

Tablette Latitude 7220 Rugged Extreme 5G

Manuel d'entretien

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Table des matières

Chapitre 1: Intervention à l'intérieur de la tablette.....	6
Consignes de sécurité.....	6
Instructions d'installation et d'utilisation.....	6
Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette.....	7
Instructions relatives à la sécurité.....	7
Protection contre les décharges électrostatiques.....	8
Kit ESD d'intervention sur site.....	8
Après une intervention à l'intérieur de votre tablette.....	9
Chapitre 2: Retrait et installation de composants.....	10
Outils recommandés.....	10
Liste des vis.....	10
Principaux composants de votre système.....	12
Batteries.....	13
Précautions relatives à la batterie au lithium-ion.....	13
Retrait des batteries.....	13
Installation des batteries.....	14
Carte SIM (Subscriber Identification Module).....	15
Retrait de la carte uSIM.....	15
Insertion de la carte uSIM.....	16
Styler.....	17
Retrait du styler.....	17
Installation du styler.....	18
Assemblage d'écran.....	19
Retrait de l'assemblage d'écran.....	19
Installation de l'assemblage d'écran.....	23
Touches de fonction.....	27
Retrait des touches de fonction.....	27
Installation des touches de fonction.....	28
Dissipateur de chaleur du disque SSD.....	29
Retrait du dissipateur de chaleur du disque SSD.....	29
Installation du dissipateur de chaleur du disque SSD.....	30
Ventilateur système.....	30
Retrait du ventilateur système.....	30
Installation du ventilateur système.....	31
Disque SSD.....	32
Retrait du disque SSD M.2 2230.....	32
Retrait du disque SSD M.2 2280.....	33
Installation du disque SSD M.2 2230.....	33
Installation du disque SSD M.2 2280.....	34
carte WLAN.....	35
Retrait de la carte WLAN.....	35
Installation de la carte WLAN.....	36
carte WWAN.....	37

Retrait de la carte WWAN.....	37
Installation de la carte WWAN.....	38
Microphone.....	39
Retrait du microphone.....	39
Installation du microphone.....	40
Caméra avant.....	41
Retrait de la webcam avant.....	41
Installation de la webcam avant.....	43
Pile bouton.....	45
Retrait de la pile bouton.....	45
Installation de la pile bouton.....	46
Carte système.....	47
Retrait de la carte système.....	47
Installation de la carte système.....	53
Caméra arrière.....	57
Retrait de la caméra arrière.....	57
Installation de la webcam arrière.....	58
Port série micro et port du connecteur d'alimentation.....	59
Retrait du port micro série et du port du connecteur d'alimentation.....	59
Installation du port micro série et du port du connecteur d'alimentation.....	60
Carte de la station d'accueil.....	62
Retrait de la carte de la station d'accueil.....	62
Installation de la carte de la station d'accueil.....	62
Lecteur de carte à puce et carte fille pass-through sans fil.....	64
Retrait du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil.....	64
Installation du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil.....	66
Chapitre 3: Logiciel.....	69
Pilotes et téléchargements.....	69
Chapitre 4: System Setup (Configuration du système).....	70
Menu de démarrage.....	70
Touches de navigation.....	70
Séquence de démarrage.....	71
Options de configuration du système.....	71
Options générales.....	71
Informations sur le système.....	72
Vidéo.....	74
Sécurité.....	74
Secure Boot (Amorçage sécurisé).....	75
Intel Software Guard Extensions.....	76
Performances.....	77
Gestion de l'alimentation.....	77
POST Behavior (Comportement POST).....	79
Facilité de gestion.....	80
Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation).....	80
Sans fil.....	80
Écran de maintenance.....	81
Journaux système.....	81

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist).....	82
À propos de.....	82
Mise à jour du BIOS dans Windows.....	82
Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que Bitlocker est activé.....	83
Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB.....	83
Mise à jour du BIOS Dell dans les environnements Linux et Ubuntu.....	84
Flashage du BIOS à partir du menu d'amorçage F12.....	84
Mot de passe système et de configuration.....	87
Attribution d'un mot de passe système ou de configuration.....	87
Suppression ou modification d'un mot de passe système ou de configuration existant.....	88
Configuration du BIOS pour intercommunication RF.....	88
Chapitre 5: Dépannage.....	90
Manipulation des batteries lithium-ion gonflées.....	90
Diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage.....	90
Exécution des diagnostics ePSA.....	91
Voyants de diagnostic du système.....	91
Récupération du système d'exploitation.....	92
Cycle d'alimentation Wi-Fi.....	92
Chapitre 6: Obtenir de l'aide et contacter Dell.....	94

Intervention à l'intérieur de la tablette


Consignes de sécurité

Prérequis


Suivez les consignes de sécurité ci-dessous pour protéger votre tablette des dégâts potentiels et pour assurer votre sécurité personnelle. Sauf indication contraire, chaque procédure de ce document pré suppose que les conditions suivantes existent :


- Vous avez pris connaissance des consignes de sécurité fournies avec la tablette.
- Un composant peut être remplacé ou, si acheté séparément, installé en exécutant la procédure de retrait dans l'ordre inverse.


À propos de cette tâche


 **REMARQUE** : Débranchez toute source d'alimentation avant d'ouvrir la tablette. Lorsque vous avez terminé l'intervention dans la tablette, remettez en place tous les composants et vis avant de rebrancher la source d'alimentation.


 **AVERTISSEMENT** : Avant toute intervention sur votre tablette, consultez les consignes de sécurité fournies avec la tablette. Pour plus d'informations sur les meilleures pratiques de sécurité, consultez la page [Conformité aux normes](#)

 **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations peuvent uniquement être effectuées par un technicien de service agréé. Effectuez les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit, ou selon les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de service et de support technique. Les dommages causés par une personne non autorisée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre avec un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte, par exemple un connecteur sur le panneau arrière de la tablette.


 **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** : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur son connecteur ou sur sa languette, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.

 **REMARQUE** : L'apparence et la couleur de la tablette et de certains composants peuvent différer de celles présentées dans ce document.

Instructions d'installation et d'utilisation

Un manuel d'installation est fourni avec chaque unité pour orienter l'utilisateur sur l'installation et l'utilisation appropriées de l'appareil.

 **REMARQUE** : Les avertissement et les consignes de sécurité sont fournis en anglais et en français pour la certification canadienne.

 **REMARQUE** : Convient uniquement pour une utilisation dans les zones dangereuses de classe I, division 2, groupes A, B, C et D, ou dans les zones non dangereuses.

 **AVERTISSEMENT** : Risque d'explosion : ne débranchez pas l'équipement (batterie lithium-ion rechargeable) sauf si l'alimentation a été mise hors tension ou si la zone est considérée non dangereuse.

⚠ AVERTISSEMENT : Risque d'explosion : la substitution de n'importe quel composant peut rendre l'appareil inadapté à la classe I, division 2.

ℹ REMARQUE : Température ambiante : plage sous Valeurs nominales.

ℹ REMARQUE : Code de température : T4A.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas les connexions externes suivantes dans une zone dangereuse : ports pogo, lecteur de carte à puce, logement de carte SIM, port mini-RS232, port USB 3.0, prise jack d'entrée CC, prise jack audio, port mini-HDMI, lecteur de carte microSD, port d'intercommunication d'antenne ou port USB type-C.

⚠ AVERTISSEMENT : Risque d'explosion : la tablette doit être alimentée uniquement à partir de la batterie lorsqu'elle se trouve dans des zones dangereuses. L'adaptateur d'alimentation n'est pas certifié pour une utilisation dans des zones dangereuses et ne doit donc pas y être utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT : Risque d'explosion : la batterie doit être changée ou chargée uniquement dans une zone dépourvue de concentrations inflammables.

⚠ AVERTISSEMENT : Risque d'explosion : ne retirez ou ne remplacez pas la carte microSD ou la batterie lorsque le circuit est actif, sauf si la zone est dépourvue de concentrations inflammables.

ℹ REMARQUE : Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, remplacez par une batterie uniquement fabriquée par Simple Technology Co., Ltd. L'utilisation d'une autre batterie peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette

À propos de cette tâche

Pour ne pas endommager la tablette, procédez comme suit avant d'intervenir dans la tablette :

Étapes

1. Veillez à respecter les [consignes de sécurité](#).
2. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de la tablette.
3. Mettez votre tablette hors tension.
4. Si la tablette est connectée à un appareil d'amarrage, par exemple un clavier mobile ou une station d'accueil, déconnectez-le.
5. Débranchez la tablette et tous les périphériques connectés de leurs prises secteur.
6. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé lorsque la tablette est débranchée afin de mettre à la terre la carte système.

ℹ REMARQUE : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre avec un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte, par exemple un connecteur sur le panneau arrière de la tablette.

7. Retirez de leurs logements les éventuelles cartes ExpressCards ou cartes à puce installées.

Instructions relatives à la sécurité

Le chapitre Consignes de sécurité détaille les principales mesures à adopter avant d'exécuter une instruction de démontage.

Appliquez les consignes de sécurité ci-dessous avant toute procédure d'installation, de dépannage ou de réparation impliquant une opération de démontage/remontage :

- Éteignez la tablette et tous les périphériques rattachés.
- Débranchez la tablette et tous les périphériques rattachés de la prise secteur.
- Déconnectez tous les câbles réseau, téléphoniques et de télécommunication du système.
- Utilisez un kit de maintenance sur site contre les décharges électrostatiques pour travailler à l'intérieur de votre tablette afin d'éviter les décharges d'électricité statique.
- Après avoir déposé un composant du système, placez-le avec précaution sur un tapis antistatique.
- Portez des chaussures avec semelles en caoutchouc non conductrices afin de réduire les risques d'électrocution.

Liaison

La liaison permet de connecter plusieurs conducteurs de terre à un même potentiel électrique. L'opération s'effectue à l'aide d'un kit de protection antistatique portable. Lorsque vous connectez un fil de liaison, vérifiez que celui-ci est en contact avec du métal nu (et non avec une surface peinte ou non métallique). Le bracelet antistatique doit être sécurisé et entièrement en contact avec votre peau. Retirez tous vos bijoux (montres, bracelets ou bagues) avant d'assurer votre liaison avec l'équipement.

Protection contre les décharges électrostatiques

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

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

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

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

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

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

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

Kit ESD d'intervention sur site

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

Composants d'un kit d'intervention sur site ESD

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

- **Tapis antistatique** – le tapis antistatique dissipe les décharges et des pièces peuvent être placées dessus pendant les opérations d'intervention. Lorsque vous utilisez un tapis antistatique, votre bracelet doit être bien fixé et le fil de liaison doit être relié au tapis et à du métal nu sur le système sur lequel vous intervenez. Une fois correctement déployées, vous pouvez retirer les pièces de service du sac de protection contre les décharges électrostatiques et les placer directement sur le tapis. Les éléments sensibles à l'électricité statique sont en sécurité dans vos mains, sur le tapis antistatique, à l'intérieur du système ou à l'intérieur d'un sac.
- **Bracelet antistatique et fil de liaison** – Le bracelet antistatique et le fil de liaison peuvent être soit directement connectés entre votre poignet et du métal nu sur le matériel si le tapis électrostatique n'est pas nécessaire, soit être connectés au tapis antistatique pour protéger le matériel qui est temporairement placé sur le tapis. La connexion physique du bracelet antistatique et du fil de liaison entre votre peau, le tapis ESD, et le matériel est appelée liaison. N'utilisez que des kits d'intervention sur site avec un bracelet antistatique, un tapis, et un fil de liaison. N'utilisez jamais de bracelets antistatiques sans fil. N'oubliez pas que les fils internes d'un

bracelet antistatique sont sujets à des dommages liés à l'usure normale et doivent être vérifiés régulièrement avec un testeur de bracelet antistatique afin d'éviter les dommages accidentels du matériel liés à l'électricité statique. Il est recommandé de tester le bracelet et le fil de liaison au moins une fois par semaine.

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

Résumé : protection contre les décharges électrostatiques

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

Après une intervention à l'intérieur de votre tablette

À propos de cette tâche

Après chaque procédure de remplacement, veillez à connecter les dispositifs externes, cartes et câbles nécessaires avant de démarrer la tablette.

 **PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager la tablette, utilisez exclusivement la batterie conçue pour cette tablette Dell. N'utilisez pas une batterie conçue pour d'autres tablettes Dell.**

Étapes

1. Connectez les dispositifs externes (par exemple : clavier mobile ou station d'accueil) et remettez en place les cartes, telles que ExpressCard.
2. Branchez la tablette et tous les périphériques connectés sur leurs prises secteur respectives.
3. Mettre la tablette sous tension.

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 mentionnées dans ce document nécessitent les outils suivants :

- Tournevis cruciforme n° 0
- Tournevis cruciforme n° 1
- Tournevis cruciforme n° 2
- Pointe en plastique

REMARQUE : Le tournevis n° 0 est destiné aux vis 0 à 1, et le tournevis n° 1 est destiné aux vis 2 à 4.

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

Tableau 1. Liste des vis















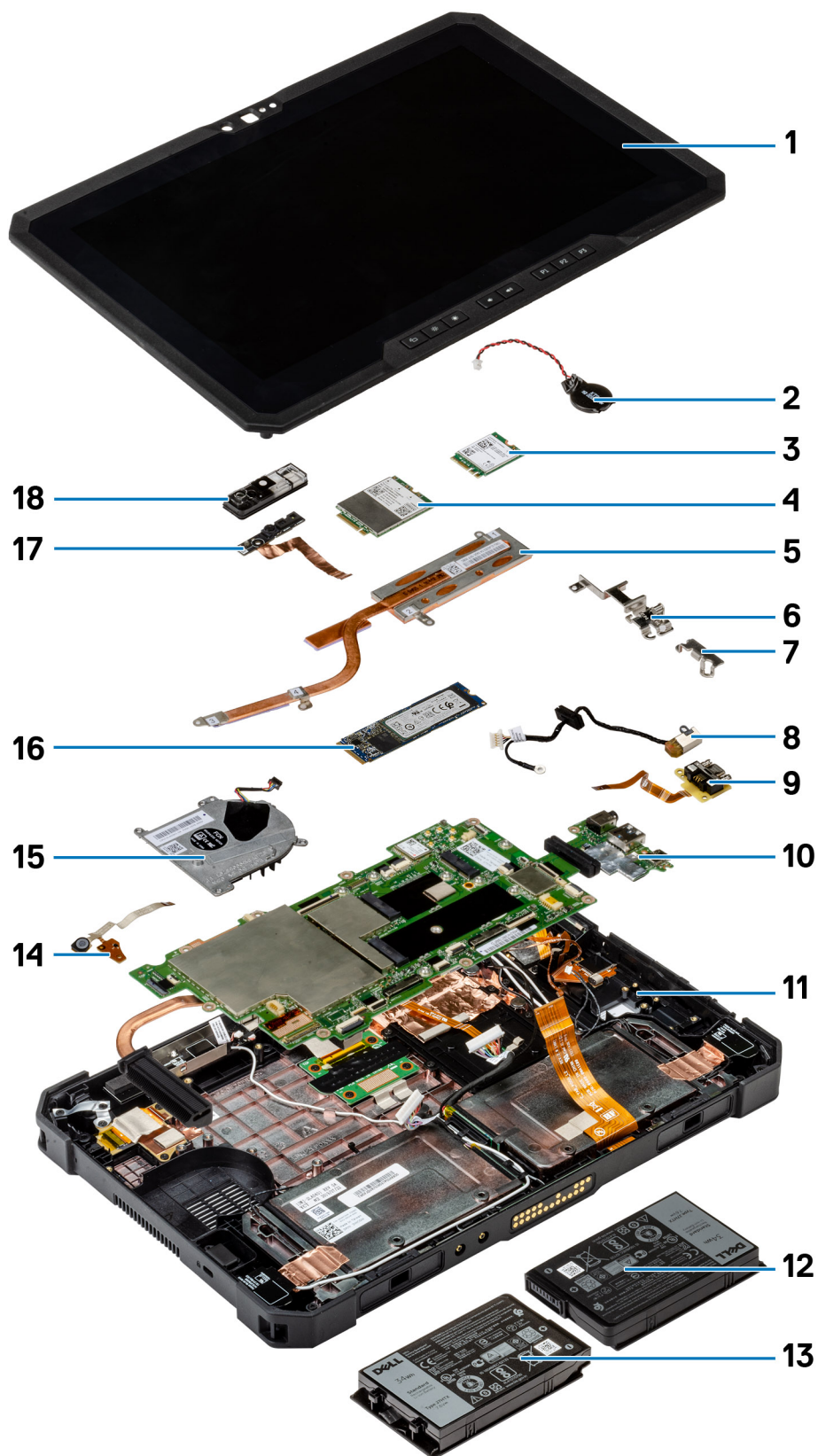
Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Écran LCD	M2,5x5	19	
Touches de fonction	M2x5	6	
Dissipateur de chaleur du disque SSD	M2x3	5	
Ventilateur système	M2x5	4	
Disque SSD	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3	1	
M.2 WWAN	M2x3	1	

Tableau 1. Liste des vis (suite)


Composant	Type de vis	Quantité	Image de vis
Microphone	M2x5	2	
Caméra avant	M2x3	1	
Carte système	M2x5 M2x3 M1,6x5	11 2 2	
Webcam arrière	M2x5	3	
Port micro série et port du connecteur d'alimentation	M2x5 M1,6x5	6 2	
Carte de la station d'accueil	M2x5	5	
Lecteur de carte à puce et carte fille pass-through sans fil	M2x5	10	

Principaux composants de votre système



1. Assemblage d'écran

2. Pile bouton
3. carte WLAN
4. Carte WWAN
5. Dissipateur de chaleur
6. Support USB Type C
7. Support mini série
8. Port de l'adaptateur secteur
9. Port mini série
10. Carte système
11. Antenne NFC
12. Batterie gauche (vue arrière)
13. Batterie droite (vue arrière)
14. Carte à circuits imprimés de l'assemblage du microphone
15. Ventilateur système
16. Disque SSD
17. Câble de la caméra avant
18. Capot de la caméra avant

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

Batteries

Précautions relatives à la batterie au lithium-ion

PRÉCAUTION :

- **Soyez prudent lors de la manipulation des batteries lithium-ion.**
- **Déchargez complètement la batterie avant de la retirer. Débranchez l'adaptateur secteur du système et faites fonctionner l'ordinateur uniquement sur batterie : la batterie est complètement déchargée lorsque l'ordinateur ne s'allume plus quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation.**
- **La batterie ne doit pas être écrasée, abîmée, transpercée avec des objets étrangers ou laissée tomber.**
- **N'exposez pas la batterie à des températures élevées. Ne désassemblez pas les modules de batterie et les cellules.**
- **N'appuyez pas sur la batterie.**
- **Ne pliez pas la batterie.**
- **N'utilisez pas d'outils, quels qu'ils soient, pour faire levier sur la batterie.**
- **Pendant la maintenance de ce produit, assurez-vous qu'aucune vis n'est perdue ou mal placée, afin d'éviter toute perforation ou tout dommage accidentel de la batterie et d'autres composants du système.**
- **Si la batterie reste coincée dans votre ordinateur à la suite d'un gonflement, n'essayez pas de la libérer. En effet, perforer, plier ou écraser une batterie Lithium-ion peut être dangereux. Dans ce cas, contactez le support technique Dell pour obtenir de l'aide. Rendez-vous sur www.dell.com/contactdell.**
- **Achetez systématiquement des batteries sur www.dell.com ou de revendeurs ou partenaires Dell agréés.**
- **Les batteries gonflées ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être remplacées et mises au rebut de façon adaptée. Pour obtenir des instructions sur la manipulation et le remplacement des batteries lithium-ion gonflées, consultez la section [Manipulation des batteries lithium-ion gonflées](#).**

Retrait des batteries

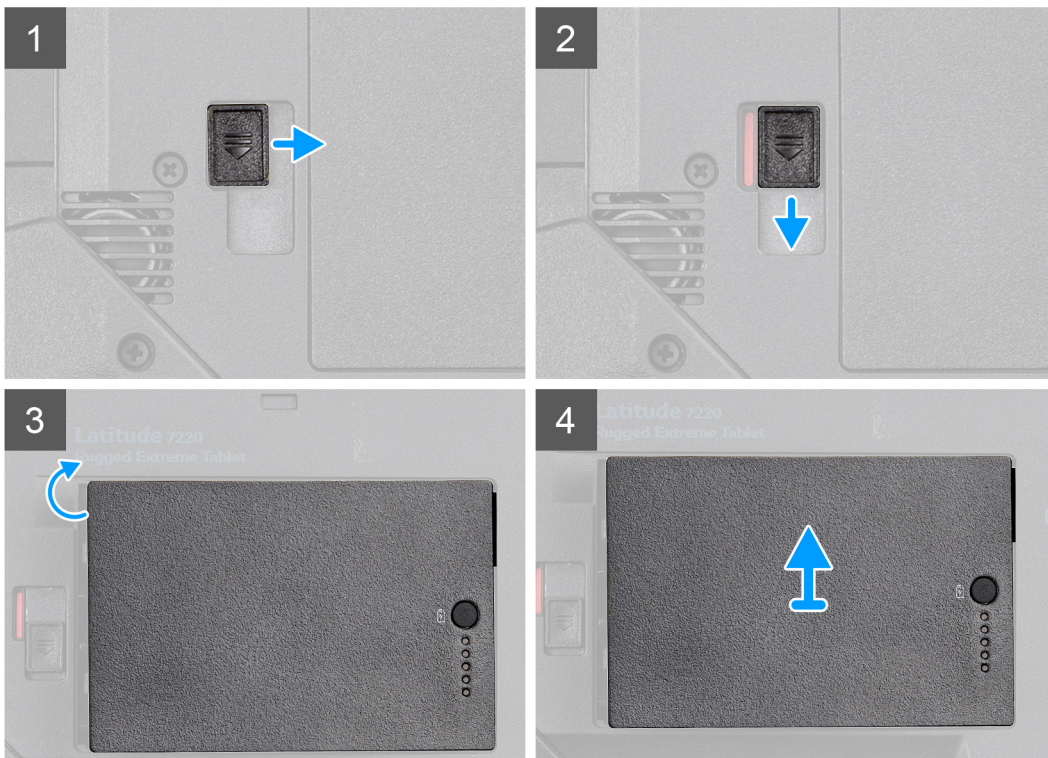
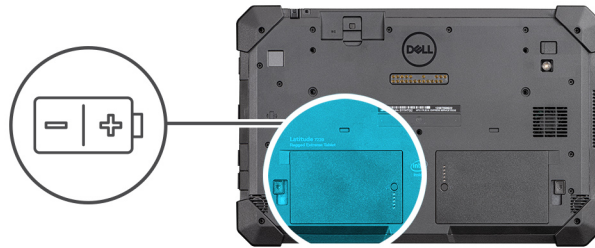
Prérequis

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

REMARQUE : Cette tablette peut accueillir deux batteries remplaçables à chaud (principale et secondaire). La procédure de retrait des batteries principale et secondaire est identique.

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement des batteries et représente la procédure de retrait.



Étapes

1. Poussez le loquet de la batterie en position de déverrouillage.
2. Faites glisser le loquet vers le bas pour déverrouiller la batterie.
3. Soulevez la batterie pour la sortir de la baie.
4. Retirez la batterie de la tablette.

Installation des batteries

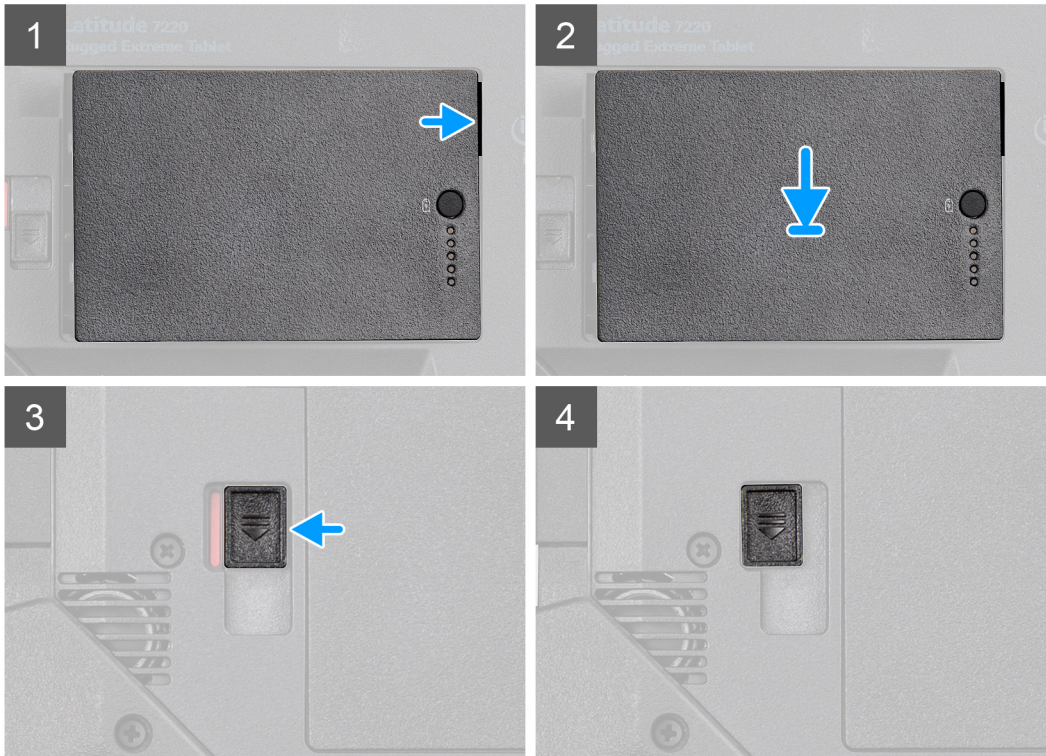
Prérequis

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

À propos de cette tâche

REMARQUE : Cette tablette peut accueillir deux batteries remplaçables à chaud (principale et secondaire). La procédure d'installation de la batterie principale et secondaire est identique.

La figure indique l'emplacement de la batterie et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez les broches de la batterie avec le connecteur de la tablette.
REMARQUE : Assurez-vous que la broche métallique de la batterie est correctement alignée.
2. Faites glisser la batterie dans la baie de façon à l'enclencher.
3. Faites glisser le loquet de la batterie en position de verrouillage.
4. Vérifiez que le loquet de la batterie est verrouillé.

Étapes suivantes

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

Carte SIM (Subscriber Identification Module)

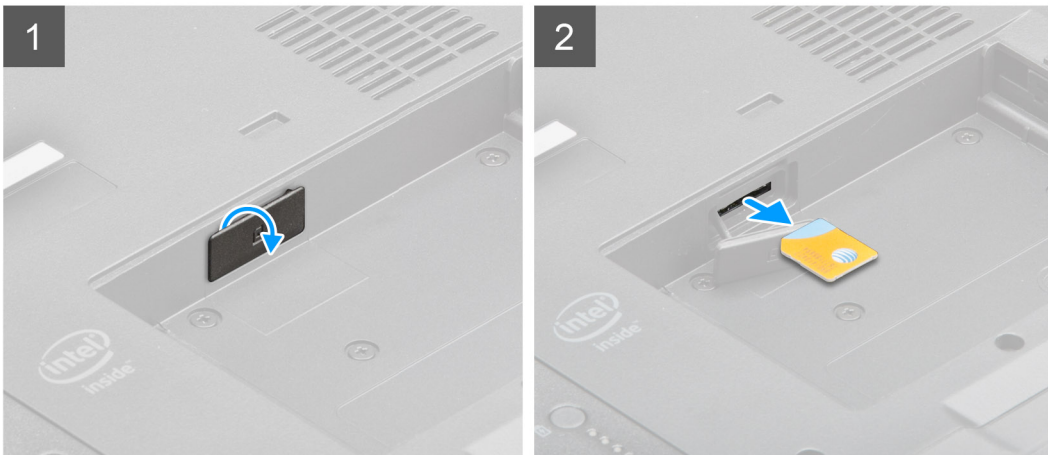
Retrait de la carte uSIM

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).

