Tableau 16. Options de configuration du système : menu Comportement préalable au démarrage (suite)

Comportement préalable au démarrage	
Avertissements et erreurs	<p>Permet de sélectionner une action en cas d'avertissement ou d'erreur lors de l'amorçage.</p> <p>Par défaut : Prompt on Warnings and Errors Arrête, envoie un invite et attend l'intervention de l'utilisateur en cas d'avertissements ou si des erreurs sont détectées.</p> <p>REMARQUE : En cas d'erreur estimée critique pour le fonctionnement du matériel de l'ordinateur, celui-ci est toujours arrêté.</p>
Activer les messages d'avertissement de la station d'accueil	<p>Permet d'activer ou de désactiver les messages d'avertissement de la station d'accueil.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Démarrage rapide	<p>Configure la vitesse du processus d'amorçage UEFI.</p> <p>Par défaut : Thorough (Complète). Réalise une initialisation complète des matériels et configurations lors de l'amorçage.</p>
Prolonger le délai de POST du BIOS	<p>Configure le temps de chargement du POST (Power-On Self-Test) du BIOS.</p> <p>Par défaut : 0 seconde.</p>

Tableau 17. Options de configuration du système : menu Virtualisation

Virtualisation	
Technologie de virtualisation Intel	<p>Permet à l'ordinateur d'exécuter un écran de machine virtuelle (VMM).</p> <p>Par défaut : activé.</p>
VT for Direct I/O	<p>Permet à l'ordinateur d'activer Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d est une méthode Intel qui assure la virtualisation pour les E/S de mappage de mémoire.</p> <p>Par défaut : activé.</p>

Tableau 18. Options de configuration du système : menu Performances

Performances	
Prise en charge multicœur	<p>Modifie le nombre de cœurs de processeur disponibles pour le système d'exploitation. La valeur par défaut est définie sur le nombre maximal de cœurs.</p> <p>Par défaut : tous les cœurs.</p>
Intel SpeedStep	<p>Active ou désactive la technologie Intel SpeedStep pour ajuster dynamiquement la tension du processeur et la fréquence de cœur, diminuant ainsi la consommation électrique moyenne et la production de chaleur.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Activer le contrôle des états C	<p>Active ou désactive la capacité du processeur à basculer en mode d'économie d'énergie.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Intel TurboBoost Technology	<p>Active ou désactive le mode Intel TurboBoost du processeur. Lorsque ce mode est activé, le pilote Intel Turbo Boost augmente les performances du processeur ou du processeur graphique.</p> <p>Par défaut : activé.</p>
Technologie Intel Hyper-Threading	<p>Permet à la technologie Intel Hyper-Threading d'utiliser les ressources du processeur plus efficacement.</p> <p>Par défaut : activé.</p>

Tableau 19. Options de configuration du système : menu Journaux système

Journaux système	
Journal des événements du BIOS	Affiche les événements du BIOS. Par défaut : Keep.
Journal des événements thermiques	Affiche les événements thermiques. Par défaut : Keep.
Journal des événements d'alimentation	Affiche les événements d'alimentation. Par défaut : Keep.

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 saisir 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 fonctionnalités 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 fonctionnalité de mot de passe système et de configuration est désactivée.

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau **mot de passe système ou admin** uniquement lorsque le champ **Saisir l'ancien mot de passe** est grisé.

À propos de cette tâche

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

Étapes


1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, cliquez sur **Mots de passe** dans le panneau de gauche. L'écran **Passwords (Mots de passe)** s'affiche.
2. Créez un mot de passe dans le champ **Saisir le nouveau mot de passe**, puis appuyez sur **Entrée**.
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. Entrez encore le nouveau mot de passe, puis appuyez sur **Entrée** pour le confirmer.
4. Appuyez de nouveau sur **APPLIQUER LES CHANGEMENTS** pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.
5. Cliquez sur **QUITTER** pour redémarrer l'ordinateur.

Suppression ou modification d'un mot de passe système ou admin existant

À propos de cette tâche

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

Étapes

1. Dans l'écran **BIOS du système** ou **Configuration du système**, cliquez sur **Mots de passe** dans le panneau de gauche. L'écran **Passwords** (Mots de passe) s'affiche.
2. Sur l'écran **Mots de passe**, modifiez ou supprimez le mot de passe système/administrateur existant.
 **REMARQUE** : Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou admin, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe système et admin, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.
3. Appuyez de nouveau sur **APPLIQUER LES CHANGEMENTS** pour faire apparaître une invite d'enregistrement des modifications.
4. Appuyez sur **QUITTER** pour les enregistrer et quitter la configuration du système. L'ordinateur redémarre.

