

XPS 13 7390 2-en-1

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: Consignes de sécurité.....	5
Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	5
Avant de commencer.....	5
Protection contre les décharges électrostatiques.....	6
Kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques	6
Transport des composants sensibles.....	7
Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur.....	7
 Chapitre 2: Retrait et installation de composants.....	 9
Outils recommandés.....	9
Liste des vis.....	9
Cache de fond.....	10
Retrait du cache de fond.....	10
Installation du cache de fond.....	13
Batterie.....	14
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	14
Retrait de la batterie.....	15
Installation de la batterie.....	16
Assemblage d'écran.....	18
Retrait de l'ensemble écran.....	18
Installation de l'assemblage d'écran.....	20
Haut-parleurs.....	22
Retrait des haut-parleurs.....	22
Installation des haut-parleurs.....	23
Assemblage de la carte système.....	24
Retrait de la carte système.....	24
Installation de la carte système.....	27
Assemblage du clavier.....	30
Retrait de l'assemblage du clavier.....	30
Installation du clavier.....	32
Assemblage du repose-mains.....	35
Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier.....	35
Installation de l'assemblage du repose-mains.....	35
 Chapitre 3: Pilotes de périphériques.....	 37
Utilitaire d'installation du logiciel du jeu de puces Intel.....	37
Pilotes vidéo.....	37
Pilote Intel Serial I/O.....	37
Interface Intel Trusted Execution Engine.....	37
Pilote Intel Virtual Button.....	37
Pilotes pour le sans fil et Bluetooth.....	37
 Chapitre 4: System Setup (Configuration du système).....	 38
Présentation du BIOS.....	38

Accéder au programme de configuration du BIOS.....	38
Touches de navigation.....	38
Séquence de démarrage.....	39
Options de configuration du système.....	39
Mot de passe système et de configuration.....	48
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	49
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	49
Effacement des paramètres CMOS.....	50
Effacement des mots de passe système et de configuration du BIOS.....	50
Chapitre 5: Dépannage.....	51
Diagnostics SupportAssist.....	51
Identifiez le numéro de série ou le code de service express de votre ordinateur Dell.....	51
Voyants de diagnostic du système.....	51
Récupération du système d'exploitation.....	52
Mise à jour flash du BIOS (clé USB).....	53
Flashage du BIOS.....	53
Options de support de sauvegarde et de récupération.....	53
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	53
Dégagement d'électricité résiduelle.....	54
Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	55

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.

-  **REMARQUE :** Avant toute intervention à l'intérieur de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité livrées avec celui-ci. Vous trouverez d'autres bonnes pratiques en matière de sécurité à la page d'accueil du site Regulatory Compliance (Conformité à la réglementation), à l'adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **REMARQUE :** Débranchez toutes les sources d'alimentation avant d'ouvrir le capot ou les panneaux de l'ordinateur. À la fin de l'intervention à l'intérieur de votre ordinateur, remettez en place tous les capots, panneaux et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.
-  **PRÉCAUTION :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur, assurez-vous que la surface de travail est plane et propre.
-  **PRÉCAUTION :** Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.
-  **PRÉCAUTION :** N'effectuez que les opérations de dépannage et réparations autorisées ou formulées par l'équipe d'assistance technique Dell. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez les consignes de sécurité fournies avec le produit ou disponibles sur www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRÉCAUTION :** Avant de toucher quoi que ce soit dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant régulièrement une surface métallique non peinte, comme la partie métallique située à l'arrière de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants à l'intérieur.
-  **PRÉCAUTION :** Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la languette de retrait, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont équipés de connecteurs à languettes de verrouillage ou à vis moletées que vous devez libérer avant de débrancher le câble. Lorsque vous débranchez des câbles, gardez-les alignés pour éviter de tordre les broches des connecteurs. Lorsque vous branchez les câbles, vérifiez que les ports et les connecteurs sont correctement orientés et alignés.
-  **PRÉCAUTION :** Appuyez pour éjecter toute carte insérée dans le lecteur de carte mémoire.
-  **REMARQUE :** La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.

Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur

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

Avant de commencer

Étapes

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



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

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

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 d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques

Un kit d'entretien sur le terrain non surveillé est le plus souvent utilisé. Chaque kit d'entretien contient trois composants principaux : un tapis antistatique, un bracelet antistatique et un fil de liaison.

Composants d'un kit d'entretien contre les décharges électrostatiques

Les composants d'un kit d'entretien sur le terrain contre les décharges électrostatiques sont les suivants :

- **Tapis antistatique** : ce tapis dissipatif vous permet de poser vos pièces lors des procédures d'entretien. Lors de l'utilisation d'un tapis antistatique, votre bracelet antistatique doit être bien ajusté et le fil de liaison doit être connecté au tapis et à une partie métallique nue du système sur lequel vous travaillez. Une fois déployées correctement, les pièces détachées peuvent être retirées de l'emballage de protection antistatique et placées directement sur le tapis. Les composants sensibles aux décharges électrostatiques sont protégés dans votre main, sur le tapis, dans le système ou à l'intérieur d'un sac.

- **Bracelet antistatique et fil de liaison** : ces deux éléments peuvent être directement connectés à votre poignet et à l'une des surfaces métalliques nues de l'équipement lorsque l'utilisation du tapis antistatique n'est pas requise. Dans le cas contraire, ils peuvent être connectés au tapis antistatique afin de protéger les composants qui sont temporairement placés sur ce dernier. La connexion physique du bracelet antistatique et du fil de liaison entre la peau, le tapis antistatique et le matériel est appelée liaison. Utilisez uniquement le kit d'entretien sur le terrain avec le bracelet antistatique, le tapis et le fil de liaison. N'utilisez jamais de bracelet antistatique sans fil. Rappel : les fils à l'intérieur du bracelet antistatique sont sujets à une usure normale et doivent être régulièrement vérifiés à l'aide d'un testeur dédié afin d'éviter tout dommage accidentel de l'équipement induit par une décharge électrostatique. Il est recommandé de tester le bracelet et le fil de liaison au moins une fois par semaine.
- **Testeur pour bracelet antistatique** : les fils à l'intérieur du bracelet antistatique sont sujets à l'usure. Lors de l'utilisation d'un kit non surveillé, il est préférable de tester régulièrement le bracelet avant chaque intervention et d'effectuer un test au minimum une fois par semaine. Un testeur de bracelet est la meilleure méthode pour effectuer ce test. Si vous ne disposez pas de votre propre testeur, adressez-vous à votre bureau local. Pour effectuer le test, branchez le fil de liaison du bracelet antistatique sur le testeur lorsque vous le portez au poignet et appuyez sur le bouton. Un voyant vert s'allume si le test est positif ; dans le cas contraire, un voyant rouge s'allume et une alarme retentit.
- **Éléments isolants** : il est essentiel de tenir les périphériques sensibles aux décharges électrostatiques, 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** : évaluez les installations du client avant de déployer votre kit d'entretien sur le terrain. Par exemple, le déploiement du kit n'est pas le même au sein d'un environnement de serveurs, d'ordinateurs de bureau ou d'ordinateurs portables. Les serveurs sont généralement montés en rack dans un datacenter alors que les ordinateurs de bureau ou les ordinateurs portables sont généralement placés dans un bureau ou un box. Recherchez systématiquement une vaste zone plane et ouverte, correctement rangée et suffisamment grande pour déployer le kit de protection antistatique. Vous devez également disposer d'un espace supplémentaire destiné à accueillir le système à réparer. L'espace de travail ne doit pas contenir d'isolants pouvant provoquer une décharge électrostatique. Dans la zone de travail, les isolants tels que le polystyrène et autres plastiques doivent toujours être éloignés d'au moins 12 pouces ou 30 centimètres des pièces sensibles avant la manipulation des composants matériels.
- **Emballage antistatique** : tous les composants sensibles à l'électricité statique doivent être expédiés dans un emballage antistatique sécurisé. Les sacs en métal antistatiques sont conseillés. Vous devez toujours renvoyer la pièce endommagée dans le sac et l'emballage électrostatiques utilisés pour envoyer la nouvelle pièce. Le sac antistatique doit être replié et fermé à l'aide d'un ruban adhésif, et le même emballage en mousse doit être utilisé dans la boîte d'origine. Les composants sensibles à l'électricité statique doivent être retirés de leur emballage uniquement sur une surface de travail antistatique. Les pièces ne doivent jamais être placées sur un sachet antistatique, car seul l'intérieur de celui-ci est protégé. Placez toujours les pièces dans votre main, sur le tapis antistatique, dans le système ou dans un sachet antistatique.
- **Transport des composants sensibles** : pour transporter des composants sensibles aux décharges électrostatiques, tels que les pièces de rechange ou les pièces à retourner à Dell, il est essentiel de les insérer dans des sachets antistatiques pour assurer la sécurité du transport.

Résumé de la protection antistatique

Il est recommandé de veiller à ce que l'ensemble des techniciens d'entretien utilisent le tapis et le bracelet filaire antistatiques traditionnels avec mise à la terre dès qu'ils interviennent sur un produit Dell. En outre, il est essentiel que les techniciens maintiennent les composants sensibles à l'écart des pièces isolantes lors des opérations d'entretien et utilisent des sachets antistatiques pour le transport desdits composants.

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 l'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 sur leurs prises secteur respectives.
5. Mettez sous tension l'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° 00
- Tournevis cruciforme n° 0
- Tournevis Torx T5
- Tournevis à tête plate
- 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 des vis
Cache de fond	Assemblage du repose-mains	M2x4,5	8 vis Torx	
Batterie	Carte système	M1,6x3,4	1 vis Torx	
Batterie	Assemblage du repose-mains	M1,6x3	7	
Batterie	Assemblage du repose-mains	M1,2x4	2	
Support du câble d'écran	Carte système	M1,6x3	1 vis imperdable sur le support du câble d'écran	
Assemblage d'écran	Assemblage du repose-mains	M2,5 x 3	4	
Support USB Type C	Carte système	M1,6x3	1	

Tableau 1. Liste des vis (suite)

Composant	Fixée(s) à	Type de vis	Quantité	Image des vis
Support USB Type C	Carte système	M1,6 x 2	1	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,6 x 2,5	4	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,2x3	3	
Carte système	Assemblage du repose-mains	M1,2x4	1 vis imperdable	
Assemblage du clavier	Assemblage du repose-mains	M1,2 x 1,4	38	
Assemblage du clavier	Assemblage du repose-mains	M1,2x1,6	10	

Cache de fond

Retrait du cache de fond

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'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.



8x
M2x4.5

1





Étapes

1. Retirez les huit vis Torx (M2x4,5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.
2. En commençant par le coin inférieur gauche, faites levier sur le cache de fond dans la direction des flèches pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.

 **PRÉCAUTION :** Ne tirez pas ou ne faites pas levier sur le cache de fond depuis la partie supérieure, car cela pourrait l'endommager.

3. Tenez les deux côtés du cache de fond et faites-le pivoter de l'avant vers l'arrière pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.

 **REMARQUE :** Les broches situées au bas du cache de fond pour la mise à la terre des antennes et de la carte audio sont fragiles. Placez le cache de fond sur une surface propre afin d'éviter d'endommager les broches.

Installation du cache de fond

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'effectuer 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.





8x
M2x4.5

2



Étapes

1. Alignez et fixez l'arrière du cache de fond sur l'assemblage du repose-mains, puis clipsez le cache de fond.
2. Remettez en place les huit vis Torx (M2x4,5) qui fixent le cache de fond à l'assemblage du repose-mains.