À propos de cette tâche

La figure montre le logement de la carte uSIM et représente la procédure de retrait.



Étapes

1. Ouvrez le cache du logement uSIM.
2. Appuyez sur la carte uSIM et faites-la glisser hors de son logement.

i REMARQUE : Utilisez une pointe plate pour faciliter le retrait de la carte SIM.

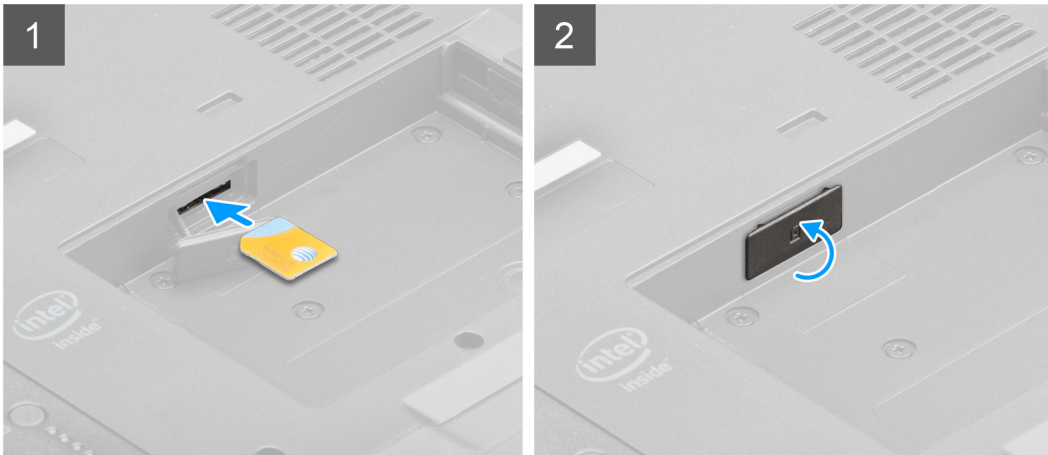
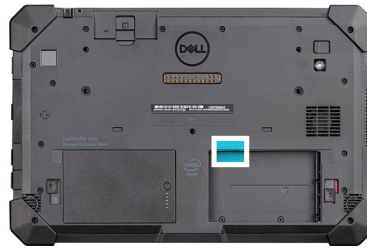
Insertion de la carte uSIM

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement de la carte uSIM et représente la procédure d'installation.



Étapes

1. Insérez la carte uSIM dans le logement jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée.
2. Refermez le capot du logement uSIM comme il était initialement.

Étapes suivantes

1. Installez les [batteries](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Styler

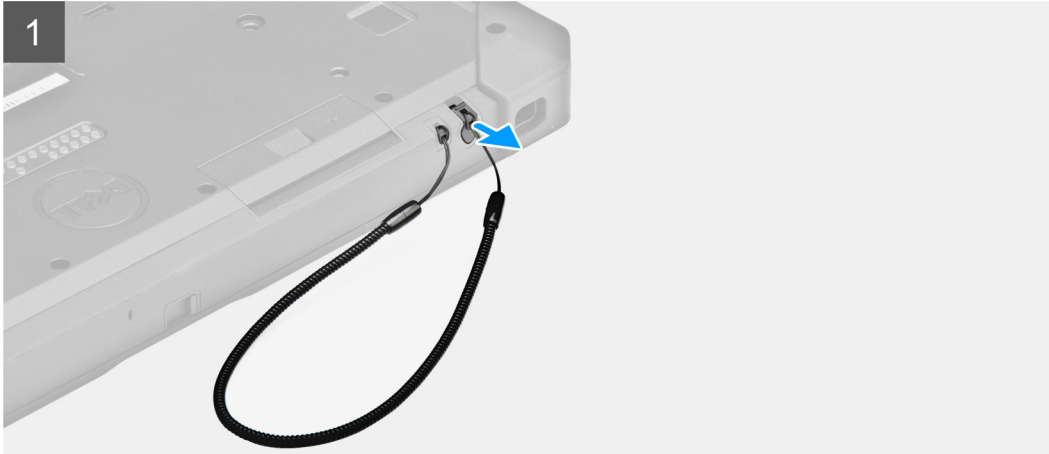
Retrait du styler

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement du styler et représente la procédure de retrait.



Étapes

1. Faites glisser le stylet vers le haut, par la rainure du stylet.
i **REMARQUE :** Évitez de tirer le stylet par son câble extensible.
2. Desserrez le nœud et faites glisser le stylet par le trou pour retirer le câble du châssis.

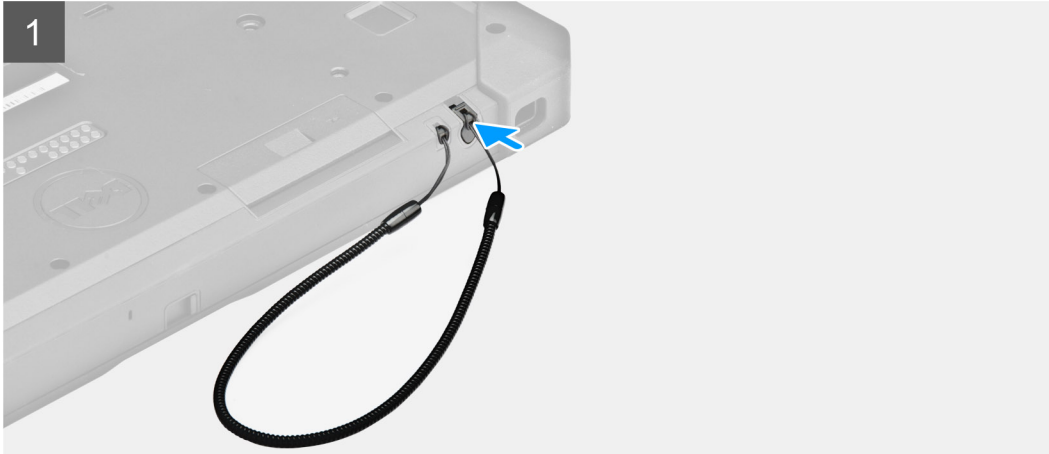
Installation du stylet

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure montre le logement du stylet et représente la procédure d'installation.



Étapes

1. Faites glisser le stylet dans le trou pour créer un nœud qui permet de fixer le câble au boîtier.
2. Insérez le stylet dans son logement sur la tablette.

REMARQUE : Lorsque vous ne l'utilisez pas, évitez de laisser le stylet suspendu hors de son logement.

Étapes suivantes

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

Assemblage d'écran

Retrait de l'assemblage d'écran

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).

À propos de cette tâche

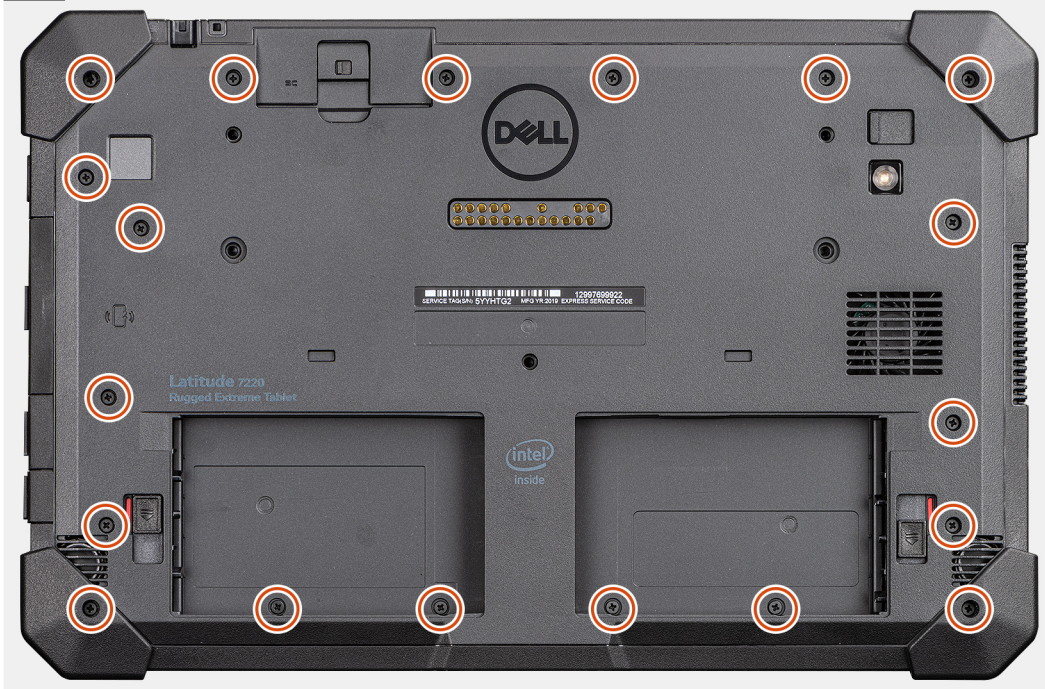
La figure indique l'emplacement de l'assemblage d'écran et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



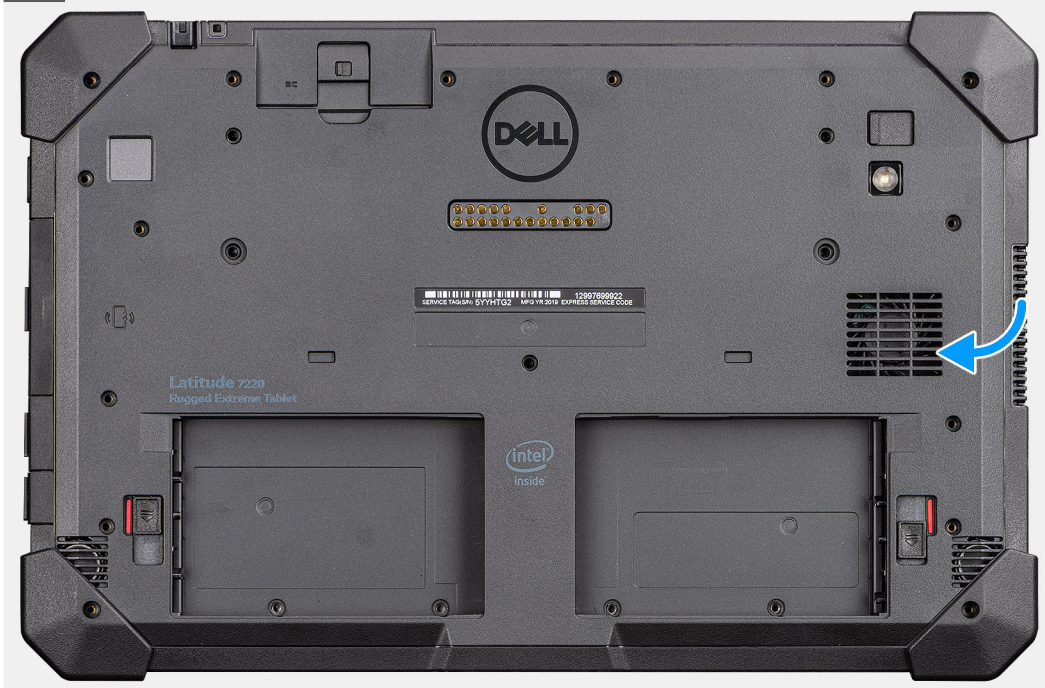
19x
M2.5x5

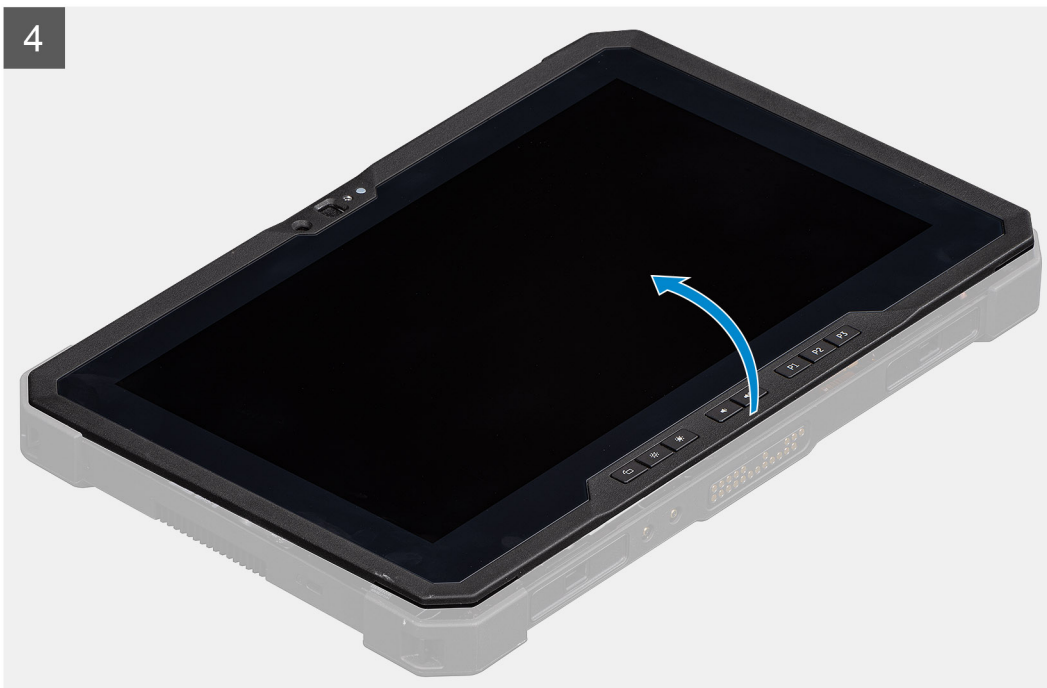
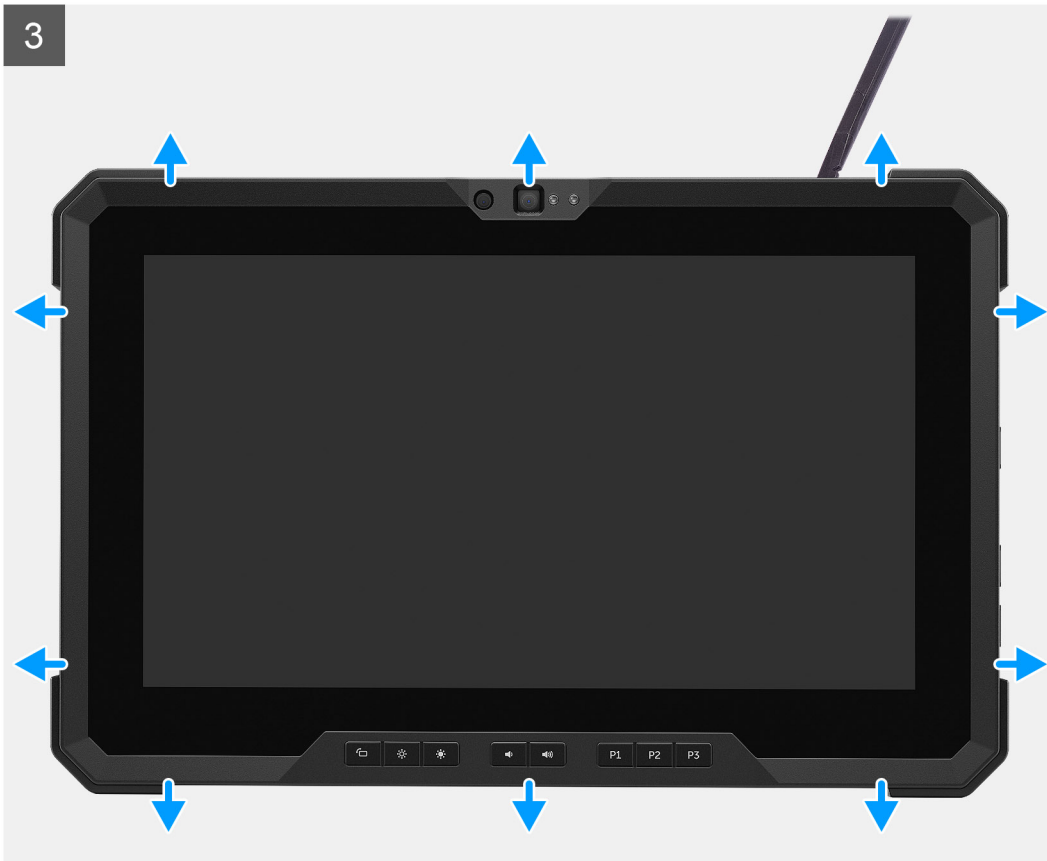


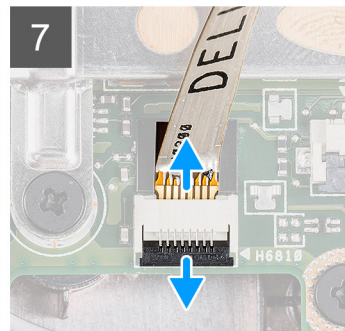
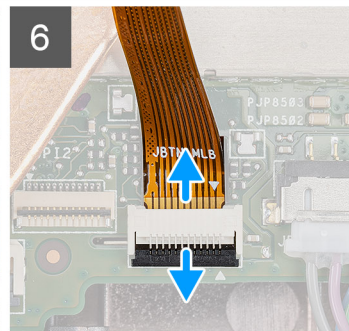
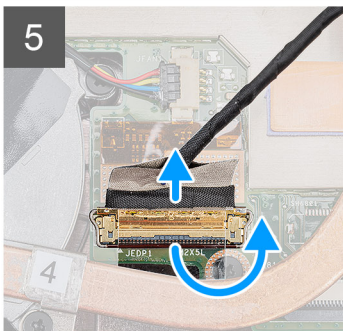
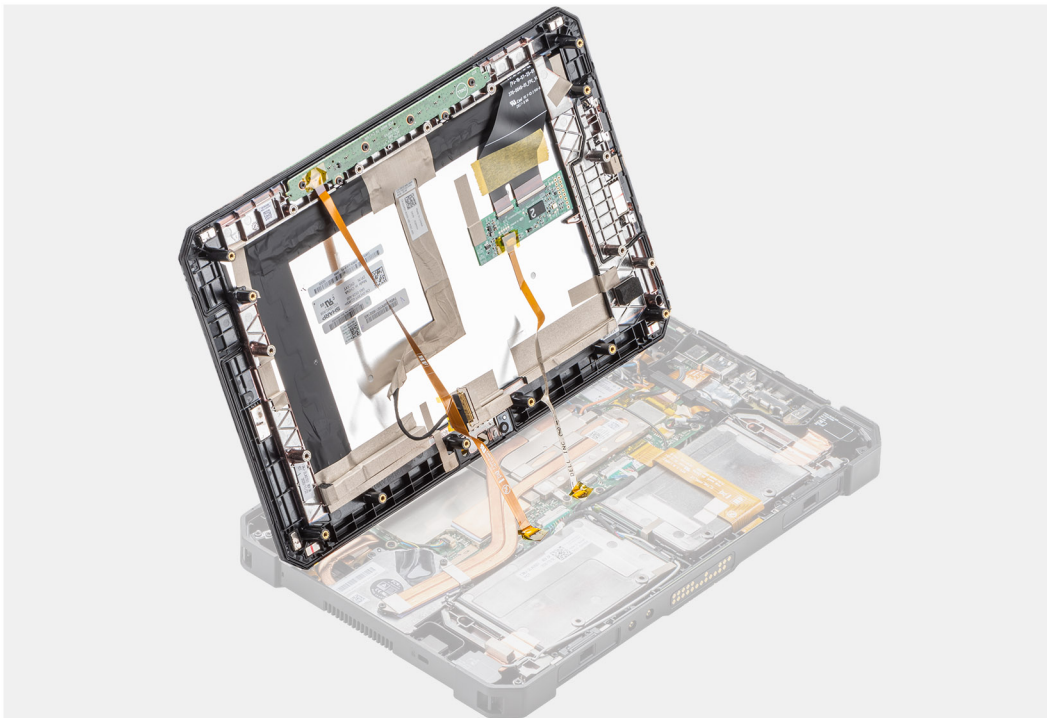
1



2







Étapes

1. Placez la tablette sur une surface propre et plane, puis retirez les 19 vis (M2,5x5) qui fixent l'assemblage de l'écran au boîtier.
2. Retournez la tablette
3. À l'aide d'une pointe en plastique, délicatement faites levier sur les bords pour débloquer les clips en plastique qui fixent l'assemblage de l'écran au boîtier.
 - REMARQUE :** Insérez l'extrémité de la pointe en plastique pour éviter d'endommager le joint de l'assemblage d'écran et les clips qui fixent l'assemblage d'écran au boîtier.
4. Faites pivoter l'écran LCD d'un angle inférieur à 90°.
 - REMARQUE :** Veillez à ce que l'inclinaison ne dépasse pas 90°, car les ports et câbles de l'écran LCD sont connectés à la carte système et risquent d'endommager les câbles de l'écran LCD.
5. Retirez le ruban adhésif. À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez le loquet et déconnectez le câble eDP du connecteur de la carte système.
6. Retirez le ruban adhésif. À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez le loquet et dégagez le câble des touches de fonction qui est connecté à la carte système.
7. Retirez le ruban adhésif. À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez le loquet et dégagez le câble de l'écran tactile qui est connecté à la carte système.

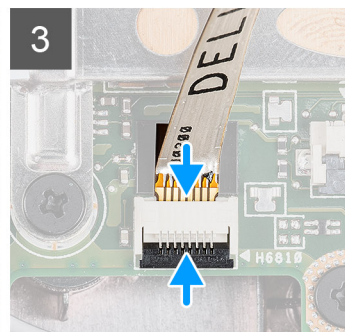
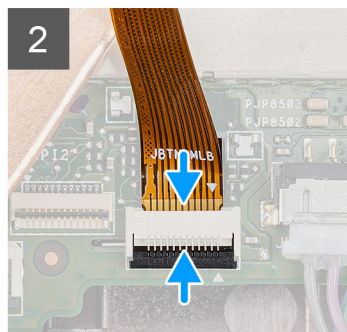
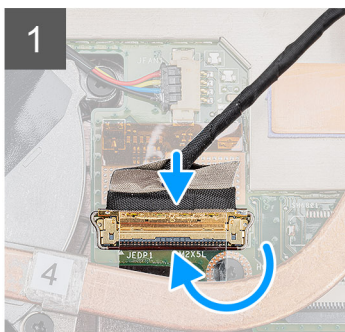
Installation de l'assemblage d'écran

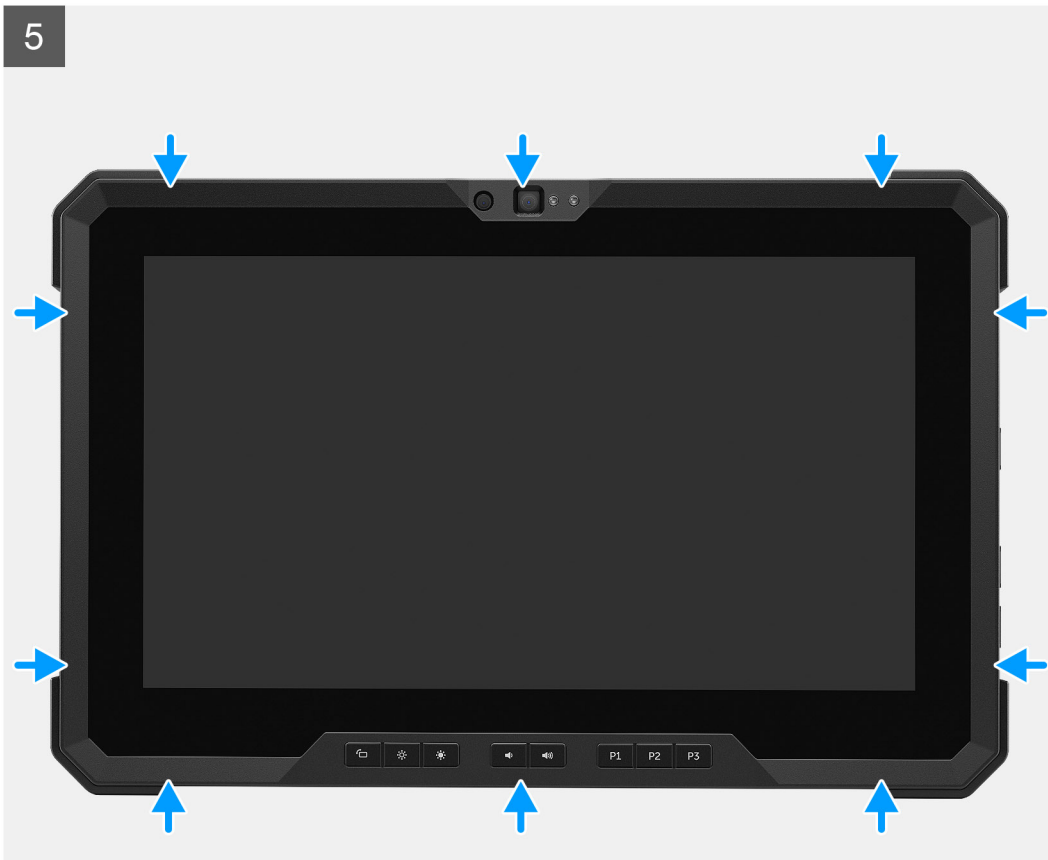
Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du composant et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.





6

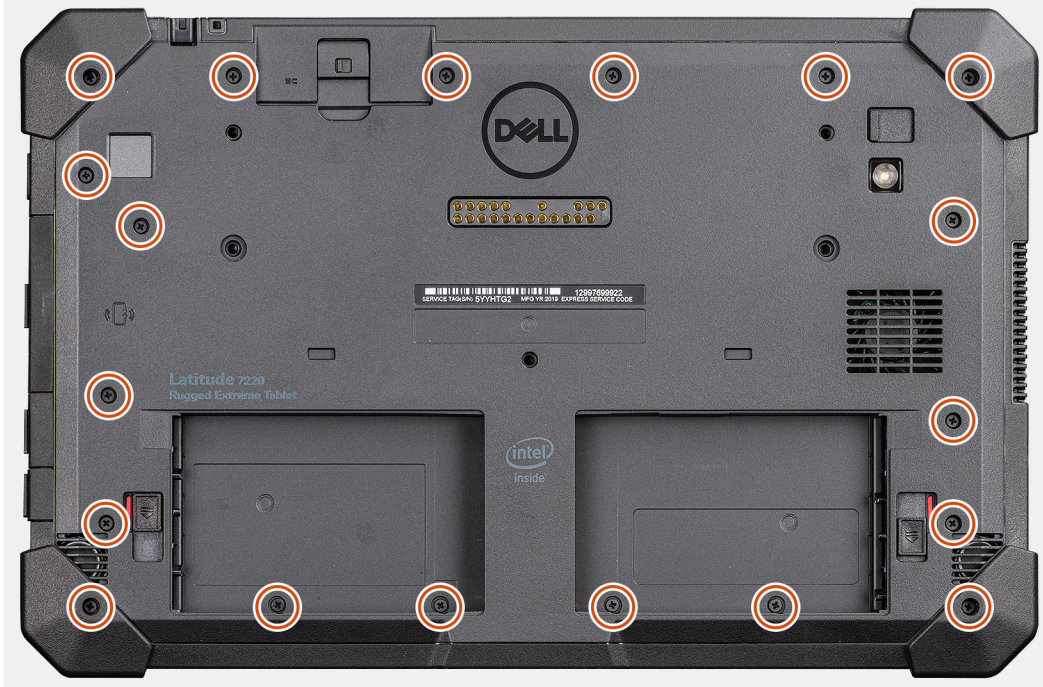




19x
M2.5x5



7



Étapes

1. Positionnez l'écran LCD à un angle inférieur à 90°, utilisez une pointe en plastique pour brancher le câble eDP et fermez le loquet. Fixez le connecteur avec le ruban adhésif joint qui est fourni avec le câble eDP.
2. En utilisant une pointe en plastique, connectez le câble des touches de fonction au connecteur de la carte système et fermez le loquet. Fixez le connecteur avec un nouveau ruban adhésif.
3. En utilisant une pointe en plastique, connectez le câble de l'écran tactile au connecteur de la carte système et fermez le loquet. Fixez le connecteur avec un nouveau ruban adhésif.
4. Alignez l'écran LCD sur le boîtier.
5. Appuyez sur les bords de l'assemblage de l'écran pour le fixer au boîtier.
6. Retournez la tablette

i **REMARQUE** : Placez la tablette sur une surface plane.