Effacement des paramètres CMOS

À propos de cette tâche

 **PRÉCAUTION** : Effacer les paramètres CMOS réinitialise les paramètres du BIOS de votre ordinateur.


Étapes

1. Retirez le [cache de fond](#).
2. Retirez la [batterie](#).
3. Retirez la [pile bouton](#).
4. Patientez une minute.
5. Installez la [pile bouton](#).
6. Installez la [batterie](#).
7. Installez le [cache de fond](#).

Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS

À propos de cette tâche

Pour effacer les mots de passe du système ou du BIOS, contactez le support technique Dell comme indiqué sur le site www.dell.com/contactdell.

 **REMARQUE** : Pour en savoir plus sur la réinitialisation des mots de passe Windows ou d'application, consultez la documentation fournie avec votre système Windows ou votre application.

Mise à jour du BIOS

Mise à jour du BIOS dans Windows

Étapes

1. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
2. Cliquez sur **Support produits**. Dans le champ **Rechercher dans le support**, saisissez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Rechercher**.

REMARQUE : Si vous ne connaissez pas le numéro de série, utilisez la fonctionnalité de SupportAssist pour identifier automatiquement votre ordinateur. Vous pouvez également utiliser l'ID de produit ou rechercher manuellement le modèle de votre ordinateur.

3. Cliquez sur **Pilotes et téléchargements**. Développez **Rechercher des pilotes**.
4. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
5. Dans la liste déroulante **Catégorie**, sélectionnez **BIOS**.
6. Sélectionnez la version BIOS la plus récente et cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le fichier BIOS de votre ordinateur.
7. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier dans lequel vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
8. Double-cliquez sur l'icône du fichier de mise à jour du BIOS et laissez-vous guider par les instructions affichées à l'écran.
Pour plus d'informations, voir l'article [000124211](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.

Mise à jour du BIOS à l'aide d'une clé USB dans Windows

Étapes

1. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 6 de la section « [Mise à jour du BIOS dans Windows](#) » pour télécharger la dernière version du fichier d'installation du BIOS.
2. Créez une clé USB de démarrage. Pour plus d'informations, voir l'article [000145519](#) de la base de connaissances, à l'adresse www.dell.com/support.
3. Copiez le fichier d'installation du BIOS sur la clé USB de démarrage.
4. Connectez la clé USB de démarrage à l'ordinateur qui nécessite une mise à jour du BIOS.
5. Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la **touche F12**.
6. Sélectionnez la clé USB à partir du menu **Démarrage unique**.
7. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche.
8. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Mise à jour du BIOS dans Linux et Ubuntu

Pour mettre à jour le BIOS du système sur un ordinateur équipé de Linux ou Ubuntu, consultez l'article de la base de connaissances [000131486](#) sur www.dell.com/support.

Mise à jour du BIOS depuis le menu de démarrage ponctuel F12.

Mise à jour du BIOS de votre ordinateur avec le fichier update.exe du BIOS copié sur une clé USB FAT32 et démarrage à partir du menu de démarrage ponctuel F12.

À propos de cette tâche

Mise à jour du BIOS

Vous pouvez exécuter le fichier de mise à jour du BIOS à partir de Windows avec une clé USB amorçable ou depuis le menu de démarrage ponctuel F12 de l'ordinateur.

La plupart des ordinateurs Dell construits après 2012 disposent de cette fonctionnalité ; vous pouvez le confirmer en démarrant votre ordinateur depuis le menu d'amorçage F12 et en vérifiant si l'option MISE À JOUR FLASH DU BIOS fait partie des options d'amorçage de votre ordinateur. Si l'option est répertoriée, alors le BIOS prend en charge cette option de mise à jour.

REMARQUE : Seuls les ordinateurs disposant de l'option Mise à jour flash du BIOS dans le menu de démarrage ponctuel F12 peuvent utiliser cette fonction.