Étapes suivantes

1. Suivez les procédures décrites 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.

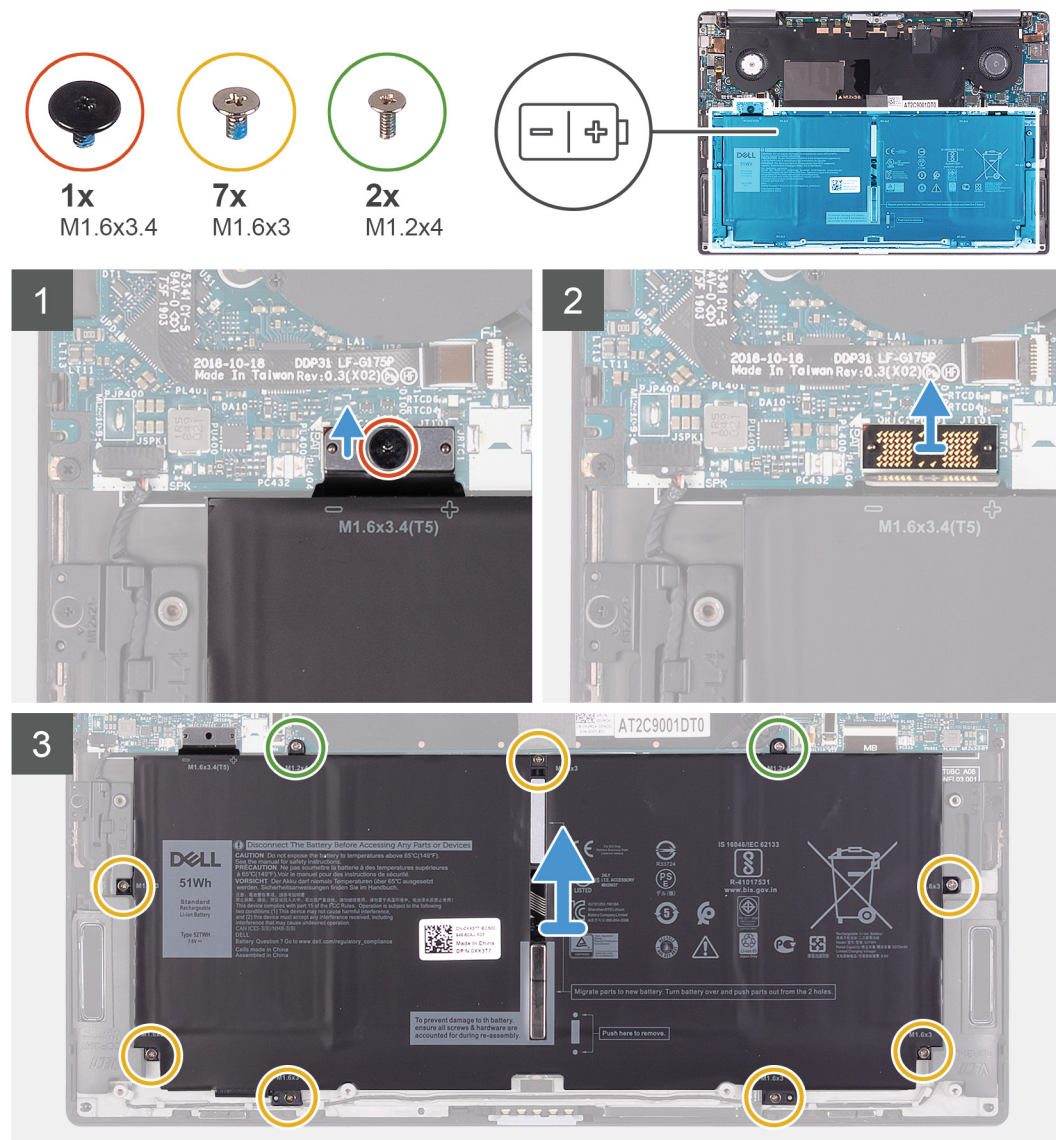
Retrait de la batterie

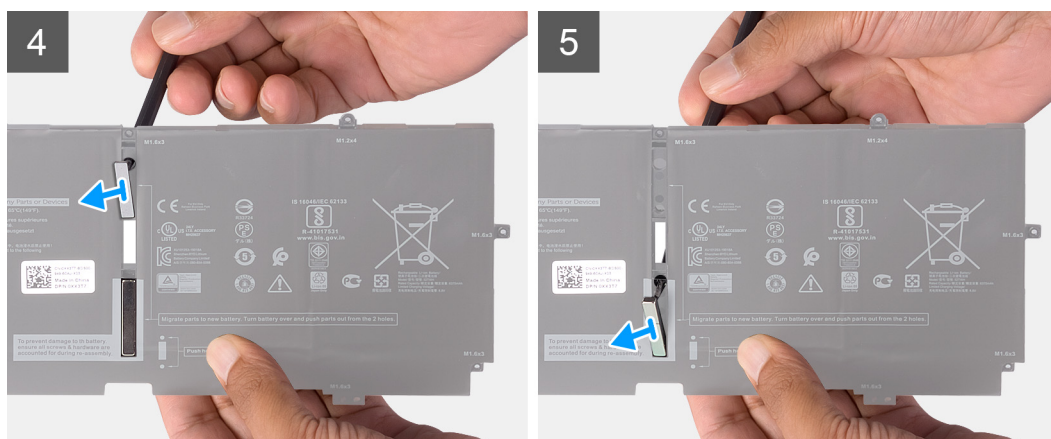
Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'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.





Étapes

1. Retirez la vis Torx 5 (M1,6x3,4) qui fixe le câble de la batterie à la carte système.
2. Déconnectez le câble de la batterie de la carte intercalaire.
 - REMARQUE :** Retirez la carte intercalaire immédiatement après avoir débranché le câble de la batterie pour ne pas l'égarer. Tenez les bords de la carte intercalaire pour éviter d'endommager les broches.
 - REMARQUE :** La carte intercalaire n'est pas polarisée. Les deux côtés sont compatibles.
3. Retirez la carte intercalaire de la carte système.
4. Retirez les sept vis (M1,6x3) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.
5. Retirez les deux vis (M1,2x4) qui fixent la batterie à la carte système.
6. Soulevez la batterie pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.
7. Retournez la batterie.
8. À l'aide d'une pointe en plastique, poussez l'aimant et la barre métallique pour les dégager de la batterie.
 - REMARQUE :** Conservez l'aimant et la barre métallique pour les installer sur la nouvelle batterie.

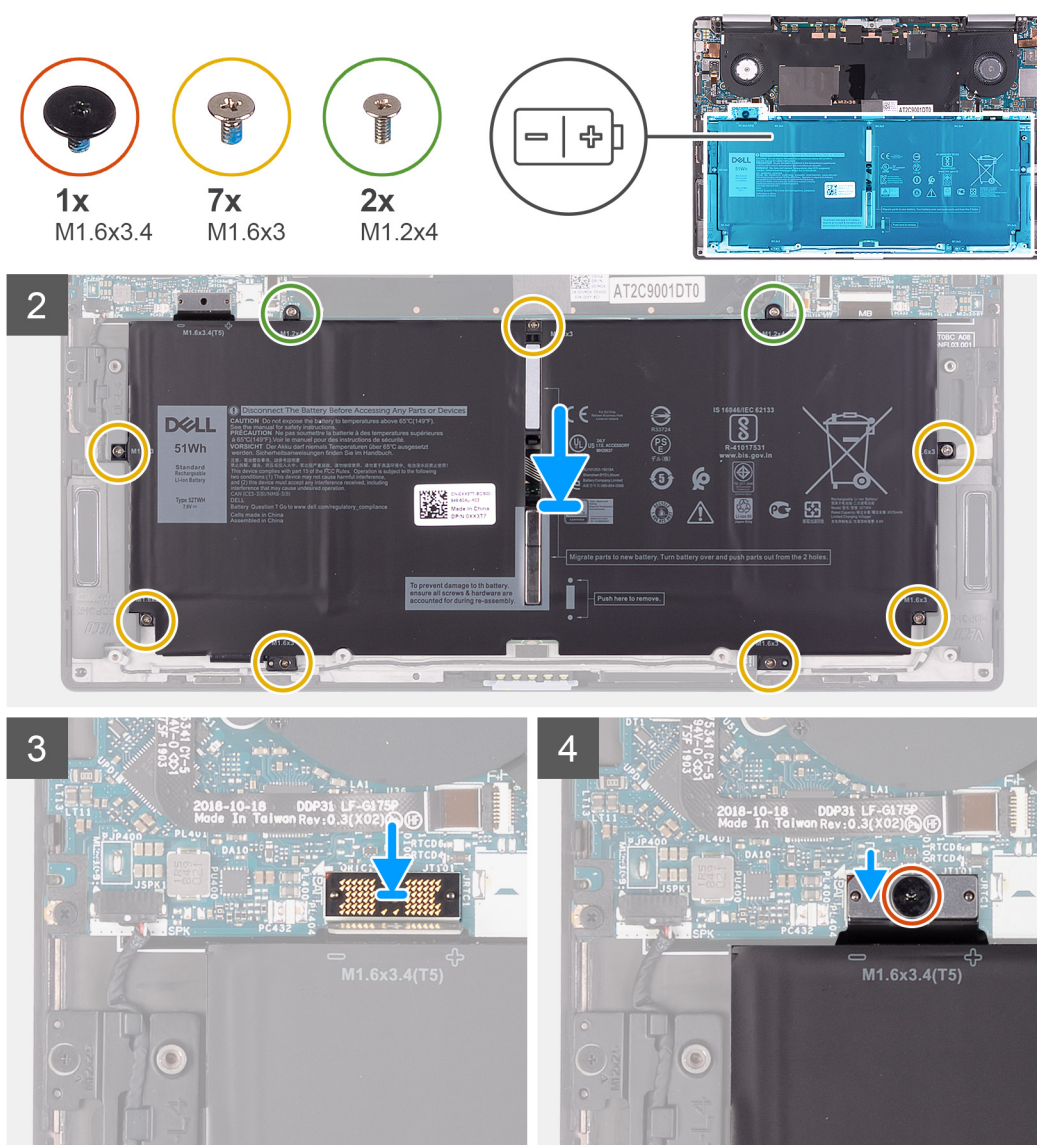
Installation de la batterie

Prérequis

Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'effectuer 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.



Étapes

1. Collez l'aimant et la barre métallique sur la batterie.

REMARQUE : Installez l'aimant et la barre métallique récupérés sur la batterie défectueuse.

2. Alignez les trous des vis de la batterie avec ceux de la carte système et de l'assemblage du repose-mains.
3. Remettez en place les deux vis (M1,2x4) qui fixent la batterie à la carte système.
4. Remettez en place les sept vis (M1,6x3) qui fixent la batterie à l'assemblage du repose-mains.
5. Placez la carte intercalaire sur le connecteur situé sur la carte système.

REMARQUE : La carte intercalaire n'est pas polarisée. Les deux côtés sont compatibles.

6. Connectez le câble de la batterie à la carte intercalaire.
7. Remettez en place la vis Torx 5 (M1,6x3,4) qui fixe le câble de la batterie à la carte système.

Étapes suivantes

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

Assemblage d'écran

Retrait de l'ensemble écran

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie](#).

À propos de cette tâche

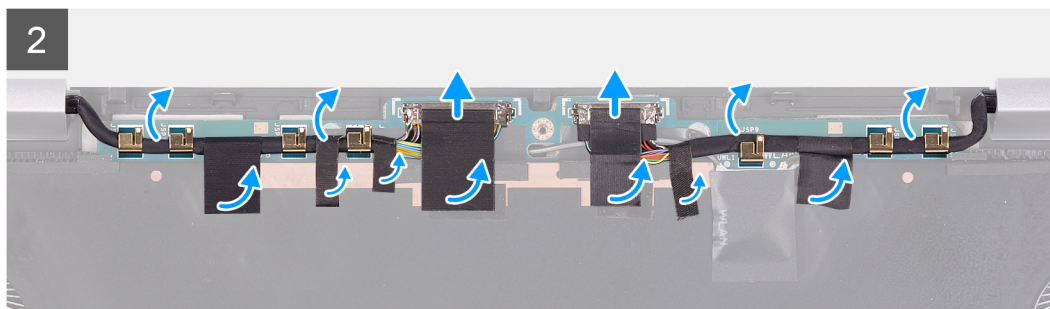
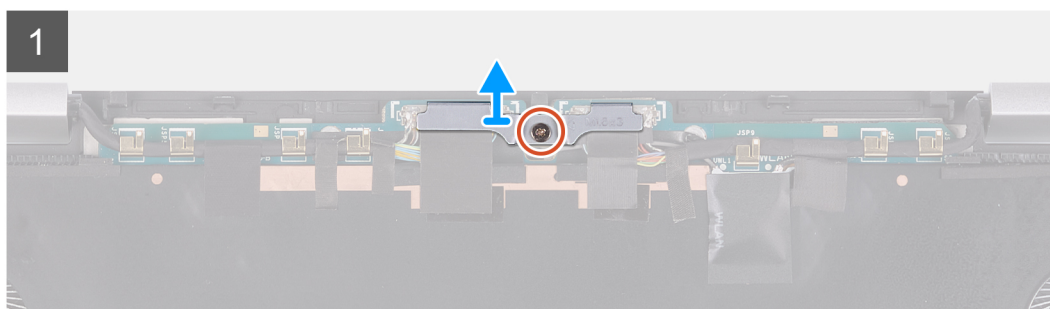
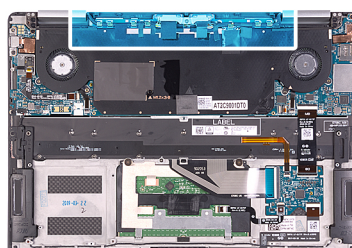
Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournissent une représentation visuelle de la procédure de retrait.

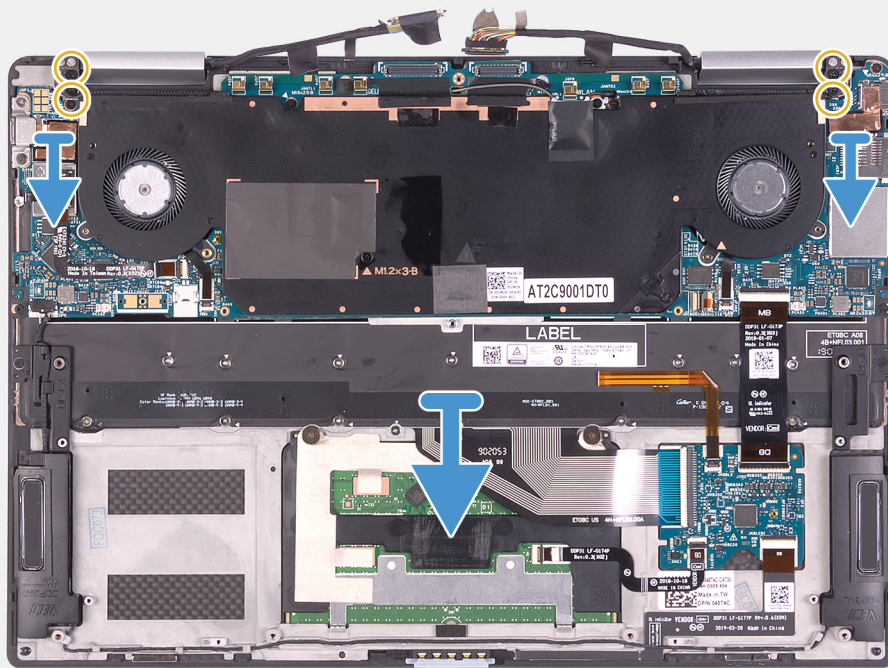


1x
M1.6x3



4x
M2.5x3





Étapes

1. Dévissez la vis imperdable (M1,6x3) qui fixe le support du câble d'écran à la carte système.
2. Soulevez le support de câble d'écran pour le retirer de la carte système.
3. Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.
4. Utilisez les rubans adhésifs comme languettes de retrait et débranchez de la carte système le câble d'écran et le câble de la webcam.
5. Retirez le câble d'écran et celui de la webcam des guides d'acheminement situés sur la carte système.
6. Retirez les quatre vis (M2,5x3) qui fixent les charnières de l'écran à l'assemblage du repose-mains.
7. Faites glisser l'assemblage du repose-mains pour le dégager de l'assemblage d'écran.