7. Remettez en place les 19 vis (M2,5x5) qui fixent l'assemblage d'écran au boîtier.

i **REMARQUE** : NE forcez pas en serrant les vis pour éviter d'endommager leur filetage.

Étapes suivantes

1. Installez les [batteries](#).
2. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Touches de fonction

REMARQUE : Les touches de fonction ne sont PAS munies de détrompeurs pour l'installation correcte. Ces détrompeurs peuvent être installés avec plusieurs combinaisons incorrectes, et engendrer des erreurs (RD). Au cours d'un incident de service, les techniciens doivent noter la disposition des touches de fonction pour installer les touches de fonction dans les bons emplacements.

Retrait des touches de fonction

Prérequis

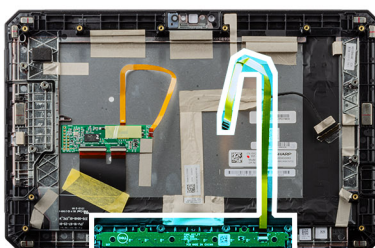
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement des touches de fonction et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



6x
M2x5



Étapes

1. Retournez l'assemblage d'écran.

2. Retirez les six vis (M2x5) qui fixent la carte de touches de fonction à l'assemblage d'écran.
3. Soulevez la carte de touches de fonction et retirez-la de l'assemblage d'écran ainsi que le câble des touches de fonction.

Installation des touches de fonction

Prérequis

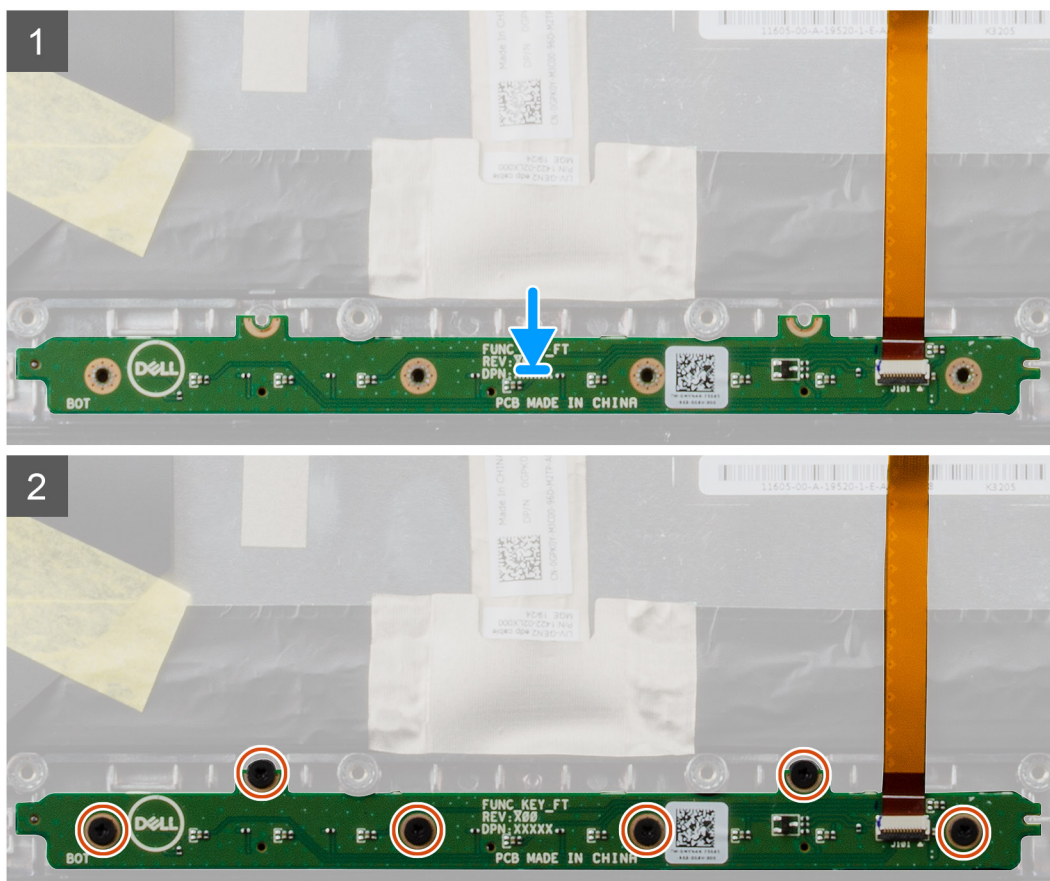
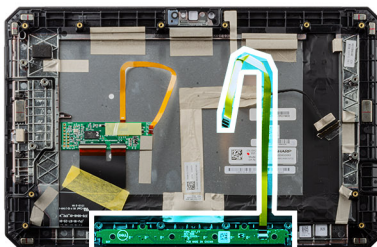
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement des touches de fonction et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



6x
M2x5



Étapes

1. Alignez et placez la carte de touches de fonction sur l'assemblage d'écran.
2. Remettez en place les six vis (M2x5) qui fixent la carte de touches de fonction à l'assemblage d'écran.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez les batteries.

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

Dissipateur de chaleur du disque SSD

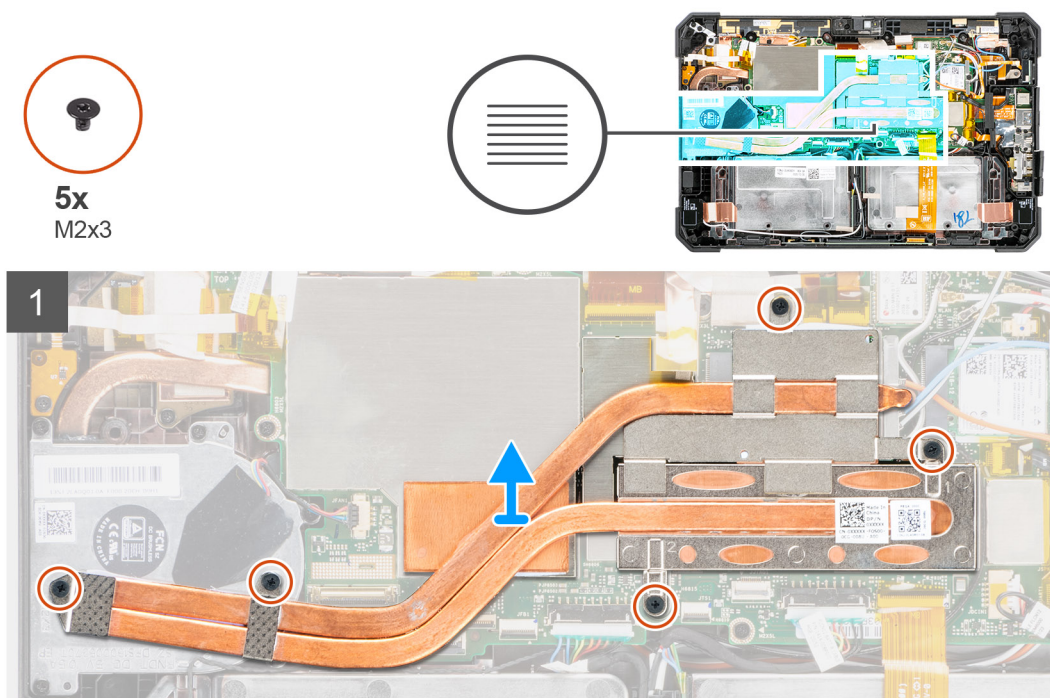
Retrait du dissipateur de chaleur du disque SSD

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du dissipateur de chaleur et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Retirez les cinq vis (M2X3) qui fixent le dissipateur de chaleur du SSD à la carte système.

REMARQUE : Retirez les vis dans l'ordre indiqué sur le schéma [1,2,3,4,5], comme mentionné sur le dissipateur de chaleur du disque SSD.

REMARQUE : Assurez-vous de ne pas plier le conduit du dissipateur de chaleur lors du retrait du dissipateur de chaleur du SSD. Ne retirez pas le dissipateur de chaleur en tirant sur le conduit. Faites délicatement lever sur le capot du disque SSD à l'aide d'une pointe en plastique.

2. Soulevez le dissipateur de chaleur pour le dégager de la carte système.

REMARQUE : Le tampon thermique du SSD est collé sous le dissipateur de chaleur du SSD.

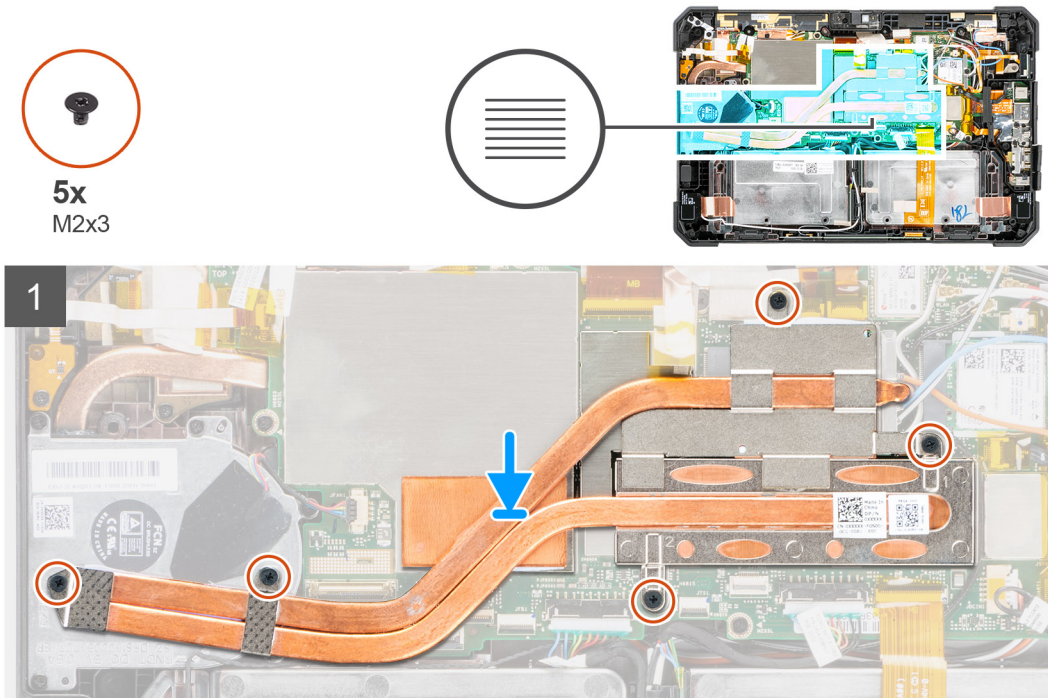
Installation du dissipateur de chaleur du disque SSD

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du dissipateur de chaleur du disque SSD et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez les vis du dissipateur de chaleur du disque SSD avec les trous de vis de la carte système.
REMARQUE : Le tampon thermique du SSD est collé sous le dissipateur de chaleur du SSD.
2. Remettez en place les cinq vis (M2x5) qui fixent le dissipateur de chaleur du SSD à la carte système.
REMARQUE : Serrez les vis dans l'ordre indiqué sur le dissipateur de chaleur.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez les batteries.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Ventilateur système

Retrait du ventilateur système

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les batteries.

3. Retirez l'assemblage d'écran.
4. Retirez le dissipateur de chaleur du disque SSD.

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du ventilateur du système et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Retirez le câble de son guide d'acheminement sur le ventilateur du système.
2. Déconnectez du connecteur situé sur la carte système le câble du ventilateur système.
3. Retirez les quatre vis (M2x5) qui fixent le ventilateur système à la carte système.
4. Soulevez le ventilateur système pour le sortir de la carte système.

Installation du ventilateur système

Prérequis

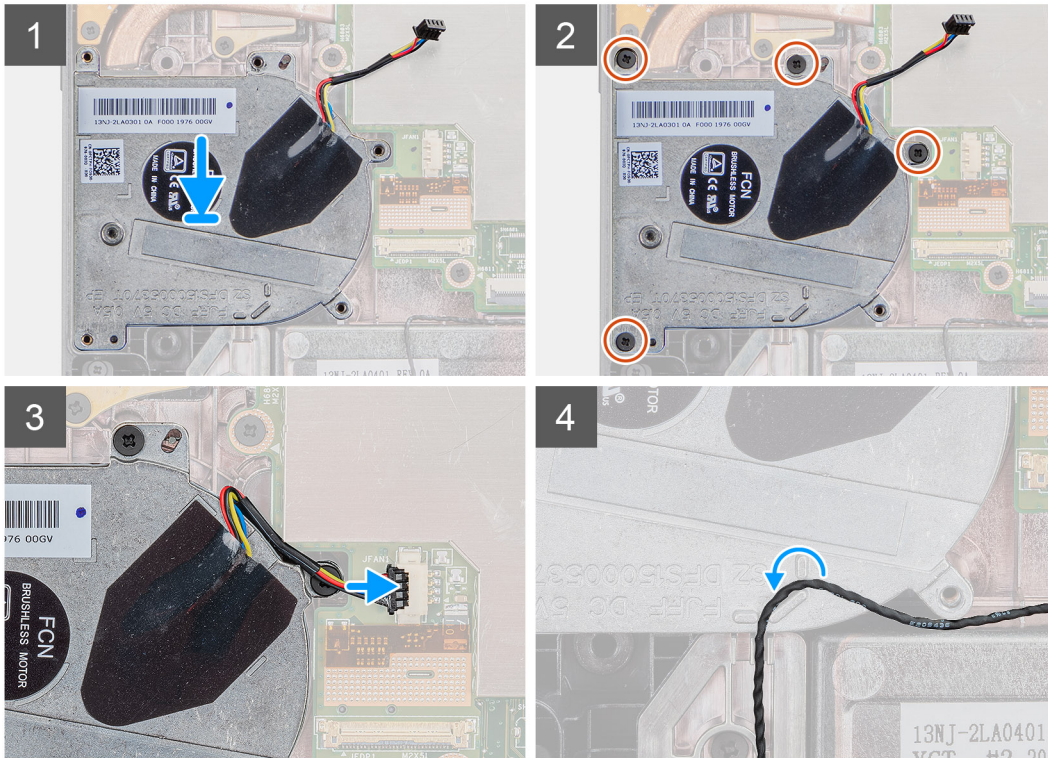
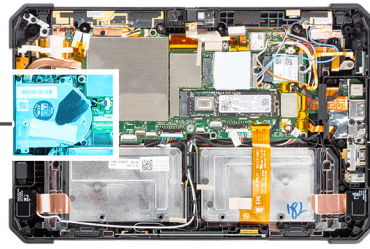
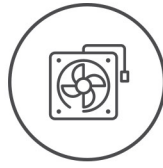
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du ventilateur du système et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



4x
M2x5



Étapes

1. Alignez les vis du ventilateur système aux trous de vis situés sur la carte système.
2. Remettez en place les quatre vis (M2x5) pour fixer le ventilateur système au boîtier.
3. Connectez le câble du ventilateur système à son connecteur situé sur la carte système.
4. Faites passer le câble du ventilateur système dans le guide d'acheminement sur le ventilateur système.

Étapes suivantes

1. Installez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
2. Installez l'[assemblage d'écran](#).
3. Installez les [batteries](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Disque SSD

Retrait du disque SSD M.2 2230

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du disque SSD M.2 2230 et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.

Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD et retirez-le de son logement sur la carte système.

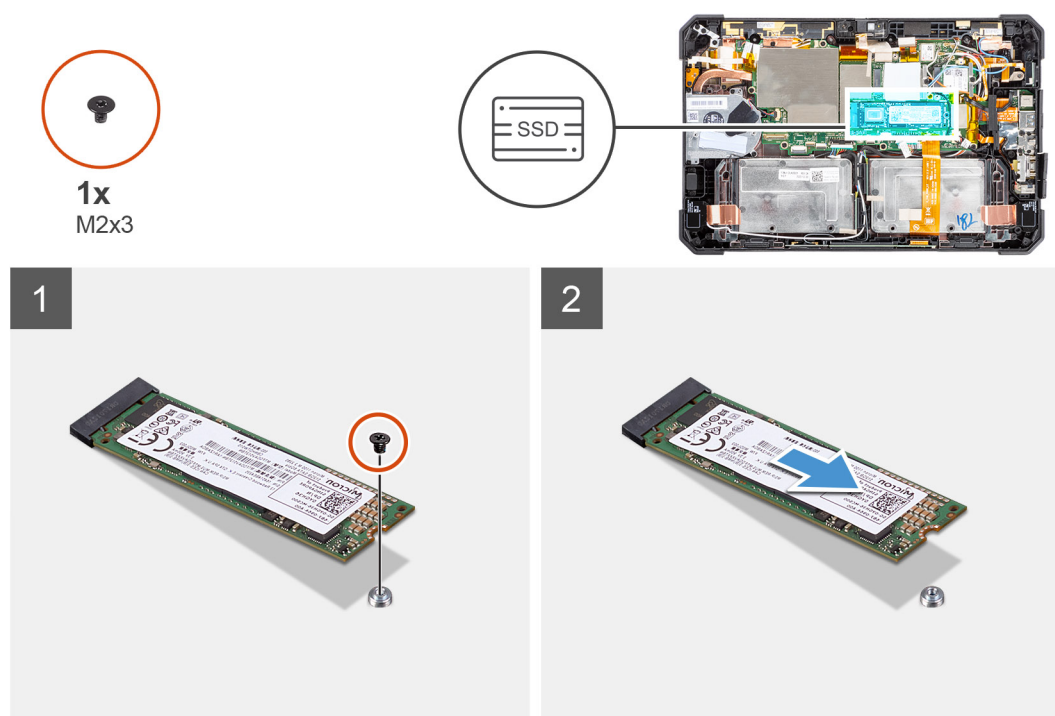
Retrait du disque SSD M.2 2280

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du disque SSD et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le disque SSD à la carte système.
2. Faites glisser le disque SSD et retirez-le de son logement sur la carte système.

Installation du disque SSD M.2 2230

Prérequis

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

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du disque SSD M.2 2230 et représente la procédure d'installation.

Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette située sur le logement du disque SSD.
2. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le module de disque SSD à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
2. Installez l'[assemblage d'écran](#).
3. Installez les [batteries](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Installation du disque SSD M.2 2280

Prérequis

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

À propos de cette tâche

L'image suivante indique l'emplacement du disque SSD M.2 2280 et représente la procédure d'installation.



Étapes

1. Alignez l'encoche du disque SSD avec la languette située sur le logement du disque SSD.
2. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le module de disque SSD à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
2. Installez l'[assemblage d'écran](#).
3. Installez les [batteries](#).
4. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

carte WLAN

Retrait de la carte WLAN

Prérequis

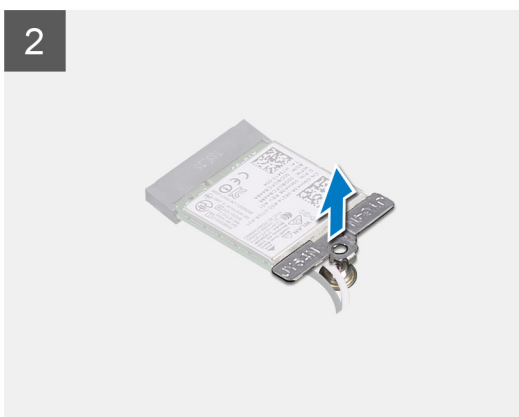
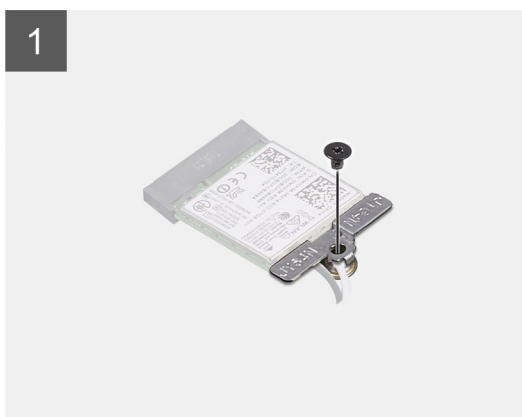
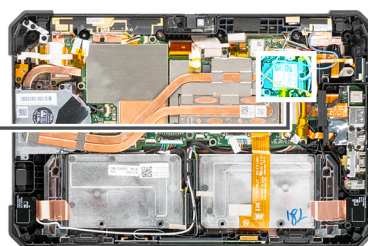
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte WLAN et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



1x
M2x3



Étapes

1. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le support de carte WLAN à la carte WLAN.
2. Retirez le support de la carte WLAN de celle-ci.
3. Débranchez les câbles de l'antenne de la carte réseau sans fil.
4. Faites glisser la carte WLAN pour la retirer de son logement.

Installation de la carte WLAN

Prérequis

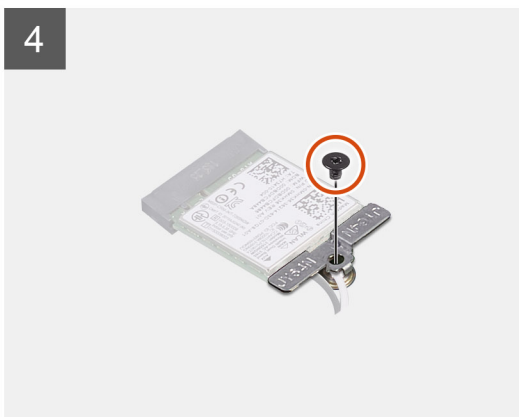
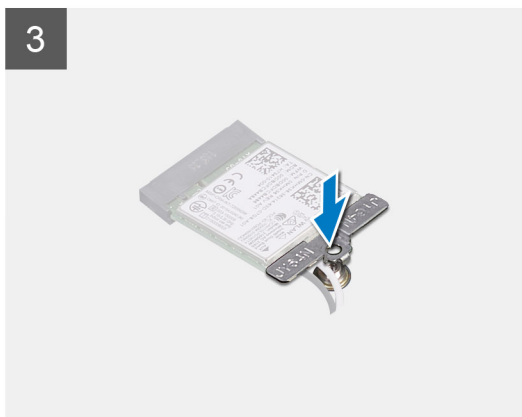
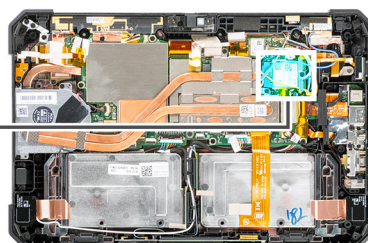
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte WLAN et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



1x
M2x3



Étapes

1. Insérez la carte sans fil dans son logement en l'inclinant.
2. Connectez les câbles d'antenne à la carte WLAN. Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles d'antenne de la carte WLAN de votre tablette.

Tableau 2. Connecteurs sur la carte sans fil

Antenne	Couleur des câbles
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

3. Remettez en place le support de la carte WLAN sur la carte WLAN.

4. Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte WLAN à la carte WLAN.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez les [batteries](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

carte WWAN

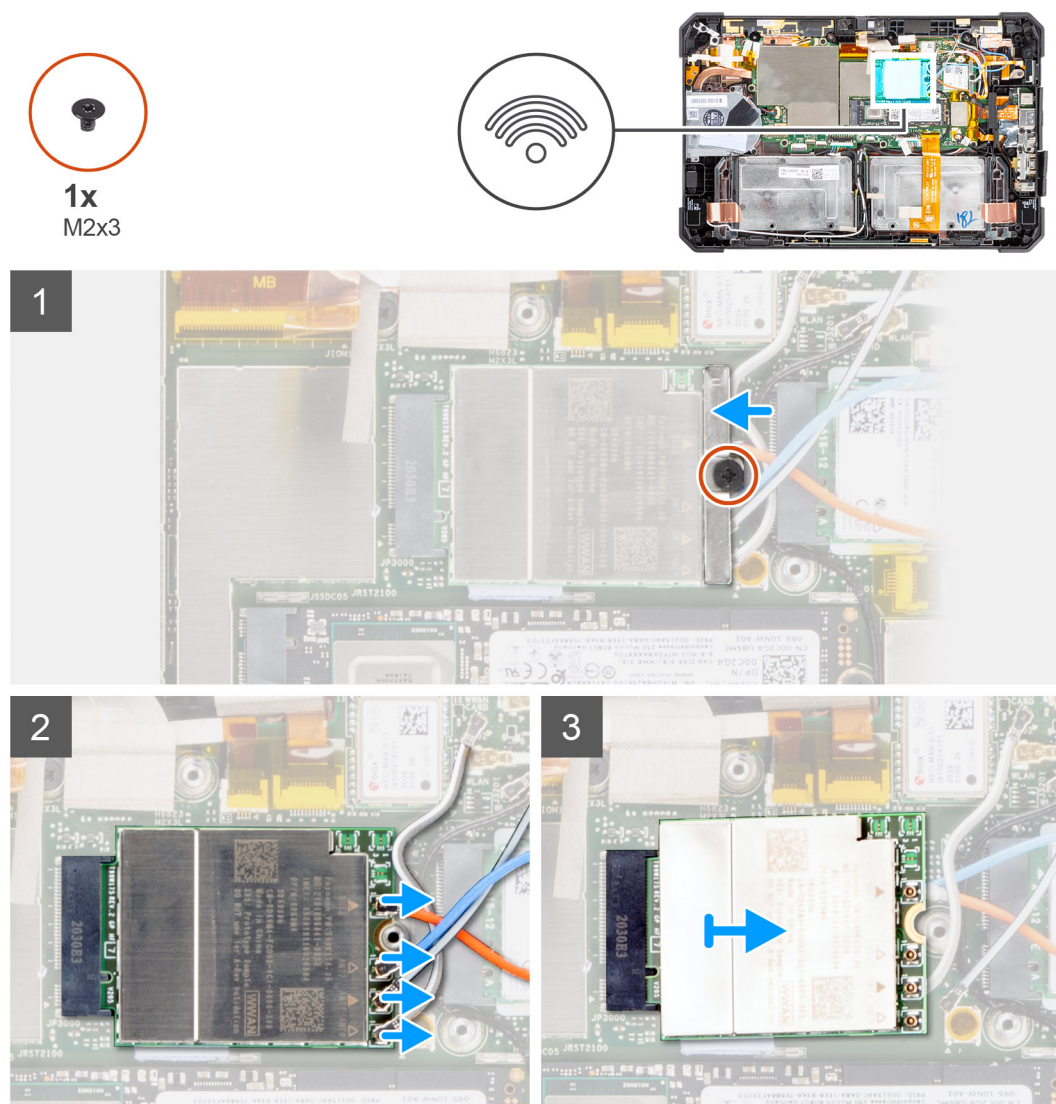
Retrait de la carte WWAN

Prérequis


1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte WWAN et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1.  **REMARQUE :** Le tampon thermique WWAN est collé sous le dissipateur de chaleur.

Retirez la vis (M2x3) qui fixe la carte WWAN à son support.

2. Retirez le support de carte WWAN de la carte WWAN.
3. Débranchez de la carte WWAN les câbles d'antenne.
4. Faites glisser la carte WWAN pour la retirer de son logement.

Installation de la carte WWAN

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte WWAN et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Insérez la carte WWAN en l'inclinant dans le logement de carte WWAN.