Mise à jour à partir du menu de démarrage ponctuel

Pour mettre à jour le BIOS à partir du menu de démarrage ponctuel F12, vous devez disposer des éléments suivants :

- Une clé USB utilisant le système de fichiers FAT32 (il est inutile que la clé soit de démarrage).
- Le fichier exécutable du BIOS que vous avez téléchargé à partir du site Web de support Dell et copié à la racine de la clé USB.
- Un adaptateur secteur branché sur l'ordinateur.

- Une batterie d'ordinateur fonctionnelle pour flasher le BIOS

Effectuez les étapes suivantes pour exécuter la mise à jour du BIOS à partir du menu F12 :

 **PRÉCAUTION : Ne mettez pas l'ordinateur hors tension pendant la procédure de mise à jour du BIOS. L'ordinateur ne démarre pas si vous le mettez hors tension.**

Étapes

1. Lorsque l'ordinateur est hors tension, insérez la clé USB sur laquelle vous avez copié le fichier de flashage dans un port USB de l'ordinateur.
2. Mettez l'ordinateur sous tension et appuyez sur la touche F12 pour accéder au menu d'amorçage, sélectionnez l'option Mise à jour du BIOS à l'aide de la souris ou des touches fléchées, puis appuyez sur Enter. L'écran de mise à jour du BIOS s'affiche.
3. Cliquez sur **Flasher à partir d'un fichier**.
4. Sélectionnez l'appareil USB externe.
5. Sélectionnez le fichier et double-cliquez sur le fichier cible du flashage, puis cliquez sur **Envoyer**.
6. Cliquez sur **Mise à jour du BIOS**. L'ordinateur redémarre pour flasher le BIOS.
7. L'ordinateur redémarrera une fois la mise à jour du BIOS terminée.

Dépannage

Manipulation des batteries lithium-ion gonflées

Comme la plupart des ordinateurs portables, les ordinateurs portables Dell utilisent des batteries lithium-ion. La batterie lithium-ion-polymère est un type de batterie lithium-ion. Les batteries lithium-ion polymères ont gagné en popularité ces dernières années et elles sont devenues chose courante dans l'industrie électronique en raison de la préférence des clients pour un format plat (en particulier avec les nouveaux ordinateurs portables ultra-fins) et une batterie longue durée. La technologie de la batterie lithium-ion-polymère va de pair avec la possibilité que les cellules de la batterie gonflent.

Une batterie gonflée peut avoir un impact sur les performances de l'ordinateur portable. Afin de prévenir d'éventuels dommages au boîtier ou aux composants internes du périphérique pouvant amener au dysfonctionnement de l'appareil, cessez d'utiliser l'ordinateur portable et déchargez-le en débranchant l'adaptateur secteur et en laissant la batterie se vider.

Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de la manière qui convient. Nous vous recommandons de contacter le support produits de Dell pour découvrir les options de remplacement d'une batterie gonflée selon les modalités de la garantie applicable ou du contrat de service, y compris les options de remplacement par un technicien de service agréé par Dell.

Les consignes de manipulation et de remplacement des batteries lithium-ion sont les suivantes :

- Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.
- Déchargez la batterie avant de la retirer du système. Pour décharger la batterie, débranchez l'adaptateur secteur du système et utilisez le système uniquement sur batterie. Lorsque le système ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation, la batterie est complètement déchargée.
- La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.
- N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.
- N'appuyez pas sur la batterie.
- Ne pliez pas la batterie.
- N'utilisez pas d'outil, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.
- Si une batterie reste coincée dans un périphérique à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie peut être dangereux.
- Ne tentez pas de remonter une pile endommagée ou gonflée dans un ordinateur portable.
- Les batteries gonflées couvertes par la garantie doivent être retournées à Dell dans un conteneur d'expédition approuvé (fourni par Dell), cela doit être conforme aux réglementations en matière de transport. Les batteries gonflées qui ne sont pas couvertes par la garantie doivent être mises au rebut dans un centre de recyclage approuvé. Contactez le support produit Dell à l'adresse <https://www.dell.com/support> afin d'obtenir de l'aide et des informations supplémentaires.
- L'utilisation d'une batterie d'une autre marque ou qui n'est pas compatible avec Dell peut accroître le risque d'incendie ou d'explosion. Remplacez la batterie uniquement par une batterie compatible achetée auprès de Dell, conçue pour fonctionner avec votre ordinateur Dell. N'utilisez pas de batterie provenant d'un autre ordinateur. Achetez toujours des batteries authentiques sur <https://www.dell.com> ou directement auprès de Dell.