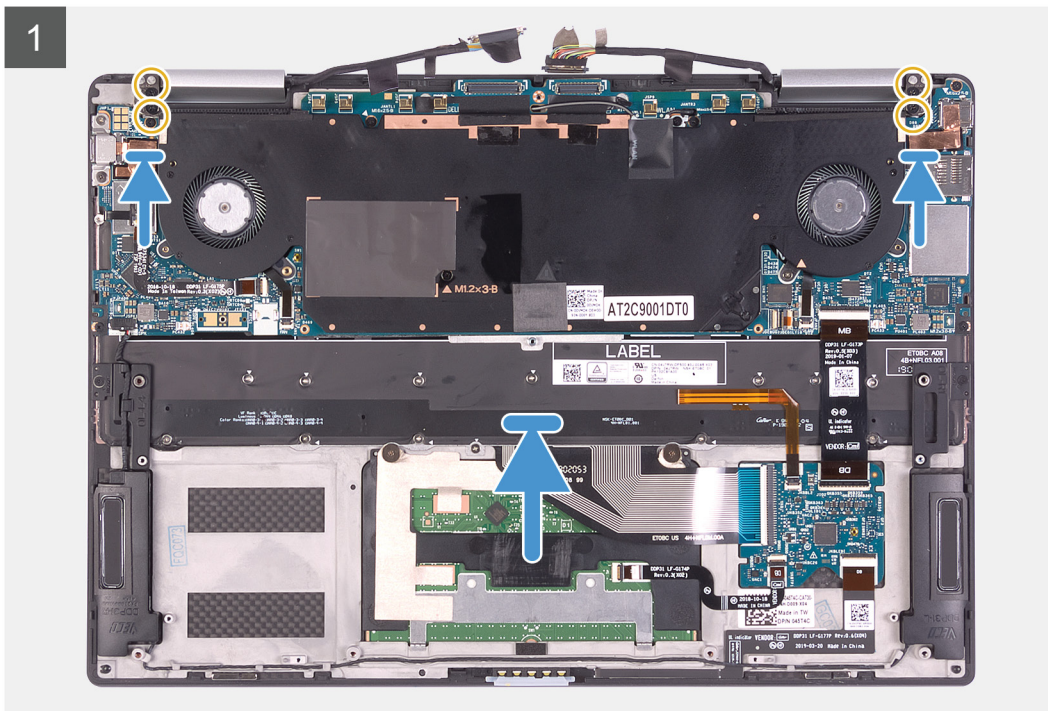
Installation de l'assemblage d'écran

Prérequis

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

À propos de cette tâche

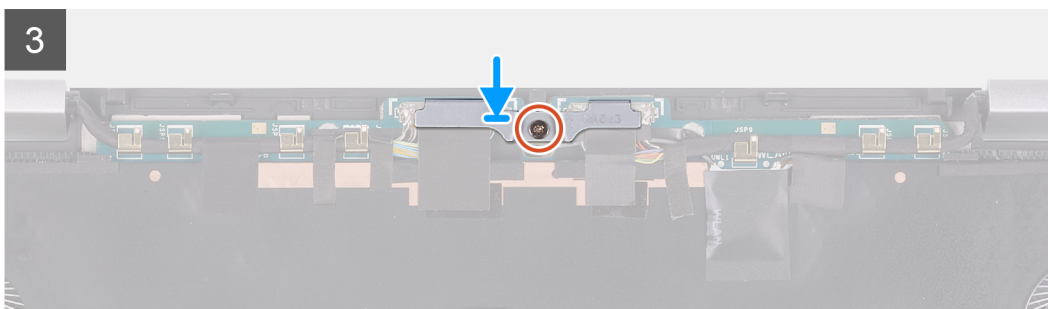
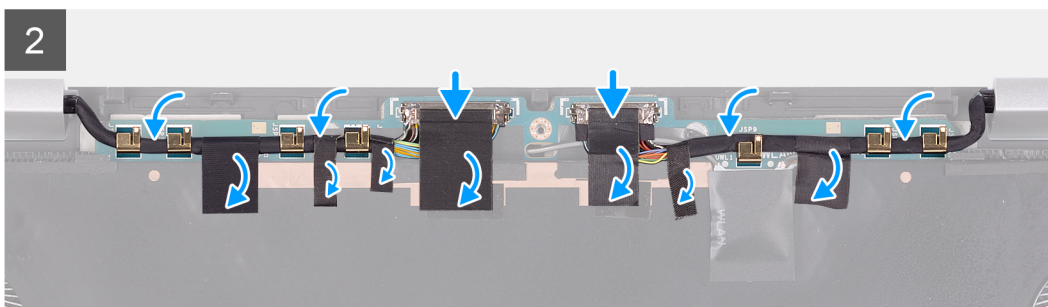
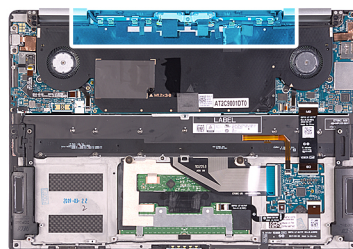
Les images suivantes indiquent l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournissent une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M1.6x3



4x
M2.5x3



Étapes

1. Faites glisser l'assemblage du repose-mains sous l'assemblage d'écran.
2. Alignez les trous de vis situés sur l'assemblage du repose-mains avec ceux situés sur les charnières d'écran.
3. Remettez en place les quatre vis (M2,5x3) qui fixent les charnières de l'écran à l'assemblage du repose-mains.
4. Acheminez le câble d'écran et celui de la webcam dans les guides d'acheminement situés sur la carte système.

5. Connectez le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.
6. Collez les rubans adhésifs qui fixent le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.
7. Alignez et placez le support du câble d'écran sur la carte système.
8. Serrez la vis imperdable (M1,6x3) qui fixe le support du câble d'écran à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la [batterie](#).
2. Installez le [cache de fond](#).
3. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Haut-parleurs

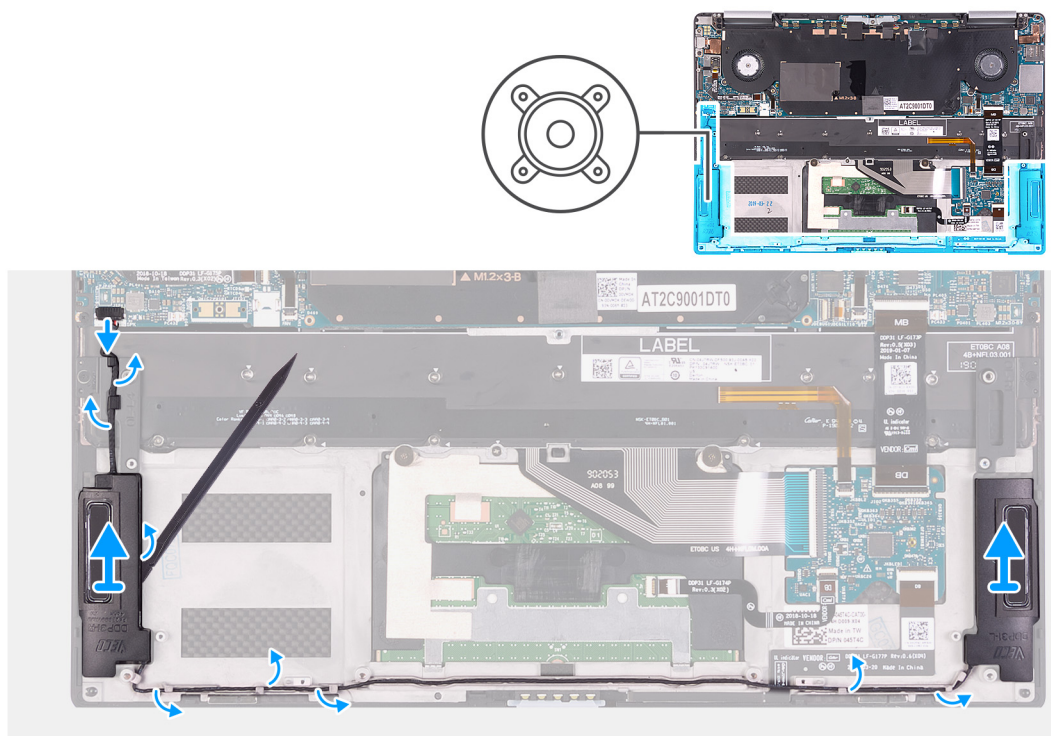
Retrait des haut-parleurs

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie](#).

À propos de cette tâche

L'image 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. Identifiez l'acheminement du câble des haut-parleurs et retirez-le des guides d'acheminement situés sur l'assemblage du repose-mains.
3. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur les haut-parleurs pour les retirer de l'assemblage du repose-mains.

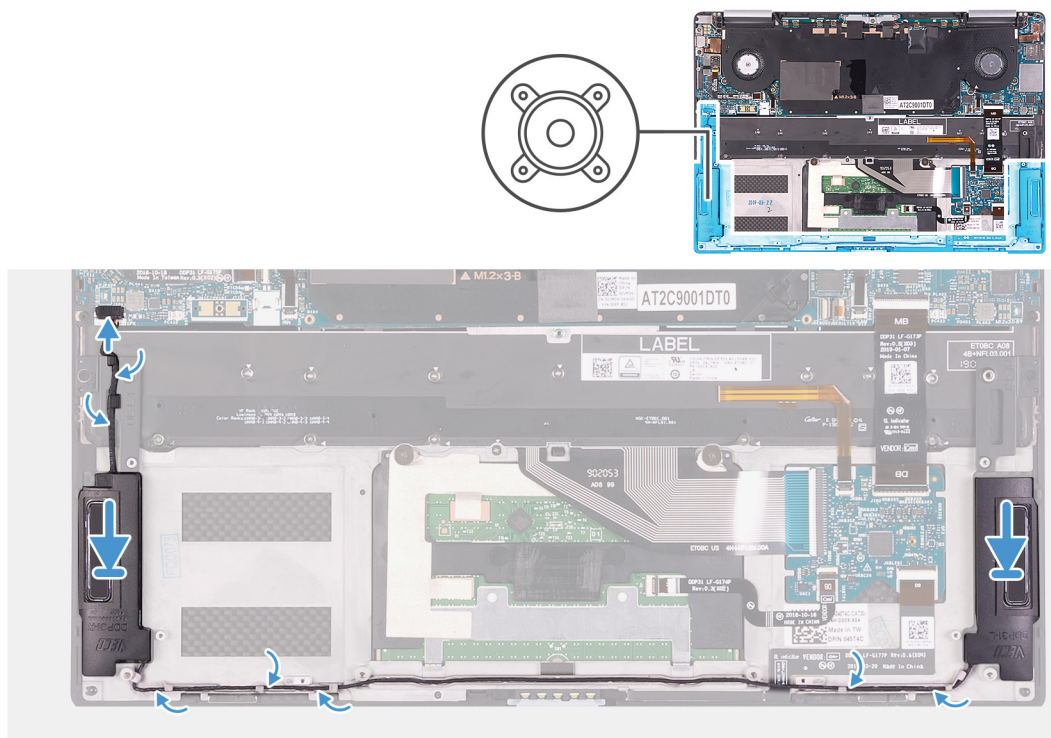
Installation des haut-parleurs

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

1. Faites glisser les haut-parleurs dans les fentes situées sur l'assemblage du repose-mains.

REMARQUE : Assurez-vous qu'il n'y a pas de résidus adhésifs provenant des haut-parleurs défectueux retirés précédemment.

2. Faites passer le câble des haut-parleurs par les guides d'acheminement situés sur l'ensemble repose-mains et clavier.
3. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la [batterie](#).
2. Installez le [cache de fond](#).
3. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Assemblage de la carte système

Retrait de la carte système

Prérequis

PRÉCAUTION : Sauvegardez tous les fichiers du disque SSD sur un appareil de stockage externe avant de préparer votre appareil pour le service. Le disque SSD est soudé sur la carte système et la carte de remplacement du service ne dispose pas d'un système d'exploitation préinstallé.

Restaurez les fichiers à partir de votre sauvegarde après la réalisation du service sur l'appareil avec le système d'exploitation préinstallé.

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

À propos de cette tâche

L'image suivante montre les connecteurs de la carte système.