- Connectez les câbles d'antenne à la carte WWAN. Le tableau suivant décrit les couleurs des câbles d'antenne correspondant à la carte WWAN de votre tablette.

Tableau 3. Connecteurs sur la carte sans fil

Antenne	Couleur des câbles
Principal (triangle blanc)	Orange
Auxiliaire (triangle noir)	Bleu
Auxiliaire (triangle blanc)	Blanc et noir
Auxiliaire (triangle noir)	Blanc et gris

- Placez le support de la carte WWAN sur la carte WWAN.
- Remettez en place la vis (M2x3) qui fixe le support de la carte WWAN à la carte WWAN.

 **REMARQUE :** Le tampon thermique WWAN est collé sous le dissipateur de chaleur.

Étapes suivantes

- Installez l'[assemblage d'écran](#).
- Installez les [batteries](#).
- Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Microphone

Retrait du microphone

Prérequis

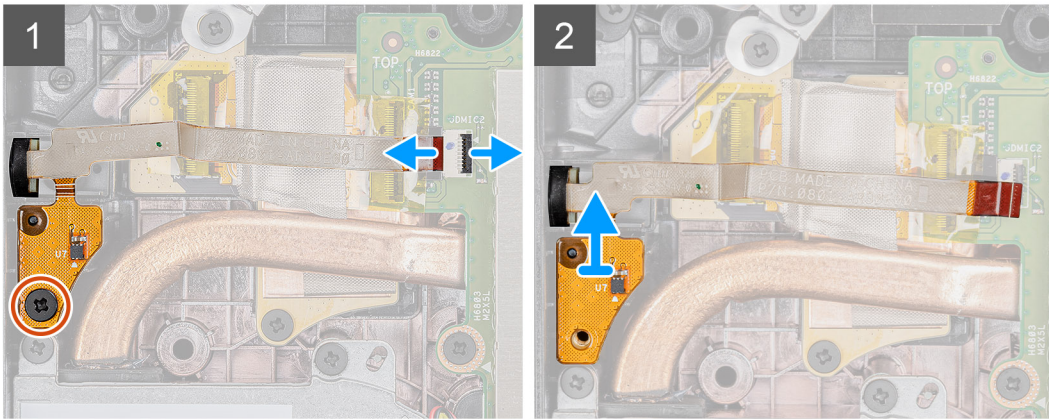
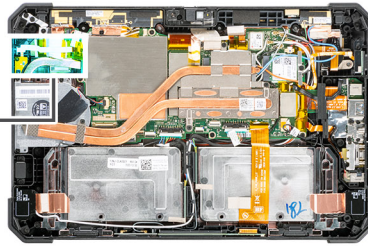
- Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
- Retirez les [batteries](#).
- Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement du microphone et représente la procédure de retrait.



1x
M2x5



Étapes

1. Décollez le ruban adhésif, ouvrez le loquet et débranchez le câble du microphone du connecteur sur la carte système. Retirez la vis (M2x5) qui fixe la carte de circuits imprimés de l'assemblage de microphone intégré sur la carte système.
2. Soulevez le câble du microphone pour faire apparaître une autre vis qui maintient le support du microphone en place. Retirez le support pour desserrer l'assemblage du microphone.
3. Libérez l'assemblage du microphone, puis soulevez le microphone du boîtier de la tablette.

REMARQUE : Ne tirez JAMAIS le microphone par le câble. Si vous avez des difficultés à libérer la carte de circuits imprimés, poussez-la par-dessous le microphone à l'aide d'une pointe en plastique.

Installation du microphone

Prérequis

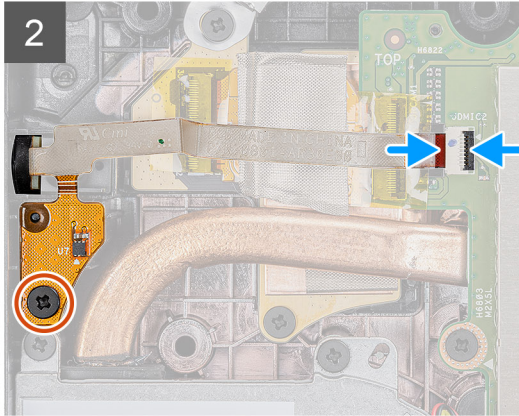
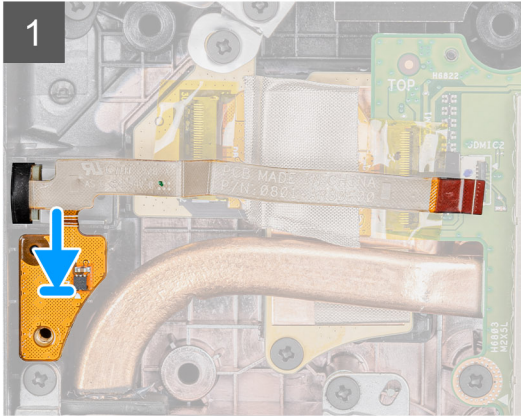
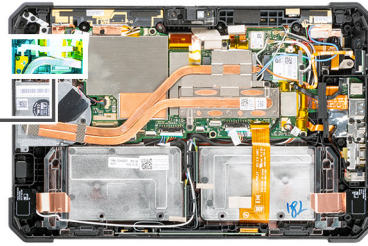
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement du microphone et représente la procédure d'installation.



1x
M2x5



Étapes

1. Aligned le trou de vis situé sur la carte de circuits imprimés de l'assemblage du microphone intégré avec le trou de vis situé sur le boîtier.
2. Insérez le microphone et le support du microphone. Remettez en place la vis qui maintient le support du microphone en place.
3. Remettez en place la vis (M2x5) qui fixe la carte de circuits imprimés de l'assemblage du microphone intégré au boîtier et branchez le câble du microphone au connecteur de la carte système. Fermez le loquet de blocage du câble.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez les [batteries](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Caméra avant

Retrait de la webcam avant

Prérequis

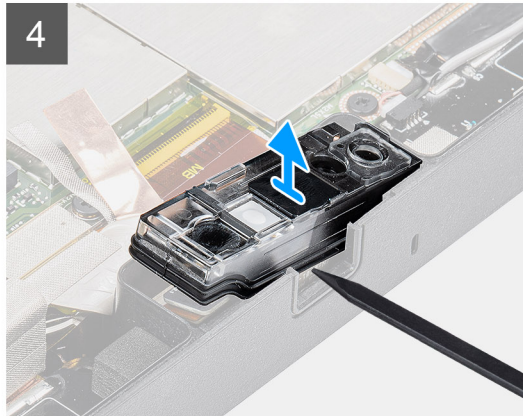
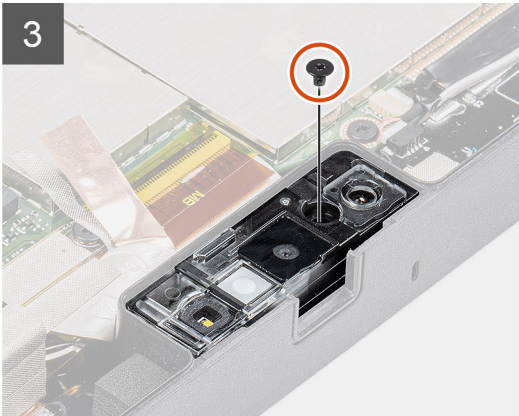
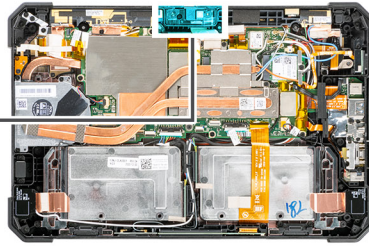
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

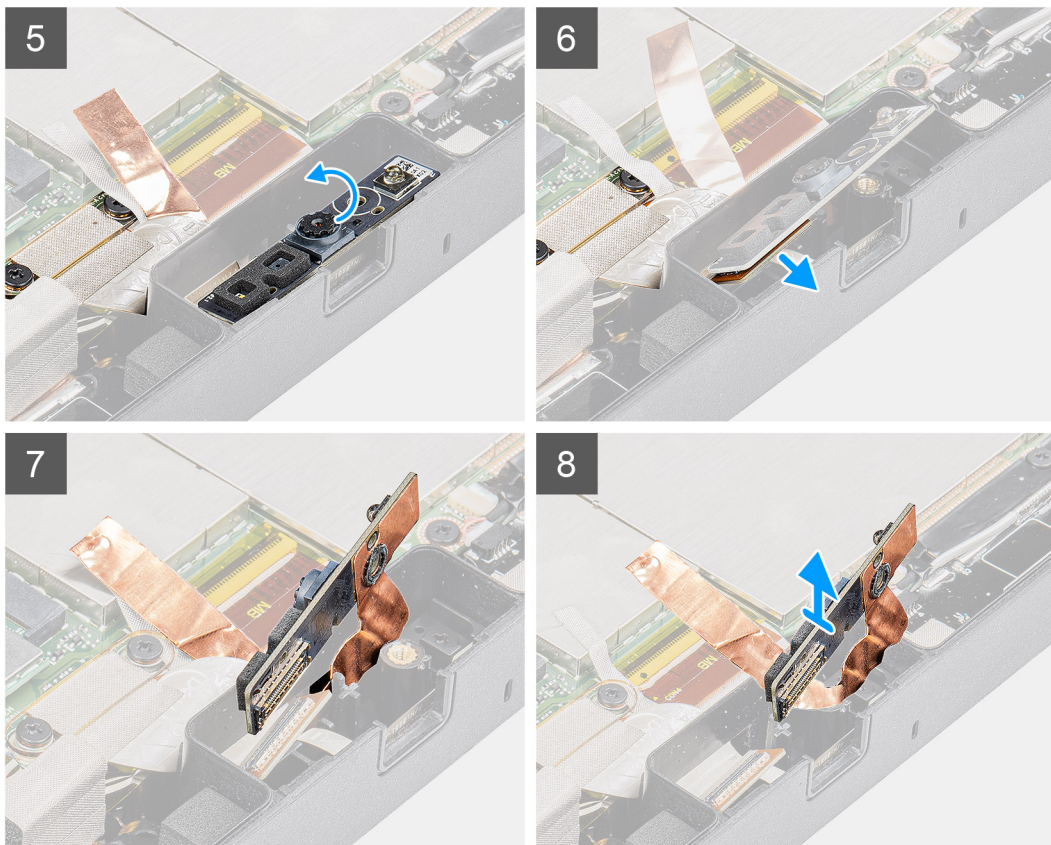
À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement de la webcam avant et représente la procédure de retrait.



1x
M2x3





Étapes

1. Ouvrez le capot de l'objectif en faisant glisser l'obturateur de la webcam vers la droite.
2. À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez l'obturateur de l'objectif de la webcam.
3. Retirez la vis (M2x3) qui fixe le capot de la webcam au boîtier de la tablette.
4. À l'aide d'une pointe en plastique, soulevez la webcam avant du boîtier de la tablette.
5. Soulevez le bord du boîtier de l'objectif pour insérer la pointe en plastique dans l'interstice.
6. Retirez l'attache du câble de la webcam à la carte système.
7. Soulevez le boîtier de l'objectif d'un angle inférieur à 35°, puis poussez vers le haut pour le dégager du boîtier de la webcam.
8. Retirez la carte de circuits imprimés de la webcam du boîtier de la tablette.

Installation de la webcam avant

Prérequis

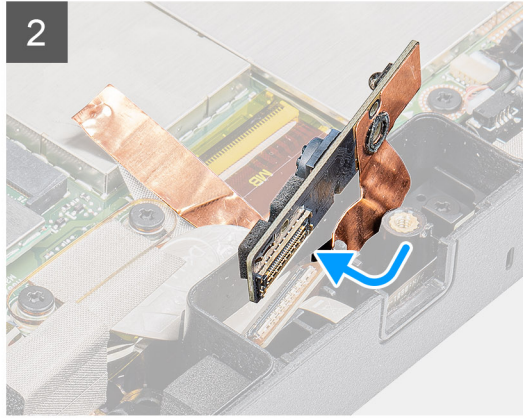
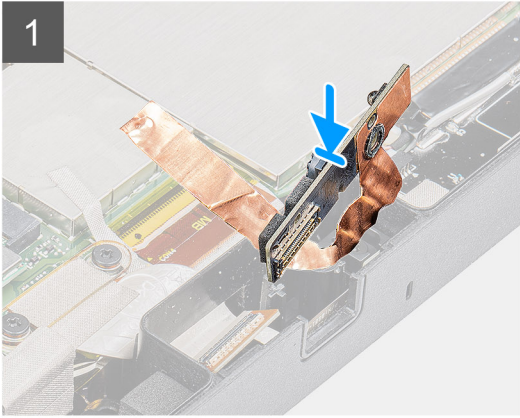
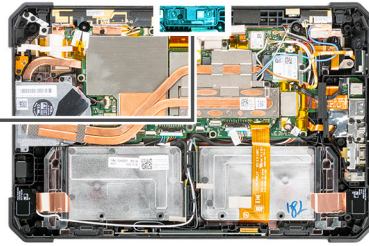
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

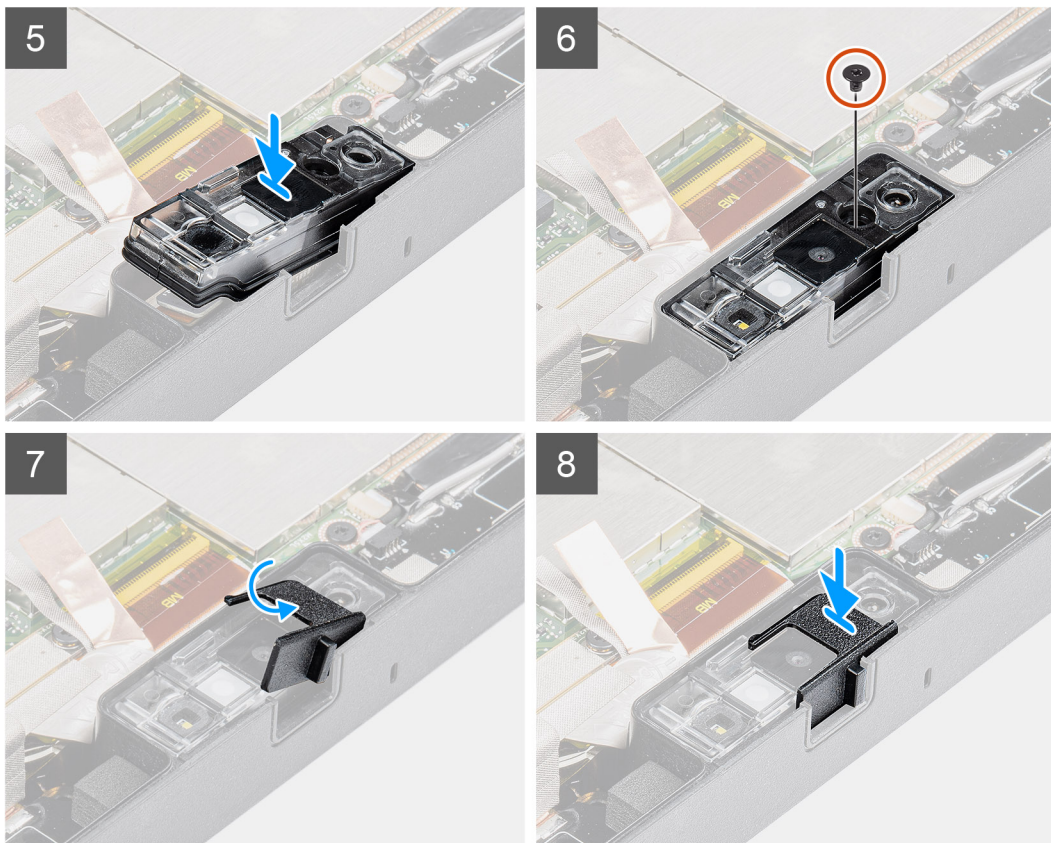
À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement de la webcam avant et représente la procédure d'installation.



1x
M2x3





Étapes

1. Alignez la carte de circuits imprimés de la webcam avant sur le logement de la webcam.
i **REMARQUE :** Le côté opposé de la carte de circuits imprimés de la webcam est placé de sorte à connecter le câble au connecteur.
2. Branchez le câble de la webcam avant et branchez le câble au connecteur.
3. Retournez la carte de circuits imprimés de la webcam avant.
4. Alignez la carte de circuits imprimés de la webcam avant avec le trou de vis.
5. Placez le boîtier de l'objectif de la webcam sur l'espace réservé de la webcam.
6. Remettez en place la vis (M2x3) pour fixer la carte de circuits imprimés de la webcam avant sur le boîtier de la tablette.
7. Faites glisser l'obturateur de l'objectif dans le canal de l'objectif et poussez-le vers la gauche.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez les [batteries](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Pile bouton

Retrait de la pile bouton

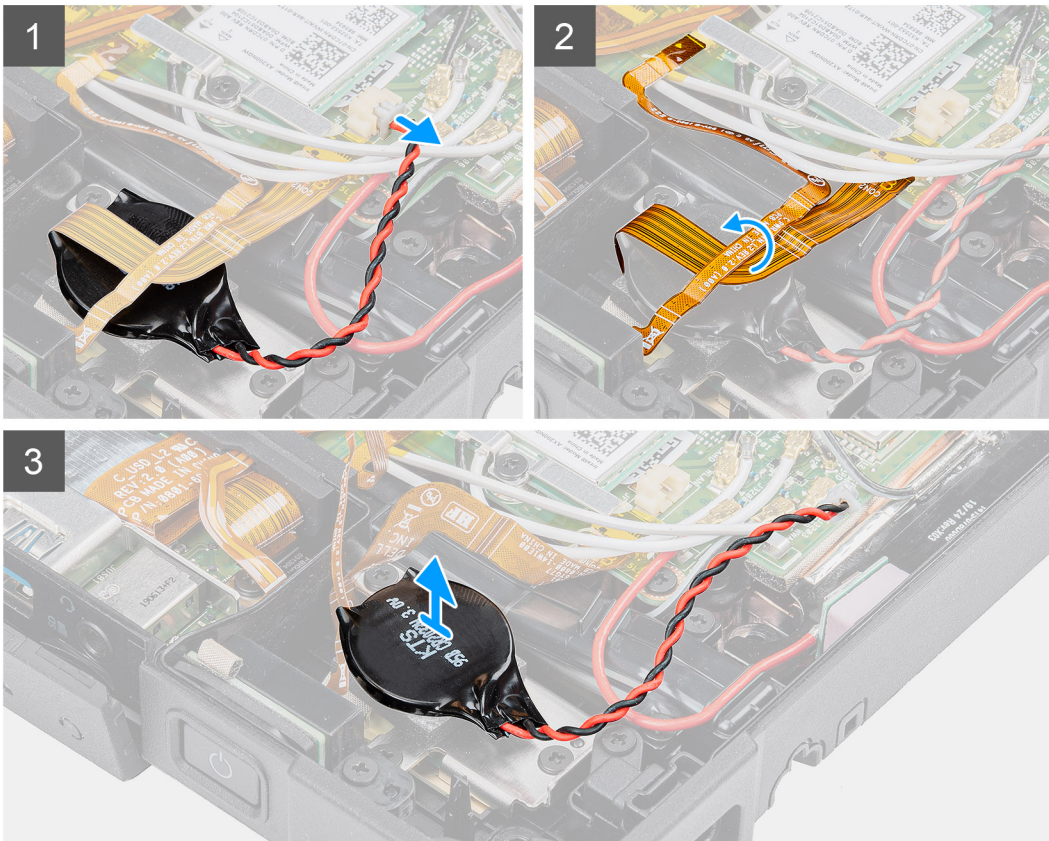
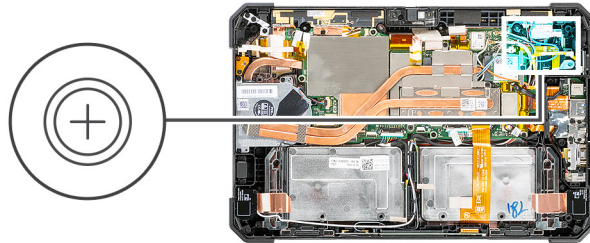
Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la pile bouton et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Déconnectez de la carte système le câble de la pile bouton.
2. Placez le câble du lecteur d'empreintes digitales et le câble de la carte microSD sur la pile bouton.
3. Retirez délicatement la pile bouton de la carte système.

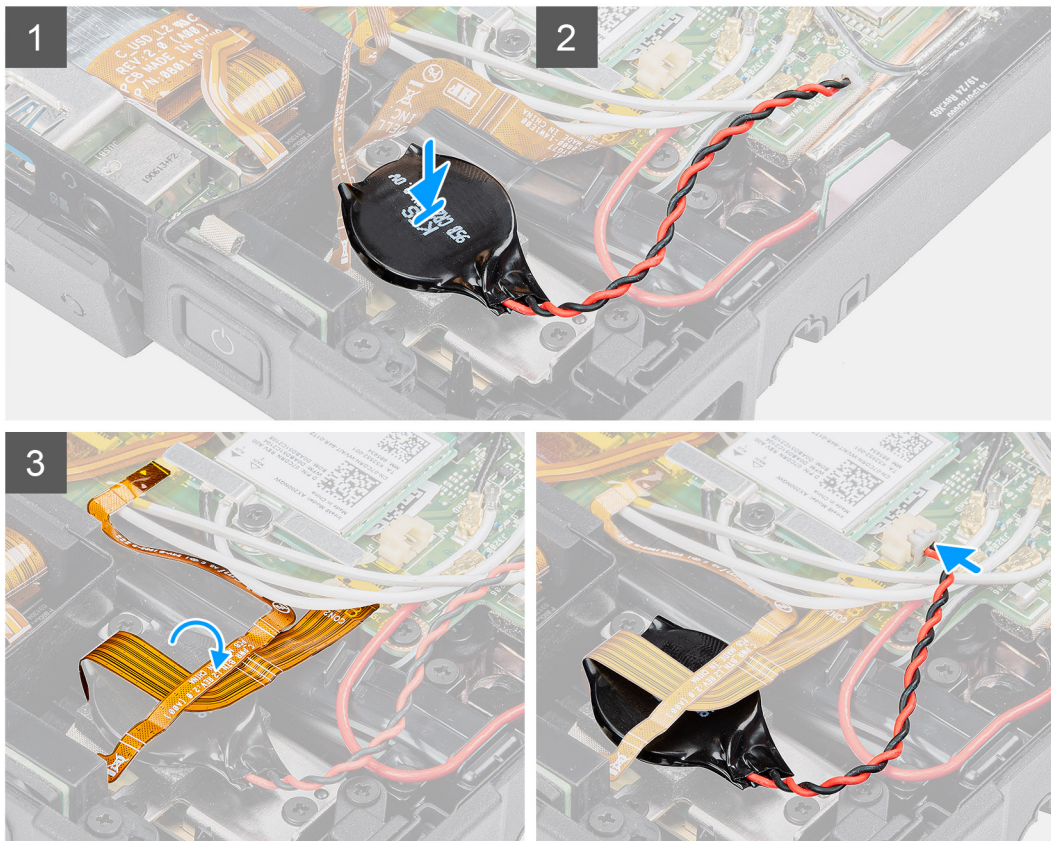
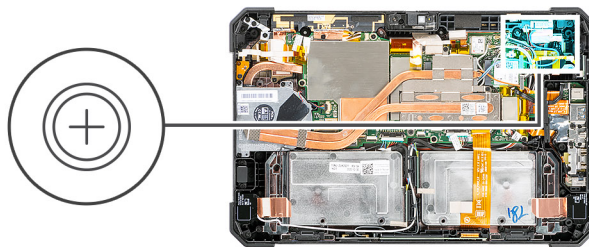
Installation de la pile bouton

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la pile bouton et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Posez la pile bouton sur le logement situé sur la carte système.
2. Placez le câble du lecteur d'empreintes digitales et le câble de la carte microSD sur la pile bouton.
3. Branchez le câble de la pile bouton sur le connecteur situé sur la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez l'assemblage d'écran.
2. Installez les batteries.
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette.](#)

Carte système

Retrait de la carte système

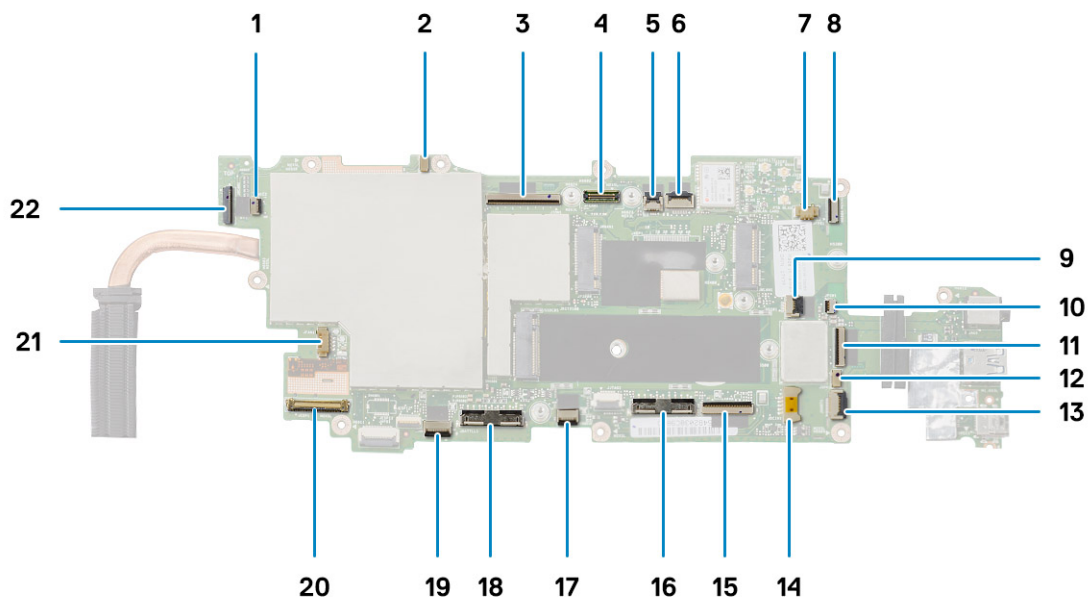
Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette.](#)
2. Retirez les batteries.
3. Retirez l'assemblage d'écran.

4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).