Les batteries lithium-ion peuvent gonfler pour diverses raisons comme l'âge, le nombre de cycles de charge ou l'exposition à des températures élevées. Pour plus d'informations sur la façon d'améliorer les performances et la durée de vie de la batterie de votre ordinateur portable et d'éviter que le problème ne se reproduise, reportez-vous à [Batterie de votre ordinateur portable Dell - Questions fréquentes](#).

Récupération du système d'exploitation

Lorsque l'ordinateur ne parvient pas à démarrer sur le système d'exploitation même après plusieurs tentatives, il lance automatiquement l'outil de récupération du système d'exploitation Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery est un outil autonome qui est préinstallé sur tous les ordinateurs Dell dotés du système d'exploitation Windows. Il se compose d'outils pour diagnostiquer et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avant que votre ordinateur démarre

à partir du système d'exploitation. Il vous permet de diagnostiquer les problèmes matériels, réparer votre ordinateur, sauvegarder vos fichiers, ou restaurer votre ordinateur à son état d'origine.

Vous pouvez également le télécharger à partir du site Web de support Dell pour dépanner et corriger votre ordinateur s'il ne parvient pas à démarrer à partir du système d'exploitation principal à cause de défaillances logicielles ou matérielles.

Pour plus d'informations sur l'outil Dell SupportAssist OS Recovery, consultez le guide d'utilisation *Outils de facilité de maintenance* sur www.dell.com/serviceabilitytools. Cliquez sur **SupportAssist** puis sur **SupportAssist restauration du système d'exploitation**.

Diagnostique SupportAssist

À propos de cette tâche

Les diagnostics SupportAssist (également appelés diagnostics ePSA) permettent de vérifier entièrement le matériel. Les diagnostics SupportAssist sont intégrés au BIOS et sont exécutés par le BIOS en interne. Les diagnostics SupportAssist intégrés offrent un ensemble d'options pour des dispositifs ou des groupes de dispositifs particuliers. Cela permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests approfondis en appliquant des options de tests supplémentaires pour obtenir des informations complémentaires sur un ou plusieurs dispositifs défaillants.
- Afficher des messages d'état qui indiquent si l'exécution des tests a abouti.
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les éventuels problèmes rencontrés lors du test.

REMARQUE : Certains tests exécutés pour des dispositifs spécifiques nécessitent une intervention de l'utilisateur. Veillez à rester devant l'ordinateur durant l'exécution des tests de diagnostic.

Pour plus d'informations, consultez la page [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

Auto-test intégré (BIST) de l'écran LCD

Les ordinateurs portables Dell disposent d'un outil de diagnostic intégré qui vous aide à déterminer si l'anomalie de l'écran que vous rencontrez est un problème inhérent à l'écran LCD de l'ordinateur portable Dell ou à la carte vidéo (processeur graphique) et aux paramètres du PC.

Lorsque vous remarquez des anomalies de l'écran comme des clignotements, des distorsions, des problèmes de clarté, des images floues, des lignes horizontales ou verticales, des décolorations, etc., il est toujours recommandé d'isoler l'écran LCD en exécutant l'autotest intégré (BIST).

Comment appeler le test BIST de l'écran LCD

1. Éteignez l'ordinateur portable Dell.
2. Déconnectez tous les périphériques connectés à l'ordinateur portable. Ne branchez que l'adaptateur CA (chargeur) à l'ordinateur portable.
3. Assurez-vous que l'écran LCD est propre (pas de particules de poussière sur la surface de l'écran).
4. Maintenez la touche **D** enfoncée et **allumez** l'ordinateur portable pour passer en mode BIST (autotest intégré). Maintenez la touche **D** enfoncée jusqu'à ce que vous voyiez des barres de couleur sur l'écran LCD.
5. L'écran affiche plusieurs barres de couleurs et change les couleurs sur tout l'écran en rouge, vert et bleu.
6. Inspectez soigneusement l'écran à la recherche d'anomalies.
7. Appuyez sur la touche **Échap** pour quitter.

REMARQUE : Les diagnostics de Dell SupportAssist lancent un LCD BIST, et attendent une intervention de l'utilisateur pour confirmer le bon fonctionnement de l'écran LCD.