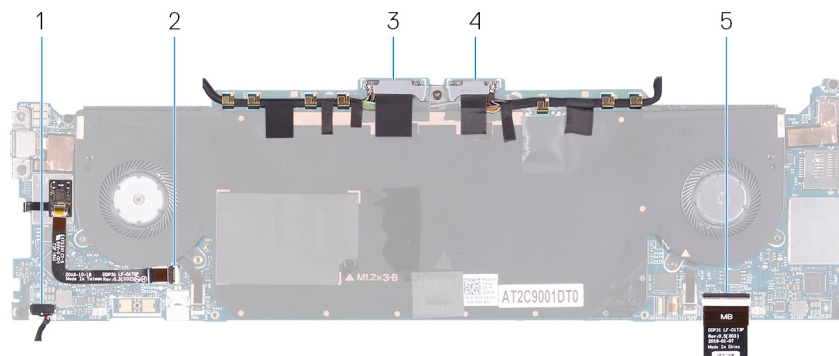


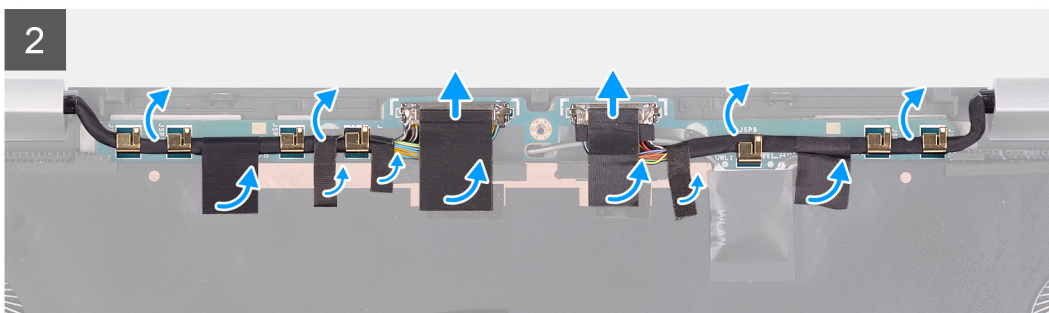
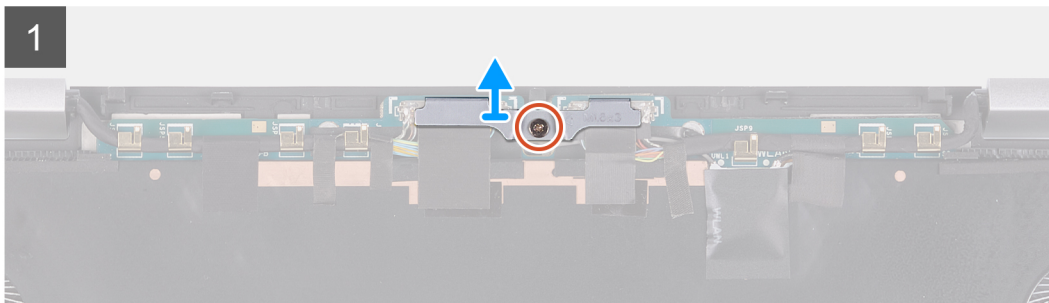
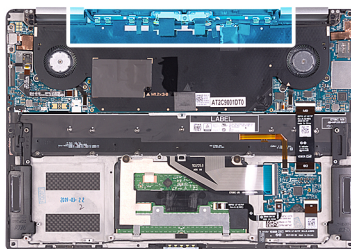
Figure 1. Connecteurs de la carte système

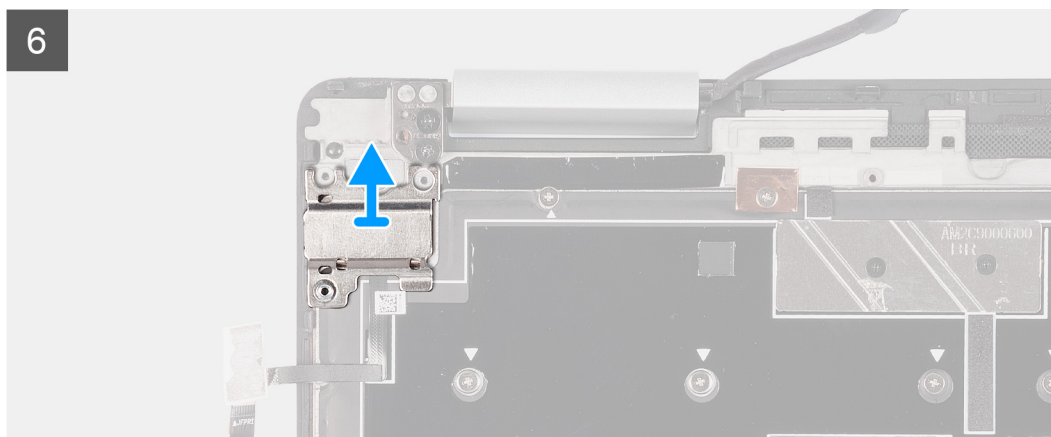
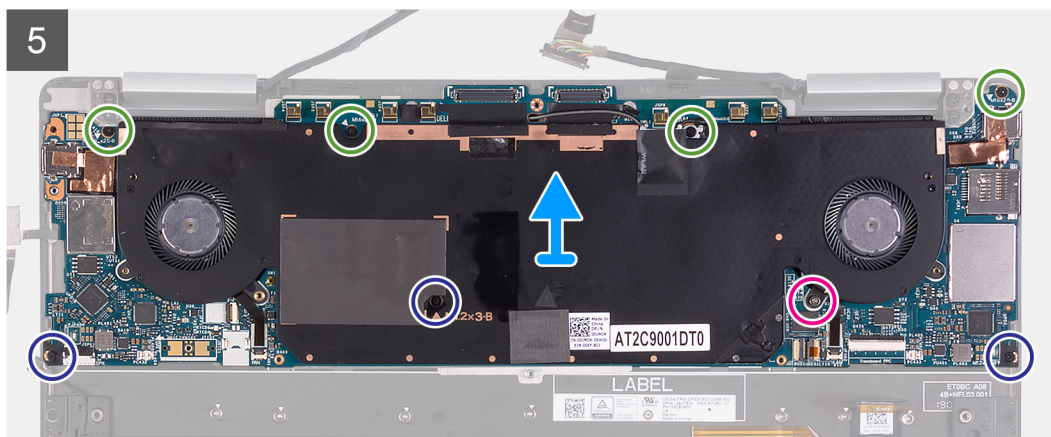
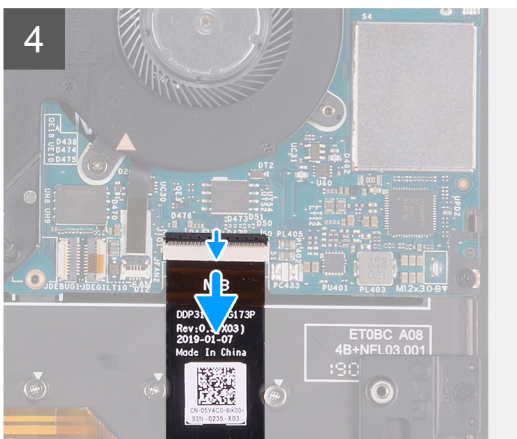
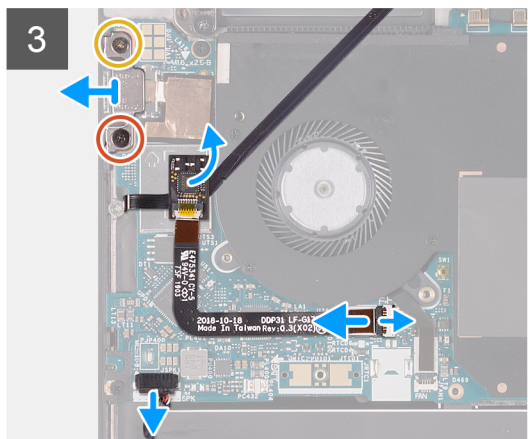
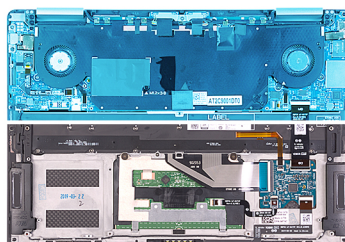
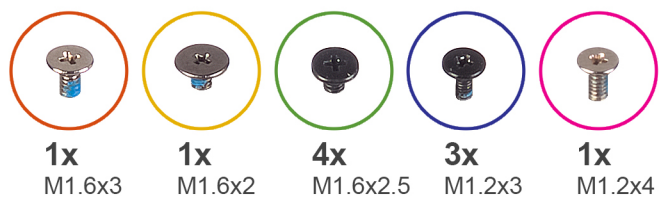
- | | |
|--|--|
| 1. câble des haut-parleurs | 2. Câble du lecteur d'empreintes digitales |
| 3. Câble d'écran | 4. Câble de la caméra |
| 5. Câble de la carte contrôleur du clavier | |

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



1x
M1.6x3





Étapes

1. Dévissez la vis imperdable (M1,6x3) qui fixe le support du câble d'écran à la carte système.
2. Soulevez le support de câble d'écran pour le retirer de la carte système.
3. Décollez les rubans adhésifs qui fixent le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.
4. Utilisez les rubans adhésifs comme languettes de retrait et débranchez de la carte système le câble d'écran et le câble de la webcam.

5. Retirez le câble d'écran et celui de la webcam des guides de routage situés sur la carte système.
 6. Retirez la vis (M1,6x3) et la vis (M1,6x2) qui fixent le support du port USB Type-C à la carte système.
- REMARQUE :** La tête de la vis M1,6x2 est plus grande que celle de la vis M1,6x3.
7. Soulevez le support du port USB Type-C pour le retirer de la carte système.
 8. Déconnectez de la carte système le câble des haut-parleurs.
 9. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du lecteur d'empreintes digitales de la carte système.
 10. Décollez la carte fille du lecteur d'empreintes digitales de la carte système
 11. Ouvrez le loquet et débranchez de la carte système le câble de la carte contrôleur du clavier.
 12. Retirez les quatre vis (M1,6x2,5), les trois vis (M1,2x3) et la vis imperdable (M1,2x4) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-poignets.
 13. Soulevez la carte système pour la dégager de l'assemblage du repose-poignets.
 14. Retirez le support du lecteur d'empreintes digitales et du bouton d'alimentation de l'assemblage du repose-poignets.
 15. Placez le support et la carte système sur une surface sèche, plane et propre.

Installation de la carte système

Prérequis

PRÉCAUTION : Sauvegardez tous les fichiers du disque SSD sur un appareil de stockage externe avant de préparer votre appareil pour le service. Le disque SSD est soudé sur la carte système et la carte de remplacement du service ne dispose pas d'un système d'exploitation préinstallé.

Restaurez les fichiers à partir de votre sauvegarde après la réalisation du service sur l'appareil avec le système d'exploitation préinstallé.

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

À propos de cette tâche

L'image suivante montre les connecteurs de la carte système.