À propos de cette tâche

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



1. Port pour microphone
2. LTE principal + capteur de proximité
3. Connecteur pogo du module OpExpansion
4. Connecteur MIPI de la webcam
5. Connecteur de carte à puce
6. Connecteur du câble du micro
7. Connecteur du câble de pile bouton
8. Connecteur du lecteur d'empreintes digitales
9. Connecteur du câble d'entrée CC
10. Connecteur du câble de port micro série
11. Connecteur du câble de la carte microSD
12. Connecteur du câble NFC
13. Connecteur du câble mini-série
14. Connecteur du câble du haut-parleur
15. Connecteur pogo
16. Connecteur du câble de la batterie droite
17. Connecteur du câble du pavé tactile
18. Connecteur du câble de la batterie gauche
19. Connecteur du câble de la touche de fonction
20. Connecteur de câble eDP
21. Connecteur du câble du ventilateur système
22. Connecteur du câble de la webcam arrière

La figure indique l'emplacement de la carte système et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



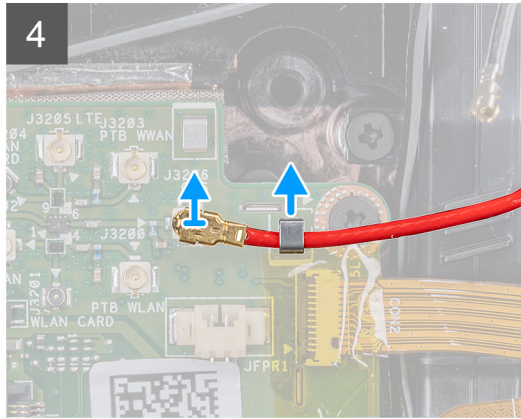
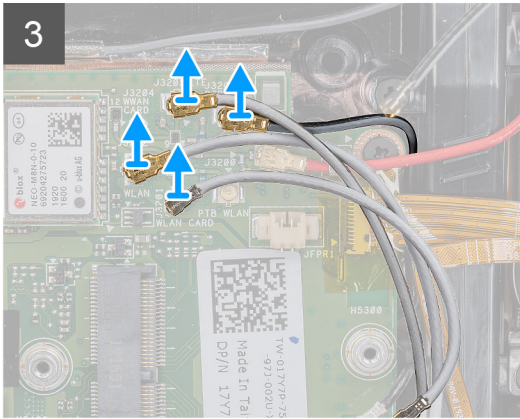
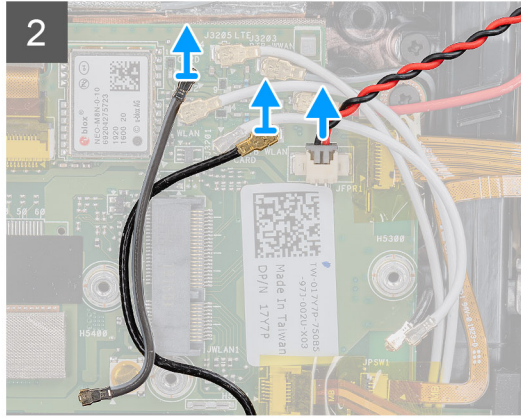
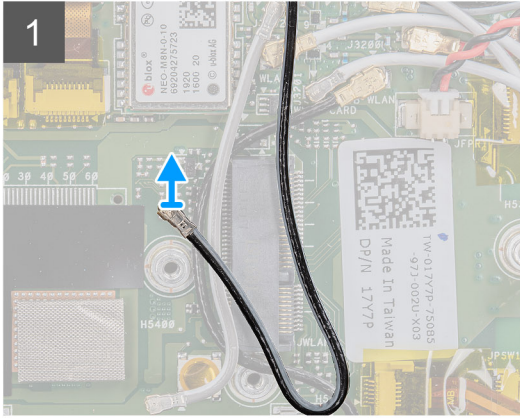
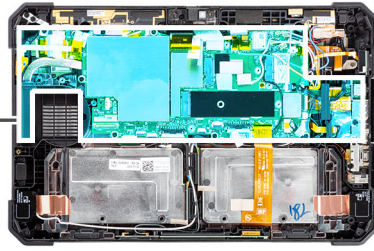
11x
M2x5

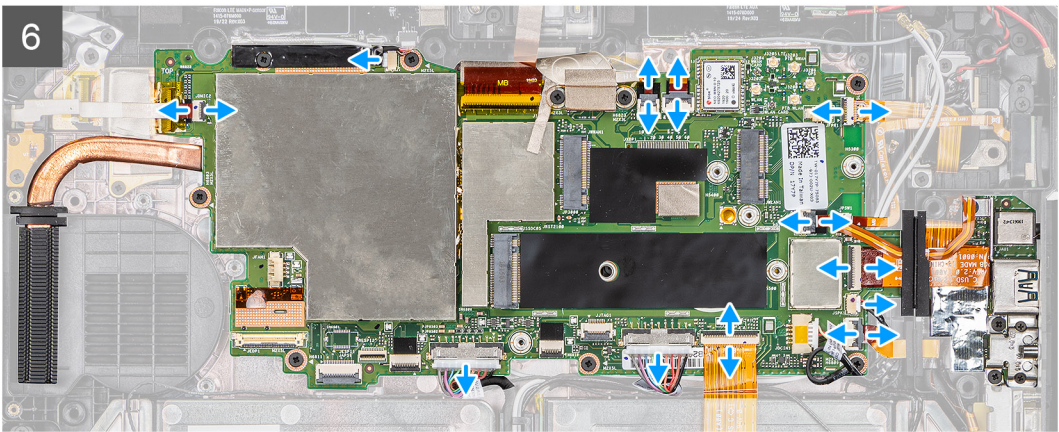
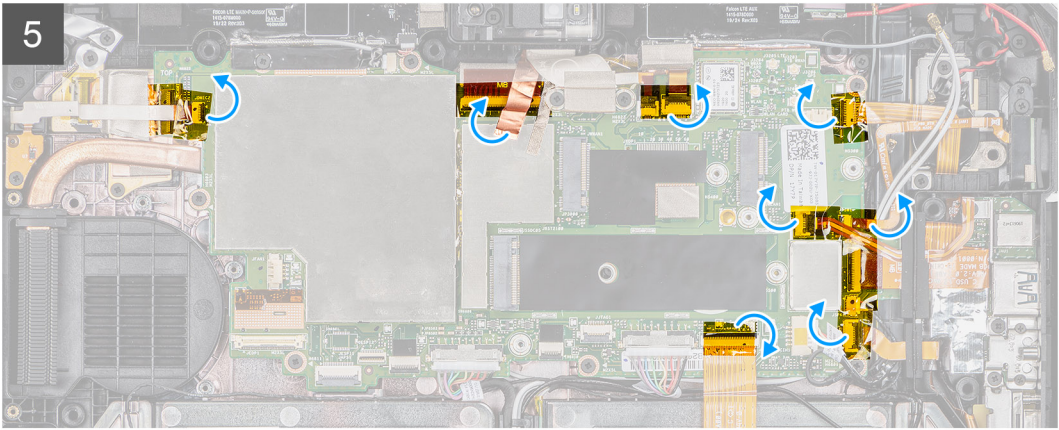


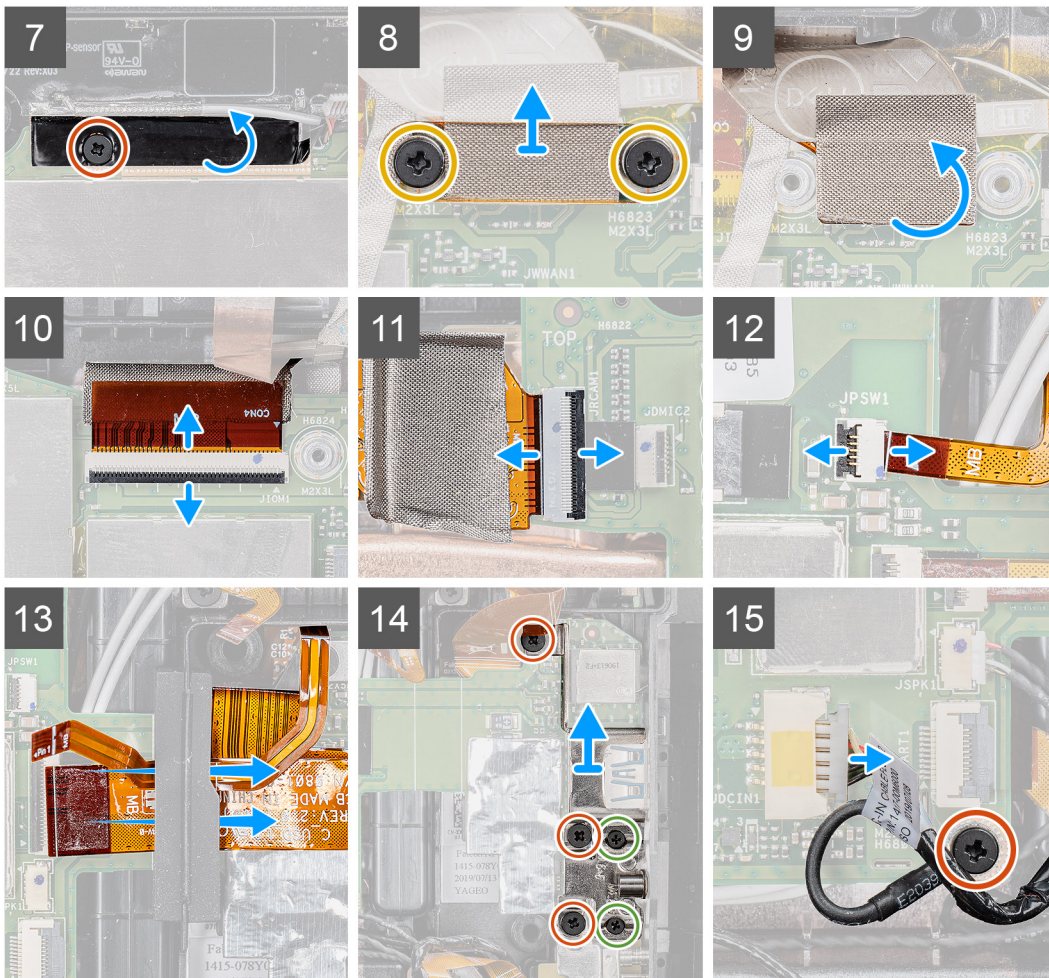
2x
M2x3

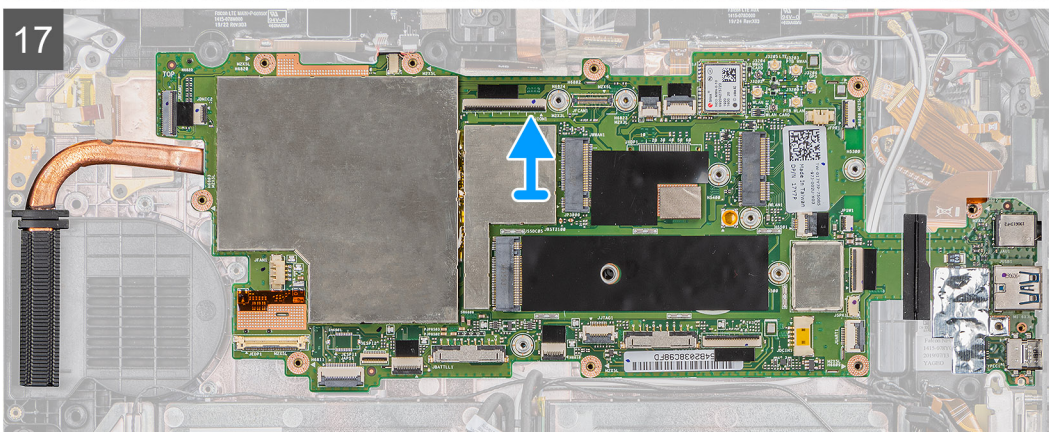
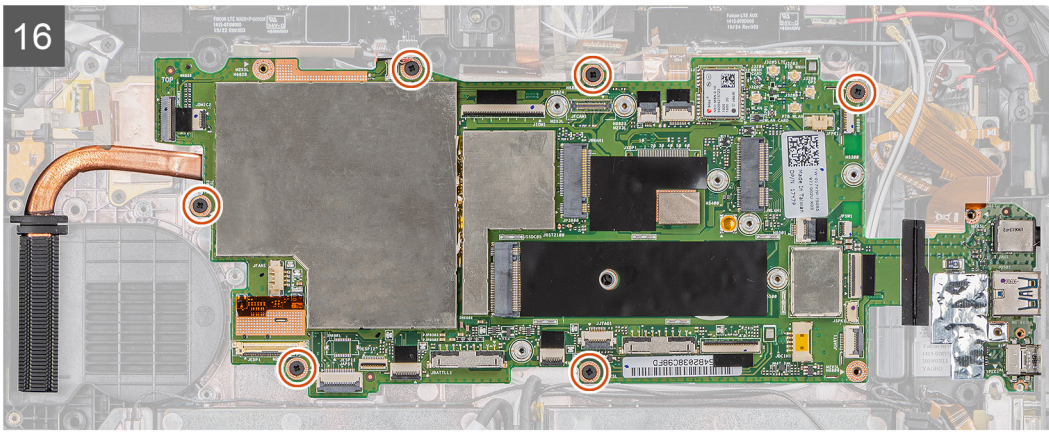


2x
M1.6x5









Étapes

1. Débranchez le câble d'antenne de la carte système.
2. Déconnectez les câbles d'antenne radio et le câble de la pile bouton de la carte système.
3. Retirez le câble d'antenne de l'attache et débranchez les câbles d'antenne de la carte système.
4. Sortez le câble GPS du canal d'acheminement et déconnectez-le de la carte système.
5. Décollez les rubans adhésifs des connecteurs de la carte système.
6. Débranchez les câbles suivants de leur connecteur situé sur la carte système (L-R) : carte de microphone, LTE principal + p-Sensor, microphone, carte à puce, lecteur d'empreintes digitales, carte microSD, NFC, mini-série, haut-parleur, connecteur pogo, batterie droite et batterie gauche de la carte système.

i REMARQUE : Faites délicatement glisser le câble microSD et le câble NFC pour les retirer du passe-câbles en caoutchouc. Assurez-vous que la languette de retrait des câbles FPC n'est pas bloquée sous le passe-câble en caoutchouc. Les câbles FPC peuvent être endommagés lorsqu'ils sont retirés de force et que leurs languettes de retrait sont toujours bloquées sous le passe-câbles en caoutchouc.

7. Retirez la vis (M2x5) qui fixe le ruban adhésif et décollez le ruban adhésif de la carte système.
8. Retirez les deux vis (M2x3) qui fixent la plaque MIPI à la carte système.
9. Décollez le chiffon conducteur qui fixe la plaque MIPI de la webcam sur la carte système.
10. Soulevez le loquet et débranchez le câble du connecteur pogo du module OpExpansion de la carte système.
11. Soulevez le loquet et déconnectez le câble flexible plat de la webcam de la carte système.
12. Ouvrez le loquet et déconnectez le câble du bouton d'alimentation de la carte système.
13. Faites glisser et retirez le câble microSD et le câble NFC sous le passe-câbles.
14. Retirez les trois vis (M2x5) et les deux vis (M1,6x5) pour retirer le support qui fixe la carte système au boîtier de la tablette.
15. Débranchez le câble de l'adaptateur secteur et retirez la vis (M2x5) qui fixe la carte système au boîtier de la tablette.
16. Retirez les six vis (M2x5) qui fixent la carte système au boîtier de la tablette.
17. Soulevez la carte système et retirez-la du boîtier de la tablette.

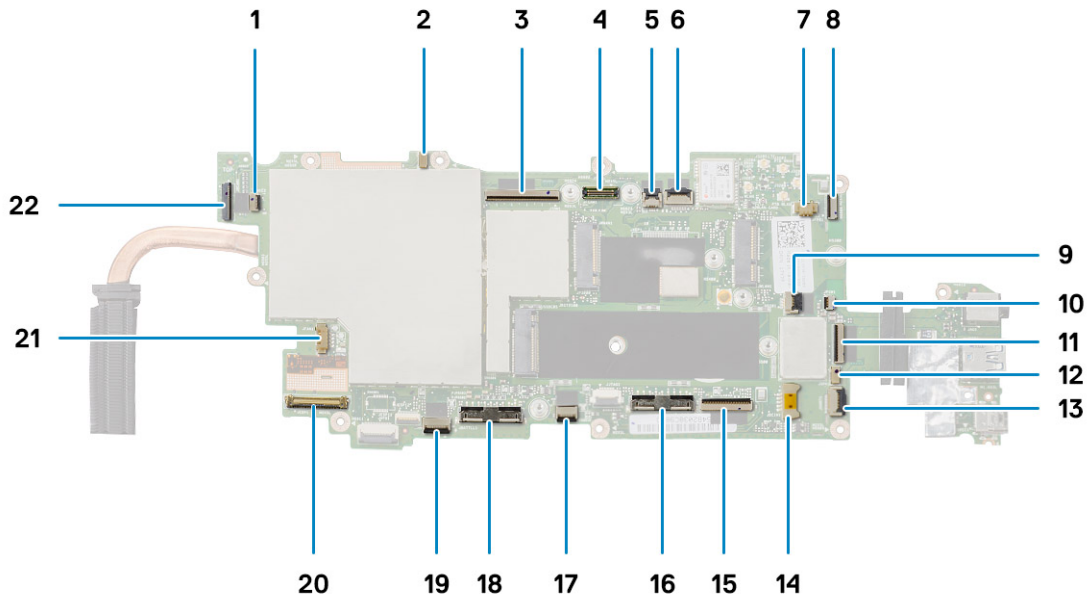
Installation de la carte système

Prérequis

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

À propos de cette tâche

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



1. Port pour microphone
2. LTE principal + capteur de proximité
3. Connecteur pogo du module OpExpansion
4. Connecteur MIPI de la webcam
5. Connecteur de carte à puce
6. Connecteur du câble du micro
7. Connecteur du câble de pile bouton
8. Connecteur du lecteur d'empreintes digitales
9. Connecteur du câble d'entrée CC
10. Connecteur du câble de port micro série
11. Connecteur du câble de la carte microSD
12. Connecteur du câble NFC
13. Connecteur du câble mini-série
14. Connecteur du câble du haut-parleur
15. Connecteur pogo
16. Connecteur du câble de la batterie droite
17. Connecteur du câble du pavé tactile
18. Connecteur du câble de la batterie gauche
19. Connecteur du câble de la touche de fonction
20. Connecteur de câble eDP
21. Connecteur du câble du ventilateur système
22. Connecteur du câble de la webcam arrière

La figure indique l'emplacement de la carte système et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



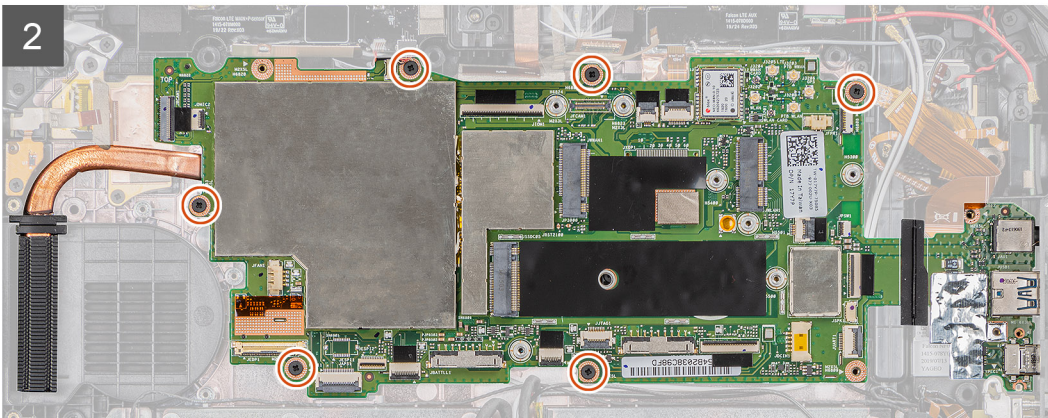
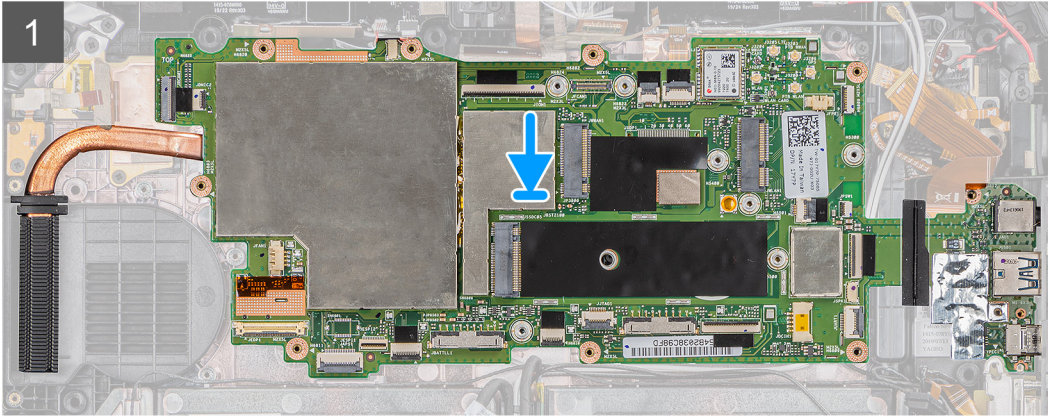
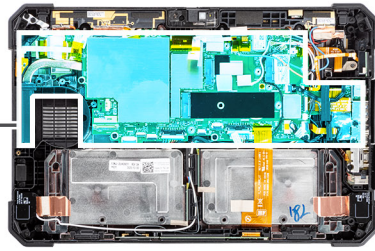
11x
M2x5

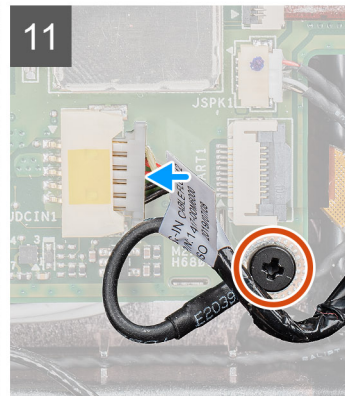
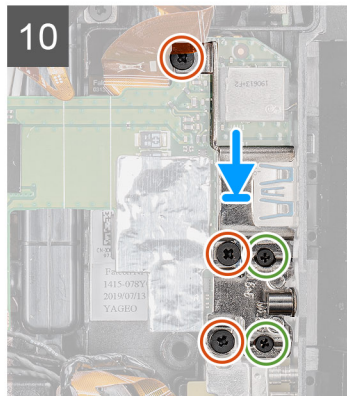
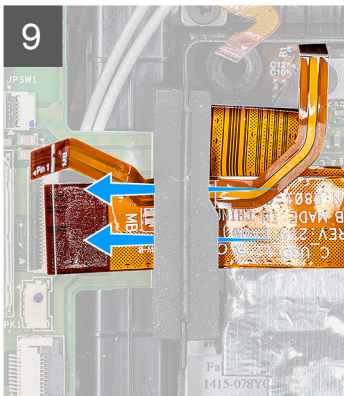
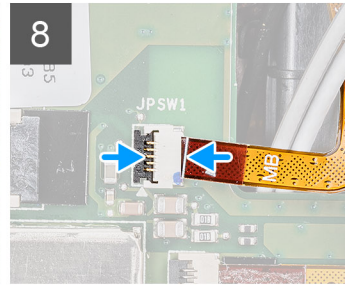
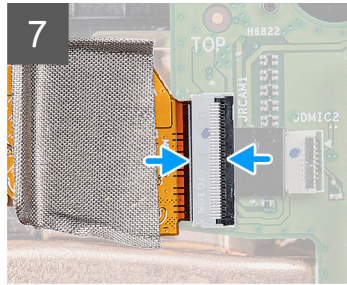
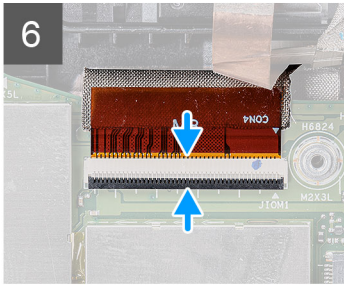
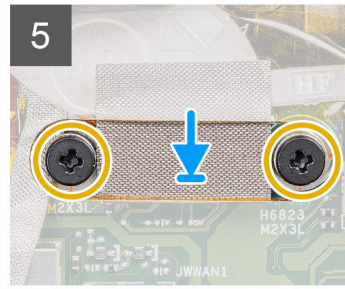
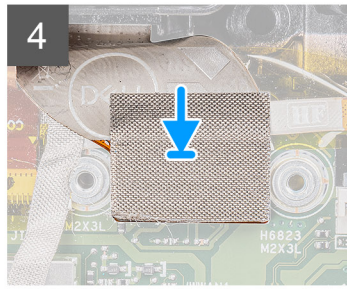
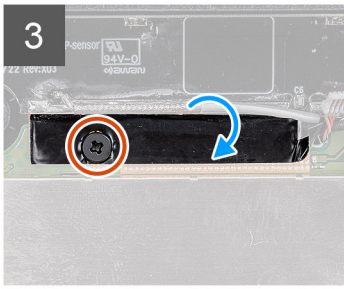


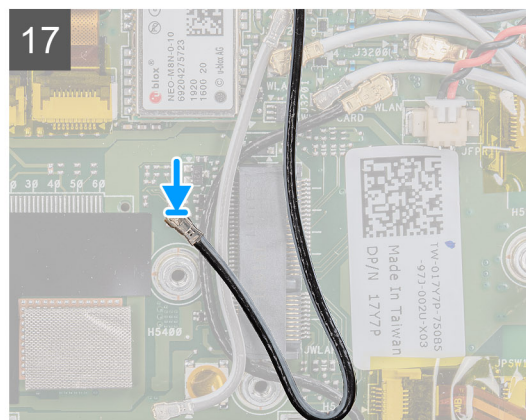
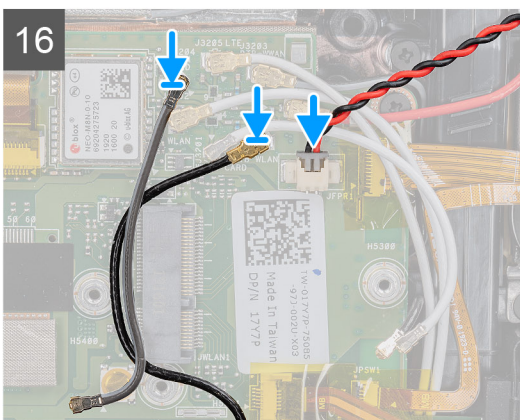
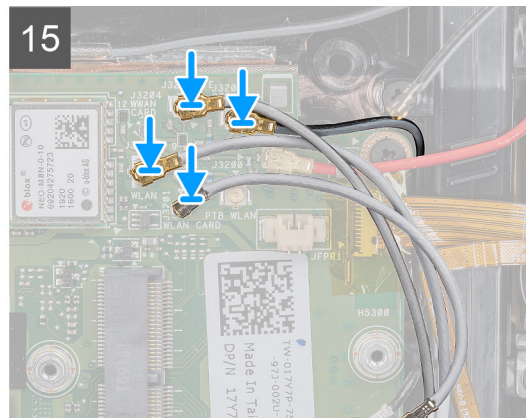
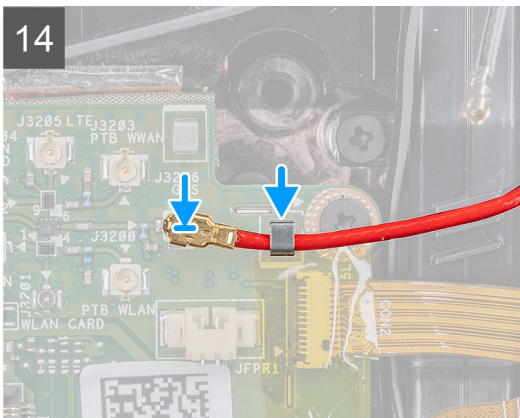
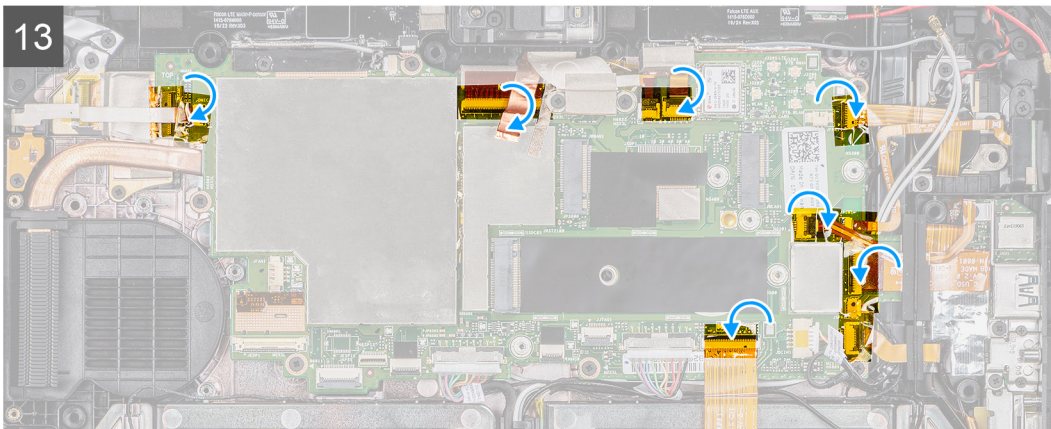
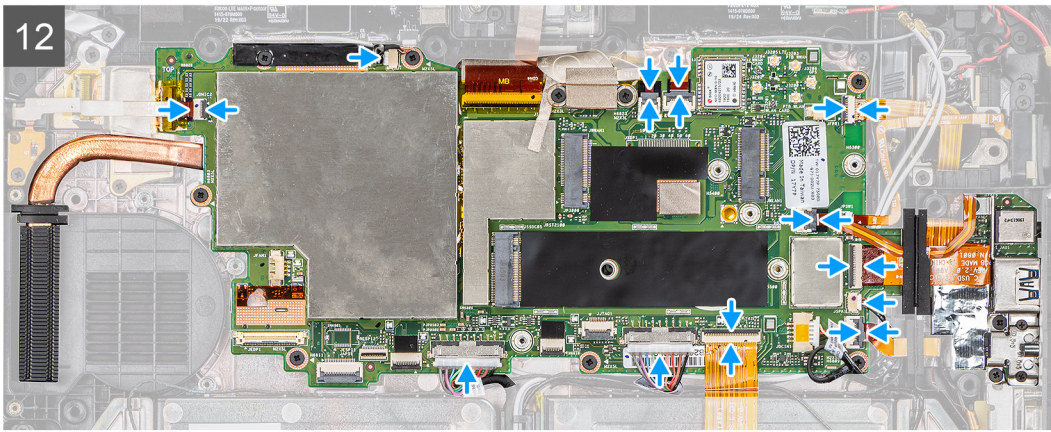
2x
M2x3



2x
M1.6x5







Étapes

1. Mettez en place la carte système sur le boîtier de la tablette.

2. Remettez en place les six vis (M2x5) qui fixent la carte système au boîtier de la tablette.
3. Placez le ruban adhésif, puis remettez en place la vis (M2x5) de fixation à la carte système.
4. Collez le chiffon conducteur qui fixe la plaque MIPI de la webcam sur la carte système.
5. Revissez les deux vis (M2x3) qui fixent la plaque MIPI de la webcam à la carte système.
6. Connectez le câble du connecteur pogo du module OpExpansion au connecteur situé sur la carte système.
7. Connectez le câble flexible plat de la webcam au connecteur sur la carte système.
8. Connectez le câble de bouton d'alimentation au connecteur de la carte système.
9. Insérez et faites glisser le câble microSD et le câble NFC sous le passe-câbles.
10. Placez le support et remettez en place les trois vis (M2x5) et les deux vis (M1,6x5) qui fixent la carte système au boîtier de la tablette.
11. Branchez le câble de l'adaptateur secteur et remettez en place la vis (M2x5) qui fixe la carte système au boîtier de la tablette.
12. Branchez les câbles suivants sur leur connecteur situé sur la carte système (L-R) : carte de microphone, LTE principal + p-Sensor, microphone, carte à puce, lecteur d'empreintes digitales, carte microSD, NFC, mini-série, haut-parleur, connecteur pogo, batterie droite et batterie gauche de la carte système.
13. Comme indiqué, collez les rubans adhésifs sur les connecteurs de la carte système.
14. Faites passer le câble GPS dans le canal d'acheminement, puis connectez-le à la carte système.
15. Faites glisser le câble d'antenne dans l'attache et branchez-le sur la carte système.
16. Branchez les câbles d'antenne radio et le câble de la pile bouton à la carte système.
17. Branchez le câble d'antenne à la carte système.