M-BIST

L'outil de diagnostic M-BIST (Built In Self-Test) permet de définir avec une précision améliorée les échecs de la carte système.

REMARQUE : Cet outil peut être démarré manuellement avant le POST (Power On Self Test).

Comment réaliser un test M-BIST

REMARQUE : Le test M-BIST doit être initié sur un système éteint, qu'il soit branché sur l'alimentation secteur ou qu'il fonctionne sur batterie.

1. Appuyez sur la touche **M** du clavier et sur le **bouton d'alimentation** pour initier la fonction M-BIST.
2. Alors que vous maintenez enfoncés la touche **M** et le **bouton d'alimentation**, l'indicateur de la batterie affiche deux états :
 - a. ÉTEINT : aucune panne détectée sur la carte système
 - b. ORANGE : indique un problème au niveau de la carte système

Voyants de diagnostic du système

Voyant d'état de la batterie

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

Blanc fixe : l'adaptateur secteur 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 secteur 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 différents codes des voyants d'état de la batterie et de l'alimentation ainsi que les problèmes associés à ces codes.

Tableau 21. Codes LED

Codes lumineux des diagnostics	Description du problème
1,1	Échec de la détection du module TPM
1,2	Défaillance du périphérique Flash SPI irrécupérable
1,5	Défaillance i-Fuse
1,6	Défaillance interne EC.
2,1	Défaillance de processeur
2,2	Carte système : défaillance BIOS ou ROM (Read-Only Memory)
2,3	Aucune barrette de mémoire/RAM (Random-Access Memory) détectée
2,4	Défaillance de la mémoire/RAM (Random-Access Memory)
2,5	Mémoire non valide installée
2,6	Erreur de la carte système ou du chipset
2,7	Défaillance de l'écran
2,8	Panne du rail d'alimentation LCD.
3,1	Défaillance de la pile bouton.
3,2	Défaillance de carte PCI, carte vidéo ou puces
3,3	Image de récupération non trouvée

Tableau 21. Codes LED (suite)

Codes lumineux des diagnostics	Description du problème
3,4	Image de récupération trouvée mais non valide
3,5	Défaillance du rail d'alimentation
3,6	Flash du BIOS du système incomplet
3,7	Erreur du moteur de gestion (ME)

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

- Blanc fixe : l'appareil photo est en cours d'utilisation.
- Éteint : l'appareil photo 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.
- Éteint : le verrouillage des majuscules est désactivé.

Cycle de marche/arrêt Wi-Fi

À propos de cette tâche

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

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

Étapes

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


Dégagement d'électricité résiduelle

À propos de cette tâche

L'électricité résiduelle est l'électricité statique résiduelle qui reste sur l'ordinateur même une fois qu'il a été mis hors tension et que la batterie a été déconnectée de la carte système. La procédure suivante indique les instructions à suivre pour éliminer l'électricité statique résiduelle :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Retirez le [cache de fond](#).

 **REMARQUE :** La batterie doit être déconnectée de la carte système (reportez-vous à l'étape 2 de la section [Retrait de la batterie](#)).



3. Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 15 secondes pour drainer l'électricité résiduelle.
4. Installez le [cache de fond](#).
5. Allumez votre ordinateur.

Obtenir de l'aide et contacter Dell

Ressources d'aide en libre-service

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


Tableau 22. Ressources d'aide en libre-service

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	www.dell.com
Application My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez <code>Contact Support</code> , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Accéder aux principales solutions et principaux diagnostics, pilotes et téléchargements, et en savoir plus sur votre ordinateur par le biais de vidéos, manuels et documents.	Votre ordinateur Dell dispose d'un numéro de série ou d'un code de service express comme identifiant unique. Pour afficher les ressources de support pertinentes pour votre ordinateur Dell, saisissez le numéro de série ou le code de service express sur www.dell.com/support . Pour plus d'informations sur le numéro de série de votre ordinateur, reportez-vous à la section Localiser le numéro de série de votre ordinateur .
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendez-vous sur www.dell.com/support. 2. Dans la barre de menus située en haut de la page Support, sélectionnez Support > Base de connaissances. 3. Dans le champ Recherche de la page Base de connaissances, entrez le mot-clé, le sujet ou le numéro de modèle, puis cliquez ou appuyez sur l'icône de recherche pour afficher les articles associés.

Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service client, consultez le site www.dell.com/contactdell.

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

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