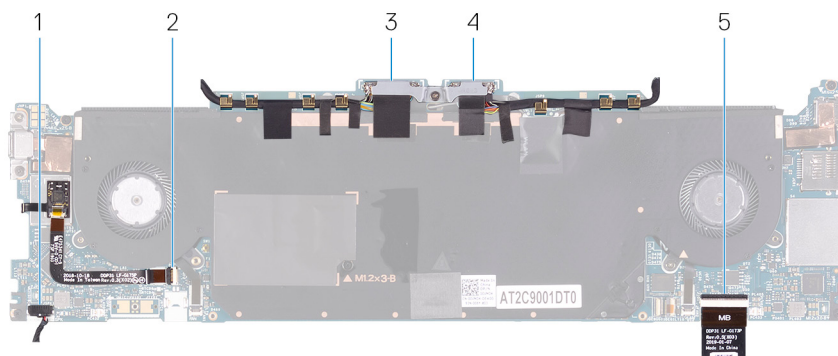
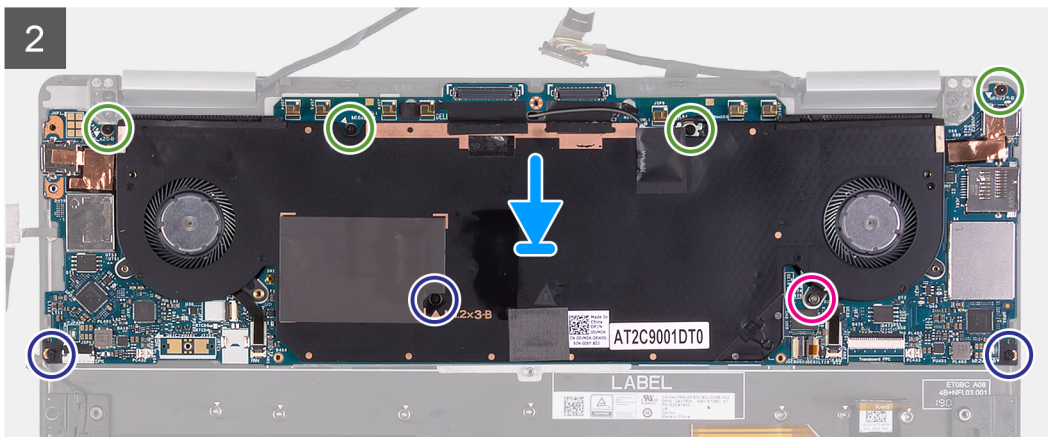
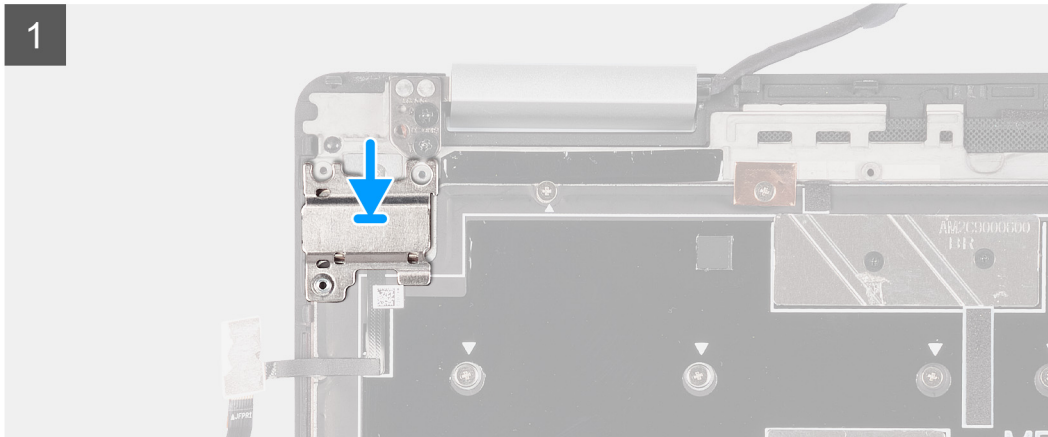
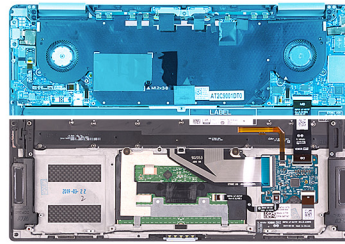
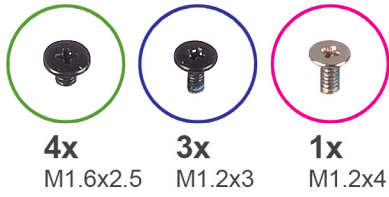
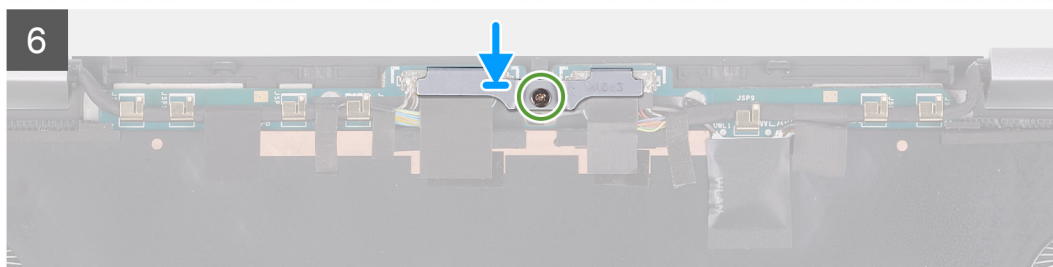
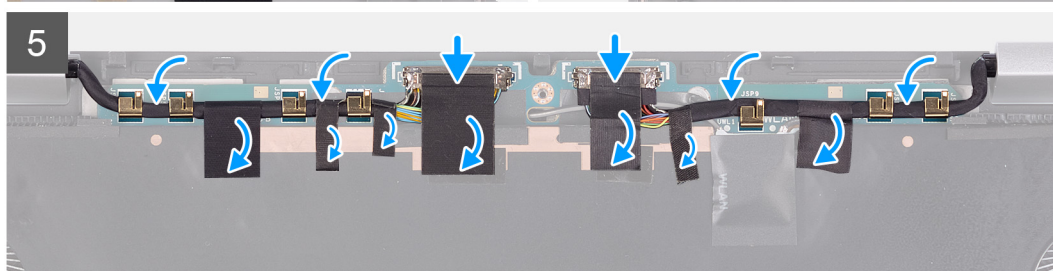
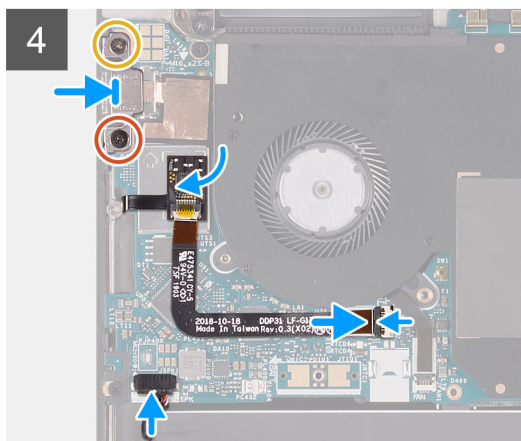
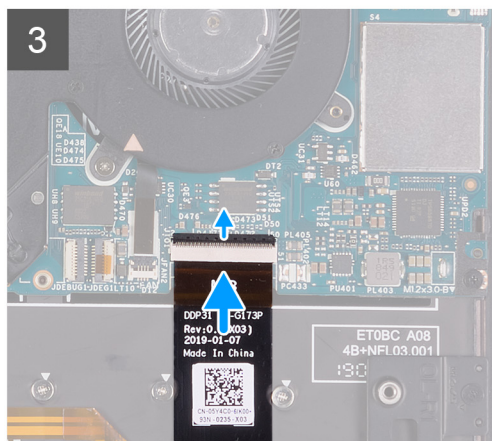
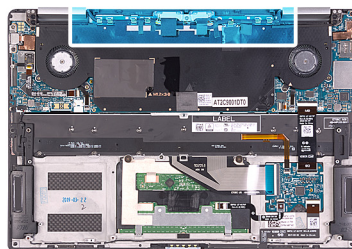
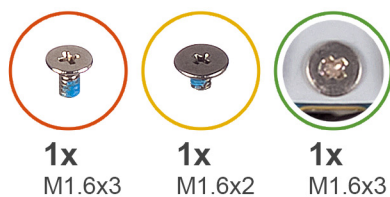


Figure 2. Connecteurs de la carte système

- | | |
|--|--|
| 1. câble des haut-parleurs | 2. Câble du lecteur d'empreintes digitales |
| 3. Câble d'écran | 4. Câble de la caméra |
| 5. Câble de la carte contrôleur du clavier | |

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





Étapes

1. Alignez et placez le support du lecteur d'empreintes digitales et du bouton d'alimentation sur l'assemblage du repose-poignets.
2. Alignez les trous de vis de la carte système avec ceux de l'assemblage du repose-poignets.
3. Remettez en place les quatre vis (M2x4), les trois vis (M1,2x3) et la vis (M1,2x4) qui fixent la carte système à l'assemblage du repose-poignets.
4. Connectez le câble de la carte contrôleur du clavier à la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
5. Connectez le câble des haut-parleurs à la carte système.
6. Collez la carte du lecteur d'empreintes digitales dans son emplacement situé sur la carte système.
7. Connectez le câble du lecteur d'empreintes digitales à la carte système et fermez le loquet pour fixer le câble.
8. Alignez les trous de vis du support du port USB Type-C avec ceux de la carte système.
9. Remettez en place la vis (M1,6x3) et la vis (M1,6x2) qui fixent le support du port USB Type-C à la carte système.

REMARQUE : La tête de la vis M1,6x2 est plus grande que celle de la vis M1,6x3.

10. Acheminez le câble d'écran et celui de la webcam dans les guides de routage situés sur la carte système.
11. Connectez le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.

12. Collez les rubans adhésifs qui fixent le câble d'écran et le câble de la webcam à la carte système.
13. Alignez et placez le support du câble d'écran sur la carte système.
14. Serrez la vis imperdable (M1,6x3) qui fixe le support du câble d'écran à la carte système.

Étapes suivantes

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

Assemblage du clavier

Retrait de l'assemblage du clavier

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie](#).
4. Retirez l'[assemblage de la carte système](#).

À propos de cette tâche

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



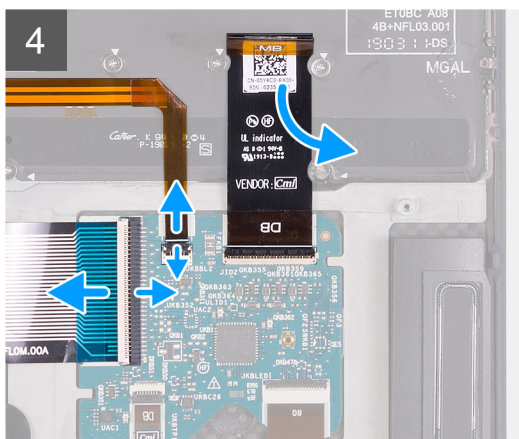
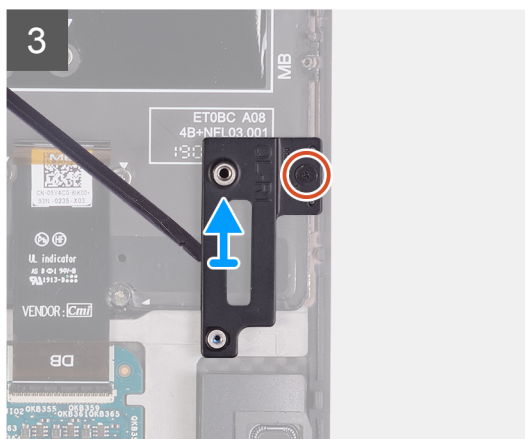
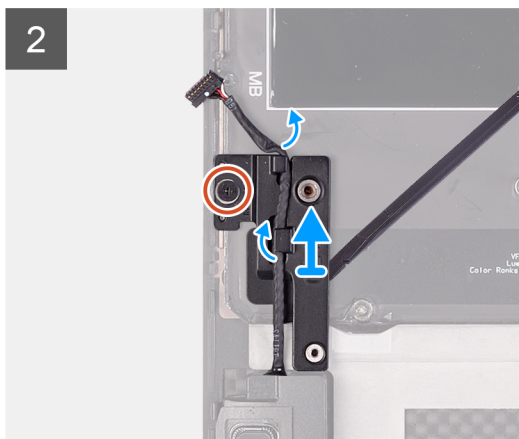
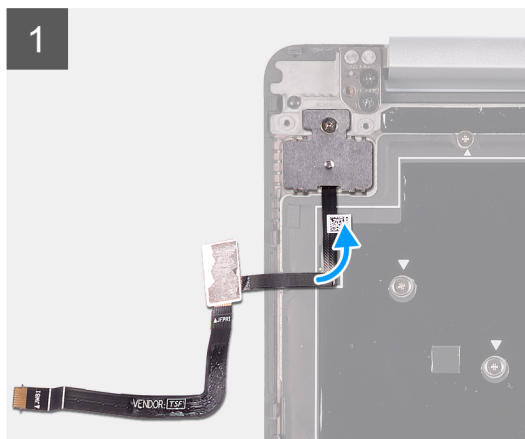
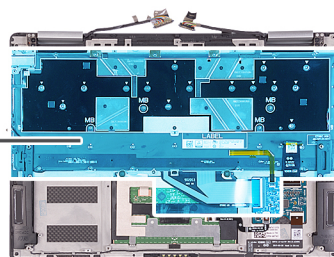
2x
M1.2x2.5

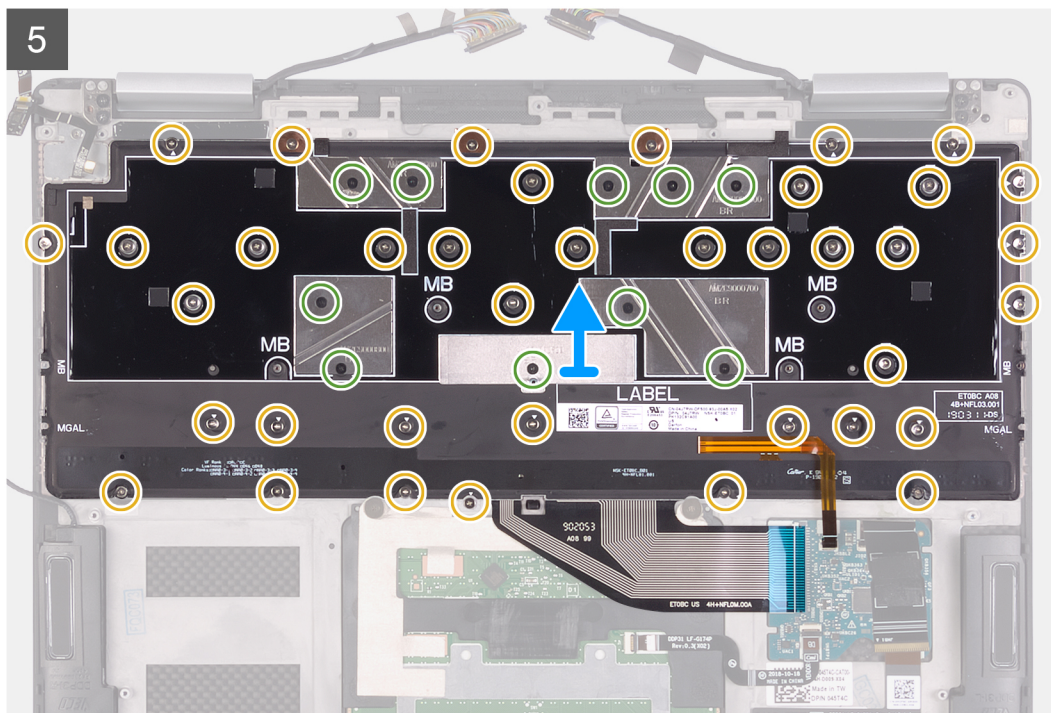


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Étapes

1. Retirez le câble du lecteur d'empreintes digitales du clavier.
 2. Retirez le câble des haut-parleurs des guides d'acheminement situés sur le support gauche du clavier.
 3. Dévissez la vis imperdable qui fixe le support gauche du clavier à l'assemblage du repose-mains.
 4. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le support gauche du clavier pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.
 5. Dévissez la vis imperdable qui fixe le support droit du clavier à l'assemblage du repose-mains.
 6. À l'aide d'une pointe en plastique, faites levier sur le support droit du clavier pour le dégager de l'assemblage du repose-mains.
 7. Déconnectez le câble du clavier et le câble de rétroéclairage du clavier de la carte contrôleur du clavier.
 8. Décollez le câble de la carte contrôleur du clavier de ce dernier.
 9. Retirez les 38 vis (M1,2x1,4) et les dix vis (M1,2x1,6) qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
- REMARQUE :** Décollez les trois feuilles en cuivre de l'assemblage du repose-mains, puis décollez les deux rubans conducteurs sur l'assemblage du clavier pour séparer l'assemblage du clavier et l'assemblage du repose-mains.
10. Soulevez le clavier pour le retirer de l'assemblage du repose-mains.