Étapes suivantes

1. Installez la carte [WWAN](#).
2. Installez la carte [WLAN](#).
3. Installez le [disque SSD](#).
4. Installez le [ventilateur système](#).
5. Installez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
6. Installez l'[assemblage d'écran](#).
7. Installez les [batteries](#).
8. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Caméra arrière

Retrait de la caméra arrière

Prérequis

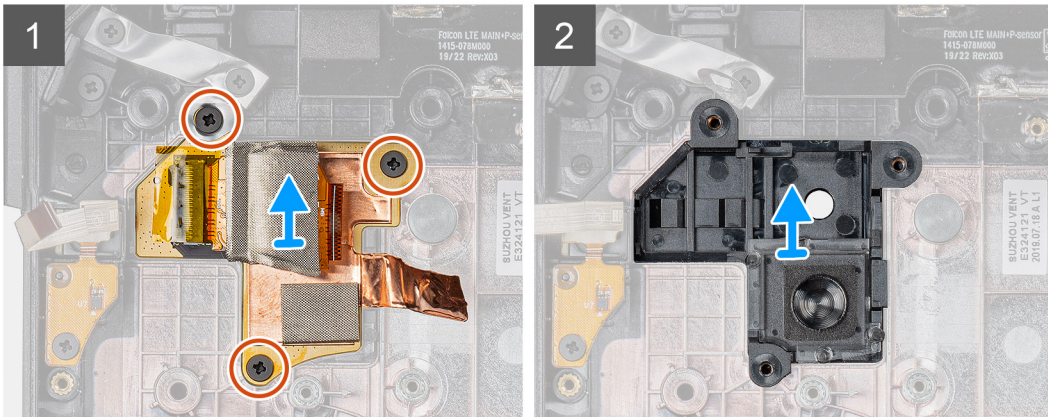
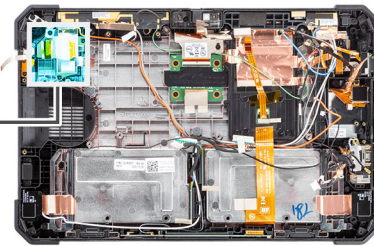
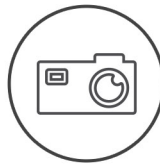
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).
9. Retirez la [carte système](#).

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement de la caméra arrière et représente la procédure de retrait.



3x
M2x5



Étapes

1. Décollez le ruban adhésif en cuivre et retirez les trois vis (M2x5) qui fixent la carte de circuits imprimés de la caméra arrière sur le boîtier de la tablette.
2. Retirez le câble de la carte de la caméra arrière du boîtier.

Installation de la webcam arrière

Prérequis

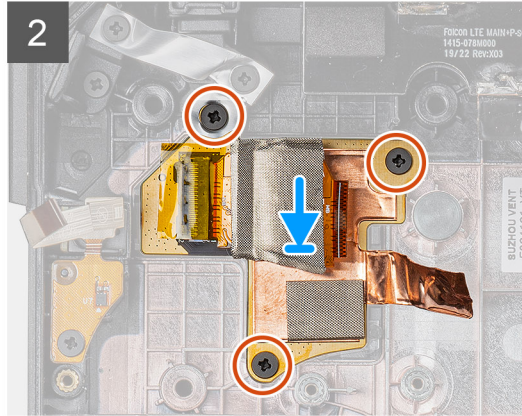
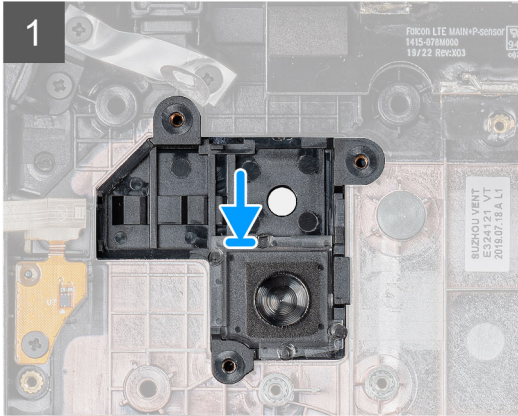
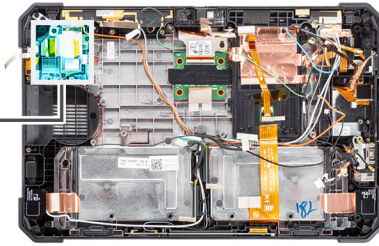
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure montre l'emplacement de la webcam arrière et représente la procédure d'installation.



3x
M2x5



Étapes

1. Aligned les trous de vis de la carte de circuits imprimés de la webcam arrière avec les trous de vis du boîtier de la tablette.
2. Remettez en place le ruban adhésif en cuivre et les trois vis (M2x5) pour fixer la carte de circuits imprimés de la webcam au boîtier.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte système](#).
2. Installez la carte [WWAN](#).
3. Installez la carte [WLAN](#).
4. Installez le [disque SSD](#).
5. Installez le [ventilateur système](#).
6. Installez le [dissipateur de chaleur du disque SSD](#).
7. Installez l'[assemblage d'écran](#).
8. Installez les [batteries](#).
9. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Port série micro et port du connecteur d'alimentation

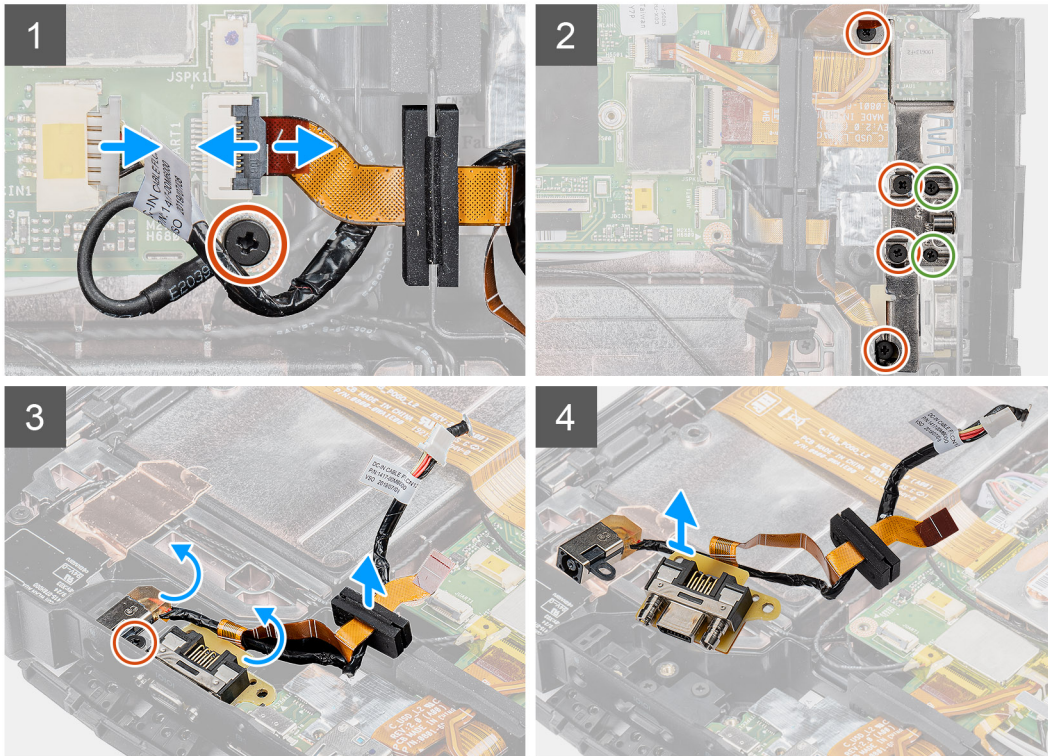
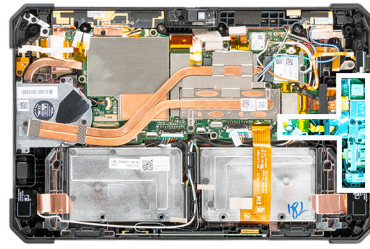
Retrait du port micro série et du port du connecteur d'alimentation

Prérequis

1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du port micro série et du port de connecteur d'alimentation (entrée DC) et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



Étapes

1. Débranchez le câble d'entrée DC du connecteur et retirez la vis (M2x5) qui fixe la carte système au boîtier du système.
2. Soulevez le loquet et débranchez le port micro série du connecteur.
3. Retirez les quatre vis (M2x5) et les deux vis (M1,6x5) qui fixent le support métallique au boîtier du système.
4. Soulevez le support métallique pour le retirer du système.
5. Retirez la vis (M2x5) qui fixe le port d'entrée DC et le port série au boîtier du système.
6. Retournez les câbles et soulevez le passe-câbles en caoutchouc pour libérer le port d'entrée DC et le port série du boîtier du système.

REMARQUE : Le passe-câbles en caoutchouc protège le câble du port micro série des dommages.

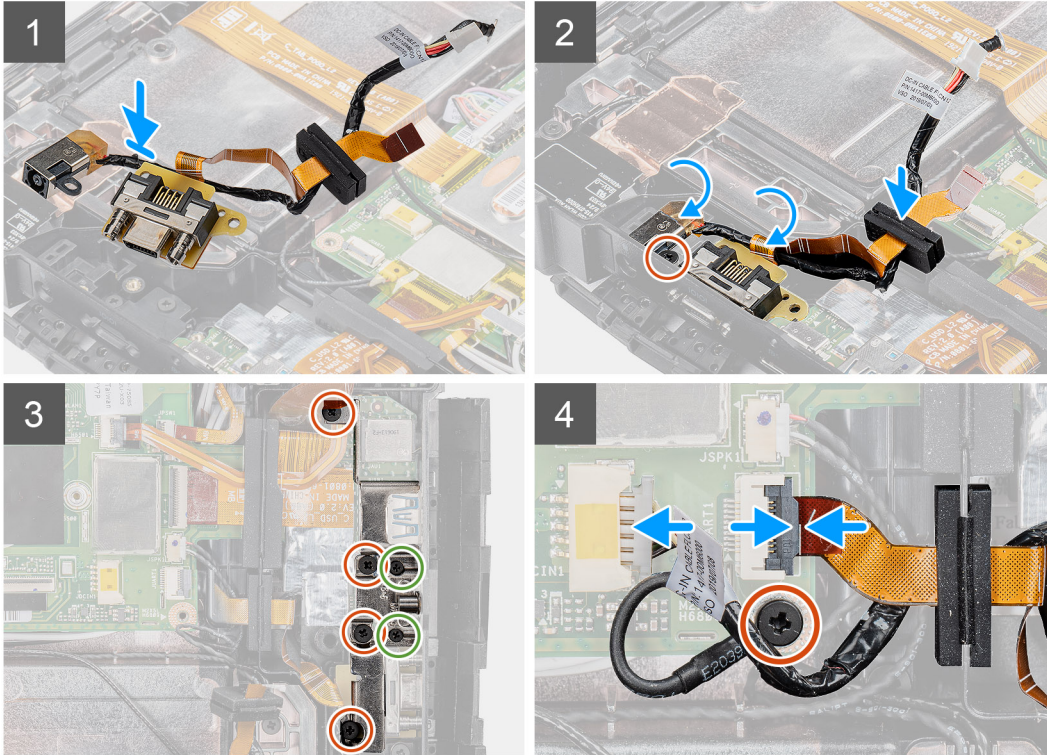
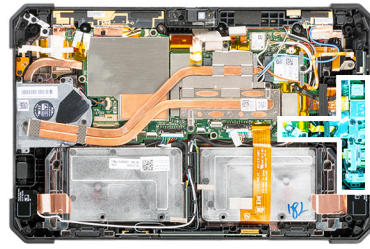
Installation du port micro série et du port du connecteur d'alimentation

Prérequis

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

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du port micro série et du port de connecteur d'alimentation (entrée DC) et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



Étapes

1. Insérez le port d'entrée DC et le port micro série dans le logement situé sur le boîtier.
2. Remettez en place la vis (M2x5) qui fixe le port d'entrée DC et le port série au boîtier du système et alignez le passe-câbles en caoutchouc sur la glissière du canal.
3. Alignez les supports métalliques qui fixent les ports sur le boîtier du système.
4. Remettez en place les quatre vis (M2x5) et les deux vis (M1,6x5) qui fixent le support métallique au boîtier du système.
5. Branchez le câble du port série au connecteur.
6. Fermez le loquet pour fixer le câble du port série à la carte système.
7. Branchez le câble du port d'entrée DC à la carte système et remettez en place la vis (M2x5) qui fixe la carte système au boîtier du système.

Étapes suivantes

1. Installez l'[assemblage d'écran](#).
2. Installez les [batteries](#).
3. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Carte de la station d'accueil

Retrait de la carte de la station d'accueil

Prérequis

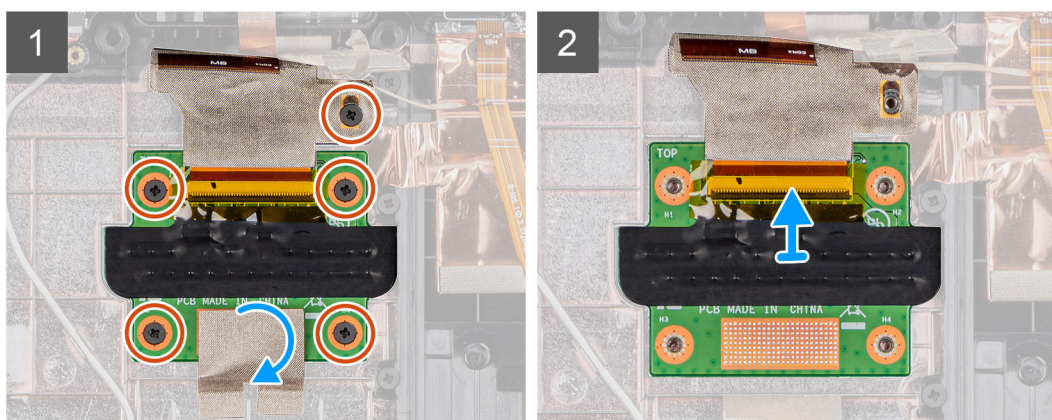
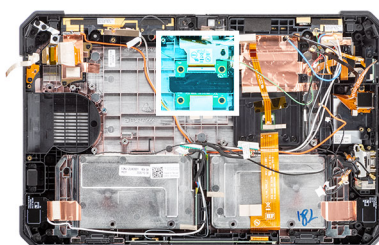
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).
9. Retirez la [carte système](#).

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte de la station d'accueil et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.



5x
M2x5



Étapes

1. Retirez le ruban adhésif qui fixe la carte des circuits de la station d'accueil au boîtier du système.
2. Retirez les cinq vis (M2x5) qui fixent la carte des circuits de la station d'accueil au boîtier de la carte système.
REMARQUE : Lorsque la carte de la station d'accueil se trouve sous la carte système, assurez-vous de retirer la carte système pour remplacer une carte de station d'accueil défectueuse.
3. Soulevez le loquet, puis faites-le glisser afin de retirer de la carte système le câble de la carte de la station d'accueil.

Installation de la carte de la station d'accueil

Prérequis

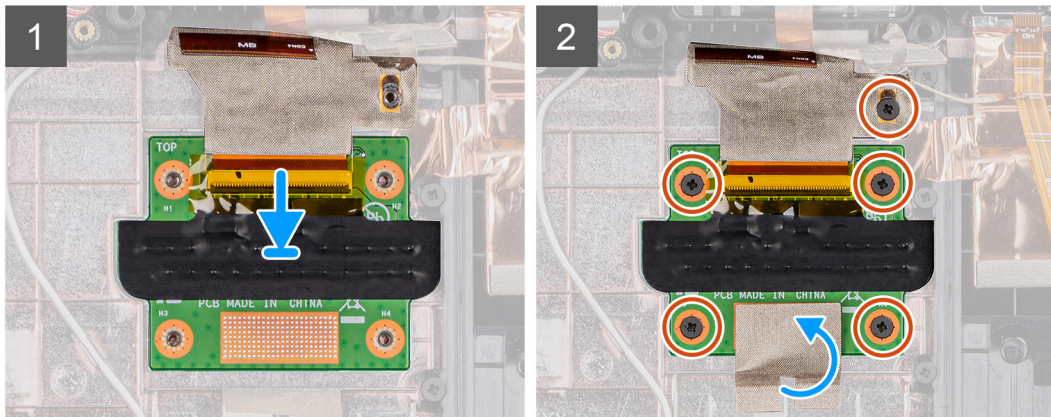
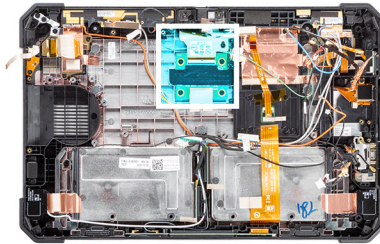
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement de la carte de la station d'accueil et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



5x
M2x5



Étapes

1. Connectez le câble de la carte de la station d'accueil à son connecteur.

REMARQUE : Faites glisser le câble à travers les clips de connecteur, puis relâchez le loquet.

2. Alignez la carte de la station d'accueil et remettez en place les cinq vis (M2x5) qui fixent la carte de la station d'accueil au boîtier du système.
3. Remettez en place le ruban adhésif pour fixer la carte de la station d'accueil au boîtier du système.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte système](#).
2. Installez la carte [WWAN](#).
3. Installez la carte [WLAN](#).
4. Installez le [disque SSD](#).
5. Installez le [ventilateur système](#).
6. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
7. Installez l'[assemblage d'écran](#).
8. Installez les [batteries](#).
9. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Lecteur de carte à puce et carte fille pass-through sans fil

Retrait du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil

Prérequis

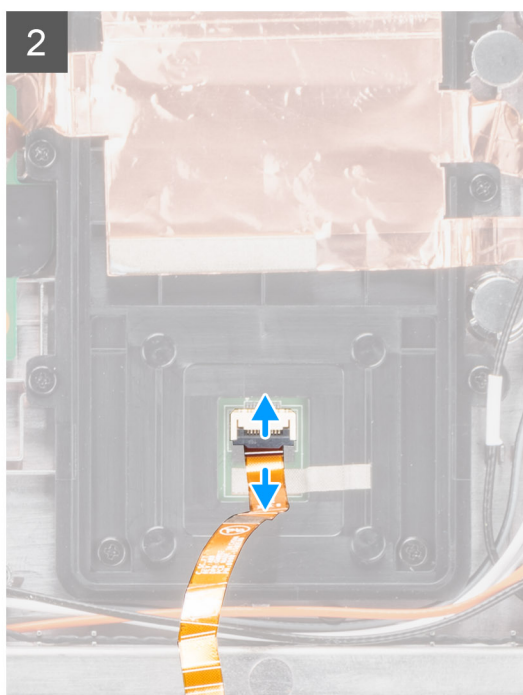
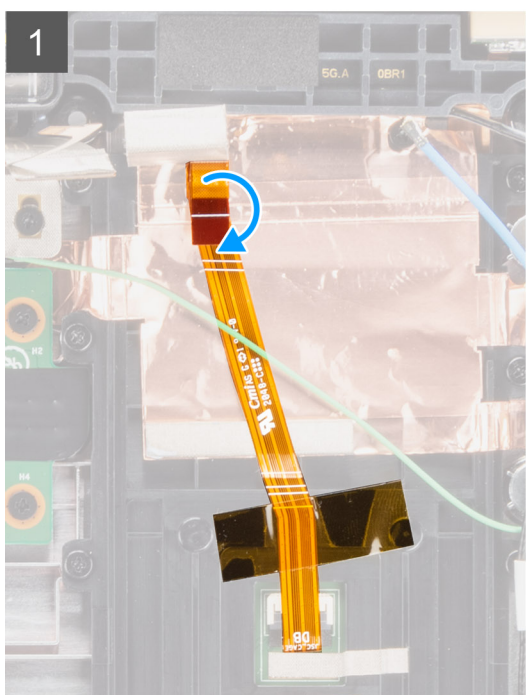
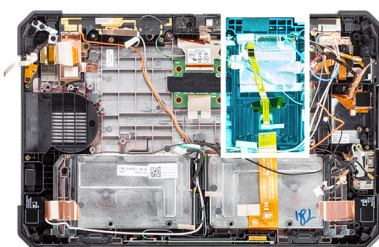
1. Suivez la procédure décrite dans [Avant d'intervenir à l'intérieur de votre tablette](#).
2. Retirez les [batteries](#).
3. Retirez l'[assemblage d'écran](#).
4. Retirez le [dissipateur de chaleur](#).
5. Retirez le [ventilateur système](#).
6. Retirez le [disque SSD](#).
7. Retirez la [carte WLAN](#).
8. Retirez la carte [WWAN](#).
9. Retirez la [carte système](#).
10. Retirez la [carte de la station d'accueil](#).

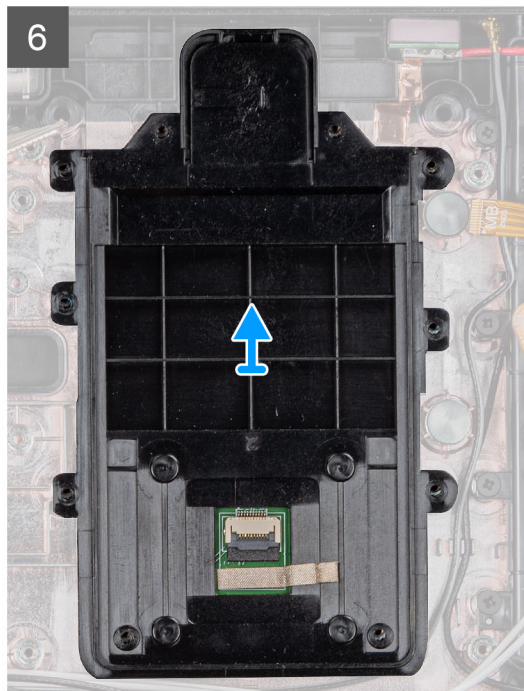
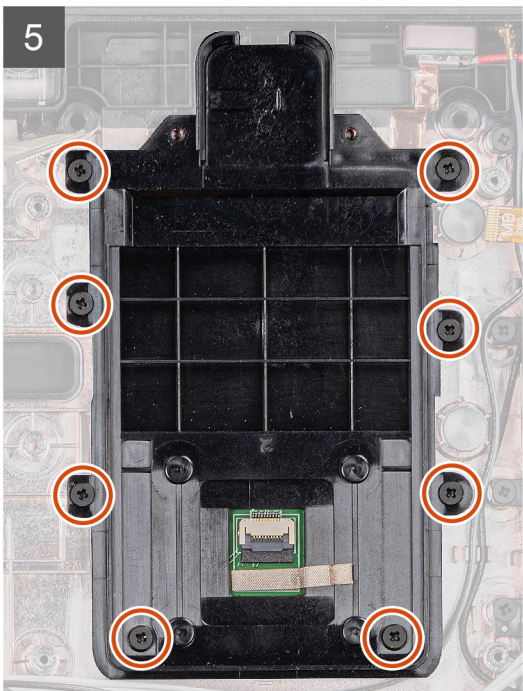
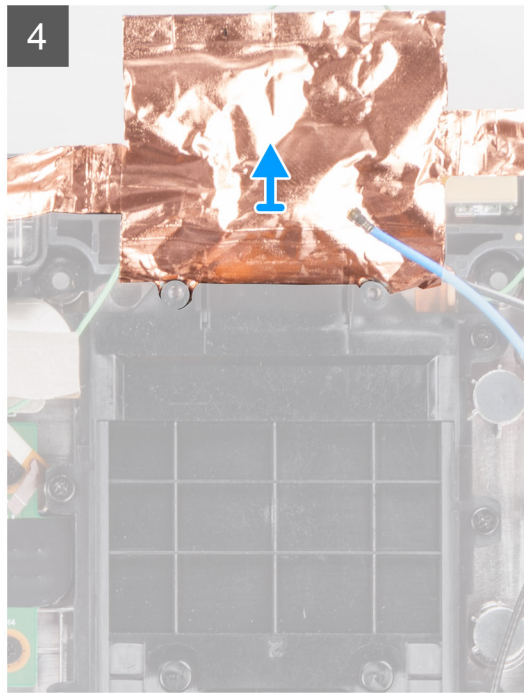
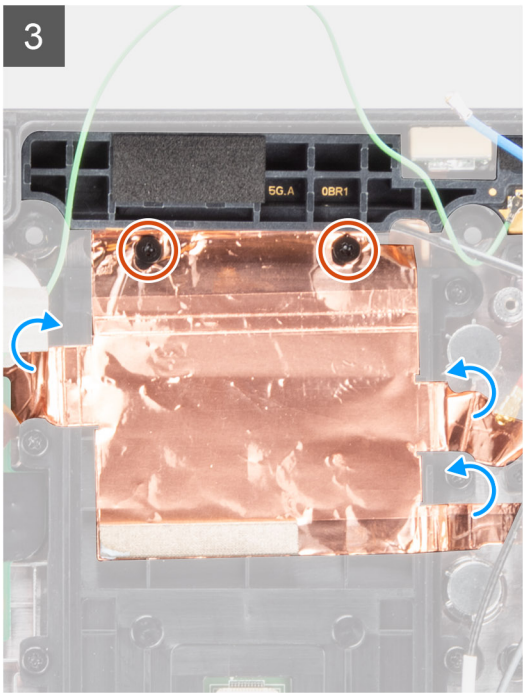
À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil et fournit une représentation visuelle de la procédure de retrait.