Installation du clavier

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



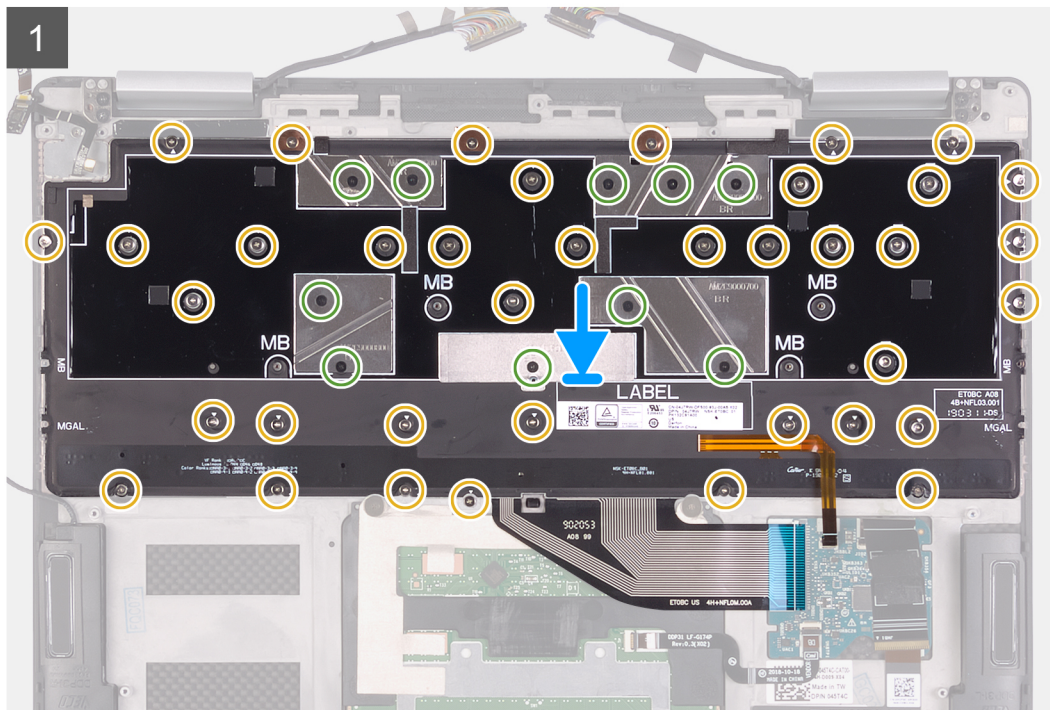
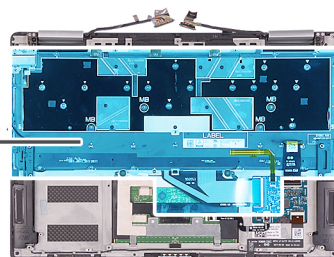
2x
M1.2x2.5

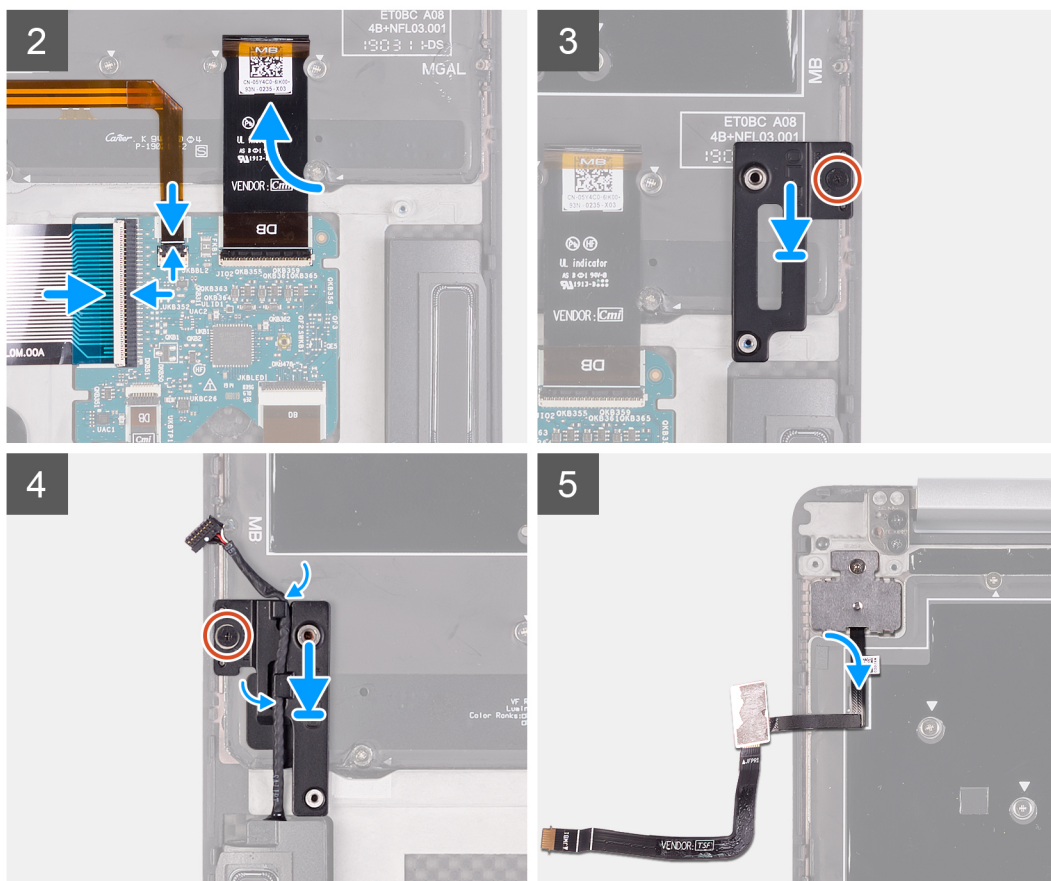


38x
M1.2x1.4



10x
M1.2x1.6





Étapes

1. Alignez les trous de vis du clavier avec ceux de l'assemblage du repose-mains.
 - REMARQUE :** Collez les deux rubans conducteurs sur le clavier, puis collez les trois feuilles en cuivre sur l'assemblage du repose-mains pour fixer l'assemblage du clavier sur l'assemblage du repose-mains.
2. Remettez en place les 38 vis (M1,2x1,4) et les dix vis (M1,2x1,6) qui fixent le clavier à l'assemblage du repose-mains.
 - REMARQUE :** N'installez pas les vis de l'assemblage du clavier dans les emplacements portant la mention « MB ». Ces trous de vis sont réservés aux vis de la carte système.
3. Collez le câble de la carte contrôleur du clavier sur ce dernier.
4. Branchez le câble du clavier et le câble de rétroéclairage du clavier sur la carte contrôleur du clavier.
5. Placez le support droit du clavier dans les logements situés sur l'assemblage du repose-mains.
6. Vissez la vis imperdable qui fixe le support droit du clavier à l'assemblage du repose-mains.
7. Placez le support droit du clavier dans les logements situés sur l'assemblage du repose-mains.
8. Vissez la vis imperdable qui fixe le support gauche du clavier à l'assemblage du repose-mains.
9. Acheminez le câble des haut-parleurs dans les guides d'acheminement situés sur l'assemblage gauche du repose-mains.
10. Collez le câble du lecteur d'empreintes digitales au clavier.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage de la carte système](#).
2. Installez la [batterie](#).
3. Installez le [cache de fond](#).
4. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Assemblage du repose-mains

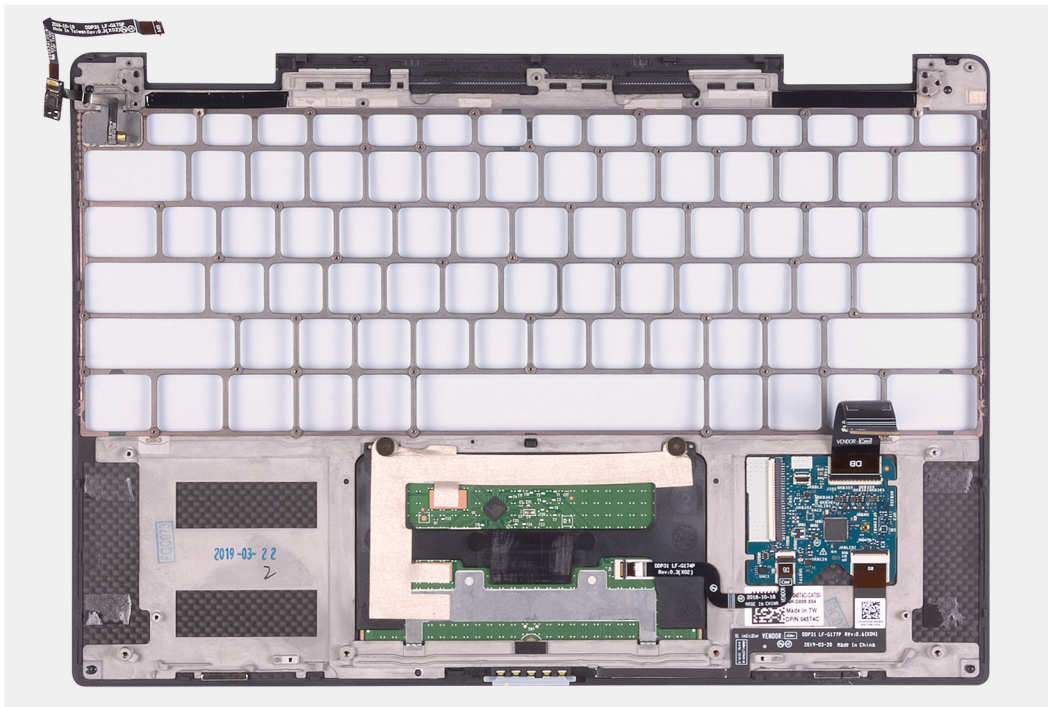
Retrait de l'assemblage de repose-mains et de clavier

Prérequis

1. Suivez les procédures décrites dans la section [Avant une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie](#).
4. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
5. Retirez les [haut-parleurs](#).
6. Retirez l'[assemblage de la carte système](#).
7. Retirez l'[assemblage du clavier](#).

À propos de cette tâche

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



Étapes

Après avoir effectué les étapes préliminaires, il vous reste l'assemblage du repose-mains.

REMARQUE : Conservez le support du bouton d'alimentation si vous devez remplacer l'assemblage du repose-mains car il est réutilisable.

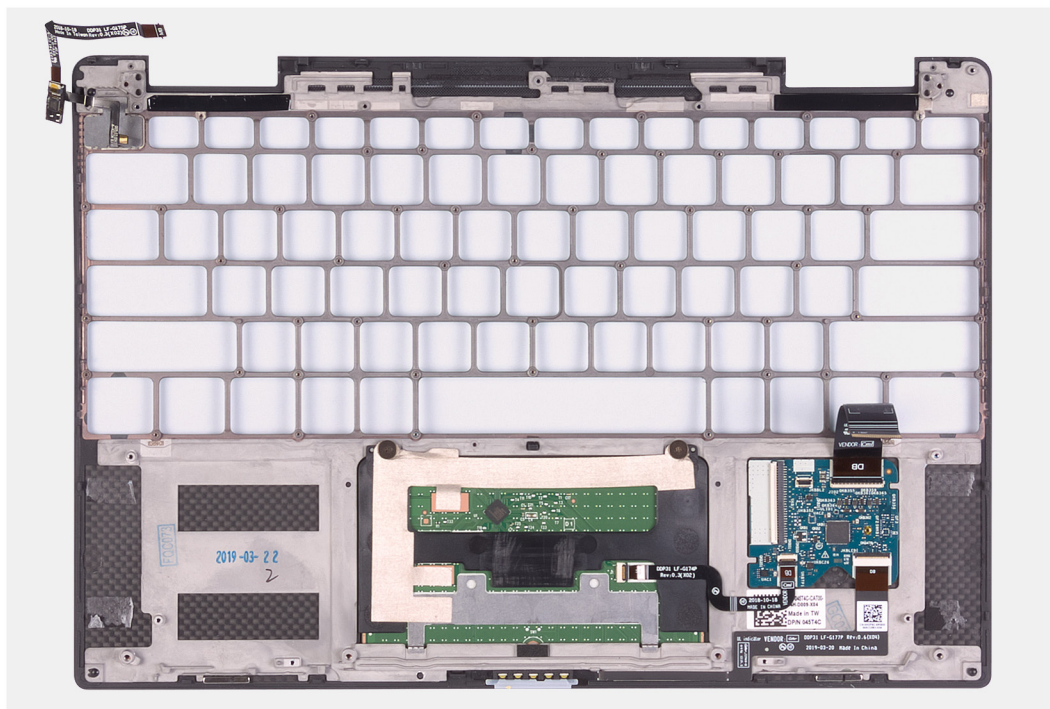
Installation de l'assemblage du repose-mains

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



Étapes

Posez l'assemblage du repose-mains sur une surface plane.

REMARQUE : Si vous installez des composants sur un nouvel assemblage de repose-mains, utilisez le support du bouton d'alimentation de l'ancien assemblage du repose-mains.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage du clavier](#).
2. Installez l'[assemblage de la carte système](#).
3. Installez les [hauts-parleurs](#).
4. Installez l'[ensemble écran](#).
5. Installez la [batterie](#).
6. Installez le [cache de fond](#).
7. Suivez les procédures décrites dans la section [Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur](#).

Pilotes de périphériques

Utilitaire d'installation du logiciel du jeu de puces Intel

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez que le pilote du chipset est installé.

Installez les mises à jour du chipset Intel à partir de www.dell.com/support.

Pilotes vidéo

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez que le pilote vidéo est installé.

Installez la mise à jour du pilote vidéo depuis www.dell.com/support.

Pilote Intel Serial I/O

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez que le pilote Intel Serial I/O est installé.

Installez les mises à jour du pilote à partir de www.dell.com/support.

Interface Intel Trusted Execution Engine

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez que le pilote de l'interface « Intel Trusted Execution Engine » est installé.

Installez la mise à jour du pilote à partir de www.dell.com/support.

Pilote Intel Virtual Button

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez que le pilote Intel Virtual Button est installé.

Installez les mises à jour du pilote à partir de www.dell.com/support.

Pilotes pour le sans fil et Bluetooth

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez si le pilote de carte réseau est installé.

Installez les mises à jour du pilote à partir de www.dell.com/support.

Dans le Gestionnaire de périphériques, vérifiez si le pilote Bluetooth est installé.

Installez les mises à jour du pilote à partir de www.dell.com/support.

System Setup (Configuration du système)

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

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

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

- Obtenir des informations sur le matériel installé sur votre ordinateur, 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.

Présentation du BIOS

Le BIOS gère le flux des données entre le système d'exploitation de l'ordinateur et les périphériques rattachés tels que le disque dur, un adaptateur vidéo, le clavier, la souris et l'imprimante.

Accéder au programme de configuration du BIOS

Étapes

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

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

Touches de navigation

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

Touches	Navigation
Flèche du haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche du bas	Permet de passer au champ suivant.
Entrée	Sélectionne une valeur dans le champ en surbrillance (si applicable) ou permet de suivre le lien affiché dans le champ.
Barre d'espacement	Permet d'étendre ou de réduire la liste déroulante, le cas échéant.
Onglet	Passe au champ suivant.

Touches

Échap

Navigation

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.

Séquence de démarrage

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

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

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

- Disque amovible (si disponible)
- Unité STXXXX (si disponible)

 **REMARQUE :** XXX correspond au numéro de disque SATA.

- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics

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

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 2. Options de configuration du système : menu Informations système

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.
	Étiquette de propriété	Affiche l'étiquette de propriété 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.

Tableau 2. Options de configuration du système : menu Informations système (suite)

Présentation générale		
	Informations concernant le processeur	
	Type de processeur	Affiche le type du processeur.
	Vitesse d'horloge maximale	Affiche la vitesse d'horloge maximale du processeur.
	Nombre de cœurs	Affiche le nombre de cœurs du processeur.
	Mémoire cache de niveau 2 du processeur	Affiche la taille du cache L2 du processeur.
	ID du processeur	Affiche le code d'identification du processeur.
	Mémoire cache de niveau 3 du processeur	Affiche la taille du cache L3 du processeur.
	Vitesse d'horloge actuelle	Affiche la vitesse d'horloge actuelle du processeur.
	Vitesse d'horloge minimale	Affiche la vitesse d'horloge minimale 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	
	Contrôleur vidéo	Affiche les informations de la carte graphique intégrée de l'ordinateur.
	Version du BIOS vidéo	Affiche la version du BIOS vidéo de l'ordinateur.
	Mémoire vidéo	Affiche les informations de mémoire vidéo de l'ordinateur.
	Type de panneau	Affiche le type de Panneau de l'ordinateur.
	Résolution native	Affiche la résolution native de l'ordinateur.
	Contrôleur audio	Affiche les informations sur le contrôleur audio de l'ordinateur.
	Appareil Wi-Fi	Affiche les informations des appareils sans fil de l'ordinateur.
	Appareil Bluetooth	Affiche les informations de périphérique Bluetooth de l'ordinateur.

Tableau 3. Options de configuration du système : menu Options d'amorçage

Options d'amorçage		
	Options de démarrage avancées	
	Activer la pile réseau UEFI	Active ou désactive la pile réseau UEFI. Par défaut : désactivé.
	Mode de démarrage	
	Mode de démarrage : UEFI uniquement	Affiche le mode de démarrage de cet ordinateur.
	Activer le démarrage des périphériques	Active ou désactive les périphériques d'amorçage pour cet ordinateur.
	Séquence de démarrage	Affiche la séquence de démarrage.
	Mode avancé de configuration du BIOS	Active ou désactive les paramètres avancés du BIOS.

Tableau 3. Options de configuration du système : menu Options d'amorçage (suite)

Options d'amorçage		
		Par défaut : activé.
	Sécurité du chemin de démarrage UEFI	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. Par défaut : Toujours, à l'exception du disque dur interne.

Tableau 4. Options de configuration du système : menu Configuration système

Configuration du système		
	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.
	Interface de stockage	
	Activation des ports	Active les disques intégrés sélectionnés.
	Opération SATA	Cette option configure le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré. Par défaut : RAID. SATA est configuré pour prendre en charge la technologie RAID (Intel Rapid Restore Technology).
	Informations sur les disques	Affiche les informations des divers disques intégrés.
	Activer le son	Active ou désactive tout contrôleur audio intégré. Par défaut : activé.
	Activer le microphone	Active ou désactive le microphone. Par défaut : activé.
	Activer le haut-parleur interne	Active ou désactive le haut-parleur interne. Par défaut : activé.
	Configuration USB	
	Activer la prise en charge à l'amorçage	Active ou désactive l'amorçage à partir de périphériques de stockage de masse USB (disque dur externe, lecteur optique et lecteur USB). Par défaut : activé.
	Activer les ports USB externes	Active ou désactive les ports USB pour fonctionner dans un environnement de système d'exploitation. Par défaut : activé.
	Activer la prise en charge de la technologie Thunderbolt	Active ou désactive la prise en charge de la technologie Thunderbolt. Par défaut : activé.
	Activer la prise en charge du démarrage Thunderbolt	Active ou désactive la prise en charge de l'amorçage Thunderbolt. Par défaut : désactivé.
	Périphériques divers	Active ou désactive divers périphériques intégrés.
	Activer la webcam	Permet d'activer ou de désactiver la webcam. Par défaut : activé.

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

Configuration du système		
	Écran tactile	Active ou désactive l'écran tactile pour le système d'exploitation. i REMARQUE : L'écran tactile fonctionne toujours dans la configuration BIOS indépendamment de ce paramètre. Par défaut : activé.
	Activer le lecteur d'empreintes digitales	Active ou désactive le lecteur d'empreintes digitales. Par défaut : activé.
	Activer l'authentification unique du lecteur d'empreintes digitales	Active ou désactive la fonction d'authentification unique du lecteur d'empreintes digitales. Par défaut : activé.
	Activer la carte média	Active ou désactive toutes les cartes multimédias ou définit la carte multimédia en mode lecture seule. Par défaut : Enable Secure Digital (SD) Card (Activer la carte SD).
	Luminosité du clavier	Configure le mode de fonctionnement de la fonctionnalité d'éclairage du clavier. Par défaut : lumineux. Active la fonction d'éclairage du clavier à 100 % de luminosité.
	Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier en CA	Configure la valeur du délai d'expiration pour le clavier lorsqu'un adaptateur CA est branché sur l'ordinateur. La valeur du délai d'expiration pour le rétroéclairage du clavier ne prend effet que lorsque le rétroéclairage est activé. Par défaut : 10 secondes.
	Délai d'expiration du rétroéclairage du clavier sur batterie	Configure la valeur du délai d'expiration pour le clavier lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie. La valeur du délai d'expiration pour le rétroéclairage du clavier ne prend effet que lorsque le rétroéclairage est activé. Par défaut : 10 secondes.

Tableau 5. Options de configuration du système : menu Vidéo

Vidéo		
	Luminosité de l'écran LCD	
	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.

Tableau 6. Options de configuration du système : menu Sécurité

Sécurité		
	Activer le verrouillage de la configuration par l'administrateur	Permet d'autoriser ou non les utilisateurs à entrer dans le programme de configuration du BIOS lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Par défaut : désactivé.
	Ignorer le mot de passe	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. Par défaut : désactivé.
	Autoriser les changements de mot de passe non admin	Permet d'autoriser l'utilisateur à modifier le mot de passe système et du disque dur sans nécessiter de mot de passe administrateur. Par défaut : activé.

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

Sécurité		
	Modifications à la configuration par un non-administrateur	
	Autoriser les modifications du commutateur sans fil	Permet d'activer ou de désactiver les modifications apportées à l'option de configuration lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. Par défaut : désactivé.
	Activer les mises à jour des capsules UEFI	Permet d'activer ou de désactiver les mises à jour du BIOS au moyen des packages de mises à jour des capsules UEFI.
	Absolute	Active, désactive ou désactive en permanence l'interface du module BIOS du service de module Absolute Persistence (en option) depuis le logiciel Absolute. Par défaut : Enable Absolute (Activer Absolute).
	Sécurité TPM 2.0 activée	Indique si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible par le système d'exploitation. Par défaut : activé.
	PPI Bypass for Enable Commands (Dérivation PPI pour les commandes d'activation)	Permet au système d'exploitation d'ignorer les invites de l'interface PPI (Physical Presence Interface) du BIOS lors de l'envoi de commandes d'activation et d'activation TPM PPI. Par défaut : désactivé.
	Dérivation PPI pour les commandes de désactivation	Permet au système d'exploitation d'ignorer les invites de l'interface PPI du BIOS lors de l'envoi de commandes de désactivation et de désactivation TPM PPI. Par défaut : désactivé.
	Dérivation PPI pour les commandes d'effacement	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. Par défaut : désactivé.
	Attestation Enable (Activer Attestation)	Permet de contrôler si la hiérarchie d'approbation TPM est disponible pour le système d'exploitation. La désactivation de ce paramètre limite l'utilisation du module TPM pour les opérations de signature. Par défaut : activé.
	Activer le stockage des clés	Permet de contrôler si la hiérarchie d'approbation TPM est disponible pour le système d'exploitation. La désactivation de ce paramètre limite l'utilisation du module TPM pour le stockage des données propriétaires. Par défaut : activé.
	SHA-256	Active ou désactive le BIOS et le module TPM afin d'utiliser l'algorithme de hachage SHA-256 pour étendre les mesures dans les registres PCR du module TPM lors du démarrage du BIOS. Par défaut : activé.
	Effacer	Permet à l'ordinateur d'effacer les informations sur le propriétaire du module PTT, puis de rétablir le PTT à son état par défaut. Par défaut : désactivé.
	État TPM	Active ou désactive le module TPM. Il s'agit de l'état normal de fonctionnement du module TPM lorsque vous souhaitez utiliser toutes ses fonctionnalités. Par défaut : activé.
	Intel SGX	Permet aux extensions Intel Software Guard d'assurer un environnement sécurisé pour l'exécution des données sensibles de code et de stockage. Par défaut : Software Control

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

Sécurité		
	Réduction des risques de sécurité SMM	Active ou désactive les protections de réduction des risques de sécurité SMM UEFI supplémentaires. Par défaut : désactivé.  REMARQUE : Cette fonction peut entraîner une perte de fonctionnalité ou des problèmes de compatibilité avec certains outils hérités et applications.
	Activer les mots de passe sécurisés	Permet d'activer ou de désactiver les mots de passe sécurisés. Par défaut : désactivé.
	Configuration du mot de passe	Permet de contrôler le nombre minimal et le nombre maximal de caractères autorisés pour les mots de passe de l'administrateur et du système.
	Mot de passe administrateur	Permet de définir, changer ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin) (appelé parfois mot de passe de « configuration »).
	Mot de passe système	Permet de définir, de modifier ou de supprimer le mot de passe du système.
	Activer le verrouillage du mot de passe maître	Cette option permet d'activer ou de désactiver la prise en charge du mot de passe principal. Par défaut : désactivé.