10x
M2x5





Étapes

1. Retournez le câble du lecteur de carte à puce.
2. Débranchez le câble lecteur de carte à puce du connecteur.
3. Retirez les deux vis (M2x5) qui fixent la carte fille pass-through sans fil au boîtier du système.
4.  **REMARQUE :** La protection en cuivre est collée par un solide adhésif. Retirez délicatement la protection pour éviter tout déchirement.
Retirez la protection adhésive en cuivre, puis soulevez la carte fille pass-through sans fil pour la retirer du système.
5. Retirez les huit vis (M2x5) qui fixent le lecteur de carte à puce au boîtier du système.
6. Extrayez le lecteur de carte à puce du boîtier du système.

Installation du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil

Prérequis

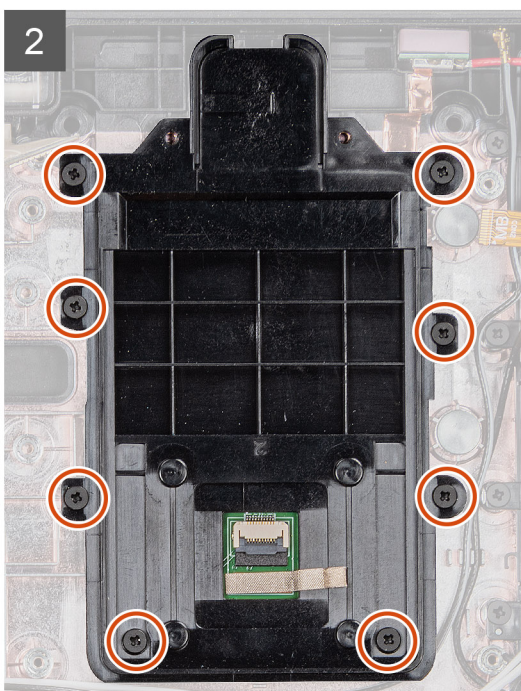
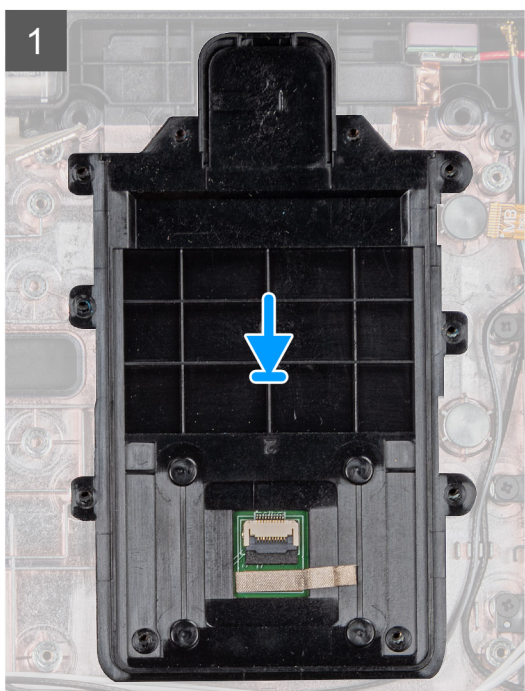
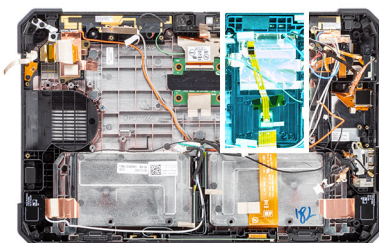
Si vous remplacez un composant, retirez le composant existant avant d'exécuter la procédure d'installation.

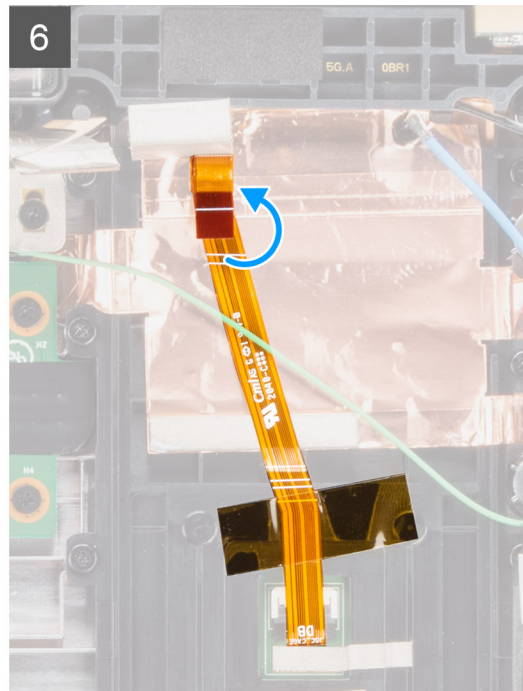
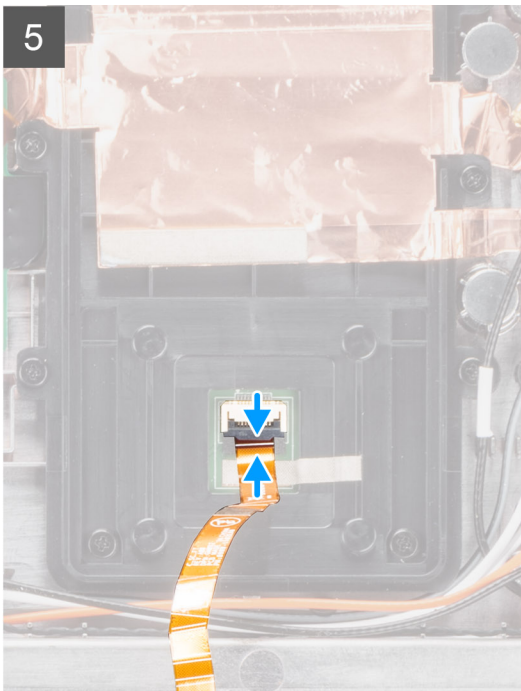
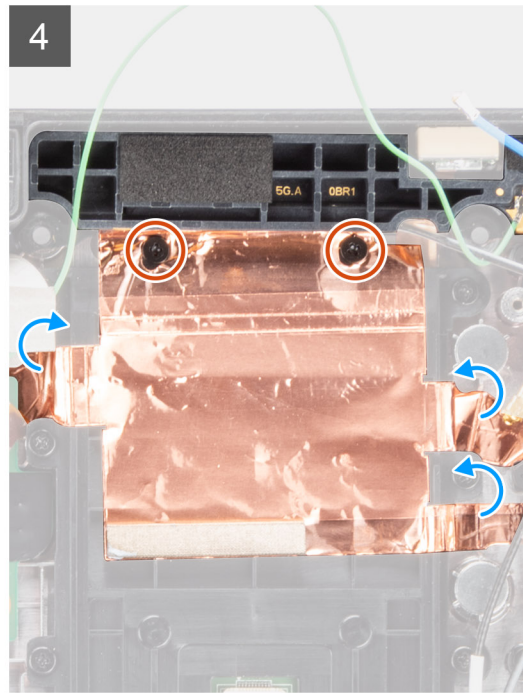
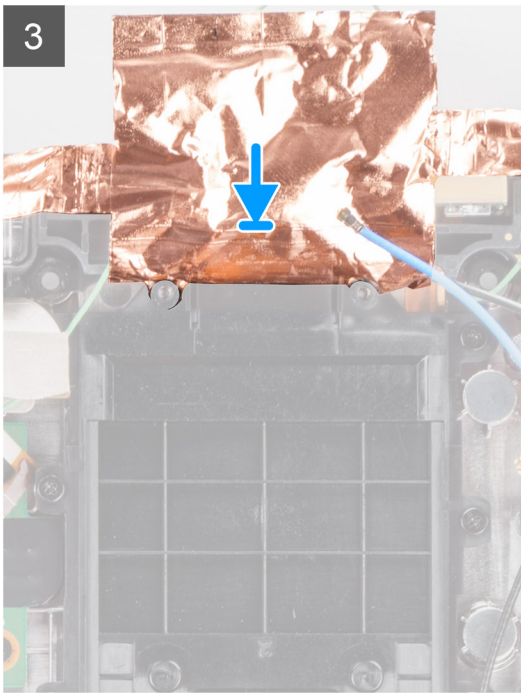
À propos de cette tâche

La figure indique l'emplacement du lecteur de carte à puce et de la carte fille pass-through sans fil et fournit une représentation visuelle de la procédure d'installation.



10x
M2x5





Étapes

1. Alignez le lecteur de carte à puce et placez-le sur le boîtier du système.
2. Remettez en place les huit vis (M2x5) qui fixent le lecteur de carte à puce au boîtier du système.
3. Alignez et remettez en place la carte fille pass-through sans fil sur le boîtier du système.
4. Remettez en place la protection adhésive en cuivre et deux pour fixer la carte fille pass-through sans fil au support du lecteur de carte à puce.
5. Remettez en place les deux vis (M2x5) qui fixent la carte fille pass-through sans fil au boîtier du système.
6. Connectez le câble du lecteur de carte à puce au connecteur.
7. Retournez le câble du lecteur de carte à puce.

Étapes suivantes

1. Installez la [carte de la station d'accueil](#).
2. Installez la [carte système](#).
3. Installez la carte [WWAN](#).
4. Installez la carte [WLAN](#).
5. Installez le [disque SSD](#).
6. Installez le [ventilateur système](#).
7. Installez le [dissipateur de chaleur](#).
8. Installez l'[assemblage d'écran](#).
9. Installez les [batteries](#).
10. Suivez la procédure décrite dans la section [Après une intervention à l'intérieur de votre tablette](#).

Ce chapitre répertorie les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que les instructions pour installer les pilotes.

Pilotes et téléchargements

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

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.

Menu de démarrage

Maintenez appuyée la touche de diminution du volume pour accéder au BIOS. Maintenez appuyée la touche d'augmentation du volume pour accéder au menu de démarrage unique avec une liste des périphériques de démarrage valides pour le système. Les options de diagnostic et du BIOS sont également disponibles dans ce menu. Les périphériques répertoriés dans le menu de démarrage dépendent des périphériques de démarrage présents sur le système. Ce menu est utile pour tenter un démarrage à partir d'un périphérique spécifique ou pour afficher un diagnostic du système. Le fait d'utiliser ce menu ne modifie pas l'ordre de démarrage des périphériques configuré dans le BIOS.

Les options disponibles sont les suivantes :

- **UEFI Boot :**
 - Gestionnaire de démarrage Windows
- **Autres options :**
 - configuration du BIOS
 - Configuration de périphérique
 - mise à jour flash du BIOS
 - Diagnostics
 - SupportAssist OS Recovery
 - Quittez le menu de démarrage et continuez

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.

REMARQUE : Pour effectuer les tâches suivantes, vous devez connecter un clavier à la tablette à l'aide d'un port USB ou de la station d'accueil :

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

Touches	Navigation
Onglet	Passe au champ suivant.
Échap	Permet de revenir à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur « Échap » dans l'écran principal, un message vous invitant à enregistrer les modifications non enregistrées et à redémarrer le système s'affiche alors.

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 :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)
 - **REMARQUE :** XXXX correspond au numéro d'unité SATA.
- Lecteur optique (si disponible)
- Disque dur SATA (si disponible)
- Diagnostics
 - **REMARQUE :** Si vous choisissez **Diagnostic**, l'écran **SupportAssist** s'affiche.

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

Options de configuration du système

REMARQUE : Selon et les appareils installés, les éléments répertoriés ici peuvent ou non être présents.

Options générales

Tableau 4. Général

Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Informations système : affiche Version BIOS, Numéro de série, Numéro d'inventaire, Numéro du propriétaire, Date de fabrication, Date d'achat et Code de service express. • Memory Information : affiche Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM A size et DIMM B size • Informations processeur : affiche type de processeur, nombre de cœurs, ID processeur, vitesse d'horloge en cours, vitesse d'horloge minimale, vitesse d'horloge maximale, Cache L2 processeur, Cache L3 processeur, capacité HT, et technologie 64 bits. • Informations sur les appareils : affiche M.2 SATA-0, M.2 SATA-1, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, Passthrough MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel type, Native Resolution, Audio Controller, Wi-Fi Device, Cellular Device, and Bluetooth Device.
Battery Information	Affiche l'état de la batterie et indique si l'adaptateur CA est installé.
Séquence d'amorçage	Permet d'indiquer dans quel ordre l'ordinateur doit rechercher un système d'exploitation dans les appareils définis dans cette liste.
Advanced Boot Options	Permet de sélectionner l'option UEFI Network Stack lorsque le mode d'amorçage est UEFI. Par défaut, aucune option n'est sélectionnée.

Tableau 4. Général (suite)

Option	Description
Sécurité du chemin d'amorçage EFI	<p>Cette option détermine si le système doit inviter ou non l'utilisateur à saisir le mot de passe Admin lors du lancement d'un chemin d'amorçage UEFI à partir du menu d'amorçage F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toujours, à l'exception du disque dur interne : par défaut • Toujours, sauf disque dur interne et PXE • Always (Toujours) • Never (Jamais)
Date/Time	<p>Vous permet de définir les paramètres de date et heure. Les modifications de ces valeurs prennent effet immédiatement.</p>

Informations sur le système

Tableau 5. Configuration du système

Option	Description
SATA Operation (Opération SATA)	<p>Permet de configurer le mode d'exploitation du contrôleur de disque dur intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) = Les contrôleurs SATA sont masqués • AHCI = SATA est configuré pour le mode AHCI • RAID ON = SATA est configuré pour prendre en charge le mode RAID (cette option est sélectionnée par défaut).
Smart Reporting (Création de rapports SMART)	<p>Ce champ contrôle si des erreurs de disque dur pour les disques intégrés sont rapportées pendant le démarrage du système. L'option Enable Smart Reporting (Activer la création de rapports SMART) est désactivée par défaut.</p>
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur USB intégré pour les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (activer la prise en charge du démarrage USB) • Enable External USB Port <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation USB (sélectionné par défaut) • Optimisation GPS
USB PowerShare	<p>Cette option configure le fonctionnement de la fonction USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare) : cette option est désactivée par défaut <p>Cette fonctionnalité est destinée à permettre aux utilisateurs d'alimenter ou de charger des périphériques externes (téléphones, lecteurs portables de musique), à l'aide de l'énergie stockée sur la batterie système via le port PowerShare USB sur le portable, pendant que celui-ci est en état de veille.</p>
Audio	<p>Permet d'activer ou de désactiver le contrôleur audio intégré. L'option Enable Audio (Activer l'audio) est sélectionnée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (activer le microphone) • Enable Internal Speaker (Activer le haut-parleur interne) <p>Toutes les options sont sélectionnées par défaut.</p>
Keyboard Illumination	<p>Ce champ vous permet de choisir le mode de fonctionnement de la fonction d'éclairage du clavier. Le niveau de luminosité du clavier s'étend de 25 % à 100 %. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Level is 25% (Niveau à 25 %) • Level is 50% (Niveau à 50 %) • Level is 75% (Niveau à 75 %) • Level is 100 % (activé par défaut)

Tableau 5. Configuration du système (suite)

Option	Description
Tablet Buttons Illumination	<p>Permet de régler la luminosité des voyants des boutons suivants de la tablette : puissance, verrouillage de rotation, augmentation de la luminosité LCD, réduction de la luminosité LCD, réduction du volume, augmentation du volume, P1, P2 et P3. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Éteint ● Level is 25% (Niveau à 25 %) ● Level is 50% (Niveau à 50 %) ● Level is 75% (Niveau à 75 %) ● Level is 100 % (activé par défaut)
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option AC (alimentation CA). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affectée. L'éclairage du clavier continue donc à prendre en charge les différents niveaux d'éclairage. Ce champ a un effet si le rétroéclairage est activé. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sec ● 10 sec : activée par défaut ● 15 sec ● 30 sec ● 1 min ● 5 min ● 15 min ● Never (Jamais)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Le délai du rétroéclairage du clavier diminue avec l'option Battery (Batterie). La fonction d'éclairage du clavier n'est pas affectée. L'éclairage du clavier continue donc à prendre en charge les différents niveaux d'éclairage. Ce champ a un effet si le rétroéclairage est activé. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sec ● 10 sec : activée par défaut ● 15 sec ● 30 sec ● 1 min ● 5 min ● 15 min ● Never (Jamais)
RGB Keyboard Backlight (rétroéclairage RVB du clavier)	<p>Fonction de rétroéclairage du clavier RVB, six couleurs sont disponibles : quatre couleurs prédéfinies (blanc, rouge, vert et bleu) et deux couleurs configurables par l'utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Blanc : activé et actif ● Rouge : activé ● Vert : activé ● Bleu : activé ● Custom1 : désactivé par défaut ● Custom2 : désactivé par défaut
Écran tactile	<p>Ce champ permet d'activer ou de désactiver l'écran tactile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Touchscreen (sélectionné par défaut)
Stealth Mode Control (commande du mode furtif)	<p>Cette option permet de configurer le mode furtif Dell :</p> <p>Cochez la case 'Enable Stealth Mode' pour activer cette fonction. Activé par défaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Désactiver les LED intégrées ● Désactiver l'écran LCD intégré ● Disable onboard speaker* ● Disable onboard fans*

Tableau 5. Configuration du système (suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> ● Disable Bluetooth radio* (Désactiver la radio Bluetooth) ● Disable GPS receiver* (Désactiver le récepteur GPS) ● Disable WLAN radio* (Désactiver la radio WLAN) ● Disable WWAN radio* (Désactiver la radio WWAN) * si disponible
Lecteur d'empreintes	<ul style="list-style-type: none"> ● Activer le lecteur d'empreintes digitales (activé par défaut) Activer ou désactiver le lecteur d'empreintes digitales.
Miscellaneous Devices (Périphériques divers)	Permet d'activer ou de désactiver les périphériques suivants : <ul style="list-style-type: none"> ● Activer la caméra arrière (activée par défaut) ● Activer la caméra avant (activée par défaut) ● Activer la radio GPS dédiée (activée par défaut) ● Enable Secure Digital (SD) card (activer la carte SD) (option activée par défaut) ● Secure Digital (SD) Card Boot (Démarrer la carte Secure Digital (SD)) ● Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode

Vidéo

Option

Description

LCD Brightness

Permet de configurer la luminosité de l'écran en fonction de la source d'alimentation (batterie ou secteur CA). Vous pouvez régler la luminosité de l'écran LCD de façon indépendante pour chacun de ces deux modes d'alimentation. Son réglage peut se faire avec le curseur.

 **REMARQUE :** Le paramètre vidéo est visible uniquement lorsqu'une carte graphique est installée dans le système.

Sécurité

Tableau 6. Sécurité


Option	Description
Admin Password	Vous permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).
System Password	Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.
Strong Password (Mot de passe robuste)	Cette option permet d'activer ou de désactiver des mots de passe système robustes.
Password Configuration	Permet de contrôler le nombre minimum et maximum de caractères autorisés pour le mot de passe administrateur et pour le mot de passe système. La plage de caractères est comprise entre 4 et 32.
Password Bypass	Cette option permet d'ignorer les invites de mot de passe système (amorçage) et de mot de passe de disque dur interne lors du redémarrage du système. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) : demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne quand ces mots de passe sont définis. Cette option est activée par défaut. ● Reboot Bypass : ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (amorçages à chaud). <p> REMARQUE : Le système demande toujours le mot de passe du système et du disque dur interne lors de la mise sous tension (amorçage à froid). En outre, le système demande toujours le mot de passe de tout module de baie de disque dur présent.</p>
Password Change (Modification de mot de passe)	Cette option vous permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et HDD sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. <p>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin) - Cette option est désactivée par défaut.</p>

Tableau 6. Sécurité (suite)

Option	Description
Non-Admin Setup Changes	Cette option permet de déterminer si les modifications de l'option de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe d'administrateur est défini. <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (désactivé par défaut)
UEFI Capsule Firmware Updates (Mises à jour micrologicielles des capsules UEFI)	Cette option contrôle si le système autorise les mises à jour du BIOS par le biais des mises à jour des capsules UEFI. Cette option est activée par défaut. La désactivation de cette option empêchera les mises à jour du BIOS provenant de services comme Microsoft Windows Update et Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Permet de définir si le module TPM (Trusted Platform Module) est visible pour le système d'exploitation. <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM activé, option par défaut) ● Clear (effacer) ● Dispositif de dérivation PPI pour commandes d'activation (option par défaut) ● PPI Bypass for Disable Commands (Dérivation PPI pour les commandes de désactivation) ● PPI Bypass for Clear Commands (dispositif de dérivation PPI pour commandes d'effacement) ● Attestation Enable (option par défaut) ● Stockage de la clé activé (option par défaut) ● SHA-256 (par défaut) Choisissez une option : <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Désactivé) ● Enabled (Activé) (par défaut)
Absolute	Ce champ permet d'activer, de désactiver ou de désactiver en permanence l'interface du module BIOS du service de module Absolute Persistence en option depuis le logiciel Absolute. <ul style="list-style-type: none"> ● Activé : cette option est sélectionnée par défaut. ● Disabled (Désactivé) ● Désactivé de manière permanente
OROM Keyboard Access	Cette option détermine si les utilisateurs peuvent accéder à l'écran Option de configuration ROM via les raccourcis lors de l'amorçage. <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Activé) (par défaut) ● Disabled (Désactivé) ● One Time Enable (activation unique)
Admin Setup Lockout (Verrouillage configuration administrateur)	Vous permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe d'administrateur est configuré. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Master Password Lockout (Verrouillage mot de passe maître)	Vous permet de désactiver la prise en charge du mot de passe maître ; les mots de passe de disque dur doivent être effacés pour que les paramètres puissent être modifiés. Par défaut, cette option n'est pas activée.
Réduction des risques de sécurité SMM	Permet d'activer ou de désactiver des protections supplémentaires pour la réduction des risques de sécurité SMM. Cette option est activée par défaut

Secure Boot (Amorçage sécurisé)

Tableau 7. Secure Boot (Démarrage sécurisé)

Option	Description
Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé)	Permet d'activer ou de désactiver Secure Boot (Démarrage sécurisé). <ul style="list-style-type: none"> ● Secure Boot Enable (Activation du démarrage sécurisé) L'option est sélectionnée par défaut.
Secure Boot Mode (Mode de démarrage sécurisé)	Vous permet de modifier le comportement du démarrage sécurisé pour permettre une évaluation ou application des signatures des pilotes UEFI.

Tableau 7. Secure Boot (Démarrage sécurisé) (suite)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (par défaut) • Audit Mode (Mode audit)
Expert key Management (Gestion des clés spécialisée)	<p>Permet de manipuler les bases de données de clés de sécurité uniquement si le système est en mode personnalisé. L'option Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé) est désactivée par défaut. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (par défaut) • KEK • db • dbx <p>Si vous activez le Custom Mode (Mode personnalisé), les options applicables à PK, KEK, db et dbx apparaissent. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Enregistrer sous un fichier) : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné. • Replace from File (Remplacer à partir d'un fichier) : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • Append from File (Ajouter à partir d'un fichier) : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné. • Delete (Supprimer) : supprime la clé sélectionnée. • Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés) : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut. • Delete All Keys (Supprimer toutes les clés) : supprime toutes les clés. <p>REMARQUE : Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées selon les paramètres par défaut.</p>

Intel Software Guard Extensions

Tableau 8. Intel Software Guard Extensions

Option	Description
Intel SGX Enable	<p>Ce champ permet de fournir un environnement sécurisé pour l'exécution de code/le stockage des informations sensibles dans le contexte de l'OS principal.</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) • Software controlled (Contrôlé par logiciel) (par défaut)
Enclave Memory Size (Taille de la mémoire Enclave)	<p>Cette option définit le paramètre SGX Enclave Reserve Memory Size (Taille de la mémoire de réserve Enclave SGX).</p> <p>Cliquez sur l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 Mo • 64 Mo • 128 Mo (par défaut)

Performances


Tableau 9. Performances

Option	Description
Multi Core Support (prise en charge du multicœur)	<p>Ce champ indique si un ou plusieurs cœurs sont activés. L'augmentation du nombre de cœurs améliore les performances de certaines applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Tout) : par défaut • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (activer Intel SpeedStep) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Contrôle des états C	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (états C) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (activer Intel TurboBoost) <p>Cette option est activée par défaut.</p>
Contrôle Hyper-Thread	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Enabled (Activé) :par défaut

Gestion de l'alimentation

Option	Description
Lid Switch	<p>Permet de désactiver le commutateur de capot afin que l'écran ne s'éteigne pas lorsque le capot est fermé.</p> <p>Paramètre par défaut : Enable Lid Switch est sélectionné.</p>
AC Behavior	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option de mise sous tension automatique de l'ordinateur lorsque celui-ci est connecté à un adaptateur CA.</p> <p>Paramètre par défaut : Wake on AC n'est pas sélectionné.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Speed Shift Technology (Activer la technologie Intel Speed Shift) <p>Paramètre par défaut : Enabled</p>
Auto On Time (Heure du démarrage automatique)	<p>Permet de définir l'heure à laquelle l'ordinateur doit être mis sous tension automatiquement. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Every Day (chaque jour) • Weekdays (jours de semaine)

Option	Description
USB Wake Support (Prise en charge de l'éveil par USB)	<ul style="list-style-type: none"> Select Days (sélectionner des jours) <p>Paramètre par défaut : Disabled</p> <p>Active l'option qui permet aux périphériques USB de sortir le système de l'état de veille.</p> <p>REMARQUE : Cette fonctionnalité n'opère que lorsque l'adaptateur d'alimentation secteur est raccordé. Si l'adaptateur d'alimentation secteur est retiré lorsque l'ordinateur est en veille, la configuration système désactive l'alimentation de tous les ports USB pour préserver la batterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Wake on Dell USB-C Dock
Wake on LAN	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité qui rallume l'ordinateur quand cette fonction est déclenchée par un signal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) LAN Only (LAN uniquement) <p>Paramètre par défaut : Disabled</p>
Peak Shift	<p>Cette option permet de réduire au minimum la consommation d'alimentation secteur pendant les heures de pic de consommation. Une fois l'option activée, le système fonctionne uniquement sur batterie même si l'alimentation secteur est branchée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activer le basculement en heures pleines : option désactivée Set battery threshold (15% to 100%) - 15 % (activé par défaut)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Cette option vous permet de maximiser la durée de vie de la batterie. Une fois l'option activée, le système utilise l'algorithme standard de chargement et d'autres techniques, en dehors des heures de travail, afin d'optimiser la vie de la batterie.</p> <p>Activer le mode de charge optimisée de la batterie : option désactivée</p>
Battery#1 Charge Configuration	<p>Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (adaptatif) : option activée par défaut Standard (charge standard) : charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. ExpressCharge (charge rapide) : la batterie est chargée sur une période plus courte en utilisant la technologie de charge rapide Dell. Primarily AC use (utilisation principale du CA) Personnalisée <p>Si l'option Custom Charge (charge personnalisée) est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge.</p> <p>REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option Advanced Battery Charge Configuration (Configuration avancée de la charge de la batterie).</p>
Battery#2 Charge Configuration	<p>Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (adaptatif) : option activée par défaut Standard (charge standard) : charge complètement votre batterie selon un temps de charge standard. ExpressCharge (charge rapide) : la batterie est chargée sur une période plus courte en utilisant la technologie de charge rapide Dell. Primarily AC use (utilisation principale du CA) Personnalisée <p>Si l'option Custom Charge (charge personnalisée) est sélectionnée, il vous est possible de configurer le début et la fin de la charge.</p> <p>REMARQUE : Les modes de charge ne sont pas tous disponibles pour tous les types de batteries. Pour activer cette option, désactivez l'option Advanced Battery Charge Configuration (Configuration avancée de la charge de la batterie).</p>
Mode de charge la batterie de la station d'accueil	<p>Permet de sélectionner le mode de charge de la batterie. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard : activé par défaut ExpressCharge (charge rapide) : la batterie est chargée sur une période plus courte en utilisant la technologie de charge rapide Dell.