Tableau 7. Options de configuration du système : menu Secure Boot

Secure Boot		
	Activer Secure Boot	Permet à l'ordinateur de démarrer uniquement en utilisant des logiciels d'amorçage validés. Par défaut : désactivé.  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 Secure Boot Par défaut : mode déployé.  REMARQUE : Le mode déployé devrait être sélectionné pour le fonctionnement normal de Secure Boot

Tableau 8. Options de configuration du système : menu Expert Key Management (Gestion experte des clés)

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 9. Options de configuration du système : menu Performances

Performances		
	Technologie Intel Hyper-Threading	Permet à la technologie Intel Hyper-Threading d'utiliser les ressources du processeur plus efficacement. Par défaut : activé.

Tableau 9. Options de configuration du système : menu Performances (suite)

Performances		
	Intel SpeedStep	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. Par défaut : activé.
	Technologie Intel TurboBoost	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. Par défaut : activé.
	Prise en charge multicœur	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. Par défaut : tous les cœurs.
	Activer le contrôle des états C	Active ou désactive la capacité du processeur à basculer en mode d'économie d'énergie. Par défaut : activé.

Tableau 10. Options de configuration du système : menu Gestion de l'alimentation

Gestion de l'alimentation		
	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.
	Éveil système lors de la connexion à une station d'accueil Dell USB-C	Active la sortie de veille de l'ordinateur lorsqu'une station d'accueil USB-C Dell est connectée. Par défaut : activé.
	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 sous tension automatiquement.
	Configuration de la charge de la batterie	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. Par défaut : adaptative. Les paramètres de la batterie sont optimisés de manière évolutive en fonction de votre séquence d'utilisation typique de la batterie.
	Activer la configuration avancée de la charge de la batterie	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. Par défaut : désactivé.
	Bloquer la mise en veille	Empêche l'ordinateur de passer en mode veille (S3) dans le système d'exploitation. Par défaut : désactivé. 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.
	Basculement en heures pleines	Permet à l'ordinateur de fonctionner sur batterie pendant les heures d'utilisation maximale de l'alimentation. Par défaut : désactivé.

Tableau 10. Options de configuration du système : menu Gestion de l'alimentation (suite)

Gestion de l'alimentation		
	Contrôle de l'émetteur sans fil	Détecte la connexion de l'ordinateur à un réseau filaire, puis désactive la communication sans fil (WLAN et/ou WWAN). Lors de la déconnexion du réseau câblé, la communication sans fil sélectionnée est réactivée. Par défaut : désactivé.
	Wake-on-LAN	Active ou désactive l'allumage de l'ordinateur à l'aide d'un signal LAN spécial. Par défaut : désactivé.
	Technologie Intel Speed Shift	Active ou désactive la prise en charge de la technologie Intel Speed Shift. L'activation de cette option permet au système d'exploitation de sélectionner automatiquement les performances du processeur appropriées. Par défaut : activé.
	Interrupteur du capot	Permet de mettre l'ordinateur sous tension lorsqu'il est éteint, à l'ouverture du couvercle. Par défaut : activé.

Tableau 11. Options de configuration du système : menu Sans fil

Sans fil		
	Activer les appareils sans fil	Cette option permet d'activer ou de désactiver les périphériques WLAN/Bluetooth internes.
	WLAN (réseau local sans fil)	Par défaut : activé.
	Bluetooth	Par défaut : activé.

Tableau 12. Options de configuration du système : menu Comportement POST

Comportement POST		
	Activer le verrouillage numérique	Active ou désactive la fonction Verr Num à l'amorçage de l'ordinateur. Par défaut : activé.
	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.
	Prolonger le délai de POST du BIOS	Configure le temps de chargement du POST (Power-On Self-Test) du BIOS. Par défaut : 0 seconde.
	Démarrage rapide	Configure la vitesse du processus d'amorçage UEFI. Par défaut : complète. Réalise une initialisation complète des matériels et configurations lors de l'amorçage.
	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.
	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 12. Options de configuration du système : menu Comportement POST (suite)

Comportement POST		
	Avertissements et erreurs	Permet de sélectionner une action en cas d'avertissement ou d'erreur lors de l'amorçage. Par défaut : Demander en cas d'avertissements et d'erreurs Arrête, envoie une invite et attend l'intervention de l'utilisateur en cas d'avertissements ou si des erreurs sont détectées.  REMARQUE : En cas d'erreur estimée critique pour le fonctionnement du matériel de l'ordinateur, celui-ci est toujours arrêté.
	Souris/pavé tactile	Définit la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Par défaut : Pavé tactile et souris PS/2. Laissez le pavé tactile intégré activé lorsqu'une souris PS/2 externe est présente.
	Signe de vie	
	Affichage anticipé du logo	Affiche le signe de vie du logo. Par défaut : activé.
	Rétroéclairage du clavier anticipé	Affiche le signe de vie du rétroéclairage du clavier. Par défaut : activé.
	Transfert d'adresse MAC	Remplace l'adresse MAC NIC externe (dans une station d'accueil ou un dongle pris en charge) par l'adresse MAC du système sélectionnée. Par défaut : Adresse MAC unique du système.

Tableau 13. Options de configuration du système : menu Virtualisation

Virtualisation		
	Technologie de virtualisation Intel	Permet à l'ordinateur d'exécuter un écran de machine virtuelle (VMM). Par défaut : activé.
	Virtualisation pour les E/S directes	Permet à l'ordinateur d'activer la technologie de virtualisation pour les E/S directes (VT-d). VT-d est une méthode Intel qui assure la virtualisation pour les E/S de mappage de mémoire. Par défaut : activé.

Tableau 14. Options de configuration du système : menu Maintenance

Maintenance		
	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.
	Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
	Restauration du BIOS à partir du disque dur	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. Par défaut : activé.  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.
	Récupération automatique du BIOS	Permet à l'ordinateur de récupérer automatiquement le BIOS sans aucune action de l'utilisateur. Pour que cette fonctionnalité marche, il est nécessaire que la récupération du BIOS à partir du disque dur soit activée.

Tableau 14. Options de configuration du système : menu Maintenance (suite)

Maintenance		
		Par défaut : désactivé.
	Commencer la suppression des données	 PRÉCAUTION : L'opération d'effacement sécurisé supprime les informations pour qu'elles ne puissent pas être reconstruites. 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. Par défaut : désactivé.
	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.

Tableau 15. Options de configuration du système : menu Journaux système

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

Tableau 16. Options de configuration du système : menu SupportAssist

SupportAssist		
	Seuil de récupération 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.
	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 (révision du BIOS 1.5.1 et versions ultérieures)	Permet la récupération du système d'exploitation du service Cloud dans les cas suivants : - Le système d'exploitation principal ne parvient pas à démarrer avec le nombre de défaillances égal ou supérieur à la valeur spécifiée par l'option de configuration du seuil de récupération automatique du système d'exploitation. - Le système d'exploitation du service local ne démarre pas ou n'est pas installé.

Mot de passe système et de configuration

Tableau 17. 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.

Tableau 17. Mot de passe système et de configuration (suite)

Type de mot de passe	Description
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 statut est en **Non défini**.

À propos de cette tâche

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur F2 immédiatement après avoir mis l'ordinateur sous tension ou l'avoir redémarré.

Étapes

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

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

Prérequis

Vérifiez que l'**état du mot de passe** est déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou modifier le mot de passe du système et/ou le mot de passe de configuration existant. Vous ne pouvez pas supprimer ou modifier un mot de passe système ou configuration existant si l'**état du mot de passe** est verrouillé.

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**, sélectionnez **Sécurité du système** et appuyez sur **Entrée**. L'écran **Sécurité du système** s'affiche.
2. Dans l'écran **Sécurité du système**, vérifiez que l'**État du mot de passe** est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **Mot de passe du système**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.
4. Sélectionnez **Mot de passe de configuration**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.

 **REMARQUE :** Si vous modifiez le mot de passe du système et/ou de configuration, un message vous invite à ressaisir le nouveau mot de passe. Si vous supprimez le mot de passe du système et de configuration, confirmez la suppression quand vous y êtes invité.

5. Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur **Y** 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. Déconnectez de la carte système le câble de la batterie.
3. Patientez une minute.
4. Connectez le câble de la batterie à la carte système.
5. Remettez en place 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.

Dépannage

Diagnostics 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 défectueux.
- 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](#).

Identifiez le numéro de série ou le code de service express de votre ordinateur Dell

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, nous vous recommandons de saisir 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 portable Dell](#).

Voyants de diagnostic du système

Le voyant d'état fixe de charge de la batterie et de l'alimentation indique le mode d'alimentation de votre ordinateur. En cas de clignotement de différentes séquences, le voyant d'état de charge de la batterie et de l'alimentation indique les problèmes que votre ordinateur rencontre.

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

Le tableau suivant indique l'état de votre ordinateur en fonction du voyant d'état de charge de la batterie et de l'alimentation.

Tableau 18. Voyants d'état de l'alimentation et de la batterie

Voyants d'état de l'alimentation et de la batterie	État de l'ordinateur
Blanc fixe	• L'adaptateur secteur est branché et la batterie est entièrement chargée. • L'adaptateur secteur est branché et la batterie est chargée à plus de 5 %.

Tableau 18. Voyants d'état de l'alimentation et de la batterie (suite)

Voyants d'état de l'alimentation et de la batterie	État de l'ordinateur
Orange	L'ordinateur fonctionne sur batterie et la batterie a moins de 5 % de charge.
Éteint	L'ordinateur est en état de veille, d'hibernation ou hors tension.

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

Le voyant d'état de charge de la batterie et de l'alimentation clignote en orange pour indiquer que l'ordinateur rencontre des problèmes.

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 présente les différentes séquences du voyant d'état de charge de la batterie et de l'alimentation, ainsi que les problèmes qui y sont associés.

Tableau 19. Codes LED

Codes lumineux des diagnostics	Description du problème
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 de l'écran LCD.
3,1	Défaillance de la pile CMOS
3,2	Défaillance de carte PCI, carte vidéo ou puces
3,3	Image de récupération non trouvée
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)

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 10. 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 *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* sur www.dell.com/support.

Mise à jour flash du BIOS (clé USB)

Étapes

1. Suivez la procédure de l'étape 1 à l'étape 7 de la section « [Flashage du BIOS](#) » 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 [SLN143196](#) 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 **F12** lorsque le logo Dell s'affiche à l'écran.
6. Démarrez sur la clé USB à partir du menu **Démarrage unique**.
7. Saisissez le nom du fichier d'installation du BIOS, puis appuyez sur **Entrée**.
8. L'**utilitaire de mise à jour du BIOS** s'affiche. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer la mise à jour du BIOS.

Flashage du BIOS

À propos de cette tâche

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

Procédez comme suit pour faire clignoter le BIOS :

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Rendez-vous sur www.dell.com/support.
3. Cliquez sur **Product support (Support produit)**, entrez le numéro de série de votre ordinateur et cliquez sur **Submit (Envoyer)**.
 **REMARQUE :** si vous ne disposez pas du numéro de série, utilisez la fonction de détection automatique ou recherchez manuellement le modèle de votre ordinateur.
4. Cliquez sur **Drivers & Downloads (Pilotes et téléchargements)** > **Find it myself (Trouver par moi-même)**.
5. Sélectionnez le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.
6. Faites défiler la page vers le bas et développez **BIOS**.
7. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger la dernière version du BIOS pour votre ordinateur.
8. Une fois le téléchargement terminé, accédez au dossier où vous avez enregistré le fichier de mise à jour du BIOS.
9. Cliquez deux fois sur ce fichier et laissez-vous guider par les instructions qui s'affichent à l'écran.

Options de support de sauvegarde et de récupération

Il est recommandé de créer un lecteur de récupération pour dépanner et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avec Windows. Dell propose plusieurs options de restauration du système d'exploitation Windows sur votre PC Dell. Pour plus d'informations, voir la section [Options de restauration et supports de sauvegarde Dell pour Windows](#).

Cycle d'alimentation 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 d'alimentation Wi-Fi peut être effectuée. La procédure suivante fournit des instructions sur la façon de réaliser un cycle d'alimentation Wi-Fi :

 **REMARQUE :** Certains fournisseurs d'accès Internet (FAI) fournissent un modem/routeur.

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Éteignez le modem.
3. Mettez hors tension le routeur sans fil.
4. Patientez 30 secondes.
5. Mettez sous tension le routeur sans fil.
6. Mettez sous tension le modem.
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 retirée. La procédure suivante fournit les instructions sur la procédure de libération de l'énergie résiduelle :

Étapes

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Retirez le [cache de fond](#).
3. Retirez la [batterie](#).
4. Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 15 secondes pour drainer l'électricité résiduelle.
5. Remettez en place la [batterie](#).
6. Remettez en place le [cache de fond](#).
7. 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 20. Ressources d'aide en libre-service

Ressources d'aide en libre-service	Emplacement de la ressource
Informations sur les produits et services Dell	www.dell.com
My Dell	
Conseils	
Contactez le support	Dans la recherche Windows, saisissez Contact Support , puis appuyez sur Entrée.
Aide en ligne concernant le système d'exploitation	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 portable Dell .
Articles de la base de connaissances Dell pour traiter différents problèmes liés à l'ordinateur.	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.

Contactez 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 variant 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.