Option	Description
Type-C Connector Power	<p>Permet de définir la puissance maximale issue du connecteur Type C. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7,5 Watts : option activée par défaut • 15 Watts <p> REMARQUE : La définition d'une valeur de puissance supérieure pour le connecteur Type C peut entraîner une régulation du système, en cas de dépassement de la puissance totale du système.</p>
Mode d'utilisation d'alimentation	<p>Permet de choisir le mode d'utilisation de l'alimentation du système. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Économiseur d'énergie • Balanced • Performance : option activée par défaut • Hautes performances

POST Behavior (Comportement POST)

Option	Description
Adapter Warnings	<p>Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement provenant de la configuration du système (BIOS) lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés.</p> <p>Paramètre par défaut : Enable Adapter Warnings (activer les avertissements sur les adaptateurs).</p>
USB-C Warnings	<p>Permet d'activer les messages d'avertissement pour les appareils USB-C.</p> <p>Enable Dock Warning Messages. Cette option est activée par défaut.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Vous permet de sélectionner l'une des deux méthodes pour activer le pavé numérique intégré dans le clavier interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Touche Fn uniquement) : option activée par défaut • By Numlock (par la touche verrouillage numérique)
Fn Lock Options	<p>Permet de passer entre les fonctions principales et secondaires des touches F1 à F12 en utilisant les touches Fn + Échap. Si vous désactivez cette option, vous ne pouvez pas activer ou désactiver de façon dynamique le comportement principal de ces touches. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Verrou Fn) : option activée par défaut • Lock Mode Disable/Standard (Mode Verrouiller désactivé – standard) : option activée par défaut • Lock Mode Enable/Secondary
Fastboot	<p>Permet d'accélérer le processus d'amorçage en ignorant des étapes de compatibilité. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal : option activée par défaut • Thorough • Automatique
Extended BIOS POST Time	<p>Vous permet d'ajouter un délai de préamorçage supplémentaire. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds : option activée par défaut. • 5 secondes • 10 secondes
Full Screen Log (Journal plein écran)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Activer le journal en plein écran) (option désactivée)
Sign of Life Indication (Indication de signe de vie)	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life (activé par défaut)
Avertissements et erreurs	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on warnings and errors (Envoyer une invite en cas d'avertissements et d'erreurs) – option activée par défaut • Continuer en cas d'avertissements • Continue on warnings and errors (Ignorer les avertissements et erreurs)

Option	Description
MAC Address Pass-Through (Transfert d'adresse MAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Passthrough MAC Address (activé par défaut) • Disabled (Désactivé)

Facilité de gestion

Option	Description
Intel AMT Capability	<p>Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) est activée au cours de l'amorçage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) • Activée par défaut. • Restrict MEBx Access
USB provision	<p>Lorsque cette option est activée, la technologie Intel AMT peut être provisionnée à l'aide du fichier de provisionnement local via un périphérique de stockage USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer le provisioning par USB : option désactivée par défaut
MEBx Hotkey (Touche de raccourci MEBX)	<p>Permet d'indiquer si la fonction MEBx Hotkey (Raccourci MEBx) doit être activée au cours de l'amorçage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activer le raccourci MEBx : option activée par défaut

Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization	<p>Ce champ indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles conditionnelles offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel) : option activée par défaut</p>
VT for Direct I/O	<p>Autorise ou empêche le moniteur de machine virtuelle (VMM, Virtual Machine Monitor) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S dirigées) : option activée par défaut.</p>
Trusted Execution	<p>Indique si un moniteur de machine virtuelle mesuré (MVMM, Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser ou non les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution Technology. Les options TPM (Module de plateforme sécurisée), Virtualization Technology (Technologie de virtualisation Intel), et Virtualization Technology for Directed I/O (Technologie de virtualisation Intel pour E/S dirigées) doivent être activées pour utiliser cette fonctionnalité.</p> <p>Trusted Execution (Exécution sécurisée) : option désactivée par défaut.</p>

Sans fil

Permet d'activer ou de désactiver les appareils internes sans fil. Toutes les options sont activées par défaut.

Tableau 10. Sans fil

Options	Descriptions
WWAN/GPS	Permet d'activer ou de désactiver l'appareil WWAN/GPS interne
Bluetooth	Permet d'activer ou de désactiver l'appareil Bluetooth interne
WLAN	Permet d'activer ou de désactiver l'appareil WLAN interne
Carte à puce sans contact/NFC	Permet d'activer ou de désactiver la carte à puce sans contact et l'appareil NFC interne

Tableau 11. Commutateur d'antenne

Options	Descriptions
Antennes système uniquement	Permet d'activer ou de désactiver les antennes système
WLAN(Ant. A) et WWAN(Ant. B) : option activée par défaut	Permet d'activer ou de désactiver les antennes WLAN et WWAN
WLAN(Ant. A) et GPS(Ant. B)	Permet d'activer ou de désactiver les antennes WLAN et GPS
GPS(Ant. A) et WWAN(Ant. B)	Permet d'activer ou de désactiver les antennes GPS et WWAN
WLAN(Ant. A)	Permet d'activer ou de désactiver l'antenne WLAN
WWAN(Ant. B)	Permet d'activer ou de désactiver l'antenne WWAN
GPS(Ant. B)	Permet d'activer ou de désactiver l'antenne GPS

Écran de maintenance

Option	Description
Numéro de série	Affiche le numéro de série de l'ordinateur.
Asset Tag (Numéro d'inventaire)	Permet de créer un numéro d'inventaire pour le système s'il n'en existe pas. Par défaut, cette option n'est pas activée.
BIOS Downgrade (mise à niveau vers une version antérieure du BIOS)	Ceci contrôle le flashage du micrologiciel du système vers les versions précédentes. Option Allow BIOS downgrade (Permettre la mise à niveau vers une version antérieure du BIOS) est activée par défaut.
Data Wipe (suppression des données)	Ce champ permet aux utilisateurs d'effacer sans risques les données sur tous les appareils de stockage interne. L'option Wipe on Next boot n'est pas activée par défaut. Liste des appareils concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Disque dur/SSD SATA interne • Disque SDD SATA M.2 interne • Disque SSD M.2 PCIe • Internal eMMC (eMMC interne)
BIOS Recovery	Ce champ permet à l'utilisateur de récupérer de certaines conditions de corruption du BIOS à partir d'un fichier de restauration sur le disque dur principal de l'utilisateur ou sur une clé USB externe. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Récupération du BIOS à partir du disque dur) : activée par défaut • BIOS Auto-Recovery (activé par défaut)

Journaux système

Option	Description
BIOS Events	Permet de voir et d'effacer les événements POST de configuration du système (BIOS).
Thermal Events	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements thermiques de la configuration du système.
Power Events	Permet d'afficher et d'effacer le journal des événements d'alimentation de la configuration du système.

SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Tableau 12. SupportAssist System Resolution (Résolution système SupportAssist)

Option	Description
Auto OS Recovery Threshold	L'option de configuration du seuil de restauration automatique du système d'exploitation contrôle le flux d'amorçage automatique pour la console de résolution système SupportAssist et pour l'outil Dell de restauration du système d'exploitation. <ul style="list-style-type: none">● Désactivé● 1● 2 - Par défaut● 3
SupportAssist OS Recovery	L'option SupportAssist OS Recovery (Restauration du système d'exploitation SupportAssist) permet d'activer ou de désactiver le flux de démarrage pour l'outil de récupération SupportAssist OS Recovery dans le cas de certaines erreurs système. <ul style="list-style-type: none">● SupportAssist OS Recovery Cette option est activée par défaut.

À propos de


Informations de licence : notamment informations de copyright.


Mise à jour du BIOS dans Windows

Prérequis

Il est recommandé de mettre à jour votre BIOS (programme de configuration du système), lors du remplacement de la carte système ou si une mise à jour est disponible.


À propos de cette tâche

 **REMARQUE** : Si BitLocker est activé, il doit être interrompu avant la mise à jour du BIOS du système, puis réactivé lorsque la mise à jour du BIOS est terminée.

 **PRÉCAUTION** : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, voir l'article de la base de connaissances : <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.


Étapes

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Rendez-vous sur [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
 - Saisissez le **Numéro de série** ou le **Code de service express**, puis cliquez sur **Envoyer**.
 - Cliquez sur **Détecter le produit** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
3. Si vous n'êtes pas en mesure de localiser votre numéro de série, cliquez sur **Sélectionner dans tous les produits**.
4. Dans la liste **Produits**, choisissez la catégorie correspondante.

 **REMARQUE** : Choisissez la catégorie appropriée pour atteindre la page du produit.

5. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **Support produit** de votre ordinateur.
6. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Pilotes et téléchargements**.
La section Pilotes et téléchargements s'affiche.
7. Cliquez sur **Chercher moi-même**.
8. Cliquez sur **BIOS** pour afficher les versions du BIOS.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Télécharger**.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous** et cliquez sur **Télécharger le fichier**.
La fenêtre **Téléchargement de fichier** s'affiche.
11. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Exécuter** pour installer les paramètres actualisés du BIOS sur l'ordinateur.
Suivez les instructions qui s'affichent.

Mise à jour du BIOS sur les systèmes alors que BitLocker est activé

 **PRÉCAUTION** : Si BitLocker n'est pas interrompu avant la mise à jour du BIOS, la prochaine fois que vous effectuerez un redémarrage du système, celui-ci ne reconnaîtra pas la clé BitLocker. Vous êtes alors invité à saisir la clé de récupération pour avancer et le système vous la demande à chaque redémarrage. Si la clé de récupération n'est pas connue, cela peut provoquer une perte de données ou une réinstallation du système d'exploitation non nécessaire. Pour plus d'informations sur ce sujet, reportez-vous à l'article de la base de connaissances Dell : [Mise à jour du BIOS sur les systèmes Dell avec BitLocker activé](#)

Mise à jour du BIOS de votre système à l'aide d'une clé USB

À propos de cette tâche

Si le système ne peut pas être chargé sous Windows mais que le BIOS doit encore être mis à jour, téléchargez le fichier BIOS en utilisant un autre système et enregistrez-le sur une clé USB amorçable.

 **REMARQUE** : Vous devez utiliser une clé USB amorçable. Reportez-vous à l'article suivant pour obtenir plus d'informations sur la création d'une clé USB de démarrage à l'aide du package de déploiement de diagnostics Dell (DDDP)

Étapes

1. Téléchargez le fichier .EXE de mise à jour du BIOS sur un autre système.
2. Copiez le fichier, par exemple O9010A12.EXE sur la clé USB amorçable.
3. Insérez la clé USB dans le système qui nécessite la mise à jour du BIOS.
4. Redémarrez le système et appuyez sur la touche F12 lorsque le logo de démarrage Dell apparaît pour afficher le menu d'amorçage ponctuel.
5. À l'aide des touches fléchées, sélectionnez **Appareil de stockage USB**, puis cliquez sur **Entrée**.
6. Le système démarrera sur une invite de commande Diag C:\>.
7. Exécutez le fichier en saisissant le nom complet, par exemple, O9010A12.exe, puis appuyez sur **Entrée**.
8. L'utilitaire de mise à jour du BIOS se charge. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

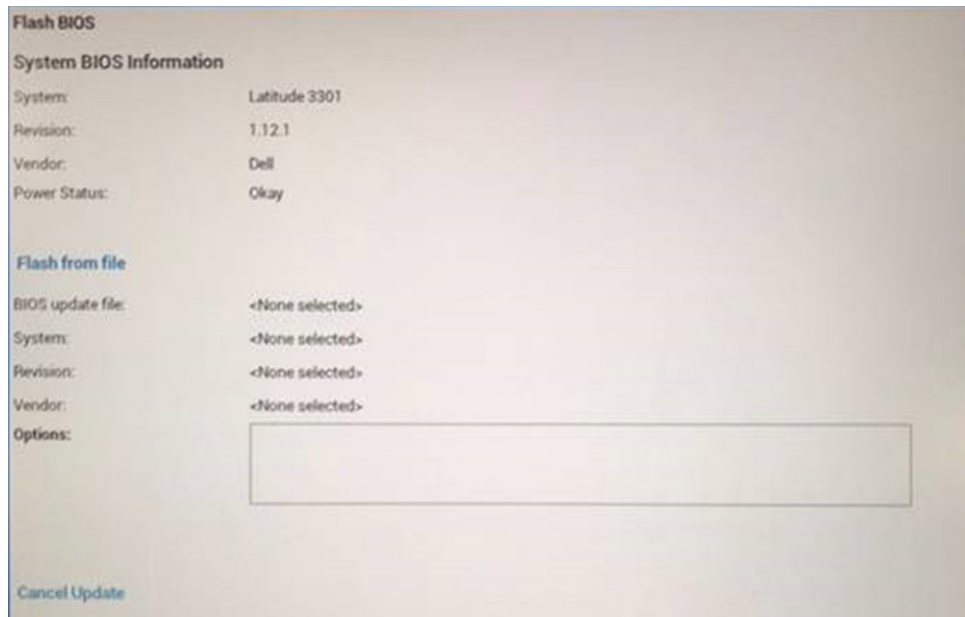


Figure 1. Écran DOS de mise à jour du BIOS

Mise à jour du BIOS Dell dans les environnements Linux et Ubuntu

Pour mettre à jour le BIOS du système dans un environnement Linux, comme Ubuntu, voir <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Flashage du BIOS à partir du menu d'amorçage F12

Mise à jour du BIOS de votre système avec un fichier .exe copié sur une clé USB FAT32 depuis le menu d'amorçage F12.

À propos de cette tâche

Mise à jour du BIOS

Vous pouvez exécuter le fichier de mise à jour du BIOS à partir de Windows avec une clé USB amorçable ou depuis le menu d'amorçage F12 du système.

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

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

Mise à jour à partir du menu d'amorçage

Pour mettre à jour votre BIOS à partir du menu d'amorçage F12, vous devez disposer des éléments suivants :

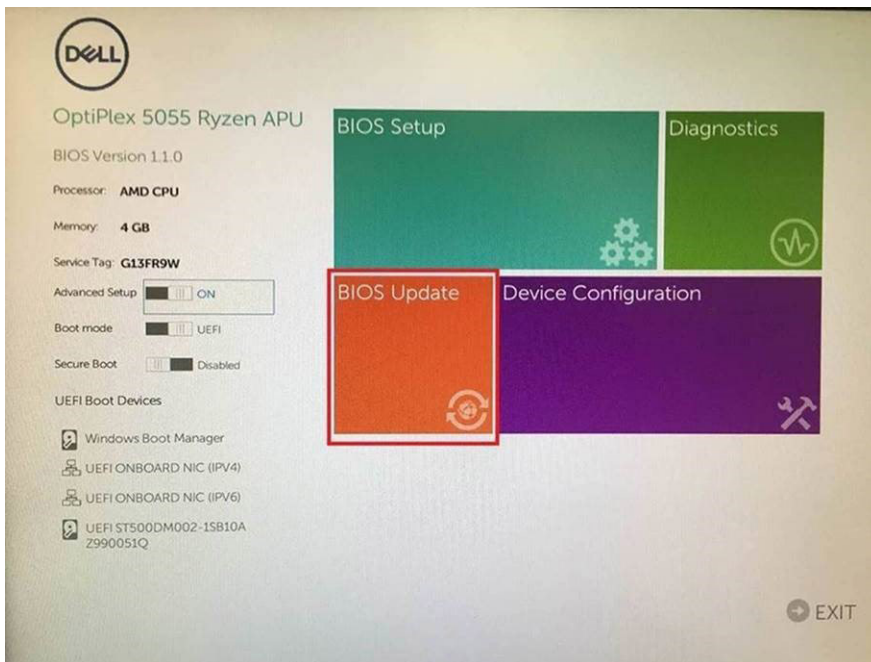
- Une clé USB utilisant le système de fichiers FAT32 (la clé n'a pas besoin d'être amorçable)
- Le fichier exécutable du BIOS que vous avez téléchargé sur le site web de support Dell et copié à la racine de la clé USB
- Un adaptateur secteur branché sur le système
- Une batterie du système fonctionnelle pour flasher le BIOS

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

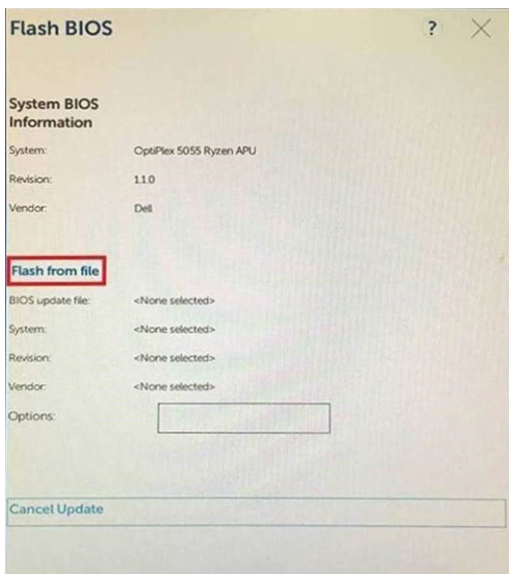
PRÉCAUTION : Ne mettez pas le système hors tension pendant la procédure de mise à jour du BIOS. Vous risqueriez de faire échouer l'amorçage du système.

Étapes

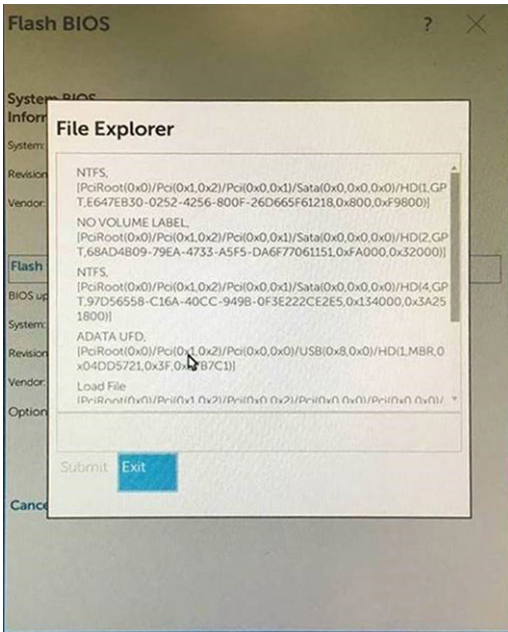
1. Lorsque le système est hors tension, insérez la clé USB sur laquelle vous avez copié le fichier de flashage dans un port USB du système.
2. Mettez le système sous tension et appuyez sur la touche F12 pour accéder au menu d'amorçage, mettez en surbrillance l'option Mise à jour du BIOS à l'aide de la souris ou des touches fléchées, puis appuyez sur **Enter**.



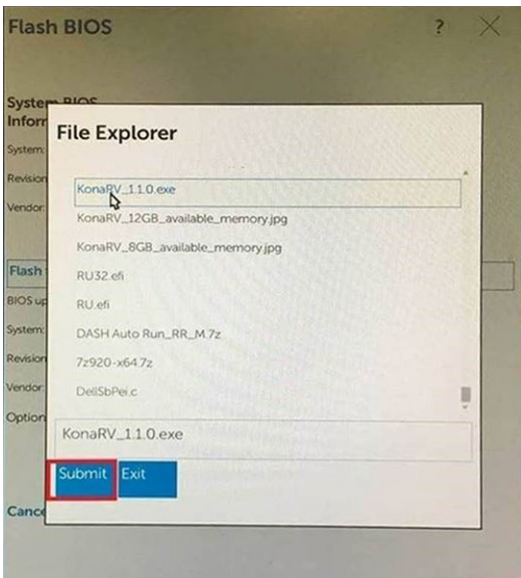
3. Le menu de flashage du BIOS s'ouvre. Cliquez sur **Flasher depuis un fichier**.



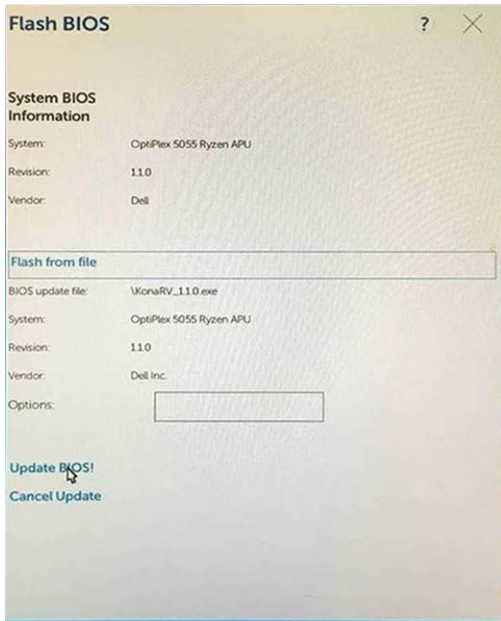
4. Sélectionnez l'appareil USB externe



5. Une fois le fichier sélectionné, double-cliquez sur le fichier cible flash, puis sur Envoyer.



6. Cliquez sur **Update BIOS** ; le système redémarre pour flasher le BIOS.



7. Une fois le processus terminé, le système redémarre. La procédure de mise à jour du BIOS est terminée.

Mot de passe système et de configuration

Tableau 13. Mot de passe système et de configuration

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

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

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

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

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

Attribution d'un mot de passe système ou de configuration

Prérequis

Vous pouvez attribuer un nouveau **Mot de passe système ou admin** uniquement lorsque le 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.

- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Saisissez le mot de passe système que vous avez saisi précédemment dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe** et cliquez sur **OK**.
- Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
- 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

- 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.
- Dans l'écran **Sécurité du système**, vérifiez que l'**État du mot de passe** est **Déverrouillé**.
- Sélectionnez **Mot de passe du système**, modifiez ou supprimez le mot de passe du système existant et appuyez sur **Entrée** ou la touche **Tab**.
- 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.

- Appuyez sur **Échap**. Un message vous invitera à enregistrer les modifications.
- Appuyez sur **Y** pour les enregistrer et quitter la configuration du système.
L'ordinateur redémarre.

Configuration du BIOS pour intercommunication RF

Sur les précédentes plates-formes Rugged, les radios utilisent les antennes externes lorsque le système est connecté à la station d'accueil. Toutefois, la radio GPS ne peut pas utiliser l'antenne externe avec une station d'accueil à deux antennes, étant donné que ces antennes sont réservées aux réseaux WLAN et WWAN. Par conséquent, il existe trois périphériques sans fil (WLAN, WWAN et GPS) sur un système avec seulement deux antennes dans la station d'accueil.

Pour les tablettes Latitude 7220 Rugged Extreme, vous pouvez contrôler la sélection d'antennes via les options de configuration du BIOS.

- Groupe de configuration du BIOS : sans fil
- Page de configuration du BIOS : commutateur d'antenne
- Options de configuration du BIOS
 - Antennes système uniquement
 - WLAN (ant. A) et WWAN (ant. B)
 - WLAN (ant. A) et GPS (ant. B)
 - GPS (ant. A) et WWAN (ant. B)

- WLAN (ant. A)
- WWAN (ant. B)
- GPS (ant. B)

Ce paramètre du BIOS détermine l'utilisation des antennes lorsque le système est connecté à une station d'accueil. Les options déterminent la combinaison radio sans fil – antenne qui doit être connectée. L'option **System Antennas Only** indique que seules les antennes système sont utilisées et non les antennes de la station d'accueil, même lorsque le système est connecté à une station d'accueil. L'option **Ant A** désigne l'antenne A de la station d'accueil et l'option **Ant B** désigne l'antenne B de la station d'accueil.

Dépannage

Manipulation des batteries lithium-ion gonflées

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

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

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

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

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

Les batteries lithium-ion peuvent gonfler pour diverses raisons comme l'âge, le nombre de cycles de charge ou l'exposition à des températures élevées. Pour plus d'informations sur la façon d'améliorer les performances et la durée de vie de la batterie de votre ordinateur portable et d'éviter que le problème ne se reproduise, consultez l'article relatif à la batterie de l'ordinateur portable Dell dans la base de connaissances sur www.dell.com/support.

Diagnostique Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage

À propos de cette tâche

Les diagnostics SupportAssist (également appelés diagnostics système) vérifient entièrement le matériel. Les diagnostics Dell SupportAssist de vérification des performances système avant démarrage sont intégrés au BIOS et démarrés par le BIOS en interne.

Les diagnostics du système intégrés offrent un ensemble d'options pour des appareils ou des groupes de périphériques particuliers, vous permettant de :

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

REMARQUE : Le test de certains périphériques nécessite l'intervention de l'utilisateur. Assurez-vous toujours d'être présent au terminal de l'ordinateur lorsque les tests de diagnostic sont effectués.

Pour plus d'informations, voir <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Exécution des diagnostics ePSA

À propos de cette tâche

REMARQUE : Pour effectuer les tâches suivantes, vous devez connecter un clavier à la tablette à l'aide d'un port USB ou de la station d'accueil :

Étapes

1. Allumez votre ordinateur.
2. Durant le démarrage de l'ordinateur, appuyez sur la touche F12 lorsque le logo Dell s'affiche.
3. Si aucun clavier n'est branché, maintenez appuyée la touche d'augmentation du volume pour accéder au menu de démarrage unique.
4. Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
5. Cliquez sur la flèche dans le coin inférieur gauche.
La page d'accueil des diagnostics s'affiche.
6. Cliquez sur la flèche dans le coin inférieur droit pour passer à la page de liste.
Les éléments détectés sont répertoriés.
7. Pour lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur Échap, puis cliquez sur **Yes (Oui)** pour arrêter le test de diagnostic en cours.
8. Sélectionnez ensuite le périphérique que vous souhaitez diagnostiquer dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests (Exécuter les tests)**.
9. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez le code d'erreur et le numéro de validation et contactez Dell.

Voyants de diagnostic du système

Voyant d'état de la batterie

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

Vert fixe : l'adaptateur d'alimentation est branché et la batterie est chargée à plus de 5 %.

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

Éteint

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

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

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

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

Tableau 14. 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 jeu de puces
2, 7	Défaillance de l'écran
2,8	Panne du rail d'alimentation LCD. Remplacer la carte système
3, 1	Défaillance de la pile bouton.
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)

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

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

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

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

Récupération du système d'exploitation

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

Dell SupportAssist OS Recovery est un outil autonome qui est préinstallé sur tous les ordinateurs Dell dotés du système d'exploitation Windows. Il se compose d'outils pour diagnostiquer et résoudre les problèmes qui peuvent se produire avant que votre ordinateur démarre à partir du système d'exploitation. Il vous permet de diagnostiquer les problèmes matériels, réparer votre ordinateur, sauvegarder vos fichiers, ou restaurer votre ordinateur à son état d'origine.

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

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

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.

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 15. Ressources d'aide en libre-service

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

Contacteur Dell

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

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